

# Prevención de asentamientos informales a través políticas de expansión urbana de lotificación con servicios para familias de bajos ingresos: El caso de León Sureste, Nicaragua

Working Paper WP17MP1SP

---

Marc Pérez Casas  
Universidad Politécnica de Cataluña

Francesc Magrinyà Torner  
Universidad Politécnica de Cataluña

**Mayo 2017**

The findings and conclusions of this Working Paper reflect the views of the author(s) and have not been subject to a detailed review by the staff of the Lincoln Institute of Land Policy. Contact the Lincoln Institute with questions or requests for permission to reprint this paper.

[help@lincolninst.edu](mailto:help@lincolninst.edu)

## **Resumen**

La ciudad de León, en Nicaragua, desarrolla desde 1998 un innovador proyecto de expansión urbana a través de un capital semilla, otorgado por la municipalidad de Utrecht, para la generación de lotes con servicios para familias de escasos recursos, a precios accesibles y con financiamiento. Su venta permite mantener un fondo revolvente que se reinvierte sistemáticamente en nuevas lotificaciones, habiendo creado más de 5,000 lotes, y que ha permitido disponer de suelo para proyectos sociales o reubicar familias de áreas de riesgo, convirtiendo León es una ciudad prácticamente sin asentamientos informales. Además, atrajo el interés de desarrolladores privados para vivienda social y se promovió la creación de cooperativas de vivienda.

Este artículo analiza su implementación, logros y lecciones aprendidas, y lo compara con la oferta del sector privado, con el objetivo que se replique en otros municipios del país o la Región como política urbana de prevención de asentamientos informales.

Palabras clave: Prevención de Asentamientos Informales, Planificación Urbana, Políticas Públicas Municipales, Lotes con Servicios.

## **Sobre los Autores**

**Marc Pérez Casas** es miembro del grupo de investigación EXIT (Ingeniería de Redes de Infraestructuras del Territorio) y GRECDH (Grupo Investigación en Cooperación y Desarrollo Humano) de la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC) en Barcelona, así como doctorando del programa Ingeniería e Infraestructura del Transporte. Es consultor del Banco Interamericano de Desarrollo como supervisor de programas de vivienda y mejoramiento de barrios en Nicaragua. Ha sido consultor para el Banco Mundial en programas de agua y saneamiento, para la Agencia Andaluza en planificación urbana y para Naciones Unidas y la Agencia Española en gestión de residuos sólidos. Para contactar, [marc.perez.casas@gmail.com](mailto:marc.perez.casas@gmail.com).

**Francesc Magrinyà Torner** es profesor asociado de la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC) y Doctor en urbanismo por la ENPC y Paris I Sorbonne. Coordinador del grupo de Investigación EXIT y Responsable del Área de Servicios Urbanos y Hábitat del grupo de investigación GRECDH. Profesor responsable de “Metabolismo urbano y urbanismo ecológico”; “Metabolismo territorial e Infraestructuras” (Master Sostenibilidad) y de “Desarrollo Urbano y Territorial” (Master Tecnologías en Cooperación). Para contactar, [francesc.magrinya@upc.edu](mailto:francesc.magrinya@upc.edu).

## **Agradecimientos**

Muy especialmente al equipo de la Oficina de la Expansión Urbana de León Sureste de la Alcaldía de León, por su excelente trabajo durante todos estos años y por la apertura para compartir y brindar toda la información necesaria para la conclusión de este artículo, en especial a Yader Ruiz, Fabricio Munguía, Enrique López, Faniz Jirón, Martha Pérez, Yilver Guerrero, Griselda Narváez y Roger Valle. Y muy afectuosamente a Judith Silva, Presidenta ejecutiva del INVUR, por abrir las puertas con las Alcaldías del país y apoyar la investigación. Con la esperanza que este artículo deje una semilla para replicar la experiencia en otras municipalidades y aporte a la política urbana para la prevención de los asentamientos informales.

## Tabla de Contenidos

Introducción .....	1
El Problema urbano en Nicaragua .....	1
Antecedentes .....	3
Proyecto de Expansión Urbana de León Sureste .....	3
Origen del Proyecto .....	3
La Expansión Urbana de León Sureste .....	4
Esquema de funcionamiento .....	6
Ejecución del Proyecto: Fase I (1998-2008).....	7
Análisis Económico del Proyecto EULSE: Fase I.....	13
Metodología de capitalización a valor presente.....	13
Análisis costo-beneficio de la Fase I de expansión (1999-2008) .....	14
Actualización de los precios de venta de lotes.....	18
Resultados del análisis de la Fase I de expansión.....	19
Consolidación y Evolución del Proyecto EULSE: Fase II (2008-2014) .....	20
Ejecución Física del Reparto Utrecht .....	21
Alianzas Público-Privadas .....	21
Cooperativas de Vivienda por Ayuda Mutua y Propiedad Colectiva .....	23
Análisis comparativo de la oferta de suelo y vivienda del sector público vs privado .....	25
Lecciones aprendidas y replicabilidad del Proyecto EULSE .....	29
Conclusiones .....	31
Referencias.....	32

**Prevención de asentamientos informales a través políticas de expansión urbana de  
lotificación con servicios para familias de bajos ingresos:  
El caso de León Sureste, Nicaragua**

**Introducción**

En Nicaragua, la Alcaldía de la ciudad de León con el apoyo del Municipio de Utrecht (Países Bajos) inició en 1998 el diseño y ejecución de un proyecto de expansión urbana para encauzar el crecimiento de la ciudad y brindar lotes con servicios para familias de bajos recursos. A través de un capital semilla proporcionado por Utrecht y la Alcaldía, se compró tierra, se urbanizó y se generaron más de 3,000 lotes en una primera fase de 10 años, y otros 2,000 en una segunda fase todavía en ejecución. Los lotes fueron vendidos en su totalidad, recuperando el capital inicial y utilizando el fondo revolvente para la siguiente fase. Además, la municipalidad otorgó créditos en mejores condiciones que las establecidas en el mercado para la adquisición de los mismos, lo que permitió el acceso de compra de lotes a familias de los sectores más pobres de la población y sin propiedad inmobiliaria. El éxito de la experiencia los llevó a ser calificados en 2007 como *Best Practice* por Naciones Unidas (ONU-Hábitat 2007).

Los buenos resultados permitieron establecer sinergias con otros actores y programas que buscan consolidar la expansión urbana, especialmente para la provisión de servicios básicos o construcción de nuevos equipamientos escolares, de salud o deportivos. Además, la aprobación en 2009 de la Ley de Vivienda de Interés Social aportó nuevos incentivos económicos y fiscales, que sumado a las ventajas que suponía la expansión urbana, generó el interés del sector privado para la ejecución de desarrollos habitacionales en la misma área. Adicionalmente, una experiencia previa de cooperativas de vivienda por ayuda mutua y propiedad colectiva permitió a la Alcaldía abanderar la creación, incentivo y asesoramiento de éstas para que se instalasen en la expansión urbana.

Este artículo muestra la historia y el desarrollo del Proyecto de expansión urbana de León Sureste que, sumado a un profundo análisis económico de su ejecución, pretende mostrar sus resultados y beneficios con el objetivo que pueda replicarse en otros municipios del país, así como de la región. La experiencia es claramente una política de prevención de asentamientos informales, pero también un modelo de expansión urbana sostenible e incluyente. La ciudad de León es un ejemplo en el país en lo que respecta a planificación y gestión urbana, ya que se puede considerar una ciudad prácticamente sin asentamientos informales.

**El Problema urbano en Nicaragua**

Nicaragua, al igual que la mayoría de países de la región, enfrenta multitud de problemas y desafíos, especialmente para reducir los altos déficits habitacionales, casi 1 millón de unidades que representan el 90% de su *stock* (Morris 2011), el control de la mancha urbana de las ciudades, sin leyes de ordenamiento territorial ni de urbanismo y con Alcaldías todavía muy débiles, y la proliferación de asentamientos informales, debido a la escasa oferta de suelo asequible para familias de bajos recursos. Sumado a una economía con significativos avances en

los últimos 10 años con una tasa de crecimiento anual del PIB promedio del 6.5% (BCN 2014a), pero que todavía sitúa el país entre los más pobres del continente, solamente detrás de Haití tanto en PIB per cápita como en el Índice de Desarrollo Humano (IDH).

Las Alcaldías Municipales, creadas por la Ley 40 de 1988, tienen competencias en planificación, normatividad, control del uso del suelo y el desarrollo urbano. Sin embargo, sus limitados recursos económicos y baja recaudación de impuestos municipales, muy dependientes de las transferencias del Estado, sumado a la necesidad de personal cualificado y especializado, a la inexistencia de leyes de urbanismo y ordenamiento territorial, y a la falta de instrumentos de supervisión y coerción, hace de la planificación y control urbano una tarea titánica. Cabe señalar que solamente el 46% de los municipios del país cuenta con instrumentos de planificación urbana o territorial, pero además su aplicación y control es todavía muy deficitario.

La práctica usual en las municipalidades en relación a la provisión de suelo urbano se ha basado en el desarrollo de lotificaciones, generalmente con lotes donados o vendidos a precios simbólicos a familias de muy bajos recursos, sin expectativas de retorno de la inversión. La combinación de falta de recursos económicos y la inexistencia o sub-aplicación de los planes de desarrollo urbano lleva a tomar decisiones de compra de pequeñas tierras en áreas alejadas de la trama urbana y de los planes de ordenamiento, en muchos casos sin tomar en cuenta la factibilidad ni los costos de conexión de los servicios básicos con las redes principales de la ciudad, especialmente en relación al saneamiento, ni tampoco llevando a cabo un análisis del costo-beneficio de dicha intervención para las familias, especialmente en relación a los altos costos de transporte a los centros de trabajo, educativos o de ocio, o de alternativas de servicios individuales. Generalmente desprovistas de los servicios básicos o con niveles de servicio mínimos, a la espera de la entrada de los entes responsables de su provisión o de la llegada de la cooperación internacional.

Como se menciona en el Plan de Desarrollo de la Expansión Urbana de León Sureste del año 2000, “las municipalidades desde los años 80 han realizado distintas acciones que han tenido como estrategia el desarrollo de urbanizaciones, a través de la asignación de terrenos para viviendas a familias que lo solicitan. El desarrollo de dichas urbanizaciones ha sido con carácter progresivo en las cuales la población asentada ha tenido mayor participación en cuanto a la autoproducción de viviendas y gestión de los servicios básicos ante las instituciones correspondientes”. A diferencia de la experiencia de León, en la práctica común de las municipalidades “no ha existido una sistematicidad en dichas acciones y no existe una estrategia que permita el desarrollo de proyectos de éste tipo, con el carácter sostenible en su organización y financiamiento” (AML y AMU 2000a).

Nicaragua no ha sido una excepción en la proliferación de asentamientos informales, especialmente en zonas de riesgo y en suelos reservados para equipamientos o áreas verdes, aunque la cantidad y escala de los mismos todavía no los han convertido en una prioridad para el país. Éstos han sido principalmente promovidos por lo que se conoce como “tomatierras” y han estado muy vinculados a los vaivenes políticos y a los cambios de gobiernos municipales. Los gobiernos han evitado usualmente la confrontación, por lo que tarde o temprano éstos son regularizados y legalizados, y en muy pocos casos reubicados en áreas aptas para urbanización.

## **Antecedentes**

En 1998, cuando se inició la preparación y negociación del Proyecto de Expansión Urbana de León Sureste con el hermanamiento de Utrecht, el país se encontraba todavía asimilando la reciente guerra de casi 10 años (1981-1989), acompañada de bloqueo económico de los Estados Unidos y sus aliados, seguido de un fuerte cambio político y de Gobierno (1990) y de un proceso de aplicación de drásticas medidas de estabilización y de ajuste estructural que empezaron a dar sus primeros frutos macroeconómicos a partir de 1996 (Lacayo 1998). Sin dejar de mencionar afectaciones por fenómenos naturales de envergadura como el maremoto del Pacífico de 1992 o el huracán Mitch de 1998, los cuales provocaron que muchas familias quedaran damnificadas. Esta combinación de factores generó una fuerte presión y estrés en las ciudades, quienes no estaban preparadas para la absorción de éste cúmulo de eventos, lo que llevó a una rápida proliferación de asentamientos informales e/o ilegales.

Los retos tanto para las nuevas municipalidades como para el Gobierno a inicios de la década de 1990 se presentaron en dos frentes, por un lado, el auge de las tomas de tierra de lotes vacíos y áreas verdes y comunitarias de urbanizaciones ya existentes, y, por otro lado, la generación del problema de la tenencia de la propiedad, ya que los procesos de regularización en los años 80 no se abordaron adecuadamente, y muchas familias originales que se habían exiliado regresaron al país reclamando sus propiedades expropiadas o tomadas ilegalmente (Pares 2006).

La atención del Estado al sector vivienda fue prácticamente inexistente durante dicha década, y los pocos proyectos habitacionales o de urbanizaciones provinieron de organismos internacionales para remediar situaciones de emergencia o por la necesidad de atención a los desmovilizados por la guerra. El Banco de la Vivienda de Nicaragua (BAVINIC), creado en 1966 pero absorbido por el Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos desde 1979 a 1988, reinició sus funciones de financiación de vivienda bajo la administración de la Alcaldía de Managua a partir de 1990, pero debido a una inadecuada gestión y algunos escándalos de corrupción, el Gobierno anunció finalmente su disolución en 1997 y creó el Instituto de la Vivienda Urbana y Rural (INVUR) en 1998, pero que no entraría en funciones hasta 2002, como órgano rector de la vivienda urbana y rural y promotor del fortalecimiento del sector, junto con el Fondo Social de la Vivienda, que asumiría por Ley algunas de las funciones del extinto Banco.

En este contexto nace el Proyecto de Expansión Urbana de León Sureste, como una iniciativa innovadora y pionera en el país, e independiente a cualquier política pública estatal o municipal sobre el sector.

## **Proyecto de Expansión Urbana de León Sureste**

### **Origen del Proyecto**

El hermanamiento entre la ciudad de Utrecht en Holanda y el municipio de León se inicia en los años 80, inicialmente con brigadas de solidaridad y posteriormente apoyando, entre otros, proyectos de desarrollo urbano, medio ambiente y fortalecimiento institucional. Fruto de éste apoyo, en 1988 nace en el asentamiento William Fonseca un proyecto de autoproducción de

vivienda, gestionado por la comunidad y técnicos municipales a través de un capital semilla que generó un fondo revolvente, y que incluía un taller de producción de materiales. Hasta la vigencia del proyecto en 1998 se construyeron más de 400 viviendas en el asentamiento y algunas en otros sectores de la ciudad. Aprovechando los buenos resultados del proyecto y la experiencia de Utrecht en la expansión urbana de su municipio, se encargó el estudio y diseño de un esquema similar para desarrollar un ambicioso proyecto de expansión urbana en León.

El Plan Maestro Estructural de 1996 dio las pautas para el diseño del mismo, ya que entre los 14 proyectos estratégicos para la ciudad se encontraba el desarrollo urbano del área de León Sureste. En 1998 se inician las negociaciones con el hermanamiento de Utrecht para la preparación del Proyecto de Expansión Urbana de León Sureste, que concluye con la firma del primer Convenio entre ambas instituciones para el periodo 1998-2008. En 1999 se creó la Oficina de la Expansión Urbana de León Sureste (EULSE), liderada por el responsable del proyecto de autoproducción de vivienda, y se inició la elaboración de los diferentes planes.

### **La Expansión Urbana de León Sureste**

El Plan de Desarrollo de la Expansión Urbana de León Sureste se aprobó en el año 2000 bajo la administración del Dr. Rigoberto Sampson Granera, entonces Alcalde de León, quien en su prólogo define al Plan como “un instrumento para el control de crecimiento futuro de nuestra ciudad y una guía para las acciones y proyectos que desarrollarán todas las instancias locales y la población en general en pro del desarrollo planificado de la ciudad” de forma “social y económicamente sostenible y en armonía con el medio ambiente, para el beneficio de las generaciones futuras”. Cabe destacar el enfoque de prevención de asentamientos informales entre sus objetivos: “Contribuir a la reducción del déficit de lotes para viviendas y prevenir ocupaciones espontáneas ilegales, que provocan malas condiciones de vida, y entorpecen el desarrollo planificado de la ciudad de León” (AML y AMU 2000a).

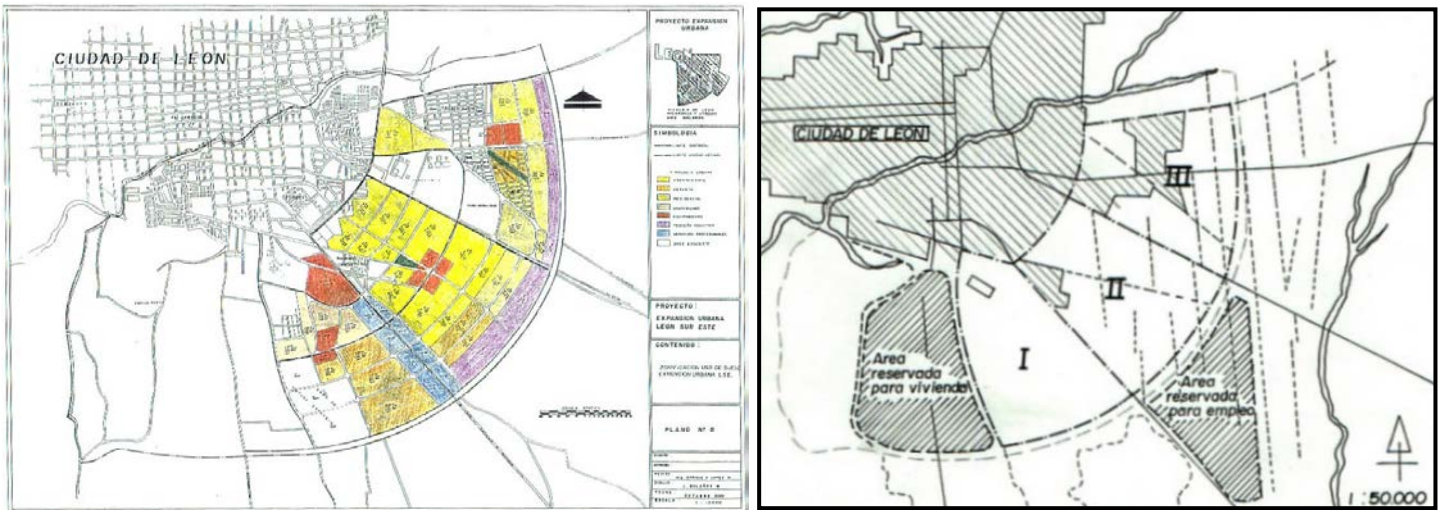
El Plan también plantea como política de desarrollo urbano unas pautas muy interesantes y que es necesario citar de forma resumida (AML/AMU 2000a):

- Planificar bajo el concepto de un desarrollo sostenible, incorporando en el diseño urbano, el paisaje existente y de manera especial técnicas para la infiltración de aguas pluviales.
- Desarrollar urbanizaciones con lotes para vivienda, de construcción autogestionada, pero enfocado a canalizar asistencia técnica, fomentar y promover bancos de materiales, y gestionar financiamiento para viviendas ante otras organizaciones sociales de desarrollo.
- Interrelacionar las urbanizaciones nuevas con la ciudad existente.
- Concebir la solución a la problemática de la vivienda como un desarrollo progresivo tanto de las urbanizaciones como de las viviendas mismas.
- Ofrecer distintas alternativas a la población, relacionadas con sus recursos y la calidad de las urbanizaciones, combinando oferta para segmentos de ingresos bajos y altos.



- Definir el nivel de equipamiento adecuado a todos los niveles (distrital, vecinal, residencial, barrio).
- Promover la construcción de viviendas de usos compartidos: vivienda-comercio, servicio y producción, para generar desarrollo económico a partir de la pequeña empresa.
- Reservar áreas para generación de empleos industriales e institucionales.

**Figura 1. Plan de Expansión Urbana de León Sureste detallado y por Sectores.**



Fuente: Plan de Desarrollo Expansión Urbana León Sur Este (AML y AMU 2000a).

En paralelo al Plan de Desarrollo, se elabora y aprueba en 2000 el Plan de Ejecución de Lotificaciones que establece los detalles de la ejecución del Plan para los próximos 10 años (1999 a 2008), y se subdivide el área de León Sureste en 3 Sectores (I, II y III) (Figura 1). Posteriormente se elaboran los Diseños Urbanos por sector, iniciando la ejecución del tercero.

El Plan propone 4 tipologías de lotes, las cuales están determinadas por su tamaño, ubicación y calidad y nivel de la urbanización, ligados a distintos sectores económicos de población:

- 1) **Asentamiento:** densidad bruta de 37 viv/ha y lotes de 160 m<sup>2</sup>. Este tipo de urbanización cuenta con trazado de calles y tratamiento con material selecto en las vías principales. El agua potable y la energía eléctrica deberán desarrollarse por parte de las instituciones respectivas, y la solución sanitaria debe ser individual a través de tanques sépticos.
- 2) **Reparto:** densidad bruta de 24 viv/ha y lotes de 200 m<sup>2</sup>. Este tipo de urbanización cuenta con trazado de calles y tratamiento con material selecto en todas las vías, cuneta y andenes. El agua potable y la energía eléctrica deberán desarrollarse por parte de las instituciones respectivas, y la solución sanitaria también individual.

- 3) **Unifamiliar en edificios de 2 plantas:** densidad bruta de 50 viv/ha y lotes de 150 m<sup>2</sup>. Esta tipología está definida para construcciones de 2 plantas mínimo, y de uso unifamiliar, con los servicios de apertura de calles, cunetas, andenes y agua potable.
- 4) **Residencial:** densidad bruta de 17 viv/ha y lotes de 340 m<sup>2</sup>. Cuenta con trazado de calles y tratamiento con material selecto en todas las vías, cuneta, asfaltado, andenes, agua potable y energía, y la solución sanitaria debe ser individual a través de tanques sépticos.

### **Esquema de funcionamiento**

El modelo de expansión urbana de León se basa en un **esquema de provisión de suelo urbanizado con un fondo revolvente**. A través de un capital semilla, del hermanamiento y de la propia Alcaldía, se inició la compra de terrenos, lotificación y urbanización básica de forma progresiva y sucesiva. Es decir, se empieza con un primer barrio lotificado y urbanizado donde los lotes se ponen a la venta, y con los nuevos ingresos se procede a desarrollar otro barrio, en un proceso continuo de venta y generación de nuevos lotes. A nivel de gestión, se manejó como una explotación de suelo cerrada, es decir, el flujo de ingresos y egresos debía ser autocontenido.

El Plan establece una **categorización de los sectores y características diferenciadas con menores o mayores estándares de urbanización**, creando a la vez una variedad de opciones de acceso a suelo en función del segmento económico. El precio de venta incluye el costo de la tierra, su legalización, el nivel de urbanización que le corresponde según su tipología y el costo del suelo reservado para futuros espacios públicos y equipamientos.

La Alcaldía establece **requisitos de acceso a la compra de lotes**, entre los que destaca: i) demostrar que no tiene lote o vivienda propia, y ii) un ingreso familiar entre 3,000 y 10,000 C\$ (120 y 400 USD) para los lotes más asequibles (1 a 3 salarios mínimos) y mayor a 10,000 C\$ para los más caros. Como condición adicional, en la escritura se incluye una cláusula para evitar la especulación: “El adquirente y/o propietario del lote no podrá vender, ceder, enajenar ni donar el mismo durante un periodo de 10 años”. Inicialmente la venta de lotes se enfocó únicamente a particulares, pero fruto de la aprobación de la Ley 677, Ley Especial para el Fomento de la Construcción de Vivienda y Acceso a la Vivienda de Interés Social (Nicaragua 2009), surgió el interés de desarrolladores privados y cooperativas de vivienda para la compra de tierra urbanizada.

Además, la Alcaldía ofrece a las familias **financiamiento para el pago del lote**, con una tasa de interés del 9% anual, plazo de 36 meses y prima del 10%<sup>1</sup>. La modalidad de compra es a través de una promesa de venta donde el lote queda como garantía hipotecaria (no son dueños hasta el pago total del lote), y donde se aplican multas en caso de vencimientos de fechas de pago (a partir de 3 meses de mora se puede ejecutar el lote). Adicionalmente, las familias no tienen permitida la construcción de una vivienda en el lote hasta que hayan cumplido el 50% del pago del crédito.

---

<sup>1</sup> Las condiciones crediticias de las microfinancieras en Nicaragua, las únicas a las que pueden optar las familias de escasos recursos, varían entre tasas de interés del 26 al 36% con plazos de 24 o 36 meses.

El **crédito es otorgado por la propia Oficina EULSE**, por lo que los ingresos por venta de lotes dependen del pago de las cuotas mensuales de las familias. La Oficina emite los recibos de abono mensual y las familias depositan el monto en la caja central del Departamento de Administración Tributaria de la Municipalidad, en una cuenta específica de la EULSE. En el diseño del proyecto quedó abierta la posibilidad de trasladar la recuperación de la cartera a un agente intermediario, entidad financiera u ONG, lo cual podría llevar beneficios administrativos y políticos, reduciendo el riesgo de morosidad, pero que nunca se llevó a cabo.

Finalmente, la Alcaldía creó en 2006 el **Banco de Materiales Municipal (BdMM)** con el objetivo de brindar crédito para la compra de materiales y asistencia técnica exclusivamente para las familias que habían comprado lotes dentro de los límites de la expansión urbana. Esta iniciativa surgió por la necesidad a incentivar la consolidación del sector con vivienda nueva o mejora habitacional, ya que más del 50% de los lotes no estaban ocupados. El BdMM recibió un capital semilla por parte del hermanamiento de Utrecht de 300,000 USD para financiamiento de materiales, que hasta 2012 otorgó 300 créditos para mejora. También canalizaron 50 subsidios para vivienda nueva y un fondeo del INSS para financiamiento de 48 viviendas. Aunque inicialmente el BdMM formaba parte de la Oficina EULSE, en 2010 pasó a manos de la Empresa Municipal de Abastecimiento de Materiales de Construcción (ERAMAC), adscrita a la Alcaldía pero con independencia en la gestión.

La **Oficina de la Expansión Urbana de León Sureste (EULSE)**, creada en 1999 específicamente para la ejecución del Proyecto, fue concebida como un proyecto especial que dependía de la Gerencia Municipal. En 2005 se convirtió en Departamento de Suelo y Vivienda, bajo la Dirección de Planificación y Desarrollo Urbano, asumiendo funciones de producción de vivienda para canalizar subsidios estatales y financiando materiales a través del BdMM. Finalmente en 2010 ascendió a Dirección de Suelo y Vivienda dependiendo directamente del Alcalde. La Oficina, y actual Dirección, trabaja con independencia en su gestión administrativa, financiera y ejecución física, al manejar el capital semilla, la venta de lotes, los créditos, así como las contrataciones de obras y personal.

### **Ejecución del Proyecto: Fase I (1998-2008)**

La ejecución de la Fase I de la expansión urbana se llevó a cabo de forma parcial. De los 5,000 lotes planificados entre los Sectores I y III, se ejecutaron 2,327 unidades en el Sector III (de los 2,791 proyectados) y ninguna en el Sector I (de 2,209 proyectados). Por otro lado, se ejecutaron otros 264 lotes en el Sector II y otros 480 lotes fuera del área de expansión urbana. Es decir, se ejecutaron un total de 3,071 lotes entre los diferentes Sectores, pero con el mismo esquema de funcionamiento. Los últimos dos no serán contemplados en el siguiente análisis económico debido a su menor escala.

Al momento de la ejecución, la Alcaldía priorizó el Sector III ya que contaba con la ventaja que las tierras pertenecían a pocos terratenientes, lo que facilitaba la gestión de compra, y el suelo era más barato, por lo que se podía ejecutar un proyecto enfocado a familias de bajos ingresos. En cambio, en el Sector I las tierras estaban más atomizadas en pequeños terratenientes que contaban con pequeñas fincas o residencias de campo, en la entonces todavía área rural. Los

otros sectores mencionados fueron atendidos al ir saliendo las oportunidades de compra de tierra y demanda de la población.

**Figura 2. Vista de la Expansión Urbana de León Sureste, año 2008.**



Fuente: Modificado a partir de imagen cortesía de la Oficina EULSE.

### Ejecución Física del Sector III

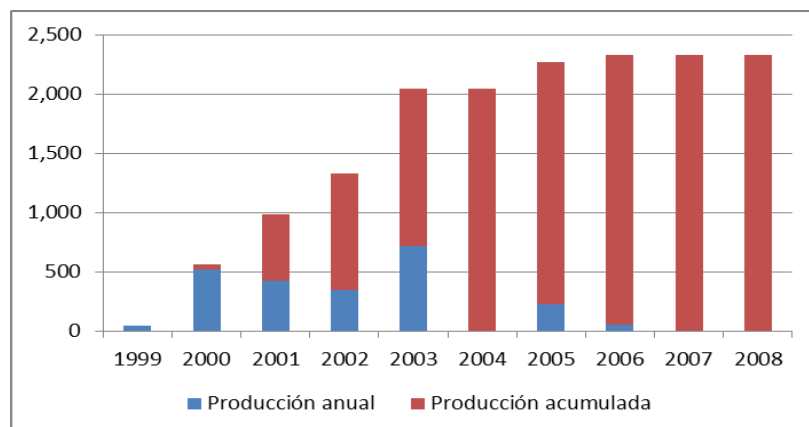
La producción de lotes con servicios se generó principalmente durante los primeros 5 años (1999-2003), tal y como se puede observar en la Figura 3. Para ello se ejecutaron 3 barrios, siguiendo el orden descrito en la Tabla 1, realizando una diferenciación por tipología de urbanización: Reparto A (lotes de 200 m<sup>2</sup>, calles con material selecto, cunetas y andenes, y contiguos a la vía principal del Sector), Reparto B (lotes de 160 m<sup>2</sup> y calles con material selecto) y Reparto C (lotes de 160 m<sup>2</sup>, calles sin material selecto y alejados de la vía principal). Los dos últimos corresponden a la tipología Asentamiento, pero se optó por cambiar su nomenclatura.

**Tabla 1. Producción de lotes por Reparto.**

Barrio	Reparto A	Reparto B	Reparto C	Total	Área (ha)	Año ejecución
Azarías H. Pallais	326	261	116	<b>703</b>	27.2	1999-2000
Antenor Sandino H.	0	416	551	<b>967</b>	27.4	2001-2002
Mariana Sansón A.	121	323	213	<b>657</b>	19.7	2003 y 2006
Total	447	1,000	880	<b>2,327</b>	74.2	

Fuente: Elaboración propia a partir de las tablas de explotación de suelo de la Oficina EULSE.

**Figura 3. Producción anual y acumulada del Sector III.**



Fuente: Elaboración propia a partir de las tablas de explotación de suelo de la Oficina EULSE.

La **adquisición de las tierras** se realizó paulatinamente desde 1998 a 2003, llegando a un total de 74.2 hectáreas, que sumando el costo de legalización (2,320 USD) ascendió a 269,304 USD, lo que equivale a 116 USD/lote. Los servicios de **mojonado y legalización parcela a parcela** tuvieron un costo total de 66,848 USD para el conjunto de los 3 barrios mencionados, lo que equivale a 29 USD/lote.

Seguidamente se inició la **ejecución de la urbanización** mínima, que incluyó únicamente conformación de calles con material selecto en algunas vías y sin material selecto en otras, cunetas para el drenaje pluvial superficial y andenes en los sectores de lotes tipo Reparto A, pequeñas partidas de arborización y obras de conformación de un cauce natural y áreas de infiltración. El costo total invertido en urbanización en toda la Fase I fue de 651,010 USD, lo que equivale a 280 USD/lote.

El costo de la urbanización varió en función de la tipología de los lotes (Tabla 2), con mayor costo para la tipología Reparto A que incluía algunas calles con material selecto, cunetas y andenes, a diferencia del Reparto B que solo incluía tratamiento con material selecto pero sin cunetas ni andenes, y del Reparto C que no se realizó mayor tratamiento a excepción de una conformación y material selecto en las vías principales.

**Tabla 2. Costos de urbanización según tipología de urbanización en el Sector III.**

Costos en USD	Reparto A		Reparto B		Reparto C		Todo el Sector	
	Subtotal	Costo/lote	Subtotal	Costo/lote	Subtotal	Costo/lote	Subtotal	%
Vialidad	140,174	314	107,263	130	131,016	124	378,453	58.1%
Cunetas	99,104	222	-	-	-	-	99,104	15.2%
Andenes	86,474	193	-	-	-	-	86,474	13.3%
Drenaje pluvial	16,597	37	30,558	37	39,247	37	86,402	13.3%
Arborización	14	0	563	1	0	0	577	0.1%
<b>Total</b>	<b>342,363</b>	<b>766</b>	<b>138,384</b>	<b>168</b>	<b>170,263</b>	<b>161</b>	<b>651,010</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de las tablas de explotación de suelo de la Oficina EULSE.

La Alcaldía planteó, desde la elaboración del Plan de Desarrollo de la Expansión Urbana, un desarrollo progresivo tanto de la urbanización como de las viviendas, considerando que “los sistemas de agua potable, aguas negras y electrificación deberán ser desarrolladas por las instituciones que le corresponden según su especialidad” (AML y AMU 2000b). La entrada de los proveedores de servicios no fue tan rápida como se esperaba, debido a la baja capacidad de inversión del proveedor de agua y saneamiento (ENACAL) y las exigencias de un mínimo de consolidación de un asentamiento para el distribuidor energético (Unión Fenosa). Aun así, los servicios llegaron a través de programas de cooperación internacional y financiamiento del Estado, donde la EULSE tuvo un papel activo para canalizar fondos y aportar contrapartidas.

En el año 2004 se ejecutó el proyecto “Construcción de Sistema de Agua Potable en la Expansión Urbana de León Sureste”, ejecutado por el PNUD y ENACAL, y financiado por la Unión Europea. Éste incluyó la construcción de un pozo y de un tanque de almacenamiento de 500,000 litros, que abasteció ya en 2005 una nueva red de agua potable para los barrios Rubén Darío, Salomón de la Selva, Azarías H. Pallais, Antenor Sandino H. y Mariana Sansón Argüello.

Entre los años 2003 y 2006 se fue electrificando el Sector por parte de la Empresa Nicaragüense Energía (ENEL) y Unión Fenosa, con la instalación de las redes de energía eléctrica domiciliar y alumbrado público en los barrios Azarías H. Pallais y Antenor Sandino H. En el Mariana Sansón llegó de forma posterior (2008-2009) y por gestiones de la población ante la empresa nacional de transmisión eléctrica (ENATREL).

La infraestructura en saneamiento se planteó inicialmente a través de soluciones individuales aunque existía un pre-diseño de la red colectora y una planta de tratamiento para toda la expansión urbana, la cual tenía un costo estimado de 20 millones de dólares, monto inasumible para el Proyecto. Posteriormente, aprovechando la necesidad e interés de un desarrollador privado por un sistema de alcantarillado en el Sector III y la llegada del Proyecto de Mejoramiento Integral del Barrio Azarías H. Pallais<sup>2</sup>, la Alcaldía decidió abastecer el sector a partir de dos sistemas: el primero daría servicio a los barrios Rubén Darío, Salomón de la Selva, Azarías H. Pallais, Antenor Sandino H. y Mariana Sansón (Fase I), que se ha venido ejecutando entre 2014 y 2015 abasteciendo el barrio Azarías; y otro que abastecería el Reparto Utrecht y los desarrollos privados (Fase II), ejecutado entre 2010 y 2011.

### Costos de la Oficina EULSE

Los costos de mantenimiento de la oficina, su personal, logística diseños, así como actividades complementarias de formación, divulgación y promoción, y de coordinación interinstitucional, ascendieron a un monto de 371,661 USD en los 10 años de ejecución de la Fase I, que representa un costo anual de 37,166 USD y por lote de 160 USD por lote.

---

<sup>2</sup> Enmarcado dentro del Programa de Viviendas y Mejoramiento Integral del Hábitat (NI-L1053) ejecutado por el INVUR y financiado por el BID entre 2013 y 2015.

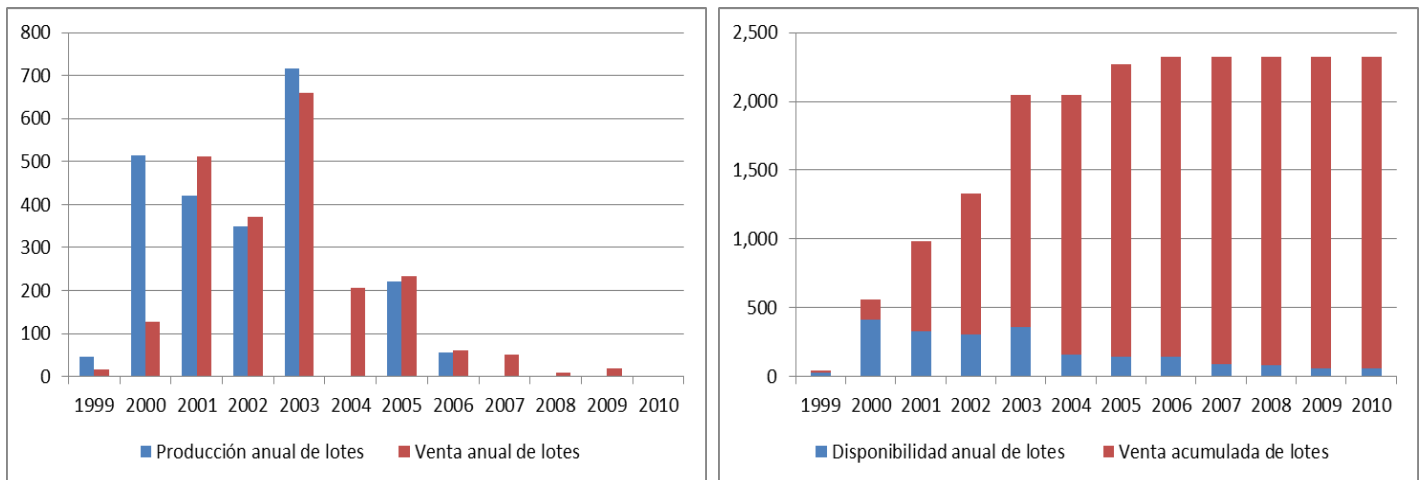
## El Capital Semilla

El aporte de capital semilla para el proyecto provino de tres fuentes: la municipalidad de Utrecht y la asociación de municipios de Holanda (VNG), que aportaron 1,235,144 USD; y la propia municipalidad de León, con 173,705 USD. Para un capital semilla total de **1,408,849 USD**.

## Venta de lotes en el Sector III

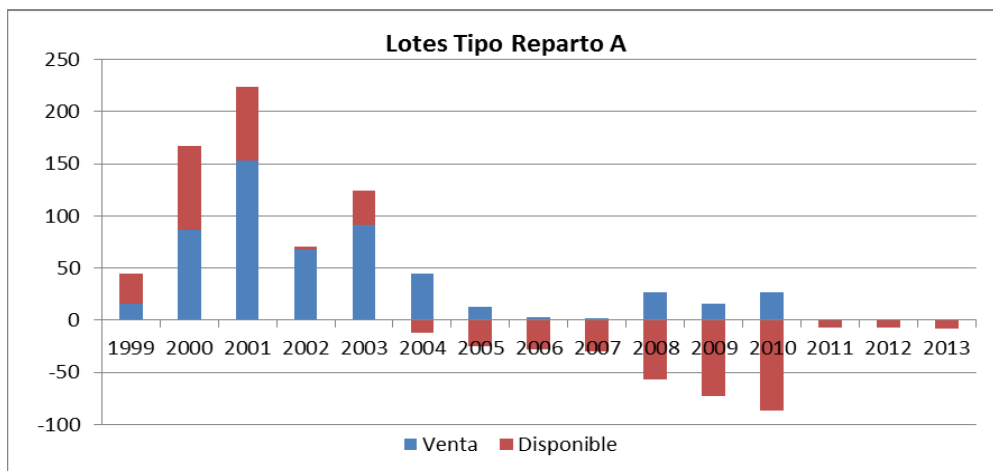
La venta de lotes del Sector III se inició desde el primer año de ejecución, con puntas de venta entre 2001 y 2003 (Figura 4). La venta por tipología de lote revela dos aspectos (Figura 5): 1) existió una demanda latente que incluso obligó a vender lotes todavía no disponibles; 2) la demanda fue igual de intensa para cualquiera de las tipologías, Repartos B, C y Residencial.

**Figura 4. Venta respecto producción anual de lotes y acumulada respecto disponibilidad.**



Fuente: Elaboración propia a partir de las tablas de explotación de suelo de la Oficina EULSE.

**Figura 5. Venta respecto disponibilidad de lotes tipo Reparto A.**



Fuente: Elaboración propia a partir de las tablas de explotación de suelo de la Oficina EULSE.

Los ingresos por venta de lotes ascendieron a 1,293,711 USD, que representó como promedio 556 USD/lote. Adicional al fondo revolvente, las cuentas bancarias generaron destacados ingresos por intereses, que ascendieron a 120,768.58 USD.

#### Otros aportes

Además, el proyecto recibió aportes complementarios por parte de Utrecht/VNG, la cooperación Sueca (ASDI) y la propia municipalidad, denominados “agua y verde” (A&V) enfocados a la prevención de riesgo ante inundaciones y para mejorar la recarga de los acuíferos, en obras de drenaje pluvial, cauces, áreas de retención de aguas pluviales, conformación de cauces para mejorar la infiltración, etc. Estos aportes ascendieron a 100,402 USD.

#### Rentabilidad del proyecto de expansión urbana de León Sureste (1998-2008)

A partir de un sencillo cálculo de ingresos menos costos, podemos contar con una primera aproximación de la rentabilidad del proyecto de la Alcaldía de León. En la Tabla 3 se consolidan los costos e ingresos por rubro, y en la Figura 6 se observan de forma porcentual y gráficamente.

Podemos concluir que la Fase I de expansión urbana de León Sureste ha sido rentable, incluso sin contar el capital semilla, aunque con un margen mínimo. Es decir, el proyecto recupera íntegramente el capital semilla con la operación de venta de lotes, lo que lo convierte en una iniciativa viable económicamente. Estas conclusiones deben ser tomadas con cautela, pues para obtener resultados fiables hay que llevar a cabo un análisis económico de capitalización de los costos e ingresos, el cual se presente en el siguiente capítulo.

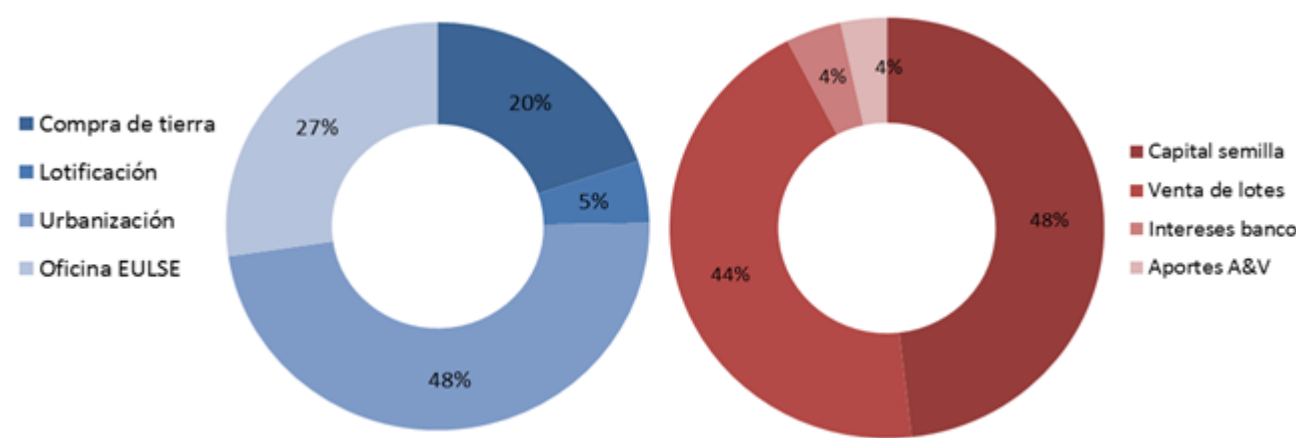
**Tabla 3. Desglose de los diferentes rubros por Costos e Ingresos, Balance y Rentabilidad.**

Rubro	Monto total (USD)	Monto x lote (USD)	% total	Rubro	Monto total (USD)	Monto x lote (USD)	% total
<b>COSTOS</b>				<b>INGRESOS</b>			
Compra de tierra	269,304	116	19.8%	Capital semilla	1,408,849	605	48.2%
Lotificación	66,848	29	4.9%	Venta de lotes	1,293,711	556	44.2%
Urbanización	651,010	280	47.9%	Intereses banco	120,769	52	4.1%
Oficina EULSE	371,661	160	27.4%	Aportes A&V	100,402	43	3.4%
<b>Total Costos</b>	<b>1,358,823</b>	<b>584</b>	<b>100,0%</b>	<b>Total Ingresos</b>	<b>2,923,730</b>	<b>1,256</b>	<b>100,0%</b>
<b>BALANCE SIN CAPITAL SEMILLA</b>				<b>BALANCE CON CAPITAL SEMILLA</b>			
<b>IN-OUT</b>	156,058			<b>IN-OUT</b>	1,564,907		
<b>Rentabilidad</b>	<b>11.48%</b>			<b>Rentabilidad</b>	<b>115.2%</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de las tablas de explotación de suelo de la Oficina EULSE.



**Figura 6. Porcentaje por rubro de Costos e Ingresos.**



Fuente: Elaboración propia a partir de las tablas de explotación de suelo de la Oficina EULSE.

### **Análisis Económico del Proyecto EULSE: Fase I**

Para poder realizar un adecuado análisis económico y extraer conclusiones correctas en relación al costo-beneficio o la rentabilidad de la intervención debemos proyectar y capitalizar los diferentes costos e ingresos a un único año de comparación para contar con valores comparables.

#### **Metodología de capitalización a valor presente**

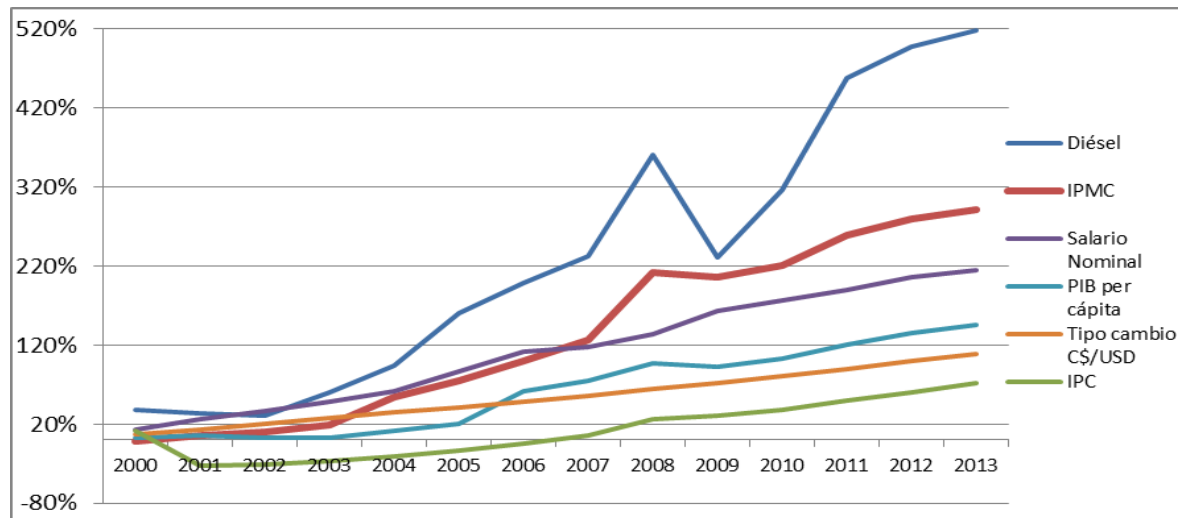
La capitalización o actualización de capital permite equiparar los diferentes gastos e ingresos a un único año de comparación, proyectándolos a un año posterior (capitalización) o a un año anterior (actualización). Para ello debemos usar un índice de actualización de la moneda, usualmente un índice de precios como el Índice de Precios al Consumidor (IPC) u otro más específico, o una tasa de interés anual. En la Figura 7 se observa la variación anual acumulada de algunos indicadores y precios que podrían usarse para el análisis.

Observamos una fuerte inflación de los precios de los materiales de construcción (IPMC), principalmente arrastrada por el aumento del precio de los combustibles, en este caso del Diésel. En cambio, el IPC tuvo un incremento moderado al tener en cuenta la media de productos de consumo a nivel nacional. El Salario Nominal y el PIB per cápita siguen la tendencia al alza, con una variación acumulada superior al IPC. El tipo de cambio oficial refleja la depreciación de la moneda nacional (Córdoba, C\$) respecto el dólar (USD), la cual no está regida por ninguna bolsa de valores sino de forma constante por parte del Banco Central de Nicaragua desde inicios de los años '90, con una devaluación anual del 5% desde 2004 y del 6% de 2000 a 2004.

Para la capitalización del análisis económico de la Fase I de expansión de León Sureste se usó el Índice de Precios de Materiales de Construcción (IPMC) a nivel nacional, al ser más específico y real sobre la inflación de los costos en el sector de la construcción en el país. El IPC al ser generado por una media de todos los productos de consumo, no es tan adecuado para el análisis.

De hecho, la variación anual promedio entre 1999 y 2008 del IPMC fue del 14%, cuando el IPC tuvo una inflación solamente del 4.3% anual.

**Figura 7. Variación anual acumulada del Diésel, IPMC, Salario Nominal, PIB per cápita, Tipo Cambio C\$/USD e IPC (1999-2013).**



Fuente: Elaboración propia con base a datos del BCN (2014a).

Como año de valor presente se eligió el 2008, ya que es cuando finaliza el periodo de la Fase I de la expansión, que coincide con la terminación de obras y compra de tierras. La Oficina de LSE siguió funcionando después de 2008 en la implementación de la Fase II de expansión con el Reparto Utrecht. El reducido remanente de lotes disponibles continuó vendiéndose en los siguientes años, por lo que el ingreso generado de 2009 a 2013 se actualizó igualmente al año 2008, así como la recuperación de la cartera de los créditos.

Para realizar la capitalización o actualización del capital primeramente se convirtieron los valores de USD a C\$ utilizando el tipo de cambio anual promedio. Seguidamente, se utilizó el IPMC (base 2006, valor 100) y se referenció al año 2008, dividiendo el IPMC del año con el IPMC de 2008. Posteriormente, y para obtener el valor capitalizado, se divide el capital del año por el cociente mencionado. Si queremos obtener el valor capitalizado nuevamente en dólares, utilizaremos el tipo de cambio oficial de 2008.

### **Análisis costo-beneficio de la Fase I de expansión (1999-2008)**

Para poder analizar el costo-beneficio de la Fase I de expansión y obtener conclusiones, primeramente capitalizaremos los diferentes costos e ingresos a valor presente al año 2008. Se han unificado los rubros en varias categorías: (i) 3 partidas de costos: compra de tierra, urbanización y oficina (Tabla 4); (ii) 3 partidas de ingresos: venta de lotes, intereses cuenta y otros (Tabla 5); y (iii) el capital semilla (Tabla 6). En la Tabla 7 se resume los diferentes costos, ingresos y capital semilla, así como un balance de los mismos y su rentabilidad.

**Tabla 4. Capitalización de los Costos por rubro al año 2008.**

Año	Compra Tierra	Urbanización	Oficina	Total costos (USD)	Tipo cambio C\$/USD	IPMC ref. 2008	Costos capital. 2008 (C\$)	Costos cap. 2008 (USD)	Compra Tierra	Urbanización	Oficina
	<b>269,298</b>	<b>711,830</b>	<b>371,661</b>	<b>1,352,789</b>			<b>50,081,164</b>	<b>2,585,261</b>	<b>543,606</b>	<b>1,378,935</b>	<b>662,721</b>
1999	94,040	34,560	44,840	173,440	11.8	0.32	6,391,982	329,963	178,908	65,749	85,306
2000	20,576	90,188	30,167	140,931	12.7	0.32	5,632,787	290,773	42,453	186,078	62,241
2001	35,042	158,640	38,703	232,386	13.4	0.34	9,217,434	475,817	71,750	324,821	79,246
2002	112,793	128,934	35,289	277,016	14.3	0.35	11,251,672	580,827	236,497	270,339	73,991
2003	6,846	132,207	47,928	186,981	15.1	0.38	7,405,968	382,307	13,998	270,314	97,995
2004		70,207	75,773	145,979	15.9	0.49	4,702,261	242,737		116,741	125,996
2005		71,474	36,096	107,570	16.7	0.56	3,209,540	165,681		110,085	55,596
2006		11,113	32,223	43,336	17.6	0.64	1,191,218	61,492		15,769	45,723
2007		14,507	19,155	33,662	18.4	0.73	855,772	44,176		19,038	25,138
2008			11,487	11,487	19.4	1.00	222,529	11,487			11,487
2009					20.3	0.98					
2010					21.4	1.03					
2011					22.4	1.15					
2012					23.5	1.21					
2013					24.7	1.25					

Fuente: Elaboración propia a partir de las tablas de explotación de suelo de la Oficina EULSE.

**Tabla 5. Capitalización de los Ingresos por rubro al año 2008.**

Año	Venta de Lotes	Intereses cuenta	Aportes A&V	Ingresos (USD)	Tipo cambio C\$/USD	IPMC ref. 2008	Ingresos capital. 2008 (C\$)	Ingresos cap. 2008 (USD)	Venta de Lotes	Intereses cuenta	Aportes A&V
	<b>1,293,711</b>	<b>120,768</b>	<b>100,402</b>	<b>1,514,881</b>			<b>50,460,997</b>	<b>2,604,869</b>	<b>2,267,008</b>	<b>152,188</b>	<b>185,674</b>
1999	2,765	0	0	2,765	11.8	0.32	101,902	5,260	5,260	0	0
2000	52,056	0	0	52,056	12.7	0.32	2,080,595	107,403	107,403	0	0
2001	104,237	0	0	104,237	13.4	0.34	4,134,491	213,428	213,428	0	0
2002	163,753	1,872	33,878	199,503	14.3	0.35	8,103,307	418,304	343,347	3,925	71,032
2003	249,015	2,057	31,019	282,090	15.1	0.38	11,173,032	576,768	509,141	4,205	63,422
2004	259,788	5,299	5,008	270,095	15.9	0.49	8,700,256	449,120	431,980	8,812	8,327
2005	211,365	6,759	0	218,124	16.7	0.56	6,508,083	335,957	325,546	10,411	0
2006	136,647	20,612	26,899	184,158	17.6	0.64	5,062,168	261,316	193,899	29,248	38,169
2007	70,963	31,076	3,599	105,638	18.4	0.73	2,685,537	138,631	93,127	40,781	4,723
2008	28,827	28,629	0	57,456	19.4	1.00	1,113,029	57,456	28,827	28,629	0
2009	6,212	24,211	0	30,423	20.3	0.98	630,585	32,552	6,647	25,905	0
2010	4,005	254	0	4,259	21.4	1.03	88,526	4,570	4,298	272	0
2011	3,323	0	0	3,323	22.4	1.15	64,825	3,346	3,346	0	0
2012	700	0	0	700	23.5	1.21	13,574	701	701	0	0
2013	55	0	0	55	24.7	1.25	1,086	56	56	0	0

Fuente: Elaboración propia a partir de las tablas de explotación de suelo de la Oficina EULSE.

**Tabla 6. Capitalización del Capital Semilla al año 2008.**

Año	Capital Semilla (USD)	Tipo cambio C\$/USD	IPMC ref. 2008	Capital Semilla cap. 2008 (C\$)	Capital Semilla cap. 2008 (USD)
	<b>1,408,849</b>			<b>45,000,131</b>	<b>2,322,971</b>
1999	186,568	11.8	0.32	6,875,804	354,939
2000	84,025	12.7	0.32	3,358,345	173,363
2001	146,123	13.4	0.34	5,795,863	299,191
2002	112,623	14.3	0.35	4,574,449	236,140
2003	119,056	15.1	0.38	4,715,572	243,425
2004	112,713	15.9	0.49	3,630,681	187,421
2005	8,990	16.7	0.56	268,228	13,846
2006	252,893	17.6	0.64	6,951,568	358,850
2007	177,177	18.4	0.73	4,504,220	232,514
2008	0	19.4	1.00	0	0
2009	208,682	20.3	0.98	4,325,401	223,283
2010		21.4	1.03		
2011		22.4	1.15		
2012		23.5	1.21		
2013		24.7	1.25		

Fuente: Elaboración propia a partir de las tablas de explotación de suelo de la Oficina EULSE.

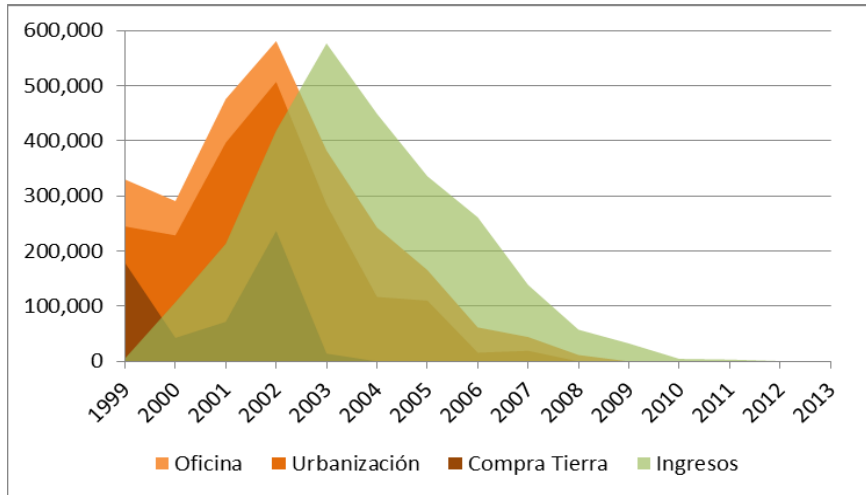
**Tabla 7. Resumen de los Ingresos y Costos, Balance y Rentabilidad de la Fase I de expansión urbana de LSE (1999-2008).**

Rubros	Sin Capital Semilla		Con Capital Semilla	
	Sin capitalizar	Capitalizados a 2008	Sin capitalizar	Capitalizados a 2008
Ingresos	1,514,881	2,604,869	2,923,730	4,927,840
Costos	1,352,789	2,585,261	1,352,789	2,585,261
Balance	162,092	19,608	1,570,941	2,342,579
<b>Rentabilidad</b>	<b>12.0%</b>	<b>0.8%</b>	<b>116.1%</b>	<b>90.6%</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de las tablas de explotación de suelo de la Oficina EULSE.

En la Figura 8 podemos observar los costos capitalizados por año de las 3 partidas de forma apilada, así como los ingresos totales capitalizados por año (sin capital semilla). Se destacan dos picos de fuerte inversión en compra de tierra en 1999 y en 2002, un desembolso continuado para la ejecución de obras de urbanización desde 1999 a 2006, y un costo de oficina bastante constante aumentando al final del periodo. En relación a los ingresos totales, observamos un crecimiento constante desde el primer año hasta el pico de 2003, que disminuye igual de constante hasta 2009.

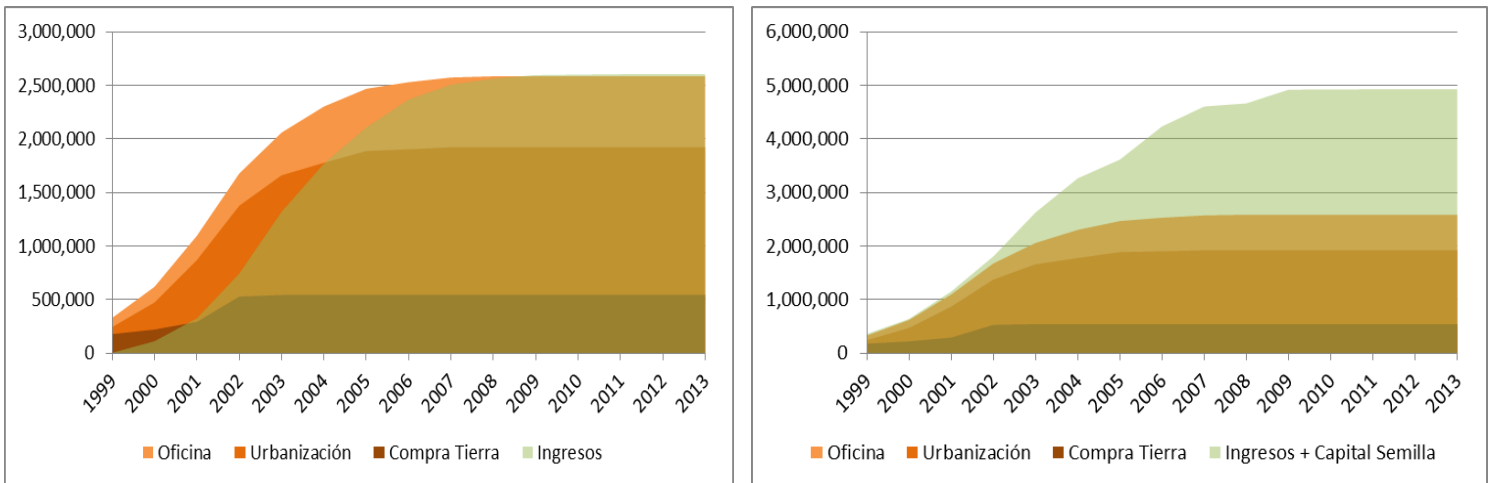
**Figura 8. Evolución anual de los Costos e Ingresos capitalizados al año 2008.**



Fuente: Elaboración propia a partir de las tablas de explotación de suelo de la Oficina EULSE.

En la Figura 9a observamos igualmente las 3 partidas de costos junto a los ingresos totales pero de forma acumulada. De esta forma observamos que al final de la Fase I, los costos acumulados prácticamente iguales a los ingresos. Si agregamos el capital semilla obtenemos la Figura 9b, observando cómo la disponibilidad de dicho fondo junto los ingresos permite cubrir los costos.

**Figura 9. Evolución anual acumulada de los Costos e Ingresos, sin (a) y con (b) capital semilla, capitalizados al año 2008.**



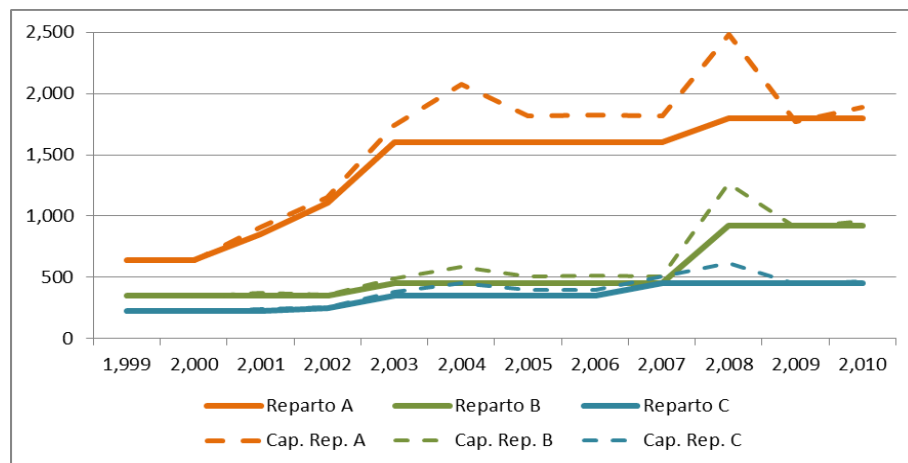
Fuente: Elaboración propia a partir de las tablas de explotación de suelo de la Oficina EULSE.

### Actualización de los precios de venta de lotes

El precio de venta estuvo segmentado por tipología de urbanización y fue aumentando a medida que aumentaban los costos (Tabla 8). El aumento siguió un comportamiento similar al Índice de Precios de Materiales de Construcción (IPMC), aunque la oficina informó que no siguieron dicho

índice sino una actualización estimada con base al aumento de costos reales. Para mostrarlo hemos capitalizado el precio de venta al año 2008, obteniendo la Figura 10. Este aspecto es importante para mantener el valor monetario de los ingresos a futuro.

**Figura 10. Precio de venta por lote anual y capitalizado a 2008.**



Fuente: Elaboración propia a partir de las tablas de explotación de suelo de la Oficina EULSE.

**Tabla 8. Precio de venta al público de los lotes por año y Reparto.**

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Reperto A	640	850	1,110	1,600			1,800					
Reperto B	350			450			920					
Reperto C	225		250	350			450					

Fuente: Elaboración propia a partir de las tablas de explotación de suelo de la Oficina EULSE.

### Resultados del análisis de la Fase I de expansión

El análisis arroja la viabilidad y conveniencia de este tipo de esquema de fondo revolvente para lotificaciones con servicios para familias de bajos ingresos. El aspecto más relevante del análisis es que el Proyecto logró finalizar la Fase I de expansión urbana cerrando con una disponibilidad de fondos levemente mayor al capital semilla (1,570,941 respecto 1,408,849 USD). Es decir, consiguió ejecutar y vender 2,327 lotes urbanizados, recuperar la inversión y poder seguir replicando el esquema en otros dos sectores (Santiago los Caballeros y La Merced) y desarrollando la Fase II denominada Reparto Utrecht.

A nivel de rentabilidad, el Proyecto tuvo una ganancia prácticamente nula si no contamos el capital semilla y con fondos capitalizados (0.8%), un hecho esperado en una iniciativa de carácter público enfocada a sectores de bajos ingresos, y una rentabilidad del 12% si no capitalizamos. Lógicamente si sumamos el capital semilla las rentabilidades se disparan ya que dicho fondo fue recuperado íntegramente (Tabla 7).

La disponibilidad de los recursos de capital semilla para la municipalidad ha sido clave para asegurar la ejecución y continuidad del proyecto. El costo financiero para la municipalidad de los

fondos de capital semilla ha sido cero, mientras que si la municipalidad hubiera solicitado un préstamo a la Banca Comercial en 1999, cuando las tasas de interés promedio a corto plazo estaban al 18.3%, el costo financiero (intereses a pagar) a los 10 años hubiera sido de 1,670,124 USD, lo que hubiera implicado una rentabilidad negativa sin capitalizar del -50%.

### **Consolidación y Evolución del Proyecto EULSE: Fase II (2008-2014)**

La Fase II de la expansión urbana de León Sureste, denominada Reparto Utrecht, tuvo dos elementos de cambio muy destacados. Por un lado, fruto de las lecciones aprendidas de la Fase I, la urbanización mínima de cualquiera de los lotes debe incluir los servicios básicos de agua potable y energía eléctrica domiciliar. La Alcaldía comprendió que para que la población se traslade a vivir a su lote y se pueda consolidar el sector, había que abastecer de estos dos servicios básicos ya que los proveedores de servicios no contaban con los recursos o requerían un mínimo viviendas construidas para rentabilizar su inversión.

Por otro lado, y vinculado a la recién entonces Ley 677 de 2009, “Ley Especial para el Fomento de la Construcción de Vivienda y Acceso a la Vivienda de Interés Social”, se abrió un abanico de opciones de venta y alianzas público-privadas no contempladas previamente. En primer lugar, aparecieron desarrolladores privados en busca de terrenos en lugares aptos, planificados y donde tuvieran seguridad de la provisión a muy corto plazo de los servicios básicos. Pero lo más importante, a través de la Ley podían ofrecer vivienda de interés social beneficiada de subsidios y exoneraciones, lo cual reducía los costos y el precio de venta final. Concretamente en Utrecht se instalaron dos urbanizadoras privadas, Praderas de Nuevo León a través de la empresa Realnisa y el Complejo Modesto Espinal desarrollado por el sindicato de maestros de Nicaragua (CGTEN-ANDEN).

**Figura 11. Vista de la Expansión Urbana de León Sureste, Sector III y Utrecht, año 2014.**



Fuente: Modificado a partir de imagen de Google Earth, tomado en diciembre 2014.



En segundo lugar, aprovechando una exitosa experiencia previa con las Cooperativas de Vivienda por Ayuda Mutua y Propiedad Colectiva y los beneficios que la Ley también contempló, la Alcaldía de León incentivó y asesoró la creación de este tipo de cooperativas que se instalaron en la expansión urbana. Además, la Alcaldía brindó crédito para la compra de tierra urbanizada en Utrecht a condiciones más favorables para las cooperativas, y posteriormente apoyo para conseguir fondos para la construcción de las viviendas a través de crédito externo y subsidios, así como los servicios del Banco de Materiales Municipal (BdMM) para crédito de materiales y asistencia técnica.

### **Ejecución Física del Reparto Utrecht**

La Alcaldía de León compró, entre 2007 y 2008, otras 100 manzanas (70.5 hectáreas) de tierra en el Sector III, contiguas al Reparto Mariana Sansón, con el objetivo de dar continuidad a la expansión urbana de León Sureste. El Reparto actualmente contempla 1,751 lotes para venta al público, que sumado a los 474 lotes en Praderas de Nuevo León y los 300 lotes en el Complejo Modesto Espinal, suman un total de 2,525 unidades. Se establecieron dos tipologías de lotes a la venta:

- **Los lotes tipo Reparto A**, que cuentan con 160 m<sup>2</sup> e incluyen los servicios de agua potable, energía eléctrica, alcantarillado sanitario, calles asfaltadas, cunetas y andenes, boulevard y la legalización, tienen un costo de 4,500 USD;
- **Los lotes tipo Reparto B**, que cuentan con 160 m<sup>2</sup> e incluyen los mismos servicios a excepción de las cunetas, andenes y las calles son con material selecto, tienen un costo de 2,500 USD.

El precio de venta es sustancialmente mayor a los lotes de la Fase I, debido principalmente a tres factores: i) La misma tipología de urbanización cuenta con más servicios ofertados, especialmente agua potable, energía eléctrica y red de alcantarillado sanitario; ii) El aumento del precio de la tierra comprada, que pasó de 2,500 a 8,600 USD la manzana desde el periodo 1998-2003 al periodo 2007-2008, lo que representa un aumento del 344%; iii) El aumento de los costos de construcción, que en el periodo 2003-2013 se han triplicado. De hecho, el aumento del precio de venta del Reparto A desde 2003 a 2014 pasa de 1,600 a 4,500 USD, el cual no llega a triplicarse y además cuentan con la red de alcantarillado sanitario, y el Reparto tipo B pasa de 450 a 2,500 USD, lo que quintuplica el precio, pero incluye los servicios básicos.

La ejecución física de la urbanización del Reparto Utrecht inició en el año 2009 pero a un ritmo muy lento, ya que a la fecha solamente se han conformado las vías con material selecto e instalado la red de agua potable.

### **Alianzas Público-Privadas**

El Proyecto de Expansión Urbana de León Sureste tuvo un efecto positivo no esperado, al convertirse a mediano plazo en un **polo de atracción para los desarrolladores privados**. A diferencia de la Fase I de expansión que se desarrolló desde el sector público municipal en su totalidad, en la Fase II participaron un conjunto de actores del sector privado que desarrollaron

sus proyectos en un entorno ya planificado y con infraestructura troncal, lo que brindó la confianza y seguridad suficientes para invertir en el área.

Poco después de concluir la lotificación de los tres repartos de Los Poetas (Azarías, Mariana y Antenor), en el año 2004 y 2007 surgieron dos urbanizaciones privadas ajenas a los terrenos municipales pero que dieron continuidad a la expansión urbana. La urbanización **Concepción de María**, contiguo al Antenor Sandino H., fue un proyecto privado de la empresa Arnecon, ubicada en la Zona Franca, quienes compraron y urbanizaron los terrenos para sus trabajadores, desarrollando casi 330 lotes con vivienda, en alianza con CARITAS León quien canalizó fondos de subsidios estatales. La urbanización **Lino Argüello**, contiguo al anterior, fue un proyecto de la ONG FUNDAPADELE, con aporte de subsidios del Estado, de American Nicaraguan Foundation (ANF) y un financiamiento bancario para la compra del terreno, que permitió ejecutar 400 lotes con viviendas prefabricadas. En ésta la Alcaldía apoyó en el diseño de la urbanización y brindó sus servicios para el movimiento de tierra y mojonado.

En el año 2003 la oficina EULSE organizó un taller para promover programas habitacionales con las ONG, lo cual dio sus frutos y algunas entidades financiaron la construcción de viviendas en el Sector III en los propios lotes de las familias: i) Hábitat para la Humanidad construyó unas 60 vivienda de 42 m<sup>2</sup> financiadas a 10 años a 0% de interés entre 2002 y 2006, en los barrios Azarías H. Pallais, Antenor Sandino, Mariana Sansón y Rubén Darío; ii) FUNDEPADELE ejecutó y donó más de 500 viviendas en el Sector entre 2005 y 2007, además de las 400 viviendas en la urbanización Lino Argüello; iii) CEPRODEL financió unas 45 viviendas entre el 10 y 15% de interés a 10 años (Bredenoord 2005).

Como ya se avanzó, fruto de la aprobación de la Ley 677 de 2009 se ofrecen un conjunto de incentivos fiscales y económicos para promover la demanda de vivienda social en el país, que se pueden resumir como sigue: 1) Subsidio a la Tasa de Interés, en el que las familias que reciben un descuento a la tasa de interés del crédito hipotecario otorgado por el Banco para los primeros 10 años, que oscila entre el 2.5 y el 3.5% en función del monto del préstamo; 2) Subsidios Directos a la demanda canalizados a través del Fondo Social de la Vivienda (FOSOVI) y el INVUR; 3) Exoneración tributaria, que se retoma de la Ley 428 de 2002 "Ley Orgánica del Instituto de la Vivienda Urbana y Rural", con lo cual los proyectos de urbanización y viviendas de interés social serían exonerados "de todo tipo de tributos, las operaciones, actos, permisos de construcción, formalización e inscripción de actos, contratos, escrituras, trámite y autorización de planos, compra de materiales de construcción, herramientas y equipos menores" (Nicaragua 2009), entre los que destaca el Impuesto al Valor Agregado (IVA) de los materiales. Adicionalmente, en 2010 el Instituto Nicaragüense de Seguridad Social (INSS) puso a disposición de la banca 45 millones de USD para el fondeo de créditos hipotecarios a tasas preferenciales, llamado Programa de Crédito Justo para la Vivienda Social, destinados de la adquisición de viviendas de hasta 30,000 USD, con plazos entre 15 y 20 años, a familias con ingresos familiares de hasta 1,000 USD, afiliados al INSS.

Estos incentivos permitieron movilizar a los promotores de vivienda en busca de clientes que califican a dichos programas. Primeramente, la empresa **Real State and Development of Nicaragua (Realnisa)** desarrolló entre 2010 y 2011 la urbanización **Praderas de Nuevo León**, en el área del Reparto Utrecht. La empresa, en busca de terrenos aptos para urbanización y

construcción de vivienda, negoció con la municipalidad la compra de 17.7 manzanas de terreno (12.5 ha) todavía no urbanizadas, pero que formaban parte de la expansión urbana y contaban con la infraestructura troncal. A través de varios convenios entre la empresa, la municipalidad y varios entes públicos, fueron financiando e instalando los servicios básicos pendientes. La urbanización cuenta con capacidad para 474 lotes, de los cuales a diciembre 2014 contaba con 284 lotes con vivienda construida que han vendido aprovechando los incentivos mencionados.

En el año 2012 el **sindicato de educadores de Nicaragua** (CGTEN-ANDEN) adquirió 10 manzanas (7 ha) en el Reparto Utrecht para el desarrollo del **Complejo Habitacional Modesto Espinal**, donde se ejecutaron hasta 2014 casi 300 lotes con vivienda de interés social, destinadas principalmente para docentes y trabajadores del Estado, financiadas a través de la Banca Comercial y beneficiados con el programa de Subsidio a la Tasa de Interés y la exoneración de tributaria.

Una estimación somera de la inversión en capital de los cuatro desarrollos privados en el área de la expansión urbana, que crearon casi 1,500 lotes, alcanza los 20 millones de dólares, contando el lote urbanizado con vivienda, y de más de 5 millones de dólares únicamente del lote urbanizado, lo que cuadruplica la inversión pública. La disponibilidad de gran cantidad de tierra planificada para la expansión urbana y con la infraestructura troncal permitió crear un ambiente apto para el interés de desarrolladores privados, lo que permite consolidar el sector y dirigir el crecimiento urbano del municipio.

### **Cooperativas de Vivienda por Ayuda Mutua y Propiedad Colectiva**

La cultura cooperativista en Nicaragua emergió ya en los años 60 y 70 con la aprobación de la Ley General de Cooperativas de 1971, pero fue con el triunfo de la Revolución en 1979 que se da un impulso al movimiento, especialmente en cooperativas de campesinos de carácter agropecuario y cooperativas de crédito. Sin embargo, la idea de las Cooperativas de Vivienda por Ayuda Mutua y Propiedad Colectiva entra al país a partir de 2004, gracias al apoyo del Centro Cooperativo Sueco (CCS), que coincide con la aprobación de una nueva Ley General de Cooperativas, la Ley 499 (Nicaragua 2004). Con el asesoramiento de la Federación Uruguaya de Cooperativas de Vivienda por Ayuda Mutua (FUCVAM), y con CEPRODEL como contraparte local, se brindó capacitación y asistencia técnica. Fruto de éste proyecto se crearon en diciembre de 2004 las dos primeras cooperativas de éste tipo en Nicaragua: La Cooperativa Lomas de Pochocuape en Managua y la Cooperativa Juntando Manos (COVIAMJUM R.L.) en León.

La Alcaldía de León apoyó la iniciativa de la cooperativa Juntando Manos y en 2005 les vendió 40 lotes en el reparto Mariana Sansón Argüello, con financiamiento a crédito, para los 36 asociados y 4 lotes para un salón comunal de la cooperativa. La cooperativa canceló el crédito en los siguientes 3 años del crédito, para posteriormente buscar el financiamiento para la construcción de las viviendas. El apoyo provino nuevamente del CCS en 2007, pero esta vez en forma de crédito habitacional a unas excelentes condiciones, brindando 5,500 USD de crédito por familia a una tasa de interés del 2% anual, lo que resultó en cómodas cuotas de 31 USD por 20 años. La cooperativa consiguió en 2008 finalizar la ejecución de las 36 viviendas de mampostería confinada de calidad, con 54 m<sup>2</sup> de superficie, que se logró con la combinación del crédito del CCS, el trabajo por ayuda mutua de los cooperativistas, el apoyo en supervisión y

asistencia técnica de la municipalidad y a la propia gestión y administración de la obra en compra de materiales, contratación de albañiles, etc.

La buena experiencia de la cooperativa Juntando Manos abrió las puertas a la creación de nuevas cooperativas en León y al apoyo de la Alcaldía de León, quien en 2009 contrató a una de las integrantes de la cooperativa, Faniz Jirón Valenzuela, para trabajar en la promoción, capacitación y asesoramiento de nuevas cooperativas. A su vez, ésta promovió la creación de la Central Nicaragüense de Cooperativas de Vivienda por Ayuda Mutua “Comunidades Dignas” (CENCOVICOD R.L.), una organización de segundo grado que aglutinaría este tipo de cooperativas en León y posteriormente de varios municipios del país, como Estelí, Managua, La Trinidad, Jinotepe y Juigalpa.

En 2009 se crearon en León tres nuevas cooperativas de vivienda por ayuda mutua y propiedad colectiva, las cuales compraron sus respectivos lotes en el reparto Utrecht:

- Cooperativa Manos Amigas R.L., con 20 socios/lotes.
- Cooperativa Altos de León Sureste R.L., con 18 socios/lotes.
- Cooperativa Los Volcanes R.L., con 18 socios/lotes)

Posteriormente, en 2010 se crean otras seis cooperativas, con el apoyo directo de la Oficina EULSE, a las que se les dio por Ley capacitación por 40 horas sobre formación, requisitos, funcionamiento y derechos y deberes de las cooperativas y cooperados. Éstas compraron igualmente lotes en el Reparto Utrecht:

- Cooperativa Cristo El Buen Pastor R.L., con 29 socios/lotes.
- Cooperativa Verónica Lacayo R.L., con 24 socios/lotes.
- Cooperativa Habitando Juntos R.L., con 22 socios/lotes.
- Cooperativa Valle de Bendición R.L., con 20 socios/lotes.
- Cooperativa Cielo Azul R.L., con 18 socios/lotes.
- Cooperativa Héroes del Calvarito R.L., con 22 socios/lotes.

En 2014 se inició la creación de una nueva cooperativa, Sonrisa de Dios, con 15 socios. Además, la Central de Cooperativas canalizó fondos para la construcción de la Escuela Cooperativa Construyendo Juntos en el Reparto Utrecht en los terrenos para ello destinados por el Proyecto.

La formación y venta de lotes a cooperativas de vivienda por ayuda mutua y propiedad colectiva ha resultado una actividad muy positiva para la Oficina EULSE, los cuales consideran buenos pagadores y su naturaleza favorece la consolidación del sector. Es por ello, que en 2012 la Alcaldía de León aprobó un Decreto Municipal que establecía mejores condiciones de acceso y crédito a las cooperativas, reduciendo la prima del 10 a 5%, aumentando el plazo de 36 a 60 meses y agregando un subsidio de 100 USD por lote.

La Ley 677, de la vivienda de interés social, permite a las cooperativas beneficiarse de los subsidios de vivienda del Estado así como de las exoneraciones de tributos. No obstante, en la práctica estos beneficios no se han reflejado en el acceso a vivienda para estas organizaciones. De las 10 cooperativas creadas en León, únicamente Juntando Manos y Los Volcanes cuentan

con viviendas, las primeras ejecutadas en 2008 con financiamiento del CCS y las segundas en 2011 con financiamiento de CARUNA R.L. Por otro lado, otras 3 cooperativas, Cristo El Buen Pastor, Manos Amigas y Altos de León Sureste, consiguieron la aprobación de subsidios habitacionales del FOSOFI en 2013 junto al financiamiento de CARUNA R.L. (tasa de interés del 10% anual a 20 años), las que se espera sean ejecutadas en 2015.

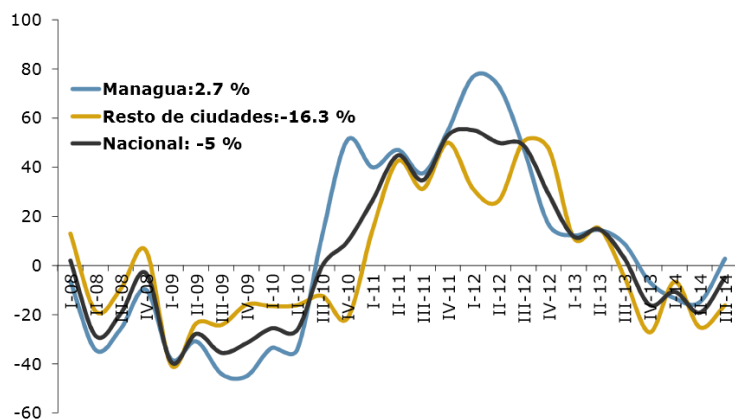
Las cooperativas de vivienda cuentan con la ventaja que pueden acceder a financiamiento con mejores condiciones, al presentarse como una sola entidad que solicita un monto mucho mayor y cuenta con su propio Fondo de Socorro en caso de impago de alguno de los socios. Aun así, para Faniz Jirón, existen principalmente dos obstáculos para este tipo de cooperativas en el país: i) la falta de crédito hipotecario con condiciones aceptables; ii) disponibilidad de suelo urbanizado a precios accesibles para este tipo de población. León definitivamente solventa el segundo punto, pero el acceso a crédito sigue siendo una asignatura pendiente en el país.

Actualmente la expansión urbana de León Sureste aglutina 10 cooperativas de vivienda constituidas y con un total de 227 lotes adquiridos, 36 en el Reparto Mariana Sansón y 191 en el Utrecht.

### **Análisis comparativo de la oferta de suelo y vivienda del sector público vs privado**

Los impactos reales del Proyecto de expansión urbana de León Sureste no pueden medirse adecuadamente sin una comparación con la oferta real de suelo y vivienda que está ofreciendo el sector privado en León y en el contexto nacional. Según datos del Banco Central de Nicaragua (2014b), se observa un fuerte crecimiento del sector construcción en el país a partir de finales de 2010 y sobretodo 2011, con crecimiento interanual del 39.8% en 2011 y del 30.1% en 2012, pero que nuevamente se contrae en 2013 en -15.5% y 2014 en -5% (Figura 12). Este empuje del sector fue debido principalmente a los incentivos con los subsidios a la tasa de interés con la Ley 677 de 2009 y al Programa de Crédito Justo para la Vivienda Social de 2010.

**Figura 12. Construcción privada. Área efectivamente construida por zona geográfica (variación interanual).**



Fuente: Situación de la construcción privada. III trimestre 2014 (BCN 2014b).

En León, la oferta de suelo y vivienda del sector privado desde 1998 a 2010 fue muy reducida, apenas llegó a 1,800 unidades, respecto los 3,021 lotes con servicios que ofreció la municipalidad a través del Proyecto. Concretamente, se ofertaron 799 lotes con servicios (L) por la empresa Lotínica y Dovalco (accesibles a familias de 2 a 3 salarios mínimos), 700 lotes con vivienda (L+V) vinculados a proyectos sociales de la empresa de la zona franca Arnecón (para sus empleados) y de la organización FUNDAPADELE (para familias de muy bajos recursos), y unos 300 lotes con vivienda (L+V) para segmentos de clase media-alta en el Reparto Fátima de Jesús. Es decir, **la oferta real para familias de escasos recursos se reducía a Lotínica y el Proyecto de LSE**, ambos desarrollos de características similares en provisión de servicios y tamaño de los lotes, pero con precios y condiciones de financiamiento muy diferenciados.

Como ya se mencionó, con la entrada de los incentivos a la construcción de vivienda social se dio un impulso a la oferta de suelo y vivienda por parte del sector privado, reflejado igualmente en León. Solamente de 2010 a 2014, se generó una oferta de unas 2,500 unidades, respecto los 1,751 del Proyecto de expansión urbana de LSE. De forma desagregada, se ofertaron 763 lotes con servicios (L) por Lotínica, Urbanización San Luís y Reparto Palma Real, otros 480 lotes con vivienda (L+V) por la empresa CastelNica para segmentos entre 3 y 4 salarios mínimos, unos 500 lotes con vivienda (L+V) para segmentos de clase media-alta y finalmente los casi 500 lotes con vivienda (L+V) de Praderas de Nuevo León y los 300 del reparto Modesto Espinal, ambos en el marco de la expansión urbana. Es decir, la oferta real de suelo lotificado se mantuvo similar (de 750 a casi 800 lotes), pero **se generó una nueva oferta de lote con vivienda para segmentos de población con mínima capacidad de endeudamiento**, casi 500 lotes fuera del área de expansión y otros 800 lotes dentro (Tabla 9).

Sin embargo, se observan claras diferencias entre los precios que ofrece el sector público respecto el privado, claramente vinculado a la distinta visión social respecto la empresarial. Los lotes con servicios de mayor calidad de urbanización en el Reparto Utrecht tienen un costo por metro cuadrado de 28 USD, mientras que el mismo lote en Praderas de Nuevo León (que también ofrece únicamente lote) es de 67 USD/m<sup>2</sup>. La diferencia es que actualmente la totalidad de servicios están operando en Praderas, mientras que lo serán a corto plazo en Utrecht. En relación a los lotes con servicios mínimos (agua potable, energía eléctrica y conformación de calles) tienen un costo de 16 USD/m<sup>2</sup> en Utrecht, 41 USD/m<sup>2</sup> en la Urbanización San Luís y 30 USD/m<sup>2</sup> en los de Lotínica. Es decir, **los costos de la oferta de suelo urbanizado del sector privado respecto el público se duplican**. Adicionalmente, las condiciones de financiamiento también son diferentes, ya que, aunque las tasas de interés sean similares (8 al 9.5% anual), los plazos del crédito pasan de 3 a 10 años entre sector público y privado respectivamente, vinculadas al monto del crédito y a la necesidad de mantener una cuota mensual accesible.

La oferta de suelo con vivienda está claramente diferenciada entre los segmentos que pueden acceder al subsidio a la tasa de interés y los segmentos de mayores ingresos. Los precios de construcción de suelo con vivienda están alrededor de los 400 USD/m<sup>2</sup> para vivienda social y 500 a 700 USD/m<sup>2</sup> para vivienda de mayores estándares.

**Tabla 9. Resumen de la oferta de suelo y vivienda del sector público y privado (2000-2015).**

Urbanización	Empresa	Año	Tipo	# lotes	Tamaño (m <sup>2</sup> )	Vivienda (m <sup>2</sup> )	Precio (USD)	Precio /m <sup>2</sup>	Servicios	
Poetas tipo A	EULSE/ AML	2000- 2008	L	2,327	160		1,900	12	Calle con material selecto, cunetas y andenes.	
Poetas tipo B					160		900	6	Calles de tierra	
Utrecht tipo A		2010- 2014		1,751	160		4,500	28	Todos los servicios	
Utrecht tipo B					160		2,500	16	Todos los servicios, excepto calle pavimentada.	
San Luís	Inversora privada	2013- 2014	L	310	160		5900 a 9,500	37 a 59	Agua, luz y calles de tierra.	
Villa Santiago	Lotinica	2007	L	499	200		S/D	S/D	Agua, luz y calles con tratamiento simple.	
Bilbao		2012		137	200					
Tuscania		2013		98	200					
Génova		2014		98						
Praderas de Nuevo León	Realnisa	2010	L	474	180	38 a 80	12,000	67	Todos los servicios	
			L+V		180		16,500 a 39,000	434 a 488		
Modesto Espinal	ANDEN	2013	L+V	300	140	42	S/D		Todos los servicios	
La Pintora	Castel- Nica	2013	L+V	240	158	36 a 48	S/D	15,920 a 18,200	442 a 379	Todos los servicios, excepto alcantarillado
Villa CasteLeón		2014		240	158					
Alto de Veracruz	DINSA	2010	L+V	200	348	70	30,000	429	Todos los servicios	
						145	65,000	448		
Palmeras	Dovalco	2007	L	300	300		8,000	27	Todos los servicios	
San Andrés		2010	L+V	120	300	56 a 120	47,000 a 140,000	839		
Palma Real		2011	L	120	300		15,000	50		
Fátima de Jesús	Inversor privado	2007- 2008	L+V	300	S/D	90	60,000	667	Todos los servicios	
						150	85,000	567		
Campobello	Inversor privado	2012	L+V	160	S/D	60	23,950	399	Todos los servicios	
Santa Martha Condominios	Inversor privado	2014	L+V	16	300	130	75,000	577	Todos los servicios, excepto alcantarillado	

Fuente: elaboración propia con base a investigación del mercado inmobiliario.

El Plan de Desarrollo de la Expansión Urbana de León Sureste calculó un déficit en 1999 de 3,024 unidades, y proyectaba una acumulación en 2008 de hasta 14,000 unidades, basado en una tasa de crecimiento poblacional del 4.19%, muy elevada, que realmente no se dio. Por tanto, se estimó que las 3,000 unidades que generó el Proyecto permitieron absorber el 30% del

crecimiento poblacional real de León, y el otro 50% fue absorbido por la densificación del centro histórico. Según el Plan Municipal de Ordenamiento y Desarrollo Territorial (PMODT León 2013/23), **el déficit habitacional en 2013 alcanzaba las 2,500 unidades**, y se estimaba una acumulación de 6,500 unidades hasta 2020. Adicionalmente, se estima que existen unas 520 ha de lotes urbanizables en desuso, que podrían albergar 26,000 personas, equivalente a 5,000 lotes, y otras 80 ha en el centro histórico que podrían densificarse para permitir una ciudad más compacta.

Finalmente, cabe hacer énfasis en un aspecto diferenciador entre el desarrollo de lotificaciones / urbanizaciones desde el sector público con el privado: el **desigual reparto de las plusvalías** generadas. Mientras la municipalidad de León utiliza las plusvalías para la provisión progresiva de los servicios básicos en dichos desarrollos, los inversionistas privados, en este caso concreto Lotinica y Urbanización San Luís, captan la totalidad de las plusvalías como utilidades de la operación, que además venden a más del doble que la municipalidad. Por otro lado, la actual Norma Mínima de Dimensionamiento para Desarrollos Habitacionales (NTON 11 013-04) no exige un mínimo de servicios básicos instalados previo a la donación del espacio público al municipio, por lo que éste debe asumir a futuro los costos de construcción de vías, cunetas, andenes, alcantarillado sanitario, entre otros. Una clara desigualdad que debe ser corregida debidamente en futuros instrumentos normativos y legislativos.



## Lecciones aprendidas y replicabilidad del Proyecto EULSE

El Proyecto claramente tuvo unos resultados muy positivos especialmente en la Fase I, con una ejecución sistemática, planificada y orientada a resultados. Sin embargo, la Fase II tuvo una ejecución un poco más lenta que se constata por la baja disponibilidad de lotes urbanizados para venta. Las principales razones fueron de carácter técnico-económico y político-estratégico.

Por un lado, **el cambio de concepto de lotificación a urbanización, con todo el abanico de servicios básicos, implicó una mayor inversión inicial**, tanto en nuevas obras a financiar como por el aumento sustancial de los costos de construcción respecto la Fase I. Si bien es cierto que el Proyecto recuperó íntegramente el capital semilla, los costos de construcción desde 1999 a 2010 se triplicaron, por lo que se requería de capital adicional para una urbanización integral. Esto provocó que los lotes, que también casi triplicaron su precio, se fueran vendiendo con la promesa de ejecución de los servicios a corto plazo, pero que a la fecha apenas cuentan con las vías conformadas con material selecto y la red de agua potable.

Otro aspecto clave fue la adquisición de nuevo suelo para urbanizar, el cual aumentó un 344% en 5 años, animado por las plusvalías que generó la existencia del Proyecto y la infraestructura troncal ya existente. En este punto se recomendaría **analizar mecanismos de congelamiento del precio del suelo**, como es el caso del proyecto Nuevo Usme en Colombia y su Ley 388 de 1997, de tal forma que los beneficios derivados de las plusvalías generadas por el Proyecto se repartieran y se aplicaran al precio final para familias de bajos recursos (Copello, Mercedes y Smolka 2003). Cabe mencionar que el Proyecto recuperó parte de la plusvalía por la existencia de las redes troncales en la venta de los terrenos para los dos desarrolladores privados, a quienes se les vendió al doble del costo original de la tierra.

Por otro lado, **la independencia en la gestión y toma de decisiones del Proyecto se respetó por las administraciones municipales desde 1998 a 2008, pero dio un giro a partir de 2009**. En primer lugar, la exclusividad del uso del capital semilla en el área de expansión urbana de León Sureste se vio quebrada, al considerar que ya fueron invertidos y recuperados, por lo que la municipalidad hizo uso de los mismos para otros proyectos sociales con la promesa de devolución o compensación en obras ejecutadas por otras direcciones, desajustando el modelo de explotación de suelo cerrada. Esta práctica, que quedó reflejada en los instrumentos de gestión física y financiera del Proyecto, **debilitó su capacidad de inversión**. En segundo lugar, el Proyecto **se vio inmerso en un giro político-estratégico** que se materializó en 2010 al ascender el Departamento hacia Dirección, dándole mayor presencia y cercanía con las decisiones políticas, y al traspasarle la competencia de atención a la vivienda social con subsidios vinculados a programas sociales de Gobierno.

Sin embargo, esta cercanía permitió llevar a cabo algunos **cambios en el enfoque del proyecto**. El primero fue permitir la entrada de desarrolladores privados y de cooperativas de vivienda, lo cual generó una **entrada de capital inversor y una rápida consolidación del sector**. El segundo fue la promoción de una **solución integral de suelo y vivienda** con el uso de los subsidios, pero que todavía no se logró por parte del sector público pero sí del privado. El tercero fue usar la disponibilidad de lotes para dar una **alternativa a los tomadores de tierra de áreas verdes**, sumado a un financiamiento con condiciones mucho más favorables. En 2014, la

Alcaldía negoció con unos tomadores de tierra del área verde del Azarías H. Pallais su traslado a lotes disponibles del Reparto Utrecht y del Mariana para ubicar a 96 familias, quien pagarían 1,500 USD por lote con un préstamo a 6 años con cuotas mensuales de 20 USD. En el marco del programa de mejora del barrio Azarías, la Alcaldía se comprometió a desarrollar el área verde con la participación de la comunidad para prevenir futuras tomas.

Estos cambios han hecho que **el proyecto pase de una oficina de gerencia orientada a resultados a un proyecto político con un enfoque más integral y social**, que aunque haya significado avances positivos también ha ralentizado la producción de lotes.

Cabe destacar **el rol que han tenido los proveedores de servicios (agua y electricidad) para la entrada de la infraestructura troncal**, promovidos por la municipalidad y apoyados por fondos de cooperación internacional. Esta inversión en capital fijo resulta clave para el proceso de evolución del Proyecto y de su socialización posterior. Contrariamente, este efecto no se observa en las lotificaciones privadas fuera del área, las cuales deben condicionar su ubicación a la existencia de redes troncales.

La experiencia del Proyecto de Expansión Urbana de León Sureste es perfectamente replicable en la mayoría de ciudades intermedias de Nicaragua. La reducida recaudación municipal y el escaso y caro acceso a financiamiento para la Alcaldías merman las posibilidades de llevar a cabo urbanizaciones para vivienda de interés social para familias de escasos recursos, y menos aún diseñar expansiones urbanas de gran envergadura. Sin embargo, el esquema de funcionamiento de León Sureste a partir de un capital semilla sin costo financiero, resultado de la aportación de la cooperación internacional, y la venta de lotes a precios accesible demuestra que es posible llevar a cabo una política urbana de provisión de suelo urbanizado, de calidad y enfocado a familias de bajos recursos y sin vivienda propia. La inversión inicial de un capital fijo es esencial para el desarrollo de este proceso. Para ello, y con base a las lecciones aprendidas, es importante tener en cuenta lo siguiente:

- **La inversión inicial de un capital semilla recuperable permite romper con la cultura asistencialista:** La gran mayoría de proyecto de lotificación o urbanización promovidos por el sector público en el país tienen la característica que los lotes son donados en su totalidad. Incluso las familias de bajos recursos cuentan con mínima capacidad de ahorro o pago, que aunque sea reducido hay que ofrecer las facilidades para que se ajusten a sus capacidades. La Alcaldía de León efectivamente vende los lotes urbanizados a precio de costo, o incluso subsidiados indirectamente, pero brinda la opción de crédito a unas condiciones mejores que el mercado financiero y permite este acceso a familias pobres.
- **Oficina de proyecto independiente y autogestionada:** Uno de los logros de la Oficina EULSE, hasta 2010, fue mantener su independencia financiera y de gestión respecto a la municipalidad, lo cual brinda cuentas claras y agilidad en la toma de decisiones. Esto se ha conseguido gracias a la exclusividad en el uso del capital semilla para la expansión urbana y a una dirección orientada a resultados. Hay que valorar la opción de convertir la Oficina en una empresa municipal, sin perder de vista su enfoque social.

- **Política urbana integral enfocada en la prevención de asentamientos:** La ejecución de un proyecto de expansión urbana debe ser parte de una clara política urbana que contemple todos los ámbitos, social, económico, físico, ambiental e institucional. Además, debe ir enfocada en la prevención de asentamientos informales, brindando alternativas de acceso a suelo urbanizado (la expansión urbana) y aplicando medidas preventivas (evitar nuevas tomas de tierra).
- **Expansión urbana integral e inclusiva:** El diseño del proyecto de expansión urbana debe asegurar, por un lado, un ambiente habitable que asegure el acceso a los servicios básicos, equipamientos y servicios municipales, adecuada accesibilidad, oportunidades de empleo cercanas y un ambiente seguro y saludable. Y, por otro lado, debe ser inclusivo, en el sentido que debe permitir el acceso y combinación de diferentes tipologías de urbanización que conlleven una variedad de estratos sociales y económicos. La apertura a la venta de tierras a desarrolladores privados en León ha ampliado la pluralidad de familias en un mismo sector urbano.

## Conclusiones

La experiencia de expansión urbana de León con fondo revolvente fue muy positiva a nivel de resultados físicos e impacto social, se ejecutaron y vendieron más de 2,300 lotes dirigido a familias de escasos recursos, y además se recuperó íntegramente el capital semilla, lo cual permitió nuevamente comprar, urbanizar y vender más de 800 lotes en otros sectores y más de 1,700 para la Fase II de expansión. Adicionalmente se vendieron terrenos a desarrolladores privados que permitió crear otros 750 lotes y aparecieron otros privados en el área de expansión que aprovecharon las ventajas de la infraestructura existente creando otros 730 lotes. Es decir, **se desarrollaron 6,416 lotes en 15 años, beneficiando aproximadamente a 32,000 personas en un municipio de apenas 170,000 habitantes.**

La rentabilidad del Proyecto fue positiva, aunque prácticamente nula, pero **cumplió con el propósito de ofrecer lotes con servicios a precios y condiciones crediticias accesibles a población de bajos ingresos** del municipio. Además, incentivó y promovió una nueva forma de acceso a suelo y vivienda para este segmento poblacional a través de cooperativas de vivienda, las cuales consiguen ventajas de acceso a crédito de forma grupal y permiten crear una pequeña comunidad de ayuda mutua y solidaridad.

La evolución que ha sufrido del proyecto, marcada por aspectos técnico-económicos y político-estratégicos, ha permitido identificar varios aprendizajes que definitivamente deberán ser analizados si otros municipios quieren replicar la experiencia, o para que la Alcaldía de León pueda decidir hacia donde quiere enfocar su futuro. En cualquier caso, el Proyecto de la expansión urbana demuestra que es posible llevar a cabo una **política municipal de prevención de asentamientos informales** de forma sostenible económicamente y en el tiempo, al brindar **suelo accesible a familias de bajos ingresos**, y que además permita establecer **alianzas con el sector privado** para dirigir el crecimiento de la ciudad de forma planificada y ordenada, y crear **sinergias de coordinación con los entes responsables de la provisión de los servicios básicos.**

## Referencias

AML (Alcaldía Municipal de León) y AMU (Alcaldía Municipal de Utrecht). 2000a. *Plan de Desarrollo Expansión Urbana León Sur Este*. León, Nicaragua: Oficina de la Expansión Urbana de León Sureste.

———. 2000b. *Plan de Ejecución de Lotificaciones León Sur Este (1999 – 2008)*. León, Nicaragua: Oficina de la Expansión Urbana de León Sureste.

BCN (Banco Central de Nicaragua). 2014a. “Anuario de Estadísticas Macroeconómicas 2013”. [www.bcn.gob.ni/publicaciones/periodicidad/anual/anuario\\_estadistico/index.php](http://www.bcn.gob.ni/publicaciones/periodicidad/anual/anuario_estadistico/index.php)

———. 2014b. “Situación de la Construcción Privada”. [www.bcn.gob.ni/publicaciones/periodicidad/trimestral/construccion/index.php](http://www.bcn.gob.ni/publicaciones/periodicidad/trimestral/construccion/index.php)

Bredenoord, J. 2005. *Estrategias de Desarrollo Urbano en León Nicaragua*. Amsterdam: Dutch University Press.

Copello, M., Mercedes, M. y Smolka, M. O. 2003. “Las plusvalías en beneficio de los pobres: El proyecto Usme en Colombia.” *Land Lines*. Cambridge, MA: Lincoln Institute of Land Policy.

Lacayo, J. 1998. *MIPYME en Nicaragua. Programa Promoción Empresarial INDE/ACODEP/GTZ*. [www.mific.gob.ni/Portals/0/Portal Empresarial/1.2 MIPYME en nicaragua, J. Lacayo.pdf](http://www.mific.gob.ni/Portals/0/Portal_Empresarial/1.2_MIPYME_en_nicaragua,_J._Lacayo.pdf)

Morris, F. 2011. *Diagnóstico Sector Vivienda Nicaragua. Informe Final*. Washington DC: Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Nicaragua. 2004. Ley 499, aprobada el 29 de septiembre del 2004, General de Cooperativas. La Gaceta, Diario Oficial, núm. 17.

———. 2009. Ley 677, de 29 de abril de 2009, Especial para el Fomento de la Construcción de Vivienda y de Acceso a la Vivienda de Interés Social. La Gaceta, Diario Oficial, núm. 80-81.

ONU-Habitat (Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos). 2007. *Best Practices on City-to-City Co-operation: Caso 1: Utrecht (Países Bajos) y León (Nicaragua)*. [http://cn.unhabitat.org/downloads/docs/Cuaderno 1 - La experiencia de Utrecht \(Países Bajos\) y Leon \(Nicaragua\).pdf](http://cn.unhabitat.org/downloads/docs/Cuaderno_1_-_La_experiencia_de_Utrecht_(Países_Bajos)_y_Leon_(Nicaragua).pdf)

Parés, M. I. 2006. *Estrategia municipal para la intervención integral de asentamientos humanos espontáneos de Managua, Nicaragua*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Naciones Unidas.