

design and renovation of the  
SOUTHERN INDUSTRIAL AREA OF SYDNEY  
an approach to sustainable and human scale urbanism  
ARCHITECTURE/URBAN PLANNING MASTER'S THESIS | UNSW | UPV | JAN '14 | AINHOA MARTÍNEZ

*DISEÑO Y RENOVACIÓN DEL ÁREA INDUSTRIAL SUR DE SYDNEY  
una aproximación al urbanismo sostenible y a escala humana*



Thanks, first, to my parents, for showing me the importance of nature, adventure and freedom.

Thanks to all my teachers during my education, especially those who encouraged me to be creative.

Thanks to all my friends during these years of university for the time we've enjoyed together.

Thanks to what made possible my experience in Australia; to my "guide" during this period, Michael Neuman, for teaching me that the possibilities are infinite when things are done with passion and energy.

And finally, thanks to the people that comes along with me through the river.

*Gracias, primero, a mis padres, por enseñarme la importancia de la naturaleza, la aventura y la libertad.*

*Gracias a todos mis profesores a lo largo de mi educación, especialmente a los que me animaron a ser creativa.*

*Gracias a todos mis amigos durante los años en la universidad por el tiempo que hemos disfrutado juntos.*

*Gracias a lo que hizo posible mi experiencia en Australia; a mi "guía" durante este período, Michael Neuman, por enseñarme que las posibilidades son infinitas cuando las cosas se hacen con pasión y energía.*

*Finalmente, gracias a las personas que vienen conmigo a lo largo del río.*

Design and renovation of the Southern Industrial Area of Sydney. An approach to sustainable and human scale urbanism.  
*Diseño y renovación del Área Industrial Sur de Sydney. Una aproximación al urbanismo sostenible y a escala humana.*

More information about the project on <http://youllstreetsia.tumblr.com/>

All photos and figures without a source listed *[source between brackets]* were taken by the author. of this publication

**Valencia/Sydney**  
**January 2014**

Architecture/Urban Planning Master's Thesis  
Student: Ainhoa Martínez

Faculty of Built Environment  
University of New South Wales  
Supervisor: Michael Neuman

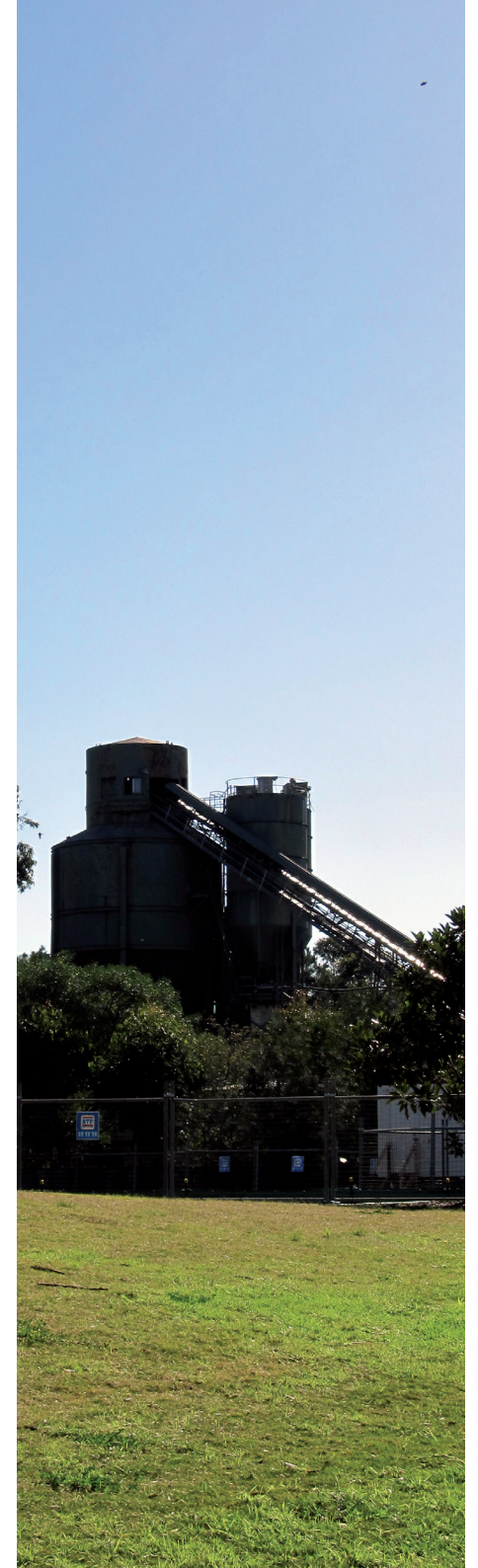
Escuela Técnica Superior de Arquitectura  
Universidad Politécnica de Valencia  
Tutor: José María Lozano Velasco

## 0 INDEX

1 INTRODUCTION	7
2 RESEARCH	17
3 EXPERIMENTATION	79
4 DESIGN	81
5 BIBLIOGRAPHY	185
6 ANNEX	189

## 0 ÍNDICE

1 INTRODUCCIÓN	7
2 INVESTIGACIÓN	17
3 EXPERIMENTACIÓN	79
4 DISEÑO	91
5 BIBLIOGRAFÍA	185
6 ANEXO	189





# 1 INTRODUCTION

Which facts have led to obtaining these results in particular? This and other questions are answered in this introductory chapter. This is the most personal and subjective, since the results are a combination of several factors influenced by the cultural and personal background, as well as the experiences lived during the production of the project presented in this book.

# 1 INTRODUCCIÓN

*¿Cuál es el origen y por qué de este documento? ¿Qué hechos han llevado a la obtención de estos resultados en particular? A estas preguntas y otras se les da respuesta en este apartado introductorio, el más personal y subjetivo, pues los resultados no son más que la combinación de una serie de factores en los que influye tanto el bagaje cultural y personal como las experiencias vividas durante la elaboración del proyecto documentado en este libro.*



# 1.0 ORIGINS

The origins and reasons of this publication are the production of a “Final Project of Studies”, known as PFC, which is generally the equivalent of a Master’s Thesis in overseas universities.

Months before starting the most important course work for a student of architecture, my adventurous spirit and my yearning to know another cultures and places took me to participate in the UPV exchange program called PROMOE. This studentship allows students to develop part of their studies in any country not belonging the European Union.

When I had to choose the destination, Australia was the first in the list. I was attracted by its exotic far territory and the intense relationship between its inhabitants and the environment, radically different to Europe. This, I thought, is a country that looks so westernized, but sometimes can be hostile and lacking of modern infrastructures; it is young, with a significant low population density. In addition, its geographic situation in the Asia-Pacific gives this country a special singularity and cultural diversity. Something in between good old England and modern China, in a wild, species-isolated territory... If we can say something about Australia, it is that is far, far away, and Australians have learnt to live with that. Long distances between cities and the need of flying to connect with the rest of the world are routine for them. This defines the way to live and build; all is used to the maximum possible, and reused; the infrastructures are simple and rough, yet it is unknown when they will be updated.... And if anything special is needed, it takes time, effort and money to bring it from overseas... This is the Australian character: simple, authentic, strong and long-lasting.

Sydney, and the UNSW in particular was the institution that would assist me to develop a complementary education to the acquired at the ETSAV, enlarging my cultural,

# 1.0 ORIGEN

*El origen y razón de esta publicación es la producción del Proyecto Final de Carrera o PFC, lo que en otras universidades fuera de España equivale a una Tesis Final de Master.*

*Meses antes de que llegara el momento de empezar el trabajo con más peso en la carrera de un estudiante de arquitectura, mi espíritu aventurero y mis ganas de conocer otras culturas y lugares me impulsaron a participar en el programa de intercambio de la UPV llamado PROMOE. Con esta beca, los estudiantes pueden elegir un destino en cualquier país fuera de la Unión Europea para cursar parte de sus estudios.*

*En el momento de elegir el destino, Australia fue mi primera opción. Me sentía atraída por lo exótico de este territorio tan lejano y por la intensa relación de sus habitantes con su entorno, tan diferente a Europa, y a veces tan hostil y carente de infraestructuras de última generación - es un país joven y con una densidad de habitantes significativamente baja, que sumado de su situación geográfica en Asia-Pacífico, dota a este país de una enorme singularidad y diversidad cultural; algo a medio camino entre la vieja Inglaterra y la nueva China, en un territorio plagado de especies exóticas y aislado de cualquier lugar... Si algo es Australia, es un país lejos de todo, y sus habitantes se han acostumbrado a vivir con ello. Largas distancias entre metrópolis, y la necesidad de volar para conectarse al resto del mundo son parte de la rutina de los australianos. Esto marca la manera de vivir y construir: todo se aprovecha al máximo y se reutiliza, las infraestructuras son simples y duras, pues no se sabe cuándo se volverán a renovar... Y si hay que disponer de algo especial, tiene que venir “fuera de la isla” por lo que los costes son caros... Así es el carácter original australiano: sencillo, auténtico, fuerte y duradero.*

*Sydney, y en especial la UNSW, fue la institución que me acogió y que me permitiría desarrollar una educación complementaria a la incorporada en la ETSAV, agrandan-*



architectural and personal background. This intense experience in a place so far away from the home-land can't be just defined as educational, even though the first purpose was that.

This is how is born the need of leaving evidence of the work developed between Valencia and Sydney, to show the evolution of this PFC, or Master's Thesis, or educational experience that will be the end my university studies in architecture/urbanism.

## 1.1 OBJECTIVE

The objective of this work developed in Sydney is, as mentioned before, broaden the knowledge and tools acquired at the ETSAV, adding new perspectives from far-off places and cultures. All this being part of a typical final architectural studies project, prior to the professional practice in its broad sense (as it is understood in Spanish Architecture Schools): designer, urban planner, landscape designer, architect itself...

The main goal is especially to go into detail about new theories of urban planning and architecture based in sustainability and citizen-involvement promoting human-scaled and pedestrian-targeted spaces; something that in the last decades had usually been forgotten...

Taking advantage of the infrastructure offered by the Built Environment Faculty at the UNSW, in particular of my supervisor in this Thesis or PFC, Michael Neuman, I've tried to learn all I could about sustainable urbanism and community planning. The objective of this is to apply all this knowledge in the future professional practice.

*do así el bagaje de mi cultura tanto arquitectónica como de la vida en sí misma. Pues esta experiencia tan intensa en un país tan lejano no se puede definir tan sólo como educativa, aunque el propósito principal fuera éste.*

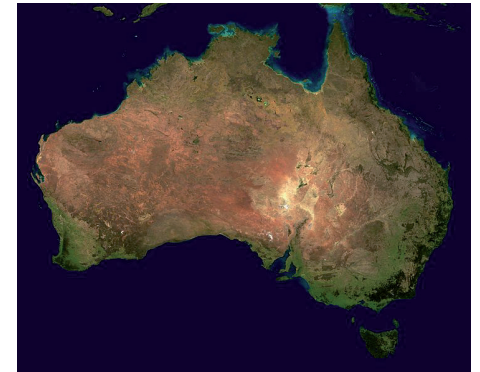
*Es así como surge la necesidad de dejar huella del trabajo realizado entre la Valencia y Sydney, donde mostrar la evolución de este Proyecto Final de Carrera o experiencia educativa que pondrá punto final a mis estudios universitarios.*

### 1.1 OBJETIVO

*El objetivo de este proyecto desarrollado en Sydney es, como ya he mencionado anteriormente, ampliar los conocimientos y herramientas aprendidas en la ETSAV, incorporando nuevas perspectivas propias de lugares y culturas lejanas. Todo ello formando parte del trabajo final propio de estudios universitarios en arquitectura, previo al lanzamiento al ejercicio de la profesión de arquitecto en su sentido más amplio (tal y como lo entendemos en las escuelas de arquitectura españolas): diseñador, urbanista, interiorista, paisajista, arquitecto en sí...*

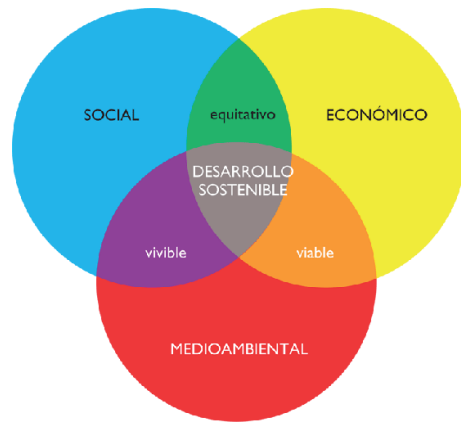
*Especialmente, el gran gol es profundizar en las nuevas corrientes de urbanismo y arquitectura basadas en la sostenibilidad y la participación ciudadana, haciendo de los espacios construidos un lugar más humano y cercano al habitante, cosa que en las últimas décadas se había dejado de lado en muchas ocasiones.*

*Aprovechando la infraestructura de la Built Environment Faculty de la UNSW, y en particular el apoyo de mi supervisor en esta Tesis o PFC, Michael Neuman, he intentado aprender todo lo posible sobre urbanismo sostenible y "community planning" con el objetivo de poder aplicar estos conocimientos e intereses en mi futura vida profesional.*



**Figure/ Figura 1. 1**  
Australia satellite shot [Reto Stöckl/NASA  
Goddard Space Flight Center]

## 1.2 CONCEPTS



Figure/ Figura 1. 2  
Sustainable development components  
diagram [sostenibleperdona.blogspot.com]

1-5 [sostenibleperdona.blogspot.com](http://sostenibleperdona.blogspot.com)

In this section, some concepts and interesting terms, probably the roots of this project, are defined to provide a clear comprehension.

The basic concept is sustainability and new theories of urbanism; the definitions of these terms are usually confusing and not clear, since the concept itself has a degree of complexity (with several factors) and/or is constantly evolving. However, the definitions below have been chosen by its clarity and simplicity to explain these complexities, offering a general and direct idea that will make easier the understanding.

### **SUSTAINABILITY**

Is the capacity to remain. Quality by which an element, system or process keeps active during the time. Capacity by which the element resists, endures, remains. <sup>1</sup>

### **ENERGY EFFICIENCY**

Obtaining a result minimising energy consumption. <sup>2</sup>

### **BIOCLIMATIC ARCHITECTURE**

Consists of building design that takes into account the environmental conditions (climate, sun, vegetation, rain, wind, geography, etc.) to improve comfort and reduce the waste. <sup>3</sup>

### **SUSTAINABLE ARCHITECTURE**

The architecture that resists, endures and remains over the time, at an economic, social and environmental level. <sup>4</sup>

### **SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

Is the development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs. <sup>5</sup>

## 1.2 CONCEPTOS

*A continuación se exponen los conceptos o términos de interés en los que probablemente tiene su origen este proyecto.*

*El eje director o base es la sostenibilidad y nuevos modelos de diseño urbanístico; a menudo, las definiciones en torno a estos términos son confusas o no muy claras, pues el concepto en sí es complejo (intervienen muchas variables) y/o está en plena evolución. No obstante, las definiciones ofrecidas en este apartado han sido elegidas por su claridad y sencillez a la hora de mostrar estas complejidades, dando una idea general y directa.*

### **SOSTENIBILIDAD**

*Es la capacidad de permanecer. Cualidad por la que un elemento, sistema o proceso, se mantiene activo en el transcurso del tiempo. Capacidad por la que un elemento resiste, aguanta, permanece. <sup>1</sup>*

### **EFICIENCIA ENERGÉTICA**

*Obtención de un resultado minimizando el consumo de energía. <sup>2</sup>*

### **ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA**

*Consiste en el diseño de edificios teniendo en cuenta las condiciones del entorno (climáticas, sol, vegetación, lluvia, viento, terreno, etc.) para mejorar el confort y reducir el gasto. <sup>3</sup>*

### **ARQUITECTURA SOSTENIBLE**

*Es la arquitectura que resiste, aguanta y permanece en el tiempo, a nivel económico, social y ambiental. <sup>4</sup>*

### **DESARROLLO SOSTENIBLE**

*Desarrollo que cubre las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de generaciones futuras de cubrir sus necesidades. <sup>5</sup>*

**RESILIENCE**

In ecology, is the capacity of communities to support, adapt and recover from environmental disruptions acquiring new tools. <sup>6</sup>

**SUSTAINABLE URBANISM**

Is the application of the sustainable and resilience principles to design, planning and administration of the cities. <sup>7</sup>

**NEW URBANISM**

Is an urban design movement which promotes walkable neighbourhoods, containing a range of housing and job types. It arose in the United States in the early 1980s. <sup>8</sup>

**SMART GROWTH**

Is an urban planning and transportation theory that concentrates growth in compact, walkable, urban centres, avoiding sprawl. It also advocates compact, transit-oriented, walkable, bicycle-friendly land use, including neighbourhood schools, complete streets and mixed-use development, with a range of housing choices. <sup>9</sup>

**COMPACT CITY**

The Compact City or city of short distances is an urban planning and urban design concept, which promotes relatively high residential density with mixed land uses. It is based on an efficient public transport system and has an urban layout which – according to its advocates – encourages walking and cycling, low energy consumption and reduced pollution. A large resident population provides opportunities for social interaction as well as a feeling of safety in numbers of “eyes” on the street. <sup>10</sup>

**GREEN URBANISM**

The principles of green urbanism are based on the triple-zero frameworks. These are zero fossil-fuel energy use, zero waste and zero emissions especially aimed for low-to-no-carbon emissions. <sup>11</sup>

**COMMUNITY PLANNING**

The process through which public sector organisations work together and with local communities and the voluntary sector, to identify and solve local problems, im-

**RESILIENCIA**

*En ecología, es la capacidad de las comunidades de soportar, adaptarse y recuperarse de perturbaciones ambientales adquiriendo nuevas herramientas. <sup>6</sup>*

**URBANISMO SOSTENIBLE**

*Es la aplicación de los principios de sostenibilidad y resiliencia al diseño, planeamiento y administración de las ciudades. <sup>7</sup>*

**“NEW URBANISM” O NUEVO URBANISMO**

*Es un movimiento nacido en EEUU en los 80, que promueve barrios peatonales con cortas distancias, ofreciendo diversidad de tipos residenciales, de equipamiento y empleo en la misma área. Se basa en diseños tradicionales y el uso de transporte público. <sup>8</sup>*

**“SMART GROWTH” O CRECIMIENTO INTELIGENTE**

*Teoría de urbanismo y transporte que concentra el crecimiento en centros urbanos compactos y peatonales evitando la dispersión. También promueve el uso de bicicleta y transporte público, incluyendo equipamientos públicos, calles cuyo diseño tenga en cuenta todo tipo de transporte y usos mixtos, ofreciendo diversidad de tipos residenciales y comerciales. <sup>9</sup>*

**“COMPACT CITY” O CIUDAD COMPACTA**

*O ciudad de cortas distancias, es un concepto de urbanismo que promueve relativamente altas densidades residenciales con usos mixtos. Se basa en un sistema de transporte público eficiente y tiene un diseño urbano que, según sus defensores, promueve el uso de la bicicleta y los desplazamientos a pie, un bajo consumo energético y bajo nivel de contaminación. También incita a una mayor interacción social y el desarrollo de oportunidades, así como mayor seguridad. <sup>10</sup>*

**“GREEN URBANISM” O URBANISMO VERDE**

*Reúne los principios de la teoría de urbanismo sostenible, añadiendo los principios de un sistema “triple cero”: cero consumo de energía fósil, cero residuos, cero emisiones. <sup>11</sup>*

6-11 [wikipedia.org](http://wikipedia.org)  
12 Audit Scotland, 2006, *Community Planning: An Initial Review*

prove services and share resources.<sup>12</sup>

12 *Audit Scotland, 2006, Community Planning: An Initial Review*

## 1.3 FIELD OF WORK

The first step after the decision of developing the Thesis in an overseas university was to decide if the topic to work on was going to be the same or not as the one proposed by the Project Studio in Valencia. Seems logical to choose a different one, to take the most of the difference between schools and cities, plus the simplicity to get information and to visit the working site.

Because of this, and after obtaining the positive feedback from both supervisors at ETSAV and UNSW, Sydney would be the established site where my project would be developed.

On the other hand, during my studies on Architecture and before starting the Thesis, I was sure that one of my main interests was sustainability in architecture and building, but in urban planning as well. In my original school, the ETSAV, I could learn into the architectural side, not as much into urbanism. Then I thought that this experience in a different university could help me fill up my lacks. Particularly in the research on new theories about urban planning and sustainability concerning the city.

Lastly, a personal interest has been very influencing in the evolution of this work. This is the interest towards urban areas that once were active industrial hubs, and later they've become obsolete after birth of technological and communications era. Many of these areas have been

## **"COMMUNITY PLANNING" O URBANISMO COMUNITARIO**

*Proceso por el cual el sector público trabaja conjuntamente con comunidades locales y un sector voluntario para identificar y resolver problemas locales, mejorar servicios y compartir recursos.<sup>12</sup>*

## 1.3 TEMÁTICA DE TRABAJO

*El primer paso tras la decisión de desarrollar el PFC en una universidad extranjera fue decidir si la temática a tratar o el enunciado sería el mismo o no que el tratado por los alumnos en Valencia. Parece lógico decantarse por trabajar en una temática diferente, para tratar de sacar mayor partido a las diferencias entre escuelas y ciudades, así como por la facilidad en tanto a la extracción de datos y visitas al lugar.*

*Por todo ello, y tras obtener el visto bueno por ambos supervisores en la ETSAV y en la UNSW, el lugar donde se centraría mi proyecto sería Sydney.*

*Por otro lado, durante los años cursados en la carrera de Arquitectura y desde antes de comenzar el PFC, tenía claro que uno de mis mayores intereses era la sostenibilidad, tanto en arquitectura propiamente dicha como en urbanismo. En mi escuela de origen, la ETSAV, pude profundizar bastante más en la arquitectura y la construcción, no tanto en urbanismo. Así, pensé que esta experiencia en una universidad diferente podría ayudarme a ganar experiencia en mis carencias, en concreto investigando un poco más acerca nuevas maneras de planeamiento urbano y sostenibilidad en el conjunto de la ciudad.*

*Por último, ha tenido mucha influencia una curiosidad personal hacia las áreas urbanas que anteriormente fueron centros industriales en ebullición, quedando más tarde obsoletas tras el nacimiento de la era tecnológica*

renovated into interesting spaces in many cities. This has made the life of the inhabitant more exciting and full of potential opportunities, something that I could experience personally in several travels.

The addition of all these facts took me to the search of a particular topic and site of work in Sydney.

The topic would be something about “Sustainable urbanism and renovation of obsolete industrial areas”. As shown in the Appendix 1 (Site Proposal Dossier), different areas of Sydney and suburbs are put under assessment in order to choose the site. After studying pros and cons, the conclusion is that the more interesting potentially should be the SIA (Southern Industrial Area of Sydney).

Summing up, the reasons for this site to be selected are its interesting position right in the middle of the city, between the CBD and airport and port, acquiring a great value as a connection between both hubs. Plus, all its limits are consolidated residential areas, giving to the transition between zones a special importance and potential. Even more, it sits next to a new neighbourhood in Sydney currently being developed. It is meant to be head of sustainable and efficiency values, something that could be put in doubt, but this is not the objective of this work; however, at some point it will be named as a reference setting the difference in terms of urban elements and decisions of design towards a sustainable and human-scaled urbanism.

The constant evolution and big potential for the creation of interesting spaces for current and future neighbours of Sydney, plus the convenience for visiting and getting information from the site, are the main reasons for the choice of the SIA.

During the research and analysis phase, new concepts and curiosities were incorporated to this work. Especially a growing interest for “Community Planning” and getting the people involved in the design process. As mentioned later on, a series of activities and resources have been

*y de la información. Muchas de esas áreas se han visto transformadas en lugares de interés u con mucho potencial para el ciudadano en diversas ciudades, algo que pude comprobar en varias ocasiones en distintos viajes.*

*La suma de todos estos factores me llevaron a la búsqueda de una temática y lugar concreto de trabajo en Sydney.*

*La temática sería algo acerca de “Urbanismo sostenible y reconversión de antiguos centros industriales en desuso”. Para la elección del área, tuve en cuenta diferentes zonas, valorando el interés que tendría cada una de ellas en cuanto a la riqueza en resultados. Como se puede observar en el Anexo 1 (Site Proposal Dossier), se tienen en cuenta diferentes zonas de Sydney y suburbios. Tras el estudio de los diferentes pros y contras, concluyo que la zona más interesante para este trabajo sería el SIA (Southern Industrial Area of Sydney).*

*Resumiendo las razones para la elección, destaca su interés por su localización, totalmente en el centro de la ciudad de Sydney, entre el centro económico y el aeropuerto y puerto, teniendo un gran valor como conexión entre éstos. Además, todo su límite está formado por áreas residenciales consolidadas, por lo que la transición entre zonas tendrá una importancia e interés especial. Además, se encuentra junto a un nuevo barrio en actual desarrollo que pretende estar a la cabeza en los valores de sostenibilidad y eficiencia en Sydney y en el mundo (algo que podría ser criticable, pero que no es objeto de este trabajo; no obstante en algunos puntos servirá como referencia para marcar las diferencias en elementos y decisiones de diseño para un urbanismo sostenible y humano).*

*El constante cambio y gran potencial para la creación de espacios interesantes para actuales y futuros vecinos de Sydney, junto con la proximidad y facilidad para la visita y obtención de datos para el estudio, son las últimas de las principales razones por las que el SIA fue el área de trabajo elegida para este PFC.*

*Durante la fase de investigación y análisis, nuevos conceptos y curiosidades fueron incorporándose al desarrollo de*



**Figure/ Figura 1.3**  
Group of people in Quartier Vauban,  
Freiburg (Germany)  
[alessandrograssani.photoshelter.com]

developed, aiming to obtain real information from real people living in this city.

In conclusion, the final definition of the topic of work would be “Design and renovation of the SIA of Sydney. An approach to sustainable and human-scaled urbanism”.

## 1.4 METHODOLOGY

The process developed in this experience, the Master’s Thesis, is based in three stages. I want to highlight the words “process” and “experience”, since they have an special value for me. Even though the more visible part of a design report are the images, plans, etc. the time invested on visiting the site, web pages about new theories and movements, mailing, meetings... Have an important weight in the elaboration of this project. Even if it’s not that plausible. Then, let’s talk about this Thesis as an experience, let’s talk about the results as part of the learning process and work.

### A. RESEARCH

The initial stage, where the topic and site are chosen, the observation and analysis are started. Data and information that will help understanding the area, its functioning and its potential are obtained at the end of this phase.

### B. EXPERIMENTATION

Born from an spontaneous curiosity about “community

*este trabajo. En especial, cabe destacar el ferviente interés por el “Community Planning”, o lo que es lo mismo, incorporar al ciudadano en el proceso de creación de la ciudad. Fruto de esto, y como se verá posteriormente, una serie de actividades y recursos han sido incorporados, con la intención de obtener datos reales e involucrar a los vecinos y otros habitantes.*

*Así pues, el tema final de este trabajo sería “Diseño y renovación del SIA. Una apuesta por el urbanismo a escala humana”.*

## 1.4 METODOLOGÍA

*El proceso llevado a cabo en esta experiencia, que es el Proyecto Final de Carrera, se basa en tres etapas. Hago especial hincapié en las palabras “proceso” y “experiencia”, pues tienen un importante valor. Aunque parece que lo más visible en este tipo de PFC es un diseño y una imagen final, todo el tiempo dedicado, las horas pasadas observando el lugar, visitando webs y blogs sobre nuevas maneras de hacer urbanismo, reuniones personales... Todo esto, que de alguna manera será menos visible o llamativo, tiene un peso importante en la elaboración y aprendizaje. Por tanto, hablemos de este PFC como experiencia, hablemos de resultados como parte del proceso de aprendizaje y trabajo.*

### A. INVESTIGACIÓN

*La etapa inicial, en la que una vez decidido el tema y el lugar de trabajo, se procede a la observación y análisis, obteniendo todo tipo de datos que ayuden a comprender el lugar y su funcionamiento, así como su potencial.*

### B. EXPERIMENTACIÓN

planning” and the role of the inhabitant in several processes of urban developing. I organise different activities in order to interact with neighbours and citizens, obtaining real information about what they think about the area and how they would like it to evolve. Meetings, virtual platforms, etc. are part of this stage of experimenting.

### C. DESIGN

Proposal of a new urban model for the SIA, based on the information obtained in prior steps.

All this stages are detailed in their own chapters.

*Fruto de una espontánea curiosidad por el “community planning” y el papel del ciudadano en diversos procesos de desarrollo urbano, me propongo iniciar diferentes tipos de actividades con la finalidad de interactuar con vecinos y ciudadanos para obtener información sobre lo que piensan del lugar y cómo querrían que evolucionase. Reuniones, plataformas virtuales, etc. son parte de esta etapa de experimentación que se detallará más adelante.*

### C. DISEÑO

*Propuesta de un nuevo modelo urbano para el SIA, basado en la información obtenida en las etapas anteriores.*

*Estas fases se detallan a continuación en sus respectivos capítulos.*



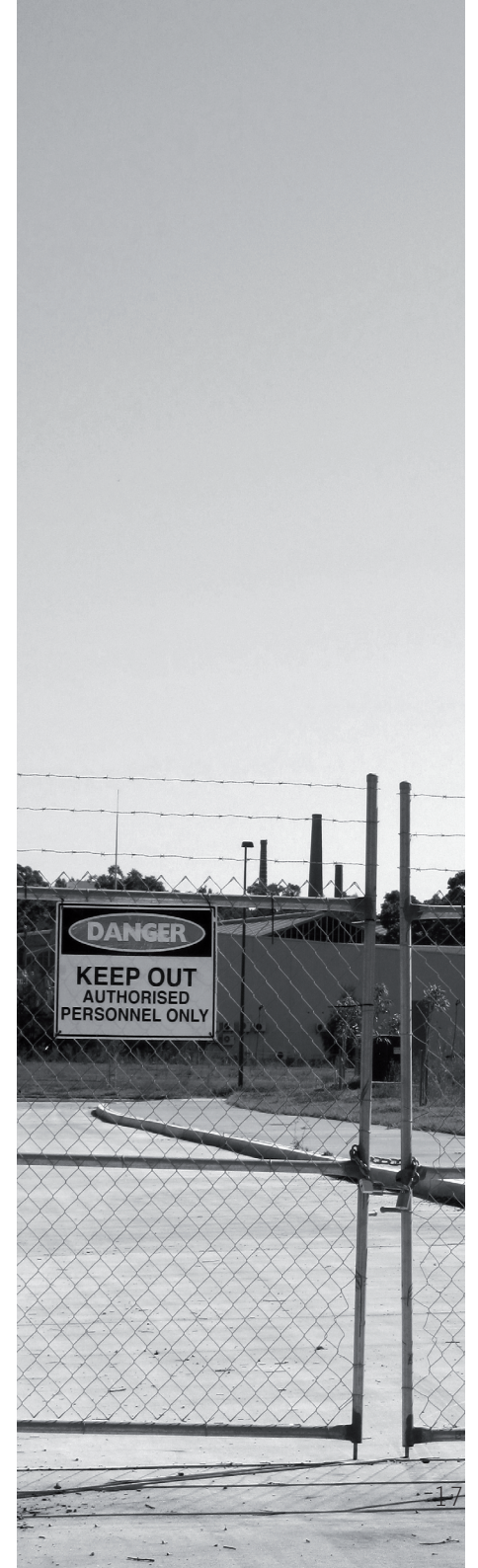


## 2 RESEARCH

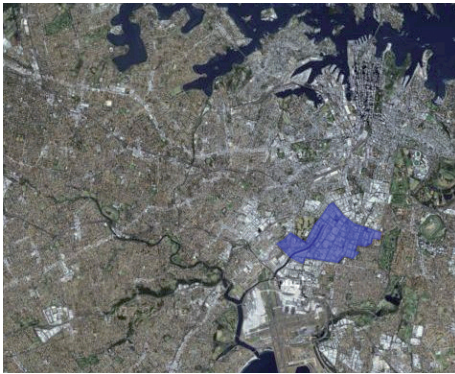
This chapter illustrates all the information collected while observing and analysing the site. Moreover, it includes a reflexion and conclusion about the state of the area, which will be the base of future decisions in the design phase.

## 2 INVESTIGACIÓN

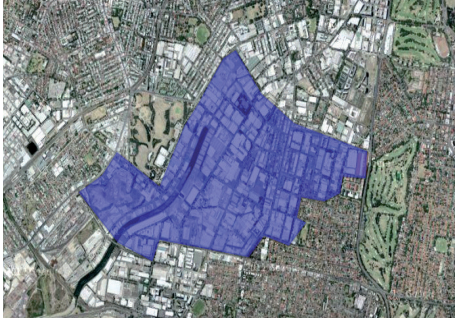
*En este capítulo se expone toda la información recogida durante la fase de observación y análisis sobre el área de trabajo. Además, se incluye una reflexión o conclusiones que surgen tras dicho análisis, que serán los que guíen las decisiones en la fase de diseño.*



## 2.1 THE “SIA”



Figure/ Figura 2. 1  
Sydney City and Suburbs, SIA  
highlighted [Google Maps]



Figure/ Figura 2. 2  
SIA and surroundings [Google Maps]

The Southern Industrial Area (SIA) is located in the south of the City of Sydney Local Government Area (LGA) and is characterized by industrial land uses, with some commercial and bulky goods retailing particularly in the centre of the area, and with residential uses to the east. The area has a strategically important location between the Sydney Central Business District (CBD), Sydney (Kingsford Smith) Airport (Sydney Airport) and Port Botany and is crossed by major roads between these destinations.

The SIA is broken down into seven distinct “character areas” with detailed character visions. This includes consideration of the heritage, setting, built form, and land use attributable to each area. Broadly speaking the character areas are identified as:

**“Botany Road** – Mix of land uses providing a shopping and commercial strip with six storey building heights.

**Rosebery West** – Light industrial uses with transition built form between low scale residential Rosebery and Botany Road.

**Alexandria Canal** – Recreational destination with a mix of uses to revitalise the canal with six storey heights and improved access and linkages.

**Sydney Park** – Employment uses with high quality built form on Euston Road to better address Sydney Park.

**O’Riordan** – Continuation of industrial nature but with enhanced permeability for vehicles and pedestrian movements and high quality urban form. Bulky goods retailing and motor showrooms are to be restricted to O’Riordan Street frontages.

**Perry Park** – Encouragement of creative uses and benefiting from improvements to existing open space and new open space linkages to the canal.

**Canal South** – Industrial and warehousing character with development turning towards the canal.”

## 2.1 THE “SIA”

*El Área Industrial Sur (Southern Industrial Area, SIA) se encuentra en el sur del área municipal de Sydney (Sydney LGA) y se caracteriza por el principal uso del suelo industrial, con algunos centros comerciales minoristas y almacenes de productos voluminosos, en particular en el centro de la zona, y usos residenciales al este. La zona se encuentra en una ubicación estratégica importante entre el Distrito Central de Negocios de Sydney (CBD), el aeropuerto de Sydney (Kingsford Smith) y el puerto Port Botany, siendo atravesado por las carreteras principales entre estos destinos.*

*El SIA se divide en siete zonas características con sus propias peculiaridades. Esto incluye la consideración del patrimonio, la composición y forma urbana, la forma construida, y el uso de la tierra atribuible a cada área. En términos generales las áreas características se identifican como:*

**“Botany Road** - Uso de suelo mixto proporcionando centros comerciales y pequeños comercios de máximo 6 alturas.

**Rosebery West** - Usos industriales de carácter ligero con una transición en la forma construida hacia la pequeña escala residencial en Rosebery y Botany Road.

**Alexandria Canal** - Área destinada al uso recreativo con una mezcla de usos para revitalizar el canal con construcciones de seis alturas y un mejor acceso y conexiones.

**Sydney Park** - Usos de oficinas con alta calidad de forma construida a lo largo de Euston Road para una mejor conexión con Sydney Park.

**O’Riordan** - Continúa el uso de carácter industrial, pero con aumento de la permeabilidad para los vehículos y peatones, contando con una forma urbana de alta calidad. Centros comerciales de productos voluminosos y concesionarios de automóviles se restringen en la fachada que da a O’Riordan Rd.

**Perry Park** - Fomento del uso creativo; se beneficia de

Extracted from *Southern Industrial Area Land Use and Urban Design Study* (City of Sydney, 2008).

las mejoras en el espacio público existente y las nuevas conexiones con espacios abiertos a la canal.

**Canal South** - Con carácter industrial y de almacenamiento desarrollándose hacia el canal."

*Extraído de Southern Industrial Area Land Use and Urban Design Study (City of Sydney, 2008).*

## 2.2 HISTORY

## 2.2 HISTORIA

Extracted from *Southern Industrial Area Land Use and Urban Design Study* (City of Sydney, 2008):

*Extraído de Southern Industrial Area Land Use and Urban Design Study (City of Sydney, 2008):*

**1790-1848** Land grants in the South of the City of Sydney area were originally given to Colonial Officers from 1793 for the purpose of farming which primarily involved crops and livestock production and also some timber milling. The production of lime was one of the first industries in the area.

**1790-1848** Concesiones de tierras en el sur de la ciudad de Sydney fueron otorgadas originalmente a oficiales coloniales desde 1793, con el propósito de explotación agropecuaria. Principalmente se dedicarían a cultivos, producción ganadera y también a la molienda de la madera. La producción de cal fue una de las primeras industrias en la zona.

In 1815 Simeon Lord established a woolen mill to manufacture textile products in the Botany area. It's likely that Botany Road was the first significant road within the area and extended as far as the paper mill.

En 1815 Simeon Lord estableció un molino de lana para la fabricación de productos textiles en el área de Botany. Es probable que Botany Road fuera la primera carretera significativa dentro de la zona, extendiéndose hasta el molino de papel .

In 1848, the Noxious Industries Act caused industries to be banned from inner Sydney and some industries moved to Botany Bay, Alexandria and Waterloo.

En 1848, la *Ley de Industrias Nocivas* (Noxious Industries Act) obligó a éstas a ser prohibidas en el área central interior de Sydney, trasladándose algunas a Botany Bay, Alexandria y Waterloo.

As the population increased, intensive horticultural activities grew in the area, prompted by the fertile soil and the abundance of water.

A medida que la población aumentaba, las actividades hortícolas intensivas crecían en la zona, impulsadas por el suelo fértil y la abundancia de agua.

In 1830, the abundance of natural resources in the area led to the establishment of quarrying industries with brick making and also pottery industries. The wool industry associated with the washing of wool and manufacture of textiles was also occurring in the area prior to the 1850's.

En 1830, la abundancia de recursos naturales en la zona

**1848-1890** *The area, because of its isolation in the 1850's also became home to many of the colony's higher water demanding and polluting industries. These were forced to relocate by the Sydney Slaughter House Act 1848 that banned noxious industries within the city boundaries.*

*The 1850's saw the beginning of the tannery and leather industries in the area. In addition to the consolidation of industry within the SIA, by 1871 some early residential subdivision had been set out in higher ground, adjoining the area, in Alexandria to the North-West and in Beaconsfield adjacent to Botany Road.*

*From the late 1880's, the manufacturing industry expanded significantly.*

*The area continued in its role as a food producing area, and in addition to the horticultural land uses, dairies became an important agricultural industry from the 1860's.*

**1890-1949** *In 1890, the construction of the Alexandria Canal was commenced as a public work formalising the drainage works that had been occurring over the last 70 years. 20 metre wide roads were later built as a private road on the East and a public road on the West.*

*In this period, tanneries, leather manufacture and wool industries remained active within the region. The nature of industry was changing, and chemical new manufacturing businesses began to develop.*

*In 1912 the Rosebery Estate was laid out. This was a model suburb for both residential and industrial building - "a living and working town" providing employment and homes for residents.*

*By around 1924 most of the road network had been created, although many of these were only sealed during the depression.*

*The expansion of industry within this region was supported by the First World War. During this period, the nation was forced to become more self-sufficient and less reliant*

llevó a la creación de industrias extractoras (canteras), estableciendo la industria del ladrillo y cerámica. La industria de la lana, asociada al lavado de la lana y fabricación de textiles surgía también en la zona antes de la década de 1850.

**1848-1890** La zona, a causa de su aislamiento en la década de 1850, también albergó muchas de las industrias más contaminantes y que más consumirían agua. Estas fueron obligadas a trasladarse por la *Sydney Slaughter House Act 1848* que prohibía las industrias nocivas dentro de los límites de la ciudad.

La década de 1850 vio el comienzo de la industria de tintes y cuero en la zona. Además de la consolidación de la industria en el SIA, en 1871 algunos conjuntos residenciales se habían establecido en las partes más altas, junto a la zona desde Alexandria hasta el norte y oeste y en Beaconsfield adyacente a Botany Road.

Desde finales de 1880, la industria manufacturera se expandió de manera significativa.

El área continuó en su rol como zona productora de alimentos, y además de los usos de la tierra hortícolas, la actividad láctea se convirtió en una importante industria en la década de 1860.

**1890-1949** En 1890, la construcción del canal de Alexandria fue iniciado como una obra pública formalizando las obras de drenaje que habían estado ocurriendo durante los últimos 70 años. Calles de 20 metros de ancho fueron construidos más tarde como calles privadas en el este y como vía pública en el oeste.

En este período, tintes, fabricación de cuero y la industria de lana se mantuvieron activos en la región. La naturaleza de la industria estaba cambiando, y las nuevas empresas manufacturadoras químicas comenzaron a desarrollarse.

En 1912 se diseñó la urbanización residencial Rosebery. Ésta fue un modelo de barrio para la construcción tanto residencial como industrial - "una ciudad que vive y

on imported goods.

*In 1921 the Sir Charles Kingsford Smith Airport was developed. In 1930 Botany Bay was first used as a commercial port for oil and petroleum products. Land use and change in the areas were generally restricted to oil refineries (which appeared from 1948).*

*The growth of industry was further enhanced by the Second World War.*

**1950-1990** *After the Second World War, the industry and self-sufficiency continued to expand. Scale and size of factories increased, so many residents including many immigrants, settled in the surrounding suburbs of Beaconsfield, Alexandria, Mascot, Rosebery and Waterloo.*

*From the mid 1960's the South of Sydney region began to shed employment in the manufacturing sector through the dispersal of industry to cheaper land on city fringes. Suburbanization of industry was also promoted by the County of Cumberland Planning Scheme.*

*During the 1970's the world entered a manufacturing recession which triggered the desindustrialization of the Australian Economy. Declined manufacturing industries were replaced by wholesaling, transport and storage activities which needed to be close to Botany Bay when the container industry shifted from Sydney Harbour to Port Botany.*

*Port Botany continued to grow in importance as a container terminal and for freight through the 1980's.*

**1990-present** *From the 1990's, urban renewal has been occurring in the residential neighbourhoods located to the East, North and Northwest of the SIA generated by the Southern Railway (built for the 2000 Olympics), the Green Square urban renewal project, ongoing gentrification of the inner city and state planning policies of increasing residential density closer to the existing services and infrastructure.*

*Unlike surrounding areas, the SIA has not undergone sig-*

*trabaja" creando empleo y viviendas para los residentes. Alrededor de 1924 la mayor parte de la red de carreteras había sido desarrollada, aunque gran parte de ella sólo fue inaugurada durante la depresión.*

La expansión de la industria en esta región se vio favorecida por la I Guerra Mundial. Durante este período, el país se vio obligado a ser más autosuficiente y menos dependiente de los productos importados.

En 1921 se desarrolló el aeropuerto Sir Charles Kingsford Smith. En 1930 Botany Bay se utilizó por primera vez como un puerto comercial de petróleo y sus derivados. El uso de suelo y el cambio en las áreas en general se limitaron a las refinerías de petróleo (que aparecieron a partir de 1948).

El crecimiento de la industria se vio reforzado por la II Guerra Mundial.

**1950-1990** Después de la Segunda Guerra Mundial, la industria y la autosuficiencia continuó expandiéndose. La escala y el tamaño de las fábricas aumentaron, por lo que muchos de los residentes, incluyendo a muchos inmigrantes, se establecieron en los suburbios de Beaconsfield, Alexandria, Mascot, Rosebery y Waterloo.

Desde mediados de la década de 1960 el sur de la región de Sydney comenzó a alojar el sector manufacturero debido a la dispersión de la industria hacia las zonas más baratas en la periferia de la ciudad. La "suburbanización" de la industria también fue promovida por el County of Cumberland Planning Scheme.

Durante la década de 1970 el mundo entró en una recesión que provocó la desindustrialización de la economía australiana. Industrias manufactureras en decadencia fueron reemplazados por almacenes mayoristas, transporte y servicios que necesitaban estar cerca de la bahía de Botany, cuando la industria de contenedores pasó de Sydney Harbour a Port Botany.

Port Botany continuó creciendo en importancia como



**Figure/ Figura 2. 3**  
Women crossing a flooded street at Alexandria, Sydney, 6 September 1934 [Sam Hood]



**Figure/ Figura 2. 4**  
Depression "bread wars", corner store on Bourke & Fitzroy Streets, Surry Hills, Sydney, 21 August 1934 [Sam Hood]

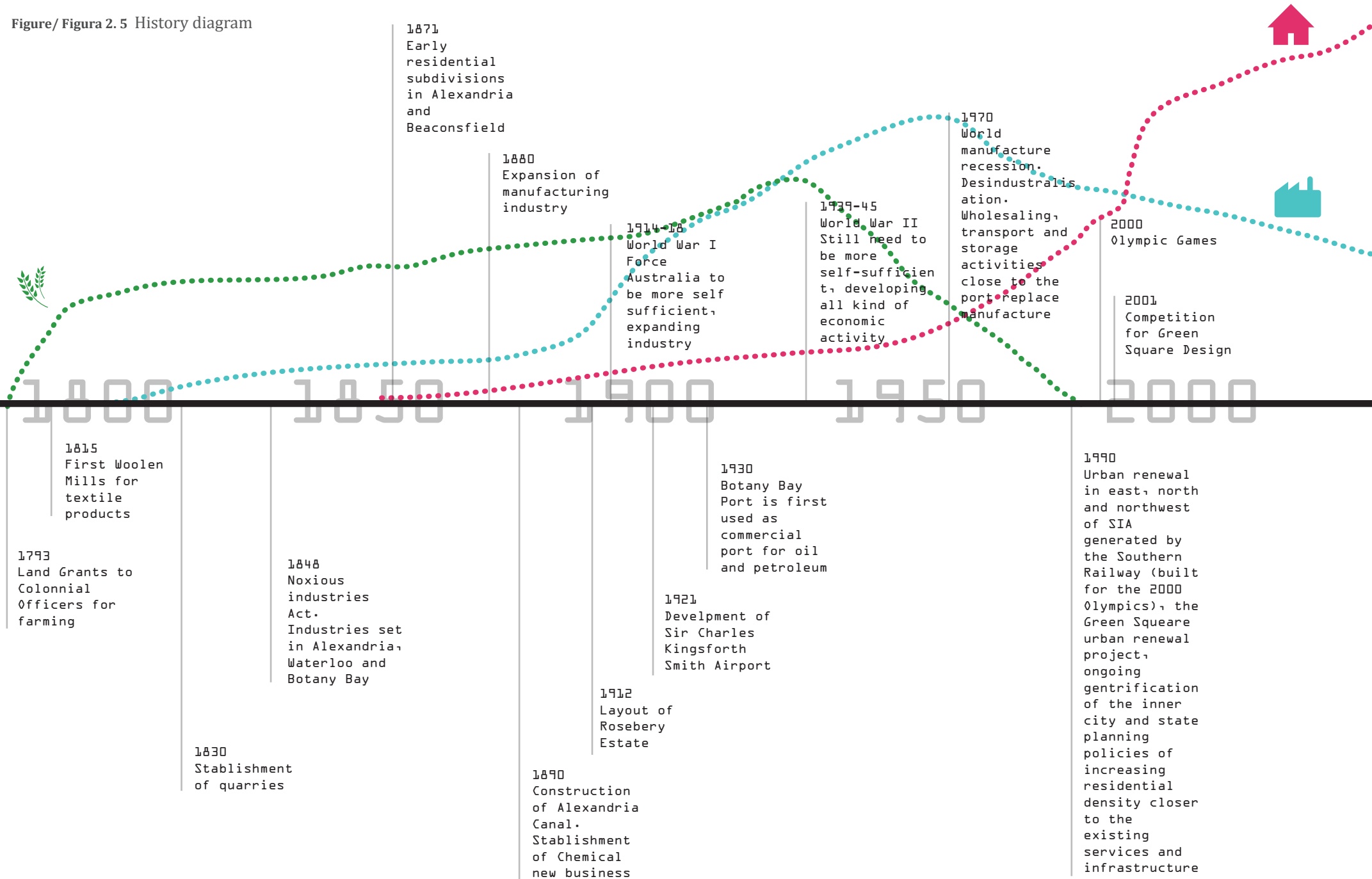
*nificant redevelopment and it retains the large block and buildings, and predominantly industrial zoning. Diverse industrial uses still dominate, including general and light manufacturing, food processing, waste services, warehousing, wholesaling, transport, storage, high technology and service related industries. In addition, nonindustrial uses including bulky goods retailing and business related uses have become common. The new uses have generated different types of buildings as well as scattered public domain improvements. Along Botany Road, mixed use zoning has generated new residential apartments.*

una terminal de contenedores, almacenaje y el transporte de mercancías a durante la década de 1980.

**1990 - presente** A partir de 1990 la renovación urbana se ha ido produciendo en los barrios residenciales situados al este, norte y noroeste del SIA, generada por la línea ferrocarril sur (construida para los Juegos Olímpicos de 2000), el proyecto de renovación urbana de Green Square, el aumento de residentes en el centro de la ciudad y las políticas para aumentar la densidad residencial, cerca de los servicios y la infraestructura existentes.

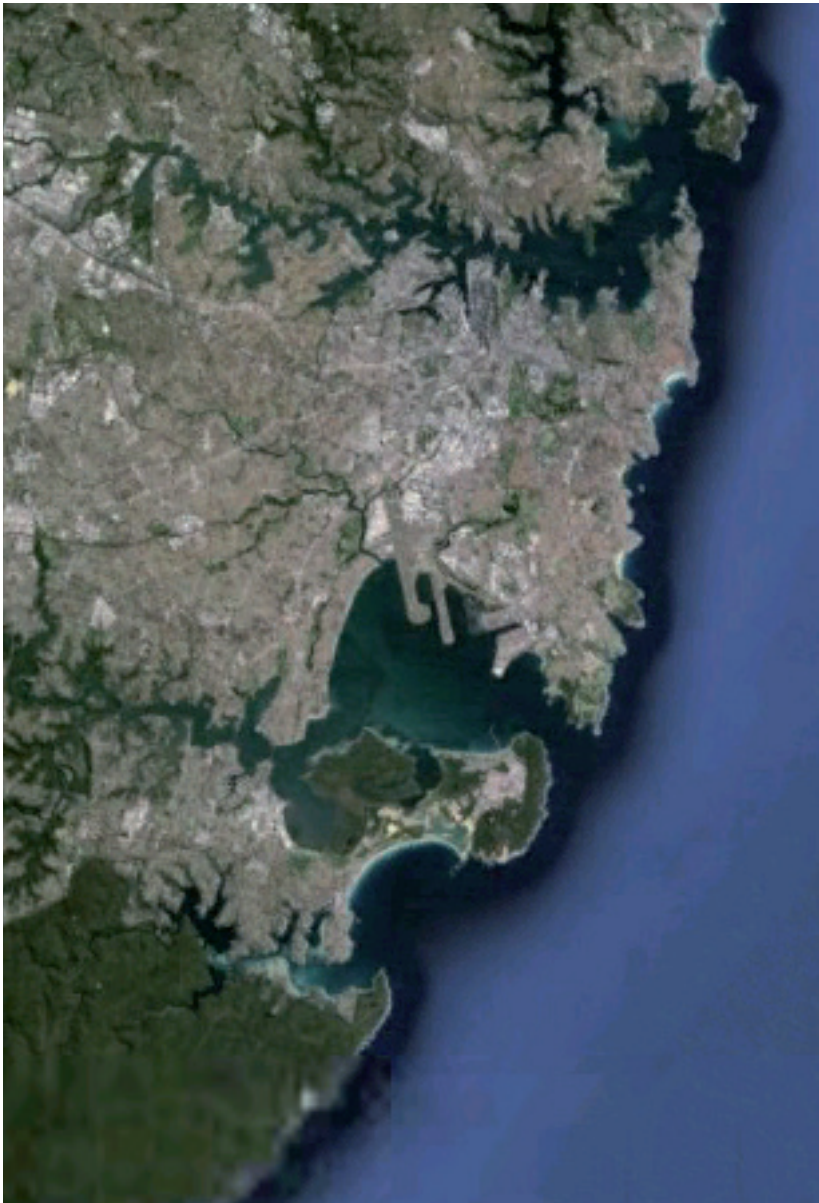
A diferencia de las zonas circundantes, el SIA no ha sido objeto de renovación importante y conserva grandes manzanas y edificios, y la principal zonificación es industrial. Diversos usos industriales siguen dominando, incluyendo la industria ligera y manufacturera, el procesamiento de alimentos, servicios de residuos, almacenamiento, venta al por mayor, transporte, almacenamiento, alta tecnología y las industrias relacionadas con el servicio. Además, los usos no industriales, incluyendo venta al por menor, productos voluminosos, oficinas y usos relacionados con la empresa se han vuelto comunes. Los nuevos usos han generado diferentes tipos de edificios, así como mejoras del espacio público. A lo largo de Botany Road, la zonificación de uso mixto ha generado nuevos apartamentos residenciales.

Figure/ Figura 2.5 History diagram

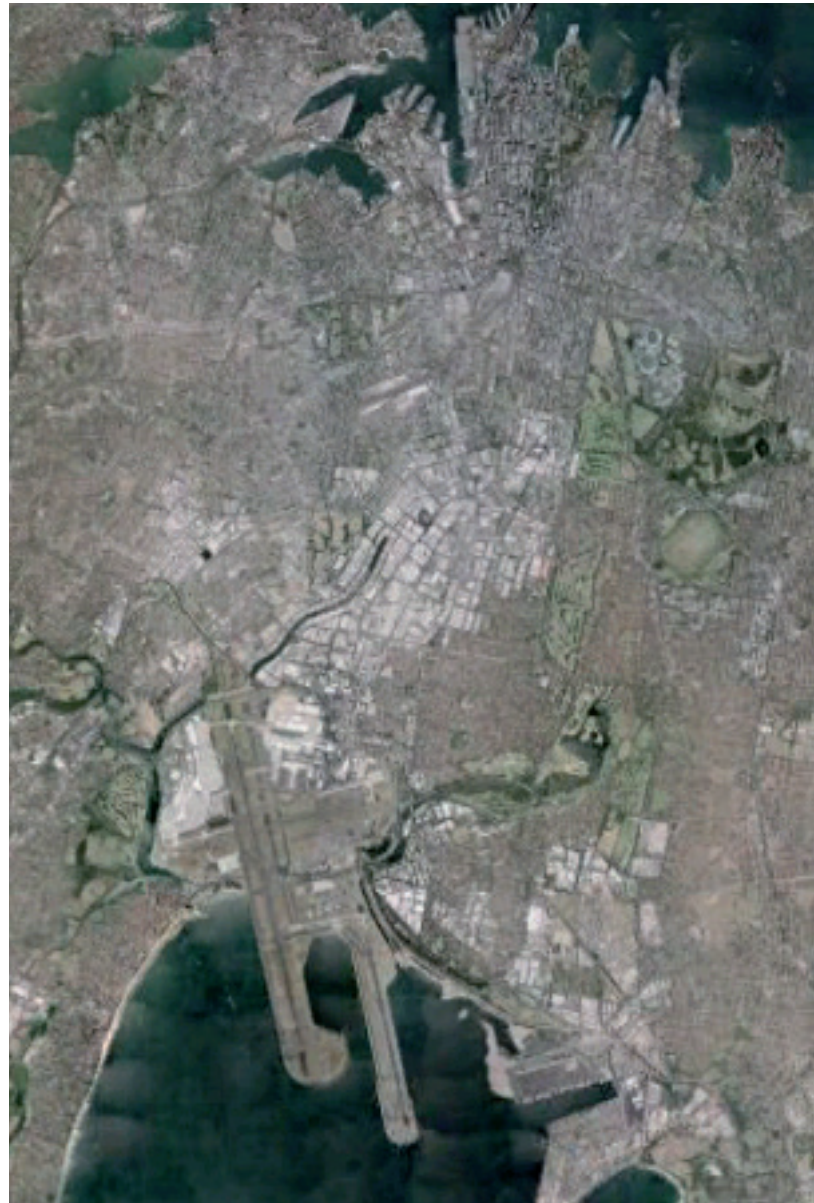


## 2.3 OBSERVATION

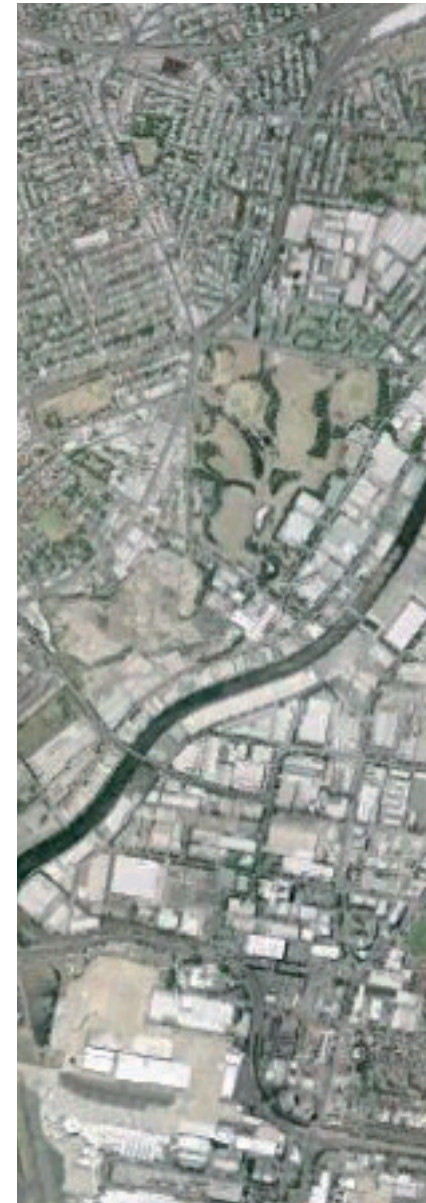
## 2.3 OBSERVACIÓN



Figure/ Figura 2. 6

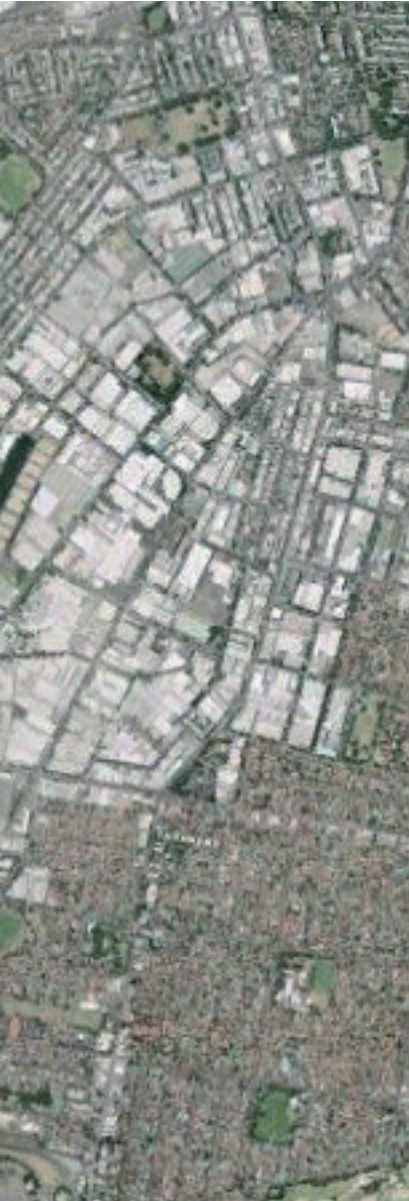


Figure/ Figura 2. 7



Figure/ Figura 2. 8

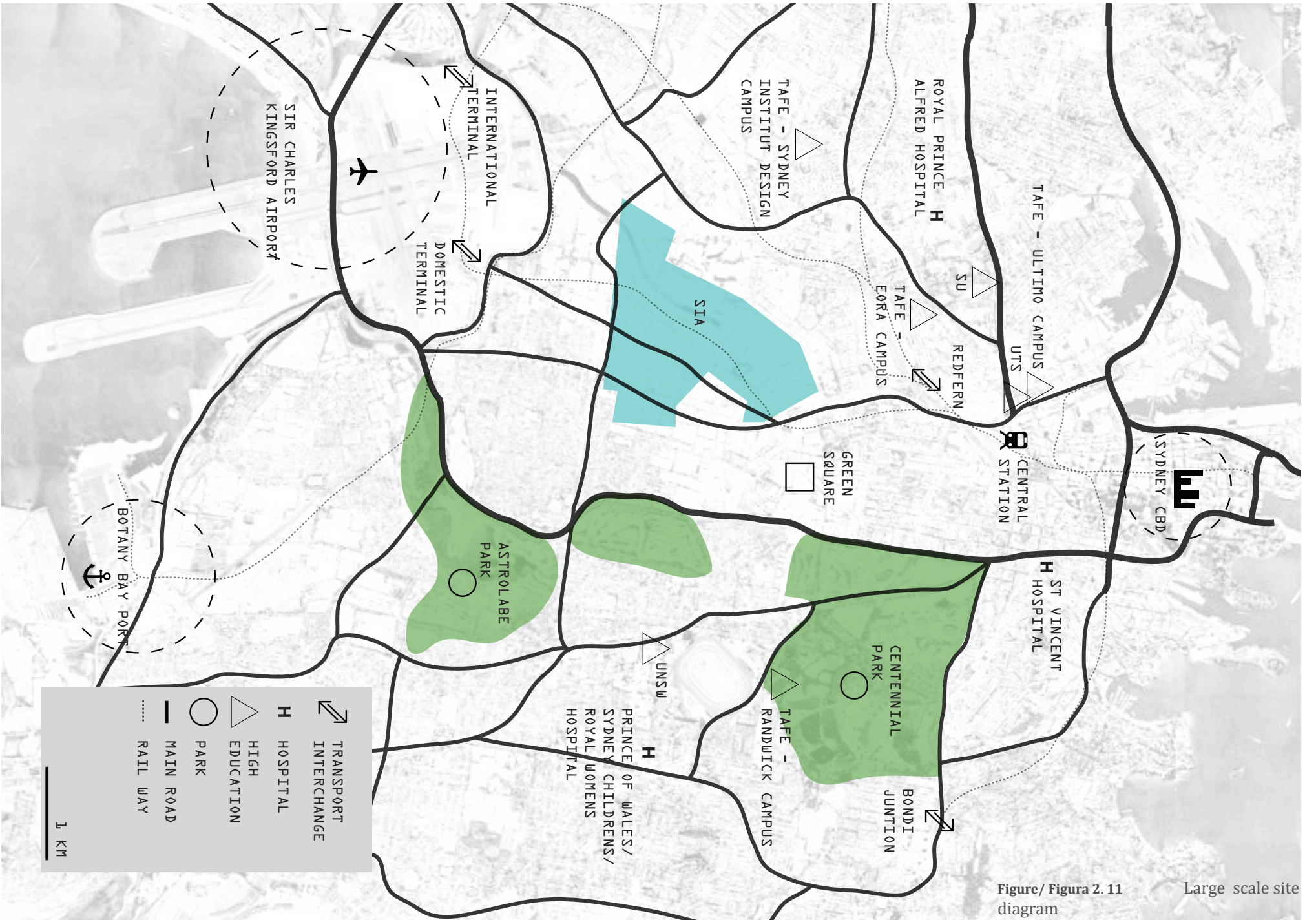




Figure/ Figura 2. 9

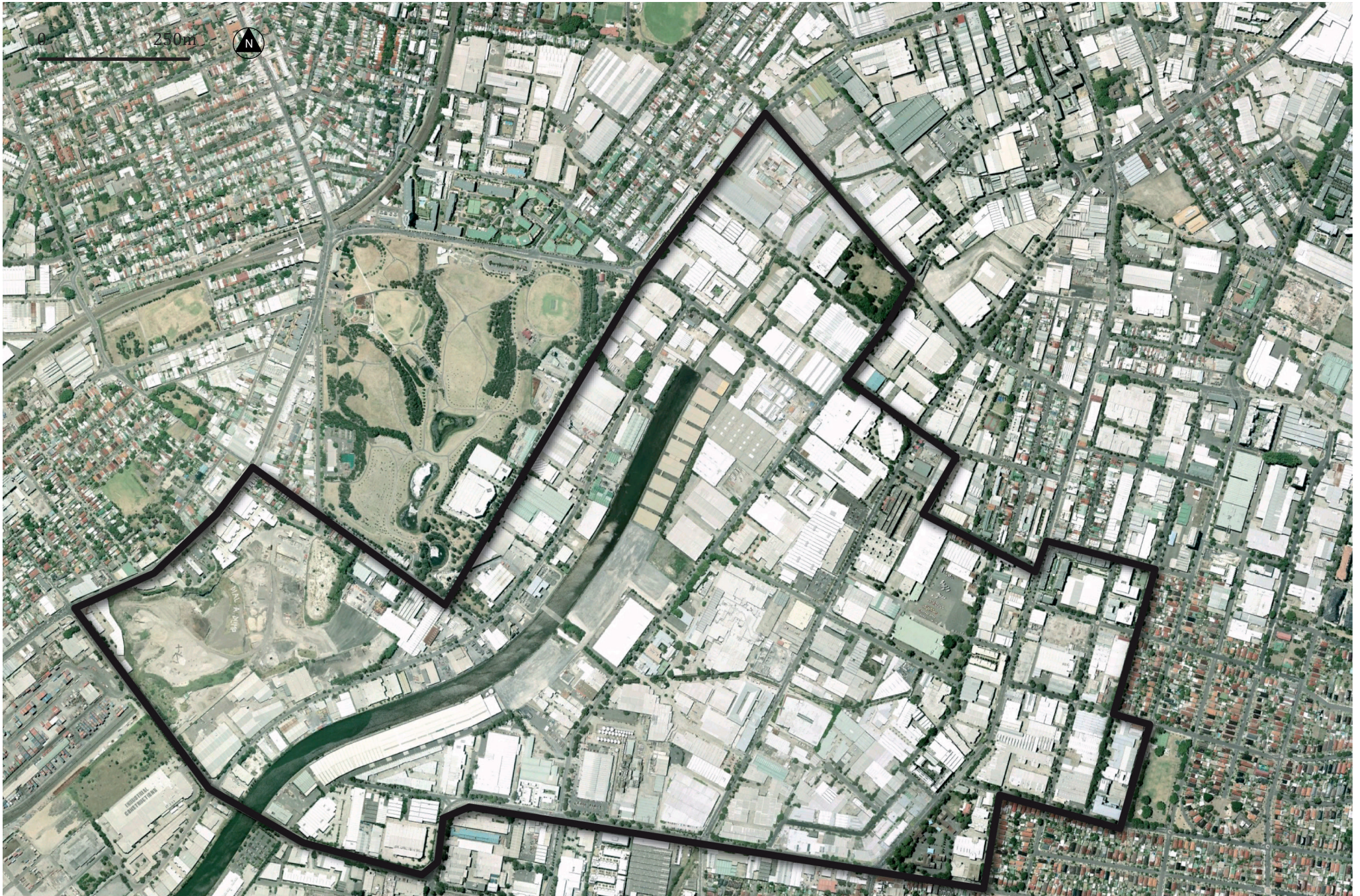


Figure/ Figura 2. 10 [All figures in this spread from Google Maps]



Figure/ Figura 2. 11  
diagram

Large scale site



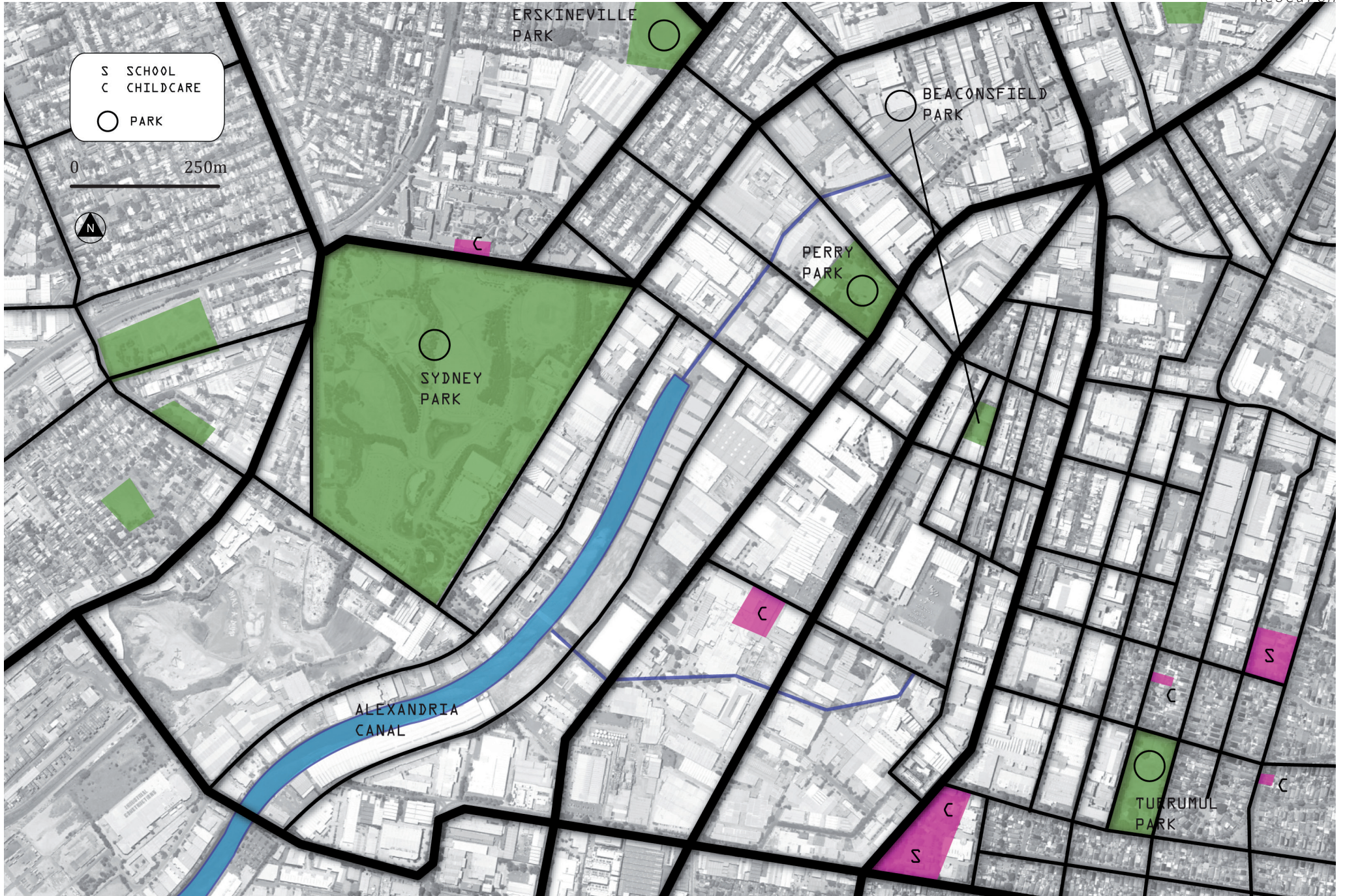
Figure/ Figura 2. 12

SIA official boundary [Based on Google Maps]



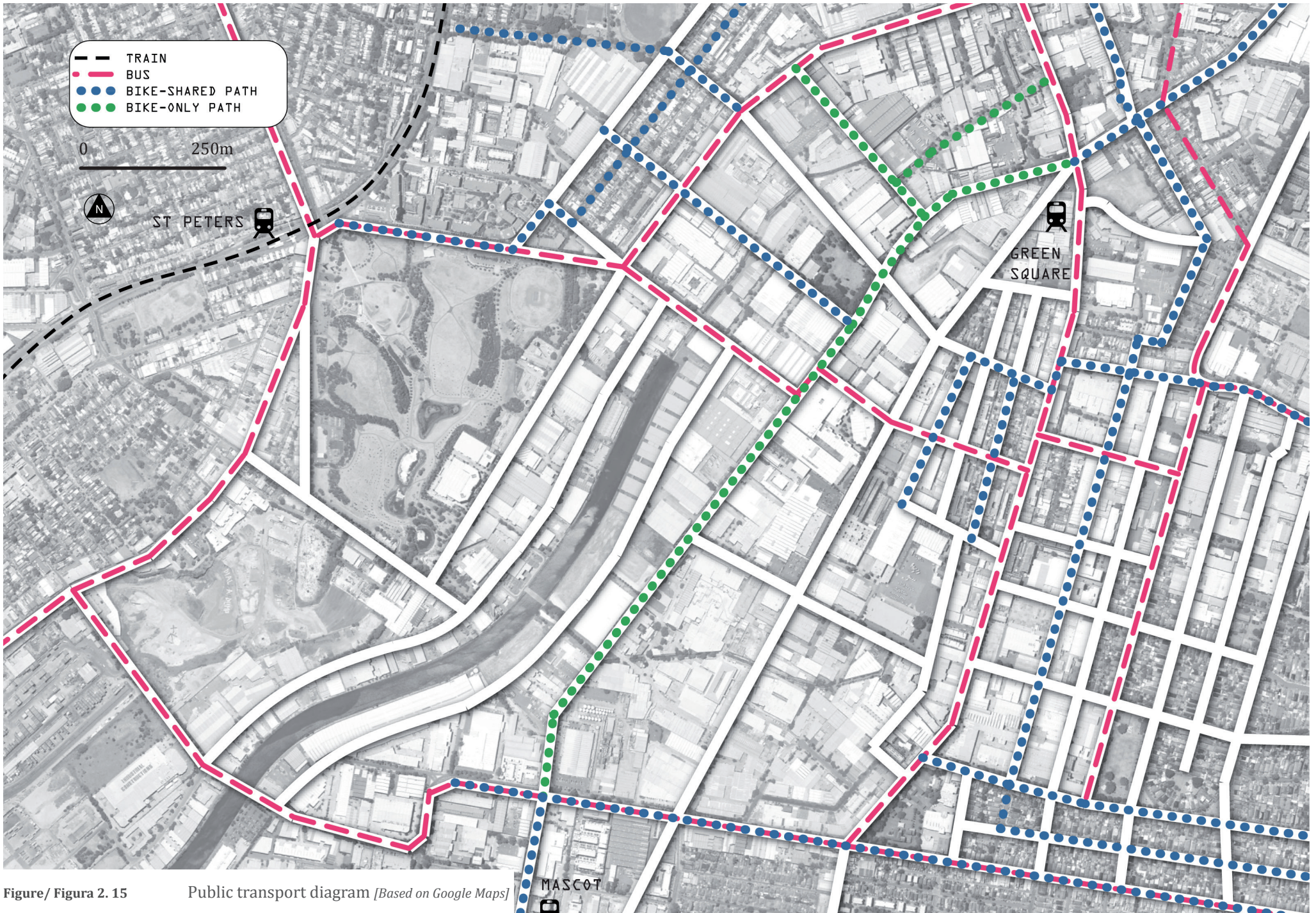
Figure/ Figura 2. 13

Main streets diagram [Based on Google Maps]



Figure/ Figura 2. 14

Parks, schools and childcare centres [Based on Google Maps]

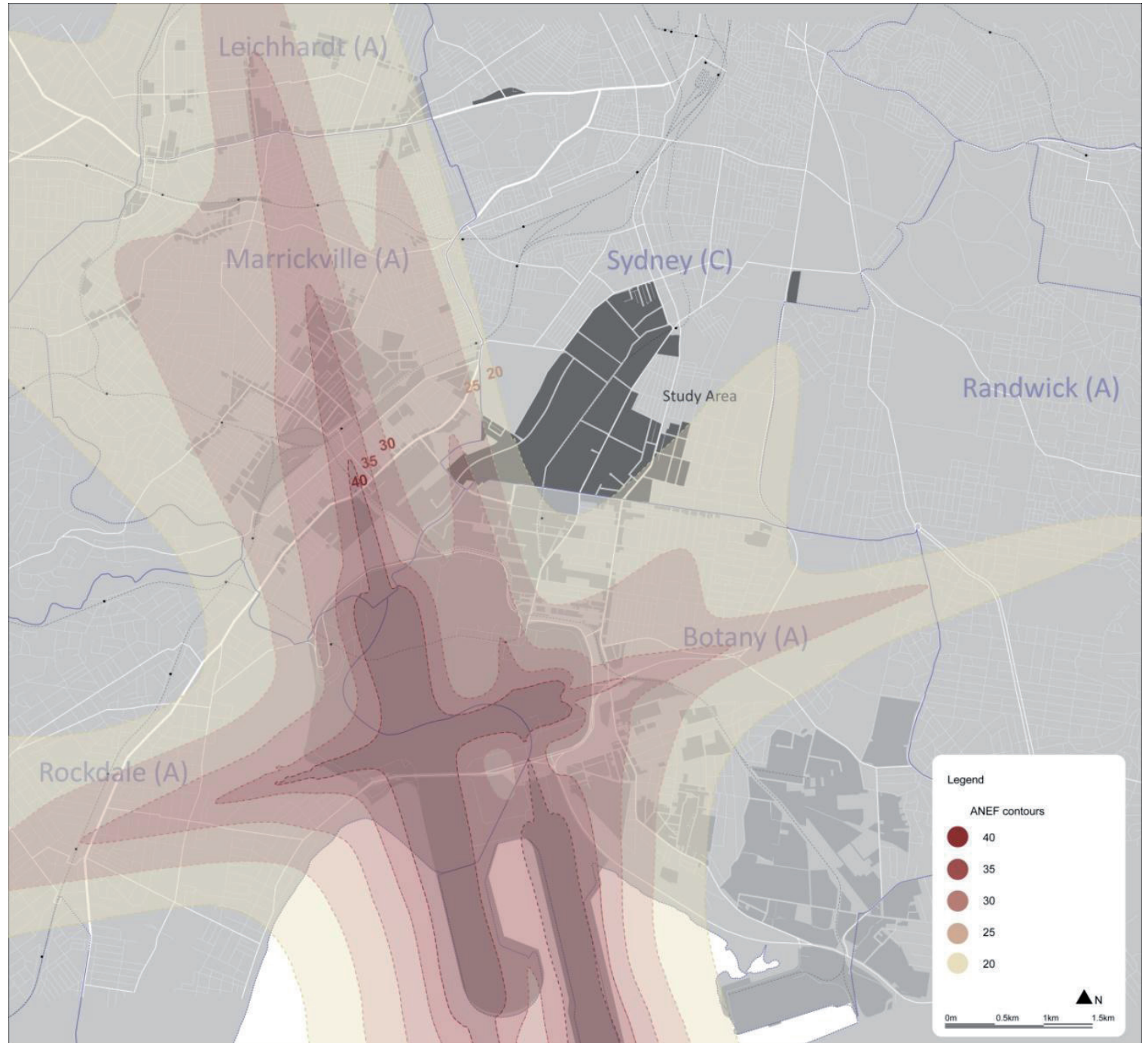


Figure/ Figura 2. 15

Public transport diagram [Based on Google Maps]



Figure/ Figura 2. 16 Residential areas diagram [Based on Google Maps]



Figure/ Figura 2. 17  
 Australian Noise Exposure Forecast (ANEF)  
 Contours [SGS Economics and Planning, 2012]





Figure/ Figura 2. 18 Heritage conservation areas and heritage items from SSLEP 1998 [City of Sydney, 2008]

# Southern Industrial Precinct 30

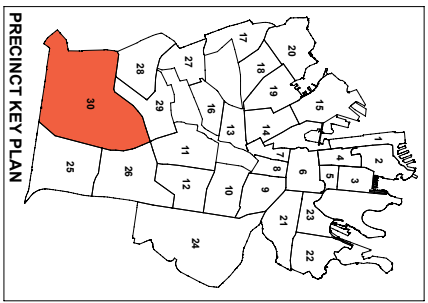


**LEGEND**

- Public open space
- Urban Renewal Area

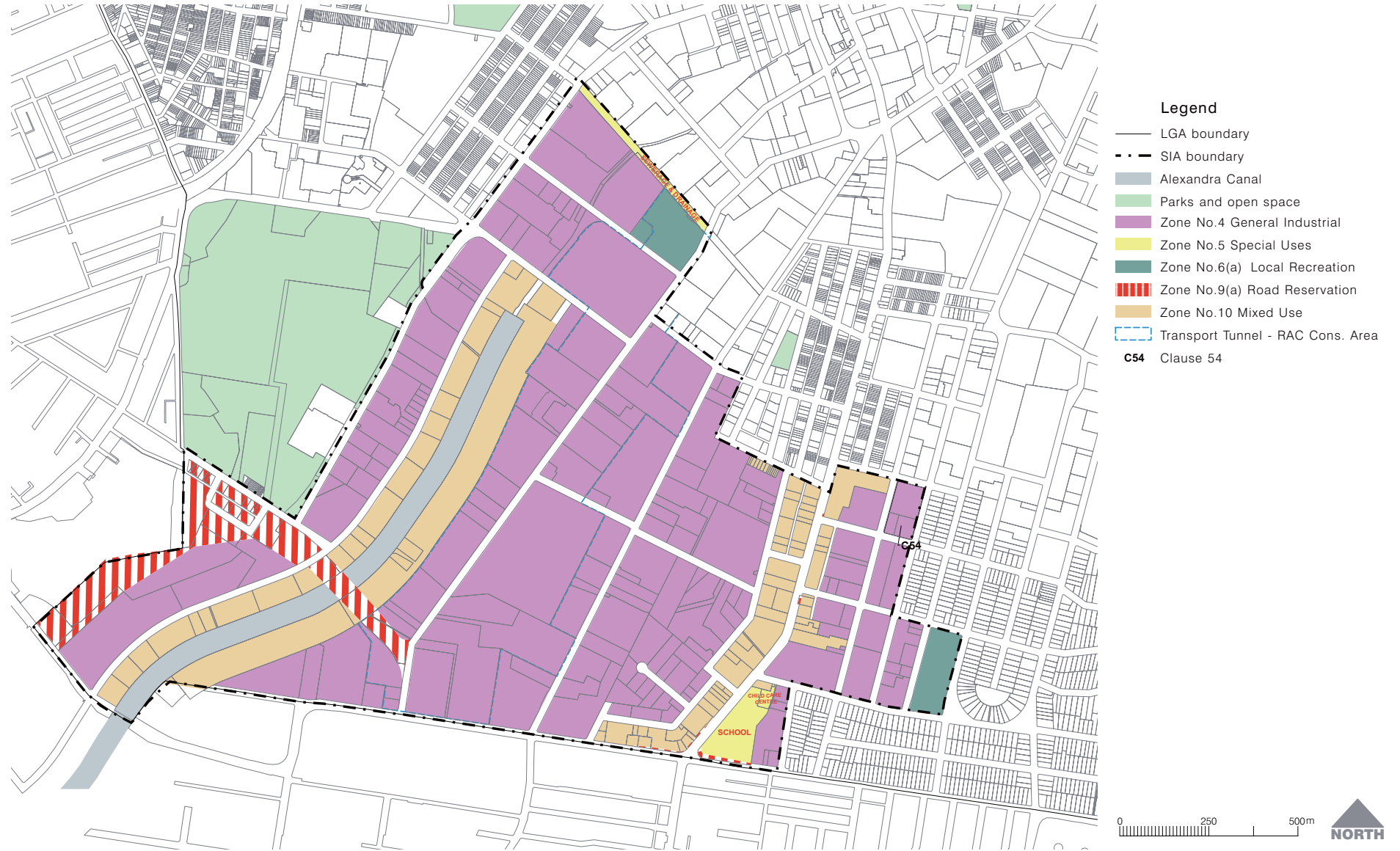
**SPECIES LEGEND**

<b>Evergreen</b>	<b>Esds</b>
<b>Ac</b> <i>Angophora costata</i> (Smooth-barked Apple)	<b>Esds</b> <i>Eucalyptus sideroxylon</i> (Red Ironbark)
<b>At</b> <i>Angophora floribunda</i> (Smooth-barked Apple)	<b>Mq</b> <i>Melaleuca quinquinervia</i> (Broad-leaf Paperbark)
<b>Bc</b> <i>Banksia ciliolata</i> (Lemon-scented Myrtle)	<b>Lc</b> <i>Lophostemon confertus</i> (Bush Box)
<b>Bi</b> <i>Banksia integrifolia</i> (Coast Banksia)	<b>Tl</b> <i>Tristanopsis laurina</i> (Water Gum)
<b>Ce</b> <i>Corymbia eximia</i> (Yellow Bloodwood)	<b>Wf</b> <i>Waterhousea floribunda</i> "Green Avenue" (Weeping Lily Pilly)
<b>Cg</b> <i>Corymbia gummitera</i> (Red Bloodwood)	<b>Deciduous</b>
<b>Cm</b> <i>Corymbia maculata</i> (Spotted Gum)	<b>Fg</b> <i>Fraxinus griffithii</i> (Evergreen Ash)
<b>Cp</b> <i>Cupaniopsis anacardioides</i> (Tuckeroo)	<b>Fp</b> <i>Fraxinus pennsylvanica</i> (Green Ash)
<b>Ef</b> <i>Elaeocarpus reticulatus</i> (Blue Berry Ash)	<b>Jm</b> <i>Jacaranda mimosifolia</i> (Jacaranda)
<b>Em</b> <i>Eucalyptus microcorys</i> (Talloo)	<b>Pa</b> <i>Platanus acerifolia</i> (London Plane)
	<b>Rf</b> <i>Robinia pseudoacacia</i> "Frisia" (Golden Robinia)



Figure/ Figura 2.19

Street tree masterplan 2011 [City of Sydney, 2011]



Figure/ Figura 2. 20 Existing Zoning from SSLEP 1998 [City of Sydney]

## 2.4 PHOTOGRAPHY

## 2.4 FOTOGRAFÍA



Princess Rd



Princess Rd



Princess Rd with Canal Rd



Canal Rd



Canal Rd with Burrows Rd



Burrows Rd



Burrows Rd



Huntley St



Bourke Rd



Gardeners Rd



Canal Rd, bridge



Botany Rd



Botany Rd



Botany Rd



Beaconsfield Park

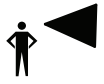


Canal Rd with Burrows Rd

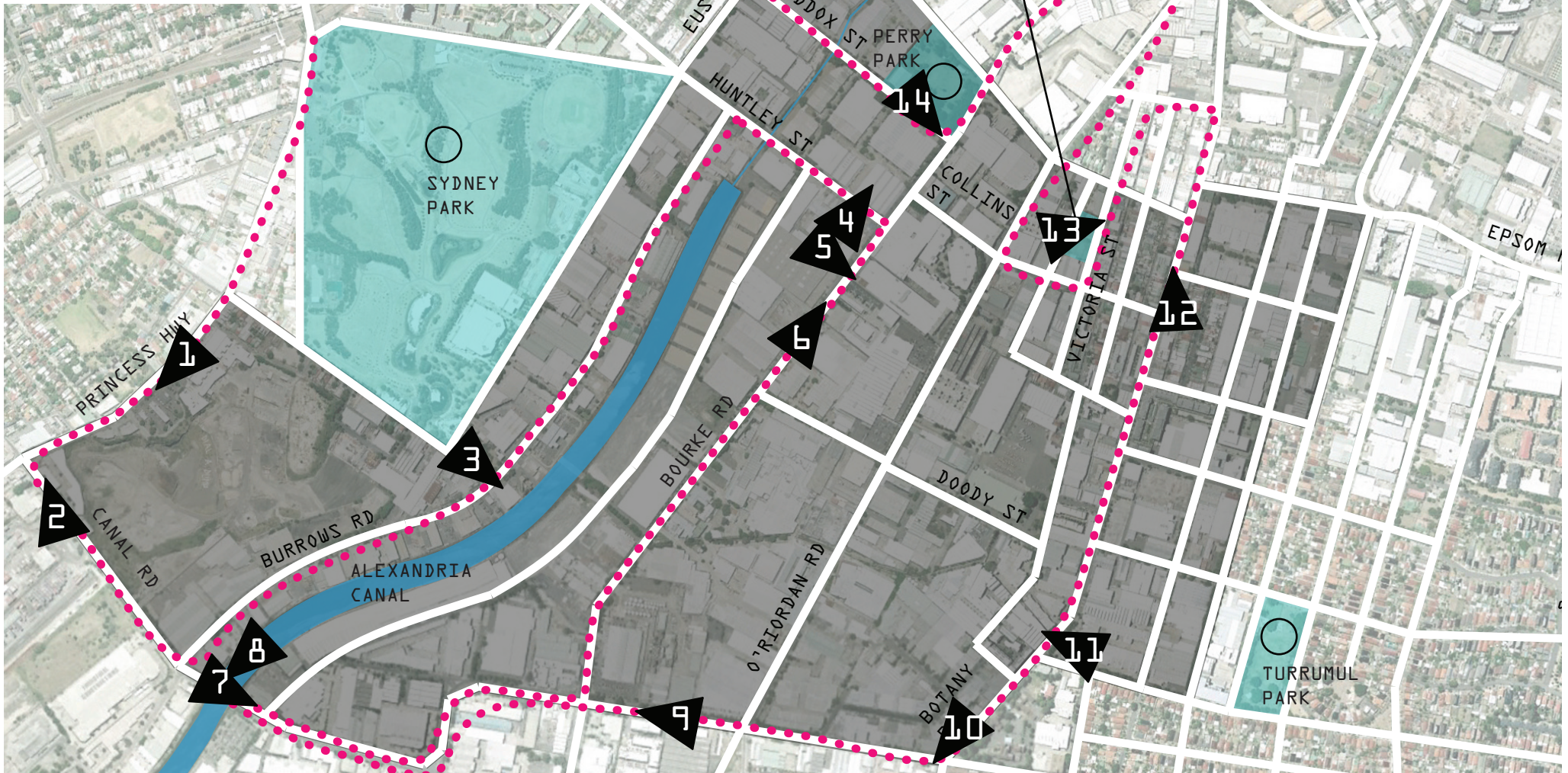


Upper Botany Rd

# SIA PICTURE LEGEND



0 250m



Figure/ Figura 2. 21

Photography walk legend [Based on Google Maps]



**Picture 1.** Princess Rd looking to CBD (north). Heavy traffic, no trees, not attractive for pedestrians. Old and abandoned ambient.



**Picture 2.** Canal Rd facing east with corner Princess Rd Looking to CBD (north). Heavy traffic and business ambient. Walking paths quite abandoned.



**Picture 3.** Campbell Rd (with Burrows Rd) No interest for pedestrians apart from the business related. Huge industry in the area.



**Picture 4.** Huntley St with Bourke Rd. Found this renovation from apparently old industrial building, having lots of life, reconverted to bars, shops, etc.

Perhaps similar to the Eveleigh case.



**Picture 5.** Huntley St with Bourke Rd. Bar facing to the friendly Bourke Rd.



**Picture 6.**  
Bourke Rd.  
Lots of trees and  
separated bike lane,  
very friendly for  
bikers. Not heavy  
traffic as in the  
other main roads in  
the area.



**Picture 7.**  
Canal Rd, bridge.  
Poor conditions for  
pedestrian&bikers  
use, very narrow  
space to cross it,  
making it an uncom-  
fortable experience  
due to the heavy  
traffic in this road.



**Picture 8.**  
Canal facing north



**Picture 9.**  
Gardeners Rd.  
Shared bike lane.





**Picture 10.** Botany Rd.  
Heavy traffic, but a bike-walking path makes more comfortable the experience.



**Picture 11.** Botany Rd.  
Historic industrial building.



**Picture 12.** Botany Rd.  
More to the north, the scale of buildings decrease (the old part, first developed). Granny houses, small clothing shops and bars&cafes are found in this upper part of the road.



**Picture 13.** Beaconsfield Park  
As in the streets surrounding, the noise is way lower, having an atmosphere more quiet that people takes advantage of to have lunch or just relax in a sunny day.

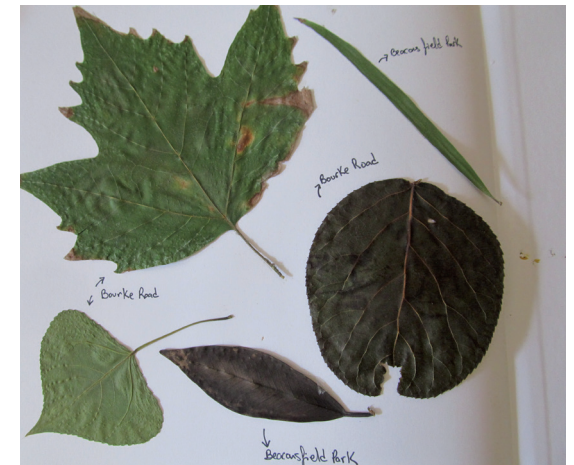
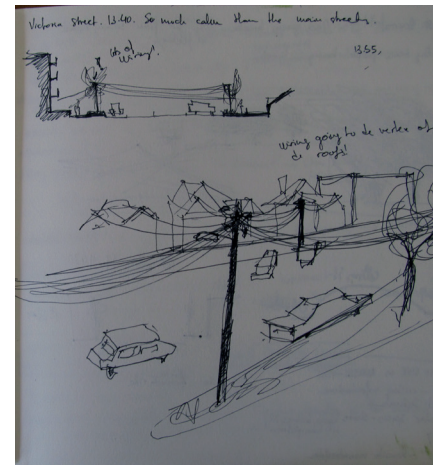
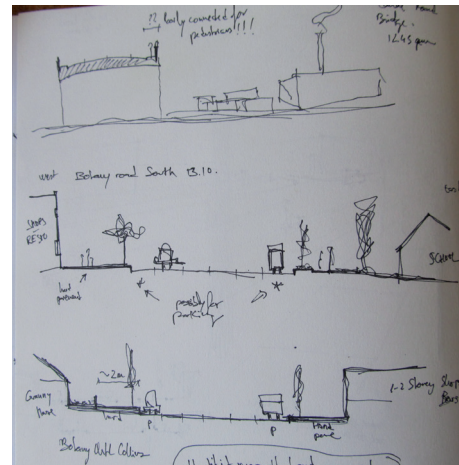
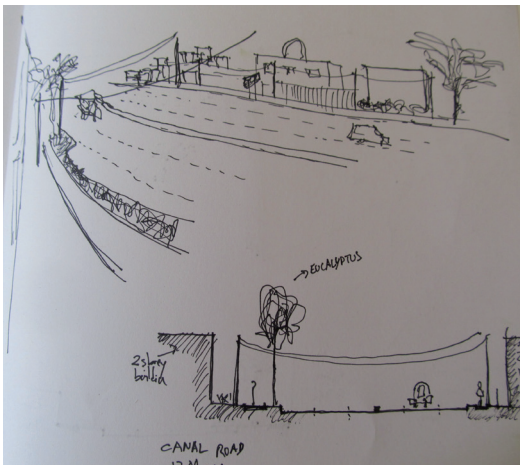
Around the park is found a small residential area remaining from the first housing in the area, related to first workers.



**Picture 14.** Maddox St, Perry Park.  
Shared bike lane. The park is a gap between the industrial atmosphere, but for its location, far from residential areas, is mainly used for sports.

## SKETCHES

## BOCETOS





Figure/ Figura 2. 22 Street Diagrams

## 2.5 DEMOGRAPHICS

The source of the information for the demographic study in this report is:

[profile.id.com.au/sydney/](http://profile.id.com.au/sydney/)

The areas of study have been defined by the company as the following:

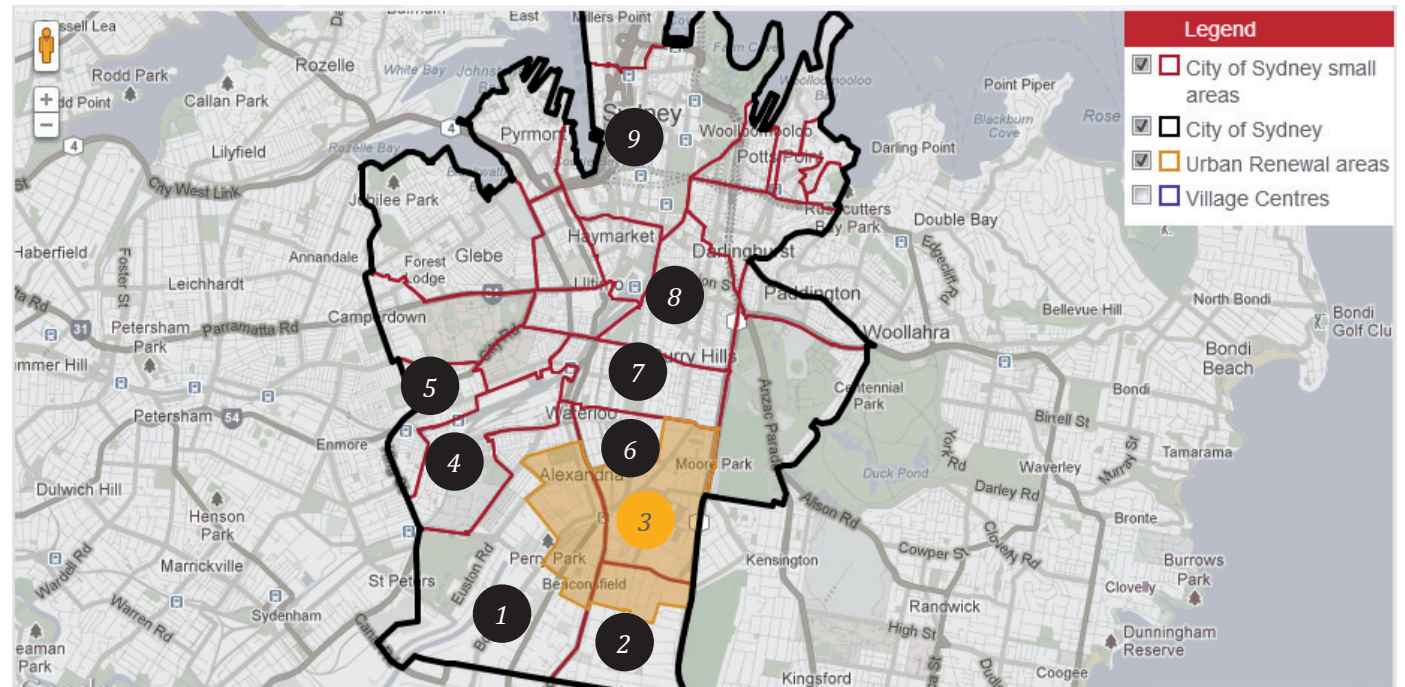
1. Alexandria&Beaconsfield
2. Rosebery
3. Green Square
4. Erskineville and Eveleigh
5. Newtown
6. Waterloo- Zetland
7. Redfern
8. Surry Hills
9. Sydney

## 2.5 ESTUDIO DEMOGRÁFICO

La fuente de la información para el estudio demográfico en este informe es:

[profile.id.com.au/sydney/](http://profile.id.com.au/sydney/)

Las áreas de estudio se han definido por ésta empresa como las siguientes:



Figure/ Figura 2. 23 Area division [profile.id.com.au, 2013]

The data taken into account for the observation of the SIA is roughly from the area we have pointed as “1”, Alexandria and Beaconsfield. Even though it doesn’t fit with the area designated by the City of Sydney as Southern Industrial Area in the Land Use Report of 2008, the results are

Los datos tomados en cuenta para la observación del SIA corresponden la zona que señalada como “1”, Alexandria y Beaconsfield. A pesar de que no se ajusta a la zona designada por el Sydney City Council como Zona Industrial Sur (Southern Industrial Area, SIA) en el Documento de usos de

quite descriptive overall with the actual situation in the SIA.

**A. DENSITY**

The density information gives a quick idea about the panorama in the study area: it is a huge land with very few residents, yet the main land use is industry and business.

Comparing to the surroundings neighbourhoods in Sydney LGA and to the city centre (named as Sydney), it is clear that the SIA (Alexandria and Beaconsfield) has the lower population and density, and the largest land.

Note that Sydney has a lower density than, for instance, Surry Hills, but this can be explained by the high use of the buildings in this area for business and offices, not as residential.

**B. WHAT IS THE POPULATION**

*suelo de 2008 (Land Use Report), los resultados son suficientemente descriptivos de la situación real en el SIA.*

*A. DENSIDAD*

*La información de la densidad da una idea rápida sobre el panorama en el área de estudio: es una zona extensa con muy pocos habitantes, debido al predominio de usos como la industria y los negocios.*

*En comparación con los barrios de alrededor en el municipio de Sydney (LGA) y con centro de la ciudad (nombrado en el gráfico como Sydney), está claro que el SIA (Alexandria y Beaconsfield) tiene la población y la densidad más baja, y el área más extensa.*

*Se ha de tener en cuenta que Sydney tiene una densidad menor que, por ejemplo, Surry Hills, pero esto se explica por el principal uso de los edificios de esta zona como comercios y oficinas, no para uso residencial.*

*B. ¿QUÉ ES LA POBLACIÓN?*

	Population (pers, 2011) <i>Población (pers, 2011)</i>	Land Area (ha) <i>Superficie (ha)</i>	Density (pers/ha) <i>Densidad (pers/ha)</i>
1. Alexandria&Beaconsfield	7971	398	20.01
2. Rosebery	5711	146	39.02
3. Green Square	13,296	284	46.77
4. Erskineville and Eveleigh	7295	136	53.47
5. Newtown	6992	69	101.91
6. Waterloo- Zetland	14475	195	74.19
7. Redfern	12039	117	103.25
8. Surry Hills	15348	133	115.59
9. Sydney	14306	297	48.15

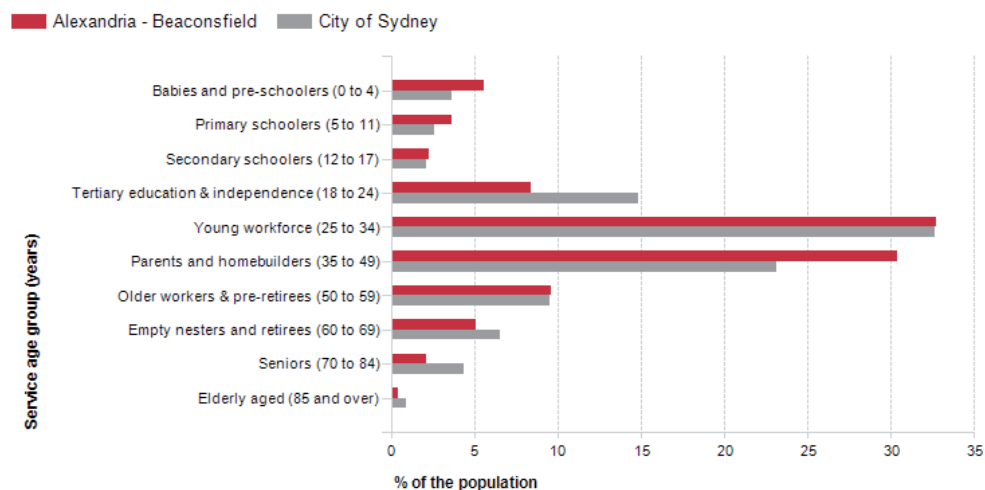
Figure/ Figura 2. 24

Population comparing table

To explain how or what is the population living in Alexandria and Beaconsfield, age groups, religion and year of arrival to Australia have been considered.

Para explicar cómo o cuál es la población que vive en Alexandria y Beaconsfield, se han considerado los grupos de edad, la religión y el año de su llegada a Australia.

### Age structure, 2011

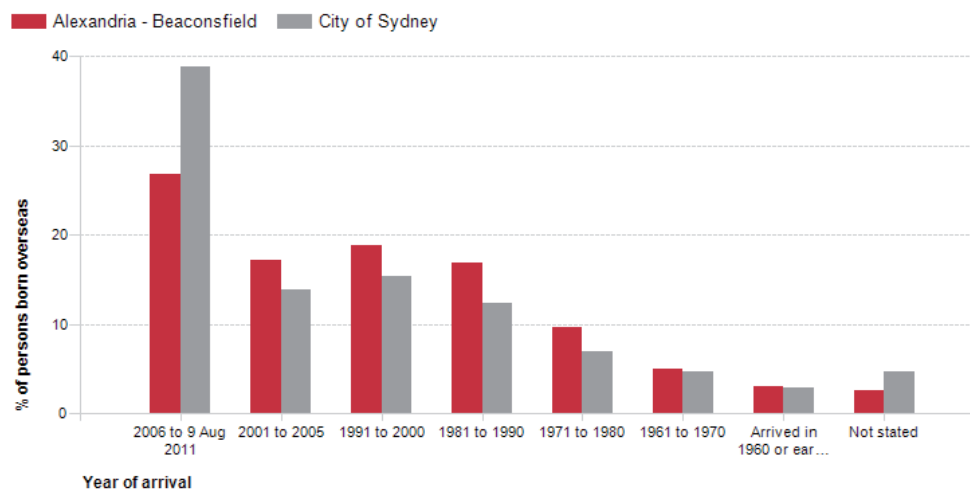


Figure/ Figura 2. 26

Source: Australian Bureau of Statistics, Census of Population and Housing, 2011 (Usual residence data)  
Compiled and presented in profile.id by .id, the population experts.



### Year of arrival in Australia, 2011

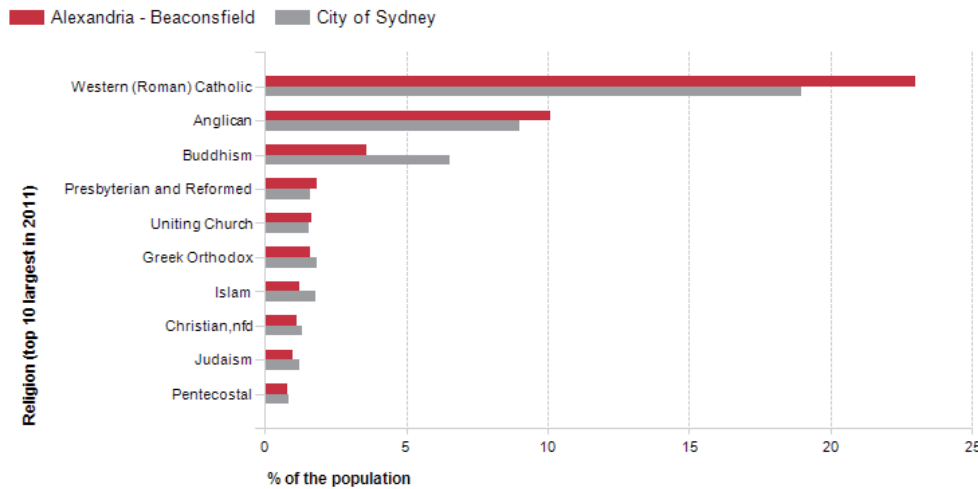


Figure/ Figura 2. 25

Source: Australian Bureau of Statistics, Census of Population and Housing, 2011 (Usual residence data)  
Compiled and presented in profile.id by .id, the population experts.



### Religion, 2011



Source: Australian Bureau of Statistics, Census of Population and Housing, 2011 (Usual residence data)  
Compiled and presented in profile.id by .id, the population experts.



Figure/ Figura 2. 27

The main part of the population is aged between 25 and 49, which means that the main character is late-young and mature, being probably people having a job and looking for settle down if they haven't done yet. The study shows that the proportion of people between 0-4 and 25-59 is higher comparing to the City of Sydney in general, revealing that the main part of the population could be families with young kids.

The religion chart (Fig. 2.27) shows that there's a multicultural background in the Alexandria-Beaconsfield Area, being Catholic and Anglican the dominant.

Observing the year of arrival to Australia, it is a bit stunning that between 2006 and 2009 the rate of people arrived is quite high comparing to other years, meaning that the population living in the area is relatively new in the country.

*La mayor parte de la población tiene entre 25 y 49 años, cosa que quiere decir que el carácter predominante es joven próximo a la madurez, siendo probablemente personas empleadas y en busca de establecerse si aún no lo han hecho. El estudio muestra que la proporción de personas de entre 0-4 y 25-59 es más elevada en relación a la Sydney City, en general, revelando que la mayor parte de la población podría estar formada por familias con niños pequeños.*

*El gráfico de la religión (Fig 2.27) muestra que el área de Alexandria-Beaconsfield es multicultural y de diversa práctica religiosa, aunque la católica y la anglicana son las dominantes.*

*Observando el año de llegada a Australia, es sorprendente que entre 2006 y 2009 la tasa de personas llegadas es bastante alta en comparación con otros años, lo que significa que la población que vive en la zona es relativamente nueva en el país.*

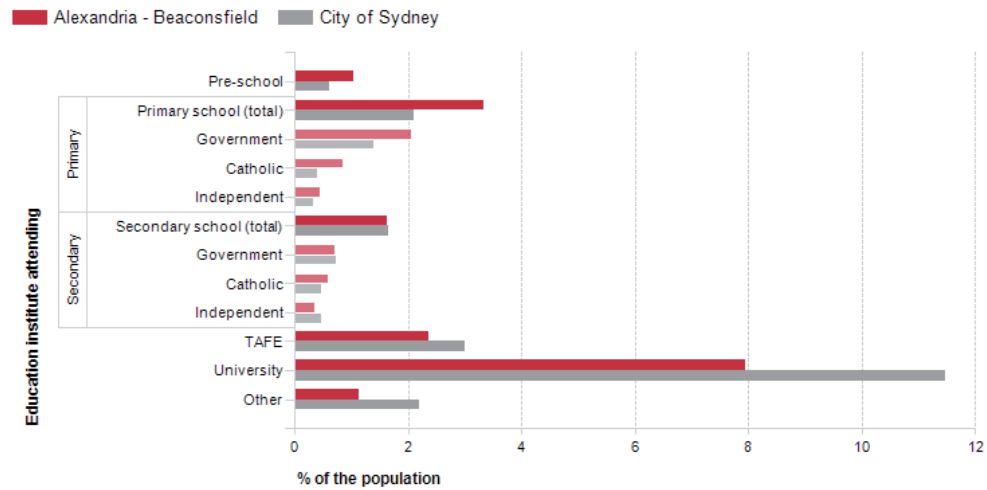
### C. WHAT DO THE POPULATION

In this section it is been observed how is the education received by the people currently studying, the employment status of people after 15 years old, which kind of industry are they working on, and how do they commute to their work place.

### C. ¿QUÉ HACE LA POBLACIÓN?

En esta sección se ha observado la educación recibida por la población en edad de estudio, la situación laboral de las personas mayores de 15 años de edad, el tipo de industria donde trabajan, y cómo llegan a su lugar de trabajo.

Education institute attending, 2011



Figure/ Figura 2. 29

Source: Australian Bureau of Statistics, Census of Population and Housing, 2011 (Usual residence data)  
Compiled and presented in profile.id by .id, the population experts.



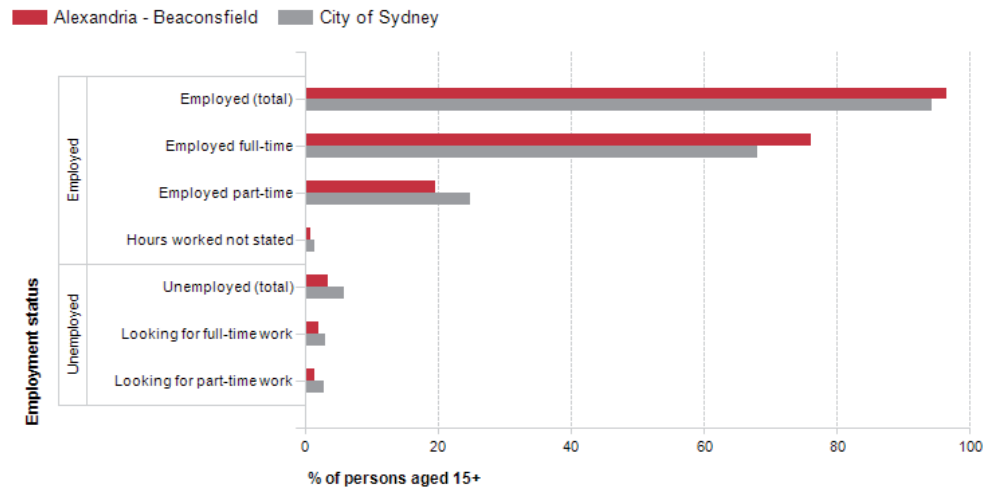
Figure/ Figura 2. 28

According to the Education data, it's significant the high rate of population attending the Primary School comparing to the whole City of Sydney, revealing there's a big part of very young population living in the area (and so, a high rate of families).

De acuerdo con los datos de educación, es significativa la elevada tasa de población que asiste a la escuela primaria en comparación con todo Sydney, revelando que existe una gran parte de la población muy joven que vive en la zona (y por lo tanto, un alto índice de familias).

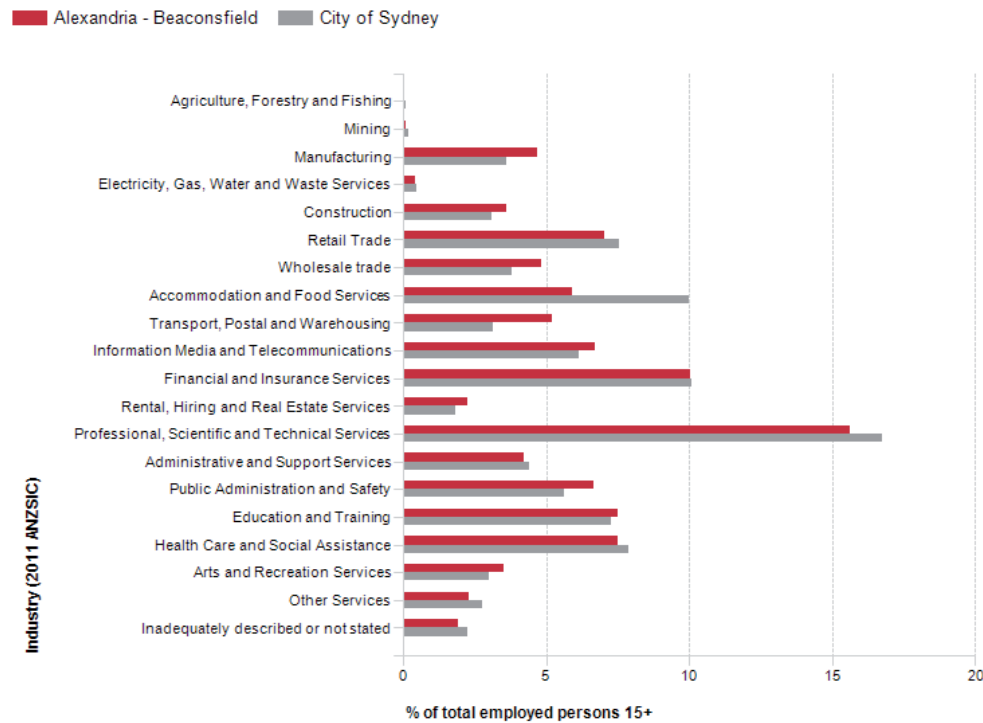


### Employment status, 2011



Figure/ Figura 2. 31

### Employment by industry, 2011



Figure/ Figura 2. 30

Source: Australian Bureau of Statistics, Census of Population and Housing, 2011 (Usual residence data)  
 Compiled and presented in profile.id by .id, the population experts.



Comparing to the amount of university of students in, for instance, Newtown (Fig. 2.28), the rate is low, revealing that university students don't choose this area to live.

The Employment chart (Fig. 2.31) shows that the main part of population is working full-time, and the main industry is Professional, Scientific and Technic Services, something that completely fits with the industrial and business character of the area, whether it doesn't specify if the working place is or not in the SIA. Comparing to the main industry of Sydney (City centre, Fig. 2.32), population here is working mainly in services.

Regarding to the method of travel to work, the winner is the car. That can be explained by some factors:

- Poor public transport linking
- Working place far and not possible to get by public

Comparando con la cantidad de universitarios, por ejemplo, en Newtown (Fig. 2.28), la tasa es baja, revelando que los estudiantes universitarios no eligen esta zona para vivir.

El gráfico de Empleo (Fig. 2.31) muestra que la mayor parte de la población trabaja a tiempo completo, y la industria principal es Servicios Profesionales, Científicos y Servicios Técnicos, algo que encaja plenamente con el carácter industrial y comercial de la zona, aunque que no se especifica si el lugar de trabajo está o no en el SIA. En comparación con la principal industria de Sydney City (centro ciudad, Fig. 2.32), la población aquí trabaja principalmente en el sector servicios.

En cuanto al método de desplazamiento al trabajo, el ganador es el coche. Eso se explica por algunos factores:

- Pobres conexiones entre transporte público

Figure/ Figura 2. 32



### Mode of travel to work, 2011



Figure/ Figura 2. 33

Source: Australian Bureau of Statistics, Census of Population and Housing, 2011 (Enumerated data)  
Compiled and presented in profile.id by .id, the population experts.



transport/bike/walking  
- Cultural style, convenience

The train is highly used comparing to the City of Sydney in general, that can be explained by the relatively proximity of the little residential area to the Green Square Station. The rest of the area is relatively far from any other station.

#### D. HOW LIVES THE POPULATION

To understand how is the trend in the way of living in Alexandria and Beaconsfield, first the salary incomes have been observed. The conclusion is evident, the average income is higher than in the City of Sydney, revealing that the population has no problem in the day-to-day economy.

The Household Type chart (Fig. 2.34) shows the predominance of couples, especially with children, and single persons, something that we already predicted after reading the Age chart.

The Housing Tenure (Fig. 2.35) trend reveals a high ownership or willing to purchase, instead of renting, showing a population with tendency to stability and maturity (again, already seen in age groups and household types).

The Dwelling Structure is dominated by medium density. According to the Research Office,

‘Separate house’ includes all free-standing dwellings separated from neighbouring dwellings by a gap of at least half a metre.

‘Medium density’ includes all semi-detached, row, terrace, townhouses and villa units, plus flats and apartments in blocks of 1 or 2 storeys, and flats attached to houses.

‘High density’ includes flats and apartments in 3 storey and larger blocks.

- Lugar de trabajo lejano, no siendo posible llegar en transporte público/ bicicleta/ caminando  
- Cultura, comodidad

*El tren es bastante utilizado en comparación con Sydney City en general, que puede explicarse por la relativa proximidad de la zona residencial a la estación de Green Square. El resto de la zona está relativamente lejos de cualquier otra estación (> 15 min andando).*

#### D. ¿CÓMO VIVE LA POBLACIÓN?

*Para entender cómo es la tendencia del modo de vida en Alexandria y Beaconsfield, primero se han observado los ingresos salariales. La conclusión es evidente, el ingreso medio es mayor que en Sydney City, revelando que la población no tiene problemas en la economía del día a día.*

*El gráfico Tipo de Hogar (Household Type, Fig. 2.34) muestra el predominio de las parejas, especialmente con los niños, algo que ya habíamos previsto después de leer el gráfico de edad.*

*La tendencia de Adquisición de Vivienda (Housing Tenure, Fig. 2.35) revela un alto índice de propiedad o disposición a compra, en lugar de alquiler, mostrando una población con tendencia a la estabilización y la madurez (como ya se ha visto en los grupos de edad y tipos de hogares).*

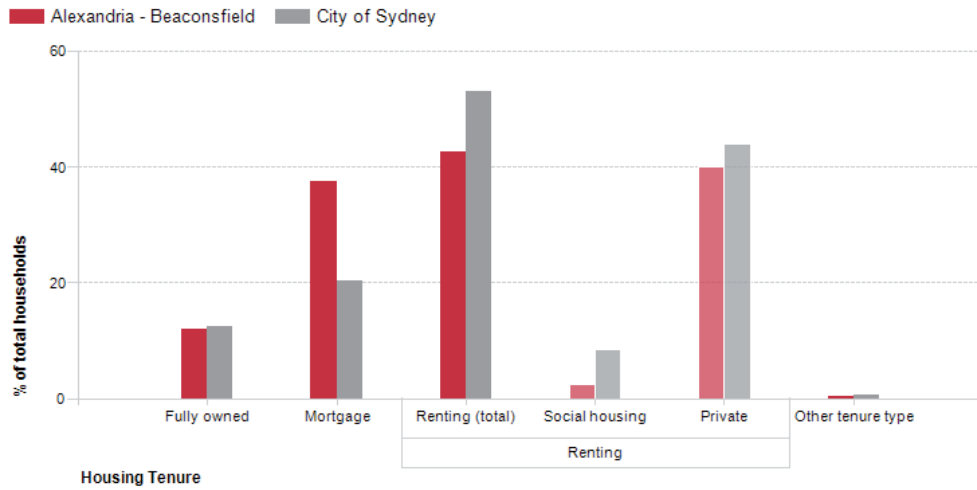
*La estructura de la vivienda está dominada por la densidad media. De acuerdo con la Oficina de Investigación,*

*“Casa Independiente” incluye todas las viviendas exentas separados de las viviendas vecinas por un espacio de por lo menos medio metro.*

*“Densidad media” incluye todas las adosadas, filas, ‘terrace’, casas y chalets, además de pisos y apartamentos en bloques de 1 o 2 plantas y bloques unidos a las casas.*

*“Alta densidad” incluye pisos y apartamentos de 3 plantas o más.*

## Housing tenure, 2011

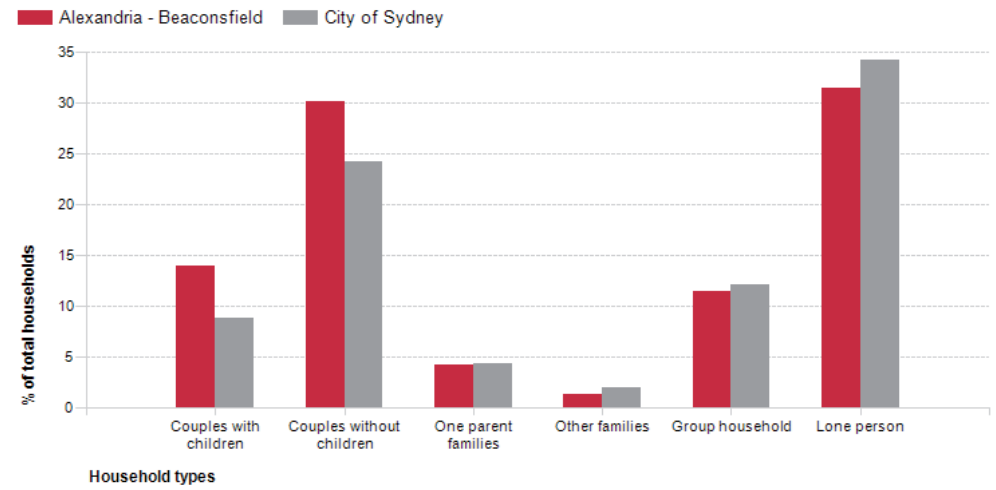


Source: Australian Bureau of Statistics, Census of Population and Housing, 2011 (Enumerated data)  
Compiled and presented in profile.id by .id, the population experts.



Figure/ Figura 2. 34

## Household types, 2011

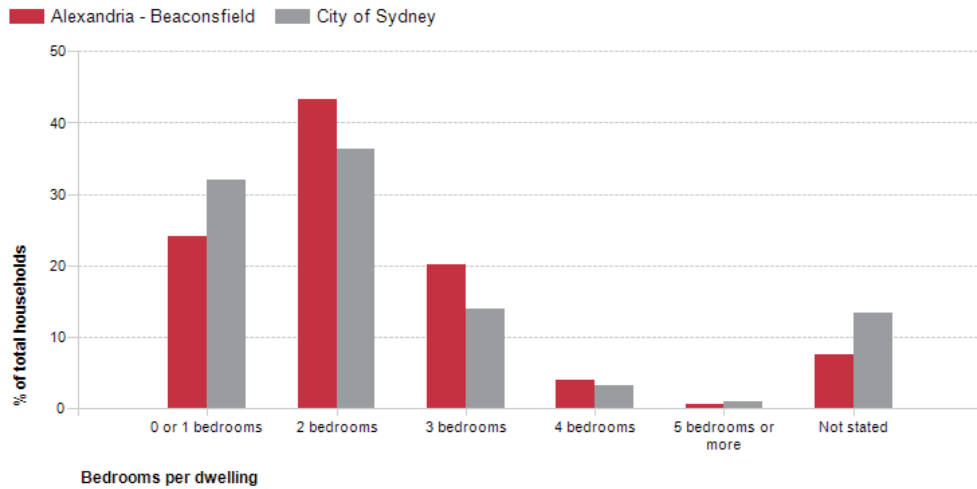


Source: Australian Bureau of Statistics, Census of Population and Housing, 2011 (Enumerated data)  
Compiled and presented in profile.id by .id, the population experts.



Figure/ Figura 2. 35

## Number of bedrooms per dwelling, 2011

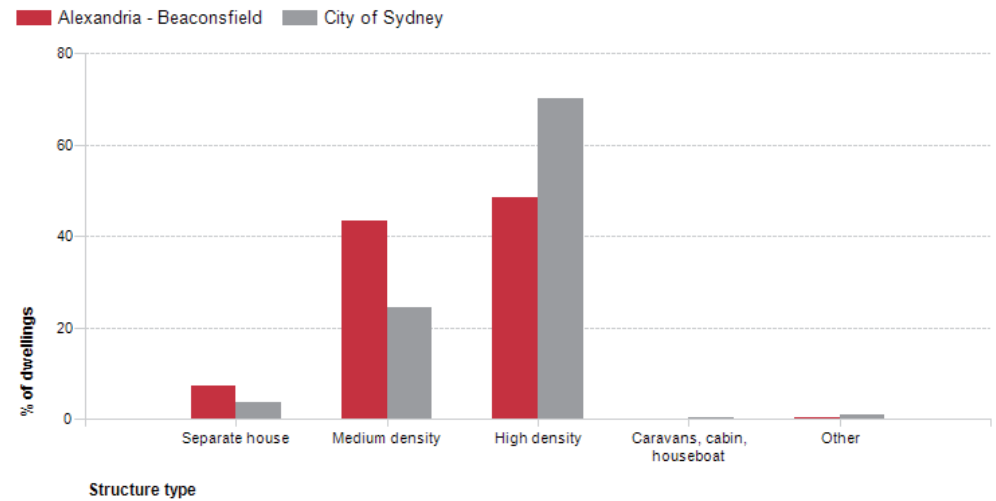


Source: Australian Bureau of Statistics, Census of Population and Housing, 2011 (Enumerated data)  
Compiled and presented in profile.id by .id, the population experts.



Figure/ Figura 2. 36

## Dwelling structure, 2011

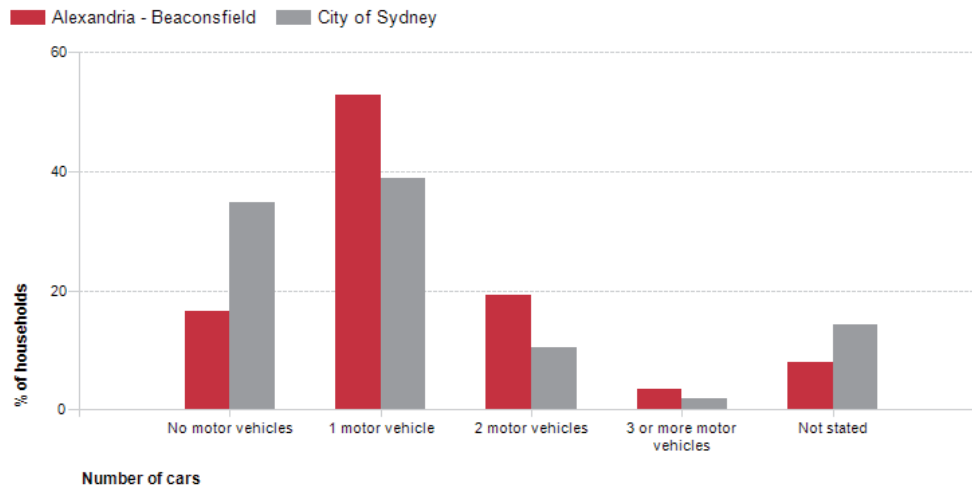


Source: Australian Bureau of Statistics, Census of Population and Housing, 2011 (Enumerated data)  
Compiled and presented in profile.id by .id, the population experts.



Figure/ Figura 2. 37

### Car ownership, 2011



Source: Australian Bureau of Statistics, Census of Population and Housing, 2011 (Enumerated data)  
 Compiled and presented in profile.id by .id, the population experts.



Figure/ Figura 2. 38

The next predominance is separate houses, then high density buildings. That follows the trend of the surrounding neighbourhoods. The average room number per house is 2, and then 0 or 1, something that supports the fact of couples, with or without kids, and singles to be the predominant household.

The population mainly owns 1 or 2 vehicles. 23% compared to 12% of the City of Sydney, revealing the “wealthiness” of the people in Alexandria-Beaconsfield, supported by the Income chart. Other reasons that could justify this trend is the relatively poor link to the rest of the city by public transport or cycle paths, and the lack of close day-to-day services as supermarkets, culture and leisure centres...

#### E. FORECASTS

The source of information in this case is [forecast2.id.com.au/](http://forecast2.id.com.au/)

As shown in the forecast information, the trend in population and dwellings is to grow. This source of information includes the SIA in the area named as Green Square

*Predominan las casas independientes, a continuación los edificios de alta densidad. Esto sigue la tendencia de los barrios circundantes. La media de habitaciones por casa es de 2, y luego 0 o 1, algo que apoya el hecho de parejas con o sin hijos sea hogar predominante, a parte de personas independientes que viven solas.*

*La población posee principalmente 1 o 2 vehículos. Es el 23% en comparación con el 12% de Sydney City, revelando el medio-alto nivel de vida de la gente en Alexandria-Beaconsfield, demostrado por el gráfico de ingresos. Otras razones que podrían apoyar esta tendencia es la deficiente conexión con respecto al resto de la ciudad en transporte público o carriles bici, y la falta de servicios cercanos del día a día como supermercados, centros culturales y de ocio...*

#### E. PREVISIONES

La fuente de información en este caso es [forecast2.id.com.au/](http://forecast2.id.com.au/)

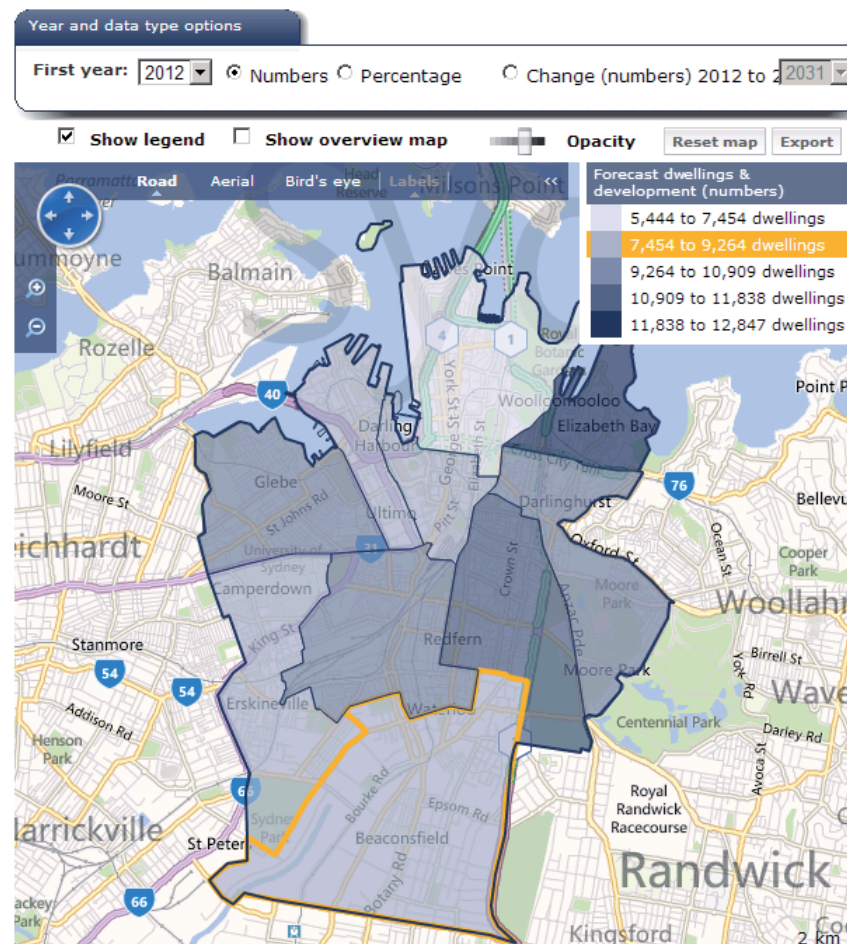
*Como se muestra en el pronóstico, las tendencias de población y viviendas es de crecimiento. Esta fuente de infor-*

(Fig. 2.39), and predicts the rise in dwellings number in 15908 from 2012 to 2031, clearly the biggest growth comparing to other precincts in the Sydney LGA. And so on, the population will increase, specially the middle-age couple/families and kids/teenagers.

mación incluye el SIA en la zona denominada como Green Square (Fig. 2.39), y pronostica el aumento en número de viviendas en 15.908 entre 2012-2031, claramente el mayor crecimiento en comparación con otros recintos en el municipio de Sydney. Y así sucesivamente, la población aumentará, especialmente las parejas/familias de mediana edad y los niños/adolescentes.

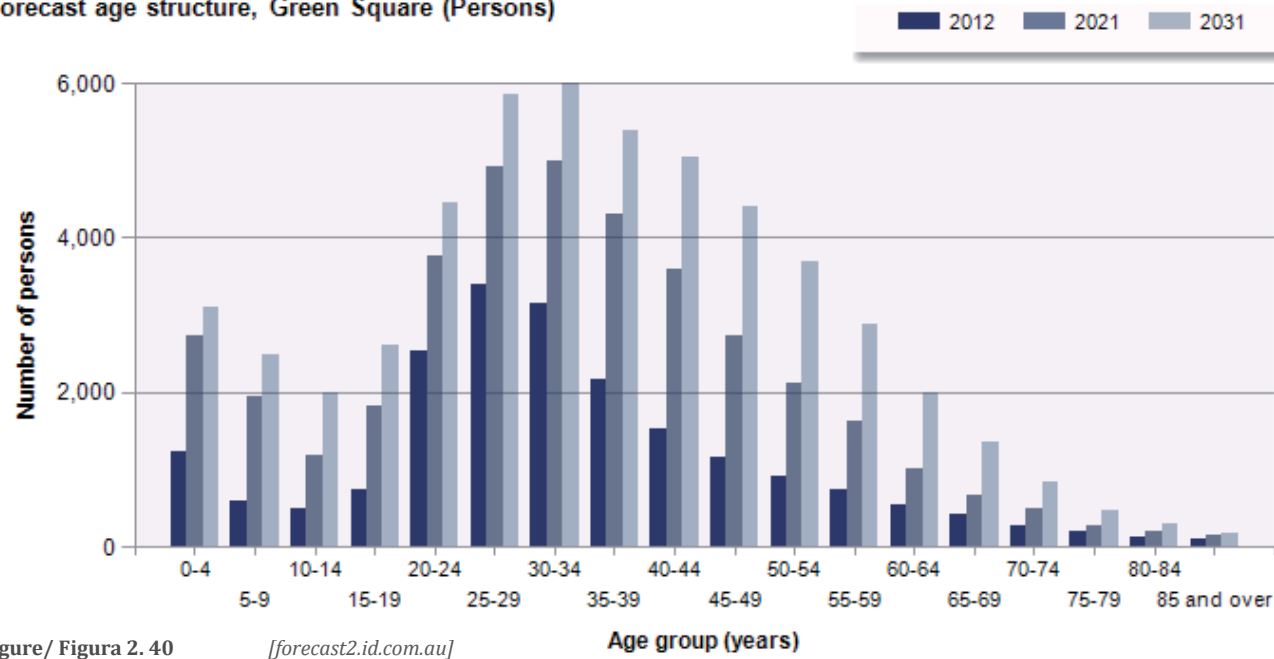
City of Sydney's small areas	2012		2031		Change 2012 to 2031
	num	%	num	%	
City of Sydney	96,434	100.0	134,728	100.0	38,294
Crown Street	11,838	12.3	13,330	9.9	1,492
Glebe Point Road	10,345	10.7	12,216	9.1	1,871
Green Square	9,264	9.6	25,172	18.7	15,908
Harbour (CBD North)	5,445	5.6	12,156	9.0	6,711
Harris Street	8,584	8.9	9,199	6.8	615
Haymarket	7,455	7.7	10,337	7.7	2,882
King Street	8,944	9.3	13,540	10.0	4,596
Kings Cross	12,846	13.3	13,428	10.0	582
Oxford Street	10,909	11.3	11,568	8.6	659
Redfern Street	10,805	11.2	13,783	10.2	2,978

### Forecast dwellings & development (numbers), City of Sydney 2012



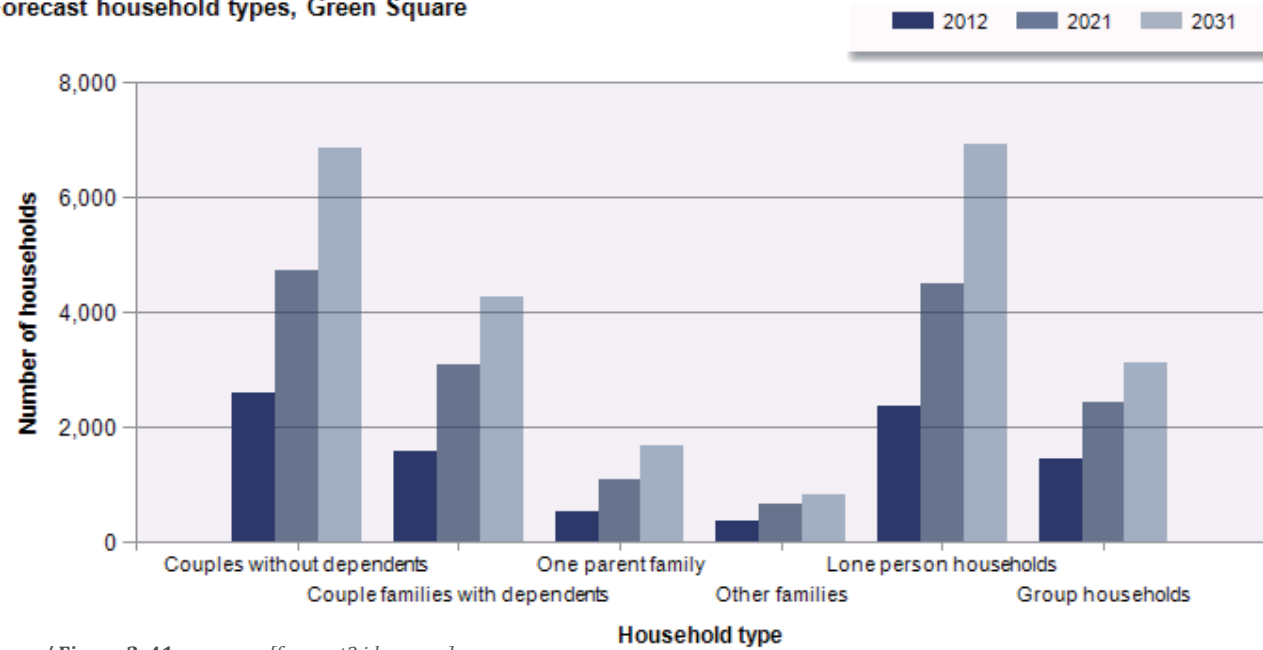
Figure/ Figura 2. 39 [forecast2.id.com.au]

Forecast age structure, Green Square (Persons)



Figure/ Figura 2. 40 [forecast2.id.com.au]

Forecast household types, Green Square



Figure/ Figura 2. 41 [forecast2.id.com.au]

## 2.6 MARKET DYNAMICS/ TRENDS

Source: SGS Economics&Planning, 2012

### **Global Economic Corridor**

The main study area is a strategic employment precinct. In Melbourne, industrial brown field areas close to the CBD have been transformed into successful employment precincts, which may be one factor contributing to Melbourne's strong economic growth over the past decade. There is the potential for the main study area to help fill this role for Sydney in the future by providing high value employment lands.

### **Green Square Urban Renewal Area**

This urban renewal will take new residential and equipment services close to the SIA, influencing the trend of land use change in the SIA.

### **Major infrastructure projects**

The growth in scale of the Airport and Port will probably demand some space to enlarge the serving infrastructure, being some lands of the SIA potentially used for this end.

### **Relocation of industry**

Globalization has been marked by a rapid increase in global trade in goods and services and, in particular, capital flows. The decline of manufacturing-dominated industries that prevailed during the twentieth century has given rise to a new service dominated economic complex (Sassen 2008), facilitated by:

- Technological innovation in transport and communications
- Promotion of deregulation in particular industry sectors
- Removal of trade restrictions and exchange controls
- Innovation in the management and pricing of transaction risks, in the form of insurance, hedging, and partner-

## 2.6 DINÁMICA/PREVI- SIONES DE MERCADO

Fuente: SGS Economics&Planning, 2012

### **Corredor Económico Global**

*El área principal de estudio es una zona estratégica para el empleo. En Melbourne, zonas industriales obsoletas cerca del CBD se han transformado en zonas de nueva producción de empleo con éxito, pudiendo ser un factor que han contribuido al fuerte crecimiento económico de Melbourne en la última década. Existe la posibilidad de que el área principal de estudio, el SIA, reproduzca este hecho en Sydney en el futuro, proporcionando áreas de empleo de gran valor.*

### **Renovación Urbana de Green Square**

*Esta renovación urbana producirá nuevos bloques residenciales y equipamientos cerca del SIA, influyendo en la tendencia de cambio de uso de suelo.*

### **Grandes proyectos de infraestructura**

*El crecimiento de la magnitud del aeropuerto y el puerto probablemente exigirá espacio para ampliar las infraestructuras de servicio, siendo algunas parcelas del SIA potencialmente utilizadas para este fin.*

### **La reubicación de la industria**

*La globalización se ha caracterizado por un rápido aumento del comercio mundial de bienes y servicios y, en particular, los flujos de capital. El declive de las industrias manufactureras dominantes que prevaleció durante el siglo XX ha dado lugar a un nuevo servicio dominante complejo económico (Sassen 2008), facilitado por:*

- La innovación tecnológica en el transporte y las comunicaciones
- La promoción de la desregulación de determinados sectores de la industria
- La eliminación de las restricciones comerciales y contro-



ship formation, among others.

Competition from low cost countries has affected the industry in Australia as a whole, forcing many firms to reduce costs as much as possible. This has resulted in some relocating to industrial areas in the outer suburbs of Sydney, particularly Western Sydney; and others offshore. As firms relocate to lower costs, the land left behind becomes available, potentially for other uses.

Businesses normally based in Surry Hills, Chippendale and Redfern, comprised of advertising, fashion, new media and consulting or business services firms, have been quick to relocate to Alexandria. This may be an indicator of the main study area evolving into a second order business and services area outside the central CBD. These firms are noted as being relatively selective about location, with a trend for seeking free-standing properties with renewal potential or high quality spaces ready for occupation, as well as the expansive and open floor plans available in warehouse style buildings. Public transport, access to customers and suppliers in the CBD and the quality of buildings and finishes tend to be strong factors in relocation decisions, but overall, the main factor is price.

However, some manufacturing and other industrial uses will still require urban space, due to networks and contracting chains. Furthermore, the placement of particular industries, firms and facilities (such as Council depots) on the fringe of the CBD is vital to providing essential support services to large population centres.

### **Inner-city living**

The popularity of inner city living in Sydney can be seen through the substantial increases in the values of apartments and rents close to the study area over the past 10 years, in addition to the development of many new residential developments.

### **Factory outlets, bulky goods and showroom uses**

The trends of the market show that these kinds of enterprises have a good acceptance in the society, making

*les de cambio*

*- Innovación en la gestión y el precio de los riesgos de transacción, en la forma de seguro, la cobertura y la formación de asociaciones, entre otros.*

*La competencia de países con bajos costes ha afectado a la industria en Australia en su conjunto, lo que ha obligado a muchas empresas a reducir los costes tanto como sea posible. Esto ha dado lugar a algunos traslados a las zonas industriales a las afueras de Sydney, en particular Western Sydney, y otras más lejanas. Como las empresas se trasladan a costes más bajos, los terrenos donde se situaban se quedan disponibles potencialmente para otros usos.*

*Las empresas ubicadas habitualmente en Surry Hills, Chippendale y Redfern, centradas en la publicidad, la moda, los nuevos medios de comunicación y las empresas de servicios de consultoría o de negocios, se han apresurado a trasladarse a Alexandria. Esto puede ser un indicador de la evolución de la principal zona de estudio hacia un negocio de segundo orden y área de servicios fuera del CBD central. Estas empresas se caracterizan por ser relativamente selectivas sobre la ubicación, con una tendencia a la búsqueda de propiedades exentas con potencial de renovación o espacios de alta calidad listos para su ocupación, así como las superficies amplias y abiertas disponibles en edificios de estilo almacén. El transporte público, el acceso a los clientes y proveedores en el CDB y la calidad de los edificios y los acabados suelen ser importantes factores en las decisiones de traslado, pero en general, el factor principal es el precio.*

*Sin embargo, algunos fabricantes y otros usos industriales seguirán necesitando espacio urbano, debido a las redes y cadenas de contratación. Además, la ubicación de determinadas industrias, empresas y centros (como almacenes del Ayuntamiento) en el borde del CDB es vital para la prestación de servicios esenciales de apoyo a las grandes áreas de población.*

### **Vida en el distrito urbano**

*La popularidad del centro de ciudad de Sydney se puede ver a través de los importantes aumentos en los precios de*

entrepreneurs to start these businesses especially in this area, instead of the old concept of “commercial centre”.

The bulky goods cluster in the main study area has grown rapidly over the past decade to service increasing South Eastern and Eastern suburbs’ residential growth. The area is attractive for bulky goods retail uses as well as motor showrooms as it offers large parcels of level land with main road frontage with high visibility to large volumes of passing traffic (Jones Lang LaSalle 2008), as well as its location close to areas of high and increasing population density.

*los apartamentos y de los alquileres cerca de la zona de estudio en los últimos 10 años, además del desarrollo de muchos nuevos conjuntos residenciales.*

***Venta directa de fábrica , mercancías voluminosas y usos concesionarios***

*Las tendencias del mercado muestran que este tipo de empresas tienen una buena aceptación en la sociedad, por lo que los empresarios inician este negocio especialmente en este área, en lugar del viejo concepto de “centro comercial”.*

*El grupo de productos voluminosos en el área principal de estudio ha crecido rápidamente en la última década, facilitando el crecimiento residencial en el sudeste y el este. La zona es atractiva para mercancías voluminosas y usos al por menor, así como salas de exposiciones de motor, ya que ofrece grandes parcelas de tierra llana con fachada principal dando a carreteras con alta visibilidad y grandes volúmenes de tráfico de paso (Jones Lang LaSalle 2008 ), así como su ubicación, cerca de las zonas de alta y creciente densidad de población.*

## 2.6 THE VOICE OF THE NEIGHBOURHOOD

Rosebery Residents Action Group RRAC. Southern Industrial Area Group Submission.

*“The Rosebery Residents Action Group was formed in reaction to Hillsong’s plan to put a 2,700 seat auditorium in our suburb and to operate from 7am to 10:30pm seven days a week. We represent the concerned residents of the wider Rosebery area. Hillsong’s proposal will also affect residents in Zetland, Victoria Park, Beaconsfield and Kensington.*

*The Rosebery Residents Action Group has the support of the majority of the residents of the Rosebery area. Our group has grown from 8 people at its inception to over 100 people attending our meetings within a very short time frame. Our petition is now nearing 1000 signatures.*

*We are a community based group. We run on donations and voluntary labour on top of our family and work commitments.”*

*(<http://www.roseberyactiongroup.com/index.php/who-we-are>)*

Even though the RRAC, by its name, focuses its action over the Rosebery Neighbourhood/Area, by its proximity also takes care of what’s happening in the close Southern Industrial Area. As they state in the *Southern Industrial Area Group Submission*; they are very concerned of the development of the Green Square Urban Renewal and the SIA future, as they affect directly to them as a community.

The Rosebery Residents’ Action Group (RRAG) is deeply concerned by the Council’s review of zoning and heights of the Southern Industrial Area (SIA) and the Green Square Urban Renewal Area (GSURA) in isolation from each other. It is not possible for arbitrary lines on a map to contain the impacts of the one area upon the other and

## 2.6 LA VOZ DEL BARRIO

*Rosebery Residents Action Group RRAC  
(Grupo de Acción de Residentes de Rosebery)  
Propuesta del grupo para la Zona Industrial Sur.*

*“El Grupo de Acción de Residentes de Rosebery se reunió en respuesta al plan de Hillsong para poner un auditorio de 2700 personas en nuestro barrio operando de 7 am-10:30 pm, los siete días de la semana. Nosotros representamos a los residentes interesados en la zona de Rosebery y alrededores. La propuesta de Hillsong también afectará a los residentes en Zetland, Victoria Park, Beaconsfield y Kensington.*

El RRG cuenta con el apoyo de la mayoría de los residentes de la zona Rosebery. Nuestro grupo ha crecido de 8 personas en sus inicios a más de 100 personas que asistieron a las reuniones dentro de un plazo de tiempo muy corto. Nuestra petición se acerca ahora a 1.000 firmas.

Somos un grupo basado en la comunidad. Funcionamos con donaciones y trabajo voluntario además de nuestra familia y compromisos de trabajo.”

*(<http://www.roseberyactiongroup.com/index.php/who-we-are>)*

*A pesar de que el RRAC, por su nombre, centra su acción en el Barrio/Área de Rosebery, por su cercanía también se ocupa de lo que pasa en el SIA. Como afirman en Southern Industrial Area Group Submission, están muy preocupados por el desarrollo de la Renovación Urbana de Green Square y el futuro SIA, ya que afectan directamente a ellos como comunidad.*

*El Grupo de Acción de Residentes de Rosebery (RRAG) está profundamente preocupado por la opinión del Ayuntamiento sobre la zonificación y las alturas del Área Industrial Sur (SIA) y el Área de Renovación Urbana de Green*

upon the Rosebery Estate. Nor is it possible for residents to respond comprehensively to the SIA report without an understanding of the final form of GSURA. Both areas need to be examined together in a final review.

There are particular aspects of concern regarding the proposed planning controls for the SIA, where they relate to Botany Road, Rosebery West, and the boundary area with the GSURA. Their main concerns can be summarised as:

- The justification for height and Floor Space Ratio (FSR) increases are based on examples of past breaches of Council height and FSR controls.
- The height transition zones to low density and low level housing in the Rosebery Estate and Beaconsfield areas from mixed use and light industrial zoning are ineffectual. The proposed height zoning allows for 5, 6 and 7 storey "mixed use", light industrial and industrial buildings overlooking one and two storey residential buildings, which significantly degrades residents' amenity and privacy.
- Historically Mixed Use would seem to be an euphemism for high rise residential in the Botany Rd area. Mixed use is a 'back door' for developers to destroy the character and amenity of low-rise residential areas.
- The extension to Doody St appears to cut through a building of heritage significance, as identified elsewhere in the document, but which has been assigned the wrong address.
- Ensuring that the heritage and significant character industrial buildings are retained and not lost amongst modern glass and metal extensions and new buildings.
- The lack of a traffic study to calculate the effects of the SIA and GSURA changes upon Rosebery and its sister village of Beaconsfield.

*Square (GSURA) aislados unos de otros. No es posible que las líneas arbitrarias de unos planos puedan contener los impactos de una zona sobre otra y sobre el Rosebery Estate. Tampoco es posible que los residentes den una respuesta global al informe SIA sin una comprensión de la forma final de GSURA. Ambas áreas deben ser examinadas conjuntamente en un examen final.*

*Hay aspectos particulares de preocupación respecto a los controles de planificación propuestos para el SIA, cuando se refieren a Botany Road, Rosebery West, y la zona de límite con el GSURA. Sus principales preocupaciones pueden resumirse como:*

- *La justificación para el aumento de la altura y el Ratio de uso de suelo (FSR) se basa en pasados ejemplos de incumplimientos de controles municipales de altura y FSR.*
- *La zona de transición de alturas a baja densidad y viviendas de poca altura en Rosebery Estate y áreas Beaconsfield, de uso mixto e industrial ligero son ineficaces. La zonificación de altura propuesta permite 5, 6 y 7 plantas de "uso mixto", naves industriales e industriales ligeras dando a edificios de viviendas de uno o dos pisos, degradando significativamente las comodidades y la privacidad de los residentes.*
- *Históricamente el uso mixto parecía ser un eufemismo de gran altura residencial en la zona de Botany Rd. El uso mixto es una "puerta trasera" para los constructores, para destruir el carácter y el equipamiento de las zonas residenciales de baja altura.*
- *La extensión de Doody St parece cortar a través de un edificio de importancia patrimonial, como se señala en otra parte del documento, sin embargo se ha asignado una dirección equivocada.*
- *Garantizar que el patrimonio y edificios significativos de carácter industrial se mantienen y no se pierden entre vidrio moderno y extensiones metálicas y nuevos edificios.*
- *La falta de un estudio de tráfico para calcular los efec-*

RRAG is supportive of initiatives expressed in the SIA documentation. These initiatives include, but are not limited to:

- Retention of the industrial zoning and the creation of a light industrial zoning for Rosebery West. RRAG is strongly supportive of retaining the employment lands next to residential areas as this reflects the original purpose behind the creation of Rosebery as a garden suburb/model industrial suburb in 1912 and protects resident amenity
- The proposed Alexandra Canal gentrification and activation.
- Improved transport access and options through the area, particularly the additional bridge and access road over the Canal, green corridor for pedestrian and bicycle linking the eastern and western zones, and the development of a finer grid pattern of road access.
- Development of a transport corridor utilising the industrial roads of O’Riordan and Bourke St thus reducing the heavy traffic along Botany Rd.
- Higher built form along Gardeners Rd west of Botany Rd.
- Appreciation of the value of the trees in Mentmore. RRAG supports Council in initiatives to ‘unify’ streets with same species planting. We would like to see all our mature trees retained and more planted.

(Southern Industrial Area Group Submission, <http://www.roseberyactiongroup.com/i>)

*tos de los cambios en el SIA y GSURA sobre Rosebery y su pueblo hermano de Beaconsfield.*

*RRAG apoya las iniciativas expresadas en la documentación de SIA. Estas iniciativas incluyen, pero no se limitan a:*

- *Mantenimiento de la zonificación industrial y la creación de una zonificación industrial ligera para Rosebery West. RRAG apoya firmemente retener las zonas de empleo próximos a zonas residenciales, ya que refleja el propósito original de la creación de Rosebery como un barrio jardín/modelo suburbio industrial en 1912 y protege las comodidades de residentes.*
- *El proyecto de activación y gentrificación de la zona de Alexandria Canal.*
- *Mejora del acceso de transporte y opciones a través de la zona, en particular el nuevo puente y la carretera de acceso a través del Canal, corredor verde para peatones y bicicletas que une las zonas oriental y occidental, así como el desarrollo de un modelo de red de accesos menores por carretera.*
- *Desarrollo de un corredor de transporte que utiliza las carreteras industriales de O’Riordan y Bourke St reduciendo así el tráfico a lo largo de Botany Road.*
- *Más forma construida en altura a lo largo de Gardeners Rd y al oeste de Botany Road.*
- *La apreciación del valor de los árboles en Mentmore. RRAG apoya iniciativas para “unificar” calles con las mismas plantaciones de especies. Nos gustaría ver a todos nuestros árboles conservados y más plantados.*

(Southern Industrial Area Group Submission, <http://www.roseberyactiongroup.com/i>)

## 2.8 REFERENCES

### A. ÎLE DE NANTES (FRANCE)

This urban renewal project is focused on the reactivation of the central island of Nantes. Years ago it was used as a heavy industry hub and harbour. With the manufacture recession in the 70' and the relocation of industry, this land was becoming more and more abandoned. Some projects of linkage with the city centre were proposed, but it wasn't till the 90's that Nantes didn't start the urban renewal concept with the construction of some bridges and a tramway linking the island with the historic centre. In 1995-97 the local government asked for several studies of diagnosis of the island, and in 1996 Jean Nouvel buildt an emblematic Judge House considered as the start point of the renewal.

In 2000 Alexandre Chemetoff and Jean Louis Berthomieu won the competition for the urban renewal with their "Plan Guide", proposing the regeneration of the area keeping the existences as much as possible. In 2002 the project started.

The objectives of the "Plan Guide" were/still are:

- Balance between residential and economic uses.
- Inspiration on the existing heritage and the history of the site.
- Avoid demolition if possible. Highlight the port heritage.
- Public space as key element of transformation, base of sustainability and change.
- Create attractive living spaces.
- Reconnect the city with the river.
- Promotion of alternative mobility (bus, tramway, bicycle, walk)
- Strengthen biodiversity on the river shores.
- 20% of Social Housing, ensuring social diversity.
- Create an Economic Development Hub, keeping compatible economic activities.



Figure/ Figura 2. 42  
Île de Nantes old industrial building  
renovations [[www.admagazine.fr](http://www.admagazine.fr)]



Figure/ Figura 2. 43  
Promenade [[www.iledenantes.com](http://www.iledenantes.com)]

## 2.8 REFERENCIAS

### A. ÎLE DE NANTES (FRANCIA)

*Este proyecto de renovación urbana se centra en la reactivación de la isla central de Nantes. Hace años fue utilizada como un centro de la industria pesada y puerto. Con la recesión de la industria manufacturera en los años 70 y la reubicación de la industria, estos terrenos se vieron cada vez más abandonados. Se propusieron algunos proyectos de vinculación con el centro de la ciudad, pero no fue hasta 1990 cuando Nantes inicia el concepto de renovación urbana con la construcción de algunos puentes y tranvía para enlazar la isla con el centro histórico. En 1995-1997 el gobierno local pide diversos estudios de diagnóstico de la isla; en 1996 Jean Nouvel crea una emblemática Casa del Juez que se conoce como el punto de inicio de la renovación.*

*En 2000 Alexandre Chemetoff y Jean Louis Berthomieu ganan el concurso para la renovación urbana con su "Plan Guía", que propone la remodelación de la zona manteniendo de las existencias tanto como sea posible. En 2002 comienzan las obras.*

*Los objetivos del "Plan Guía" fueron/son todavía:*

- *Equilibrio entre los usos residenciales y económicos.*
- *Inspiración en el patrimonio existente y la historia del lugar.*
- *Evitar la demolición si es posible. Resaltar el patrimonio portuario.*
- *El espacio público como elemento clave de la transformación, la base de la sostenibilidad y el cambio.*
- *Creación de atractivos espacios para la vida.*
- *Volver a conectar la ciudad con el río.*
- *Promoción del transporte alternativo (autobús, tranvía, bicicleta, a pie).*
- *Reforzar la biodiversidad en las orillas del río.*
- *20% de vivienda social, asegurando la diversidad social.*
- *Crear un Centro de Desarrollo Económico, manteniendo*



Figure/ Figura 2. 46 Before and after “Plan Guide” [www.architectureworkroom.eu]

- Support infrastructure and cultural events.
- Create a visual element to reinforce the local identity and the image of the city itself.
- Constant dialogue with the neighbour.

The process of renewal, under this directions is always flexible, organic, based on the anticipation and the fluent communication between designers, political instruments and inhabitant. The initial plan is a major conception on the site, but the designers themselves are aware that the

- las actividades económicas compatibles.*
- *Infraestructura de apoyo y eventos culturales.*
  - *Crear un elemento visual para reforzar la identidad local y la imagen de la ciudad en sí.*
  - *Diálogo constante con el vecino.*

*El proceso de renovación, bajo estas premisas siempre es flexible y orgánico, basado en la anticipación y la comunicación fluida entre los diseñadores, los instrumentos políticos y habitante. El plan inicial es un concepto importante*



Figure/ Figura 2. 44 Symbol of the past [www.schwarz auf weiss.de]



Figure/ Figura 2. 45 New residential developments [www.hicarquitectura.com]

spaces and activities are dependent on many factors that will change and evolve. Thus, they set the basis and leave an open project that will materialise according to the needs/aims of the moment/society. Continuous debates, expositions, barbecues and local parties are the base for the integration of the neighbour voice into the project, and a close collaboration between different professionals provides the success in planning/construction times.

After more than 10 years of developing, the area has acquired a new personality and life, with new spaces, buildings, activities, neighbours and visitors that are proving the success of this urban renewal directions.



Figure/ Figura 2. 47 [City of Sydney]

## B. GREEN COMMUNITY INITIATIVE IN SYDNEY

### Sydney Community Gardens

The City of Sydney hosts 18 community gardens and 3 footpath gardens. Community gardens are run by locals and are used to grow fruit, vegetables, flowers and herbs. These communal spaces can significantly cut down the distance that fresh, organic produce has to travel and therefore minimises its carbon footprint.

#### 5 benefits of community gardens

- Residents have easy access to a communal plot of land, especially in high-density pockets of the inner-city where outdoor space can be in short supply.
- Diverse plants and seeds can be saved.
- Household waste can be reduced through composting systems.
- Demonstrate practical organic gardening methods.
- Bring people together and create a sense of community.

(<http://www.cityofsydney.nsw.gov.au/community/participation/community-gardens>)

*en la zona, pero los propios diseñadores son conscientes de que los espacios y actividades que dependen de muchos factores van a cambiar y evolucionar. Por lo tanto, se sientan las bases y se deja un proyecto abierto, que tendrá una forma de acuerdo a las necesidades/objetivos del momento/sociedad. Continuos debates, exposiciones, barbacoas y fiestas locales son la base para la integración de la voz vecinal en el proyecto, y una estrecha colaboración entre los diferentes profesionales proporciona el éxito en los tiempos de planificación/construcción.*

*Después de más de 10 años de desarrollo, el área ha adquirido una nueva personalidad y vida, con nuevos espacios, construcciones, actividades, vecinos y visitantes que han demostrado el éxito de esta práctica de renovación urbana.*

## B. INICIATIVAS DE “COMUNIDADES VERDES” EN SYDNEY

### Sydney Community Gardens (Jardines Urbanos de Sydney)

*La ciudad de Sydney acoge 18 jardines comunitarios y 3 jardines en las aceras. Los jardines comunitarios son administrados por los locales y se utilizan para cultivar frutas, hortalizas, flores y hierbas. Estos espacios comunes pueden reducir significativamente la distancia que recorren los productos frescos, orgánicos, por lo que reduce al mínimo su huella de carbono.*

#### 5 beneficios de huertas comunitarias

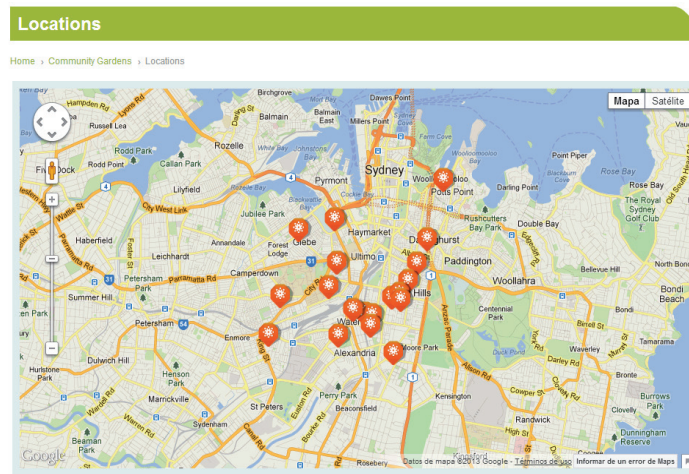
- Los residentes tienen fácil acceso a un terreno comunal de la tierra, sobre todo en los bloques de alta densidad del centro de la ciudad donde el espacio al aire libre puede ser escaso.
- Ahorro en diversas plantas y semillas.
- Reducción de residuos domésticos a través de sistemas de abono orgánico.
- Demostrar métodos de cultivo ecológicos prácticos.
- Reunir a la gente y crear un sentimiento de comunidad .



Figure/ Figura 2. 48  
Community gardens in Sydney Park  
[City of Sydney]



(<http://www.cityofsydney.nsw.gov.au/community/participation/community-gardens>)



Figure/ Figura 2. 49 Existing community gardens [City of Sydney]

**The Hub next to SIA: Sydney City Farm in Sydney Park.**

A city farm in Sydney Park (just next/in the SIA) just started its activity in 2012, with a summer garden and farm related workshops. This kind of initiative reinforces the community bonds as well as the green conscience, promoting a more sustainable way of life.

Periodic meetings ensure the continuous activity and care of the gardens.

<http://www.greenvillages.com.au/city-farm-summer-garden/>

**C. EVELEIGH NORTH**

The old building that one day served to railway and car-

***El lugar de encuentro junto al SIA: Sydney City Farm en Sydney Park.***

*Una granja en la ciudad en Sydney Park (justo al lado/en el SIA) acaba de iniciar su actividad en 2012, con un jardín de verano y talleres relacionados con la granja. Este tipo de iniciativa refuerza los lazos comunitarios, así como la conciencia ecológica, la promoción de un modo de vida más sostenible.*

*Reuniones periódicas garantizan la actividad continua y el cuidado de los jardines.*

*<http://www.greenvillages.com.au/city-farm-summer-garden/>*

***C. EVELEIGH NORTE***

*El antiguo edificio que un día sirvió para actividades de*

riage activities has become a “hot spot” in the neighbourhood. Far from turning to be an abandoned and useless plot of land, the heritage buildings are a support for community and cultural activities that attract bunches of people every weekend.

A farmers and artists market takes place every weekend. “Carriageworks” offers cultural events all during the week, turning to be a successful showroom for contemporary art and plays. The renovation of the old buildings has been very respectful, also giving the atmosphere a modern feeling remembering always the past of the area.

There’s a strong community group that takes an active position onto urban plans and acts as an intermediary

*ferrocarril y el transporte se han convertido en un “punto caliente” en el barrio. Lejos de pasar a ser un terreno abandonado, los edificios patrimoniales son un apoyo a las actividades comunitarias y culturales que atraen a los cientos de personas cada fin de semana.*

*Un mercado orgánico y de artistas tiene lugar cada fin de semana. “Carriageworks” ofrece actividades culturales durante toda la semana, habiéndose convertido en una sala de exposición con éxito para el arte y el teatro contemporáneos. La renovación de los edificios antiguos ha sido muy respetuosa, además de dar a la atmósfera una sensación moderna recordando siempre el pasado de la zona.*

*Hay un fuerte grupo local que toma una posición activa*



Figure/ Figura 2. 50  
Eveleigh Market [leeloodogblog.files.  
wordpress.com]



Figure/ Figura 2. 51  
Eveleigh Market and Museum [kristinbuesing.blogspot.com]

between the City Council and the neighbours. Continuous meetings and advertising via web strengthen the communication and ensures the neighbour voice to be listened.

#### D. GREEN INFRASTRUCTURE (CITY OF SYDNEY)

The City of Sydney has worked in some plans to change the energy, water and waste management in order to achieve it's "green goals" for Sydney 2030 Plan. In the web page of Green Infrastructure, the main three points to work on are explained to the public of Sydney, here explained briefly:

The energy will be managed with the "Tri-generation" system. In order to reduce the greenhouse gas emissions, a group of engineers is working on a new plan of shared plants/energy hubs running with natural or renewable gas. This will decrease the emissions and will be more efficient in the power supply. The gas will be directed to households and businesses by a distribution network and then will provide cooling, heat and power.

The efficiency of water use will be improved by managing water, wastewater and rainstorm water separately.

The waste will be converted to energy, to contribute to the gas emissions reduction. A proposal of automated waste collection by a pipe system is being developed by engineers to improve the efficiency and reduce the noise of garbage trucks, making the quality of life in the streets and traffic better.

See more about the strategy in the very visual web page:  
<http://greeninfrastructure.net.au/>

Watch the explaining video:  
[http://www.youtube.com/watch?feature=player\\_embedded&v=I4xWdynWah](http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=I4xWdynWah)

*en los planes urbanísticos y actúa como un intermediario entre el Ayuntamiento y los vecinos. Reuniones continuas y la publicidad vía web fortalece la comunicación y asegura que la voz del vecino sea ser escuchada.*

#### D. INFRAESTRUCTURA "VERDE" (CITY OF SYDNEY)

*La ciudad de Sydney ha trabajado en algunos planes para cambiar la gestión de la energía, el agua y los residuos con el fin de lograr los "objetivos verdes" para el Plan de Sydney 2030. En la página web de la Infraestructura Verde, los tres principales puntos a trabajar se explican al público de Sydney, explicados brevemente:*

*La energía será gestionada con el sistema de "tri-generación". Con el fin de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, un grupo de ingenieros está trabajando en un nuevo plan de plantas compartidas/combinadas de energía que se ejecutan con gas natural o renovables. Esto disminuirá las emisiones y será más eficiente en el suministro de energía. El gas se dirige a los hogares y empresas por una red de distribución y, a continuación servirá para la refrigeración, calefacción y electricidad.*

*La eficiencia en el uso del agua mejorará mediante la gestión del agua potable, aguas residuales y agua de lluvia por separado.*

*Los residuos se convertirán en energía, para contribuir a la reducción de las emisiones de gas. Una propuesta de recogida automática de residuos mediante un sistema de tuberías está siendo desarrollado por los ingenieros para mejorar la eficiencia y reducir el ruido de camiones de la basura, por lo que la calidad de vida en las calles y el tráfico mejorarán.*

*Ver más sobre la estrategia en la página web muy visual:*  
<http://greeninfrastructure.net.au/>

*Ver el vídeo explicativo:*  
[http://www.youtube.com/watch?feature=player\\_embedded&v=I4xWdynWah](http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=I4xWdynWah)



**Figure/ Figura 2. 52**  
Old Philips Industries [[www.urbanchange.eu](http://www.urbanchange.eu)]



**Figure/ Figura 2. 53**  
Renovated Philips district  
[[whenlightwork.net](http://whenlightwork.net)]

#### E. REUSE OF PHILIPS FACTORIES, EINDHOVEN (HOLLAND)

Remarkable renovation of the old industrial buildings for the lighting branch of Philips.

The big change is not provided by a massive material renovation, but by the introduction and activation of local, small, creative and young enterprises, that are bringing life to the area, making it attractive to people to hang out, and thus to developers to start residential developments around the area.

#### F. VAUBAN QUARTIER

The “Vauban Quartier”, Freiburg (Germany) is been a constant reference along the different phases of this project.

Started at the late 80’ as a renewal proposal for an old military buildings sold to the German Government, it was

#### E. REUTILIZACIÓN DE LAS FÁBRICAS PHILIPS, EINDHOVEN (HOLANDA)

*Es un importante ejemplo de renovación de una antigua área de edificios industriales para la rama de iluminación de la marca Philips.*

*El gran cambio no se debe principalmente a los materiales, pero sí a la inyección y activación de empresas locales, pequeñas, creativas y jóvenes que han traído de vuelta la vida a la zona, haciéndola atractiva para pasarlo bien y participar en las actividades. Así, los alrededores se vuelven también atractivos para el desarrollo de áreas residenciales, produciendo un enorme cambio en general del área.*

#### F. VAUBAN QUARTIER

*El “Vauban Quartier”, Freiburg (Alemania) ha sido una referencia constante a lo largo de las diferentes fases de este estudio.*

*Iniciado a finales de los 80 como una propuesta de renova-*



Figure/ Figura 2. 54  
Vauban apartments [[www.maires88.asso.fr](http://www.maires88.asso.fr)]



Figure/ Figura 2. 55  
Solar panels in residential buildings  
[[www.habitatdurable.ch](http://www.habitatdurable.ch)]



Figure/ Figura 2. 56  
Vauban car free street [Daniel Schoenen]

supported from the beginning by “green” political groups and organisations. It was designed from the beginning to reach sustainable and ecological targets, as free car areas, green power production, local agriculture production...

The community and future residents were fully involved in the conception of the layout, making sure that the spaces created were going to fit in the neighbours expectations. Diverse co-operative groups for self-building and developing allowed the construction of residences in a cheaper and more efficient approach. Other groups for the organisation of events and services have kept the community together in an active and constant interchange.

This is not an utopia, is a real sustainable neighbourhood that reached the standards for a new way of life with less impact in the environment and in a deeper connection with the community.

*ción para un antiguo conjunto de edificios militares vendido al Gobierno alemán, fue apoyado desde el principio por grupos políticos y administrativos “verdes”. Se diseñó desde el principio para alcanzar objetivos de sostenibilidad y ecológicos, como áreas libres de coches, energías renovables, agricultura local...*

*La comunidad y los futuros residentes estuvieron presentes en la concepción del barrio, para asegurarse de que los espacios creados estarían dentro de las expectativas. Varios grupos-cooperativa para la auto-construcción y desarrollo facilitaron la creación de viviendas de manera más barata y eficiente. Otros grupos para la organización de eventos y servicios han mantenido a la comunidad unida y en un constante intercambio.*

*Vauban no es una utopía, es un barrio sostenible real que ha alcanzado los estándares de una nueva forma de vida con un menor impacto en el medio ambiente y en mayor conexión con la comunidad.*



**Figure/ Figura 2. 57**  
B01 Apartments [[www.ucdavisabroad.com](http://www.ucdavisabroad.com)]



**Figure/ Figura 2. 58**  
B01 seafront [[NicciRae](#)]

## 2.9 ANALYSIS CONCLUSION

### SUMMARY OF IDEAS

The next ideas about different fields in the SIA have been noted after considering all the elements shown in the analysis:

**History** - Even though the area has a strong industrial character since its birth as an urban territory, it's important to remind that its origin is based on agriculture and livestock breeding. A big part of the inhabitants were fed by this production, but as the industry was being developed more and more, the room to this activity decreased to the point that at the end of XX century it disappeared.

The evolution of industrial activity in its little more than 200 years has had many ups and downs, always depending on the world economy and events. Manufacture, warehousing and light industries are the main type in the SIA, but other heavy industry is still settled in. Right now, industry itself seems to be in a down, letting room to other kind of business to grow. This new economy isn't as much related to manufacturing as before; producing, in general in Australia, is expensive, so big industries that doesn't need to be close to the city and airport have moved to the more affordable outskirts. So the character of the area is changing to receive more office activity and big stock warehouses (i.e. IKEA).

Housing in the area started to grow parallel to the industry, in order to accommodate the middle working class, but in a little percentage or area occupied comparing to the industrial use.

**Border of the SIA** - It's important to remind here that the SIA is delimited by the City of Sydney as in the figure 2.12

## 2.9 CONCLUSIÓN DEL ANÁLISIS

### RESUMEN DE LAS IDEAS

*Tras considerar todos los elementos expuestos en el análisis, se han extraído las siguientes ideas:*

**Historia** - A pesar de que la zona tiene un carácter industrial fuerte desde su nacimiento como territorio urbano, es importante recordar que su origen se basa en la agricultura y la ganadería. Gran parte de los habitantes se alimentaba de esta producción, pero a medida que la industria se iba desarrollando cada vez más, el espacio para esta actividad se redujo hasta desaparecer a finales del siglo XX.

*La evolución de la actividad industrial en sus poco más de 200 años ha tenido muchos altibajos, siempre en función de la economía y los acontecimientos del mundo. Industrias de fabricación (manufactura), almacenamiento y ligeras son el principal tipo industrial en el SIA, aunque algo de industria pesada aún persiste en la zona. En este momento, la propia industria parece estar decayendo, dejando espacio para el crecimiento de otro tipo de negocio. Esta nueva economía no está tan relacionada con la fabricación como antes; la producción, en general en Australia es cara, así que las grandes industrias que no tienen que estar cerca de la ciudad y el aeropuerto se han trasladado a las afueras, más asequibles. Así que el carácter de la zona está cambiando para recibir más actividad de oficinas y grandes almacenes de acciones (por ejemplo IKEA).*

*Las viviendas en la zona comenzaron a crecer en paralelo a la industria, con el fin de acomodar la clase trabajadora media, ocupando un pequeño porcentaje del área ocupada en comparación con el uso industrial.*

**Límites del SIA** - Es importante recordar aquí que el SIA

but the analysis takes into account an undefined wider border. This analysis is not constrained by it, but receives the influence of the many factors in and out of there.

**Roads and infrastructure** - The big part of the roads follow a North-South axis, as happening in almost the rest of the city. Consequently, there is a poor connection East-West, enhanced by the Alexandria Canal only being traversed by Canal Road.

The section and character of the streets is quite changing, from fast six lane road to quiet two lanes, bringing a huge potential to diversify the atmospheres in the area.

**Public space** - The main green open area is Sydney Park, very well maintained but hardly accessible from the SIA due to the Canal acting as a barrier. There are some other little public spaces/parks, but stay in the border of the area, and have not a really high use due to its low gentrification.

**Education and health** - Sydney University, UTS, UNSW and many TAFEs are not extremely far from the SIA. There's a school and some Childcare Centres, serving specially to Rosebery. Two hospitals stay at west and east of the area.

**Land Use** - As pointed out in the history evolution, the main use is industrial. Residential area use is extremely low comparing to other neighbourhoods of Sydney LGA (see population densities in figure 2.24).

**Mobility** - The public transport service is reasonable, although the central part of the area and the East-West access is weak again. The cycle lanes are few and not comfortable to ride excepting in Bourke Road.

**Airport Noise** - The SIA is affected by planes noise, but not as much as in St Peters neighbourhood, so residential use is reasonable.

**Heritage** - Some interesting examples of the industrial past are kept, and can offer a good opportunity to con-

*está delimitado por el ayuntamiento de Sydney como en la figura 2.12, pero el análisis tiene en cuenta unos límites más extensos. Este análisis no está limitado al área original, recibiendo la influencia de otros muchos factores de las áreas limítrofes y que influyen en la zona de estudio.*

**Carreteras e infraestructuras** - La gran parte de las carreteras siguen un eje Norte-Sur, como sucede en casi todo el resto de la ciudad. En consecuencia, hay una mala conexión Este-Oeste, agravada por Alexandria Canal, sólo atravesado por Canal Road.

*La sección y el carácter de las calles es bastante cambiante, de seis carriles rápidos a dos carriles, ofreciendo un enorme potencial para diversificar los caracteres de la zona.*

**Espacio público** - La principal zona verde es Sydney Park, muy bien cuidada, pero poco accesible desde el SIA, pues el Canal actúa como una barrera. Hay algunas otras zonas más pequeñas y/o espacios públicos, pero permanecen en los límites de la zona, y no tener un gran uso debido a su bajo número de residentes que potencialmente lo usarían.

**Educación y salud** - Universidad de Sydney, UTS, UNSW y muchos TAFE no se encuentran muy lejos del SIA. Hay una escuela y algunos centros de atención infantil, que sirven especialmente a Rosebery. Dos hospitales quedan al oeste y al este de la zona.

**Uso del suelo** - Como se señala en la evolución histórica, el uso principal es industrial. El uso residencial es extremadamente bajo en comparación con otros barrios de Sydney LGA (ver la densidad de población en la figura 2.24).

**Movilidad** - El servicio de transporte público es razonable, aunque la parte central de la zona y el acceso Este-Oeste son el punto débil otra vez. Los carriles bici son escasos y no muy cómodos y seguros, excepto en Bourke Road.

**Ruido Aeropuerto** - El SIA se ve afectado por el ruido de los aviones, pero no tanto como en el barrio de St. Peters, así que el uso residencial es razonable.

serve the character and the roots of the area by protecting them.

**Tree planning** - The City of Sydney has categorised and planned the plant species that are the most important in each street. Specially this area has a reasonable amount of trees and plants in some streets, but its character can be improved in relationship with the future land uses.

**Zoning SSLEP 98** - That's not very up to date and is not limiting the analysis, but is interesting to point out that at that time, the City of Sydney is already considering the need of a bridge to traverse the Canal, even if there's nothing built new at the moment. The use it predicts is mixed, increasing the residential use.

**Demographics** - The population in the SIA is relatively young (25-45), trending to be couples with child (or potentially with child) or individuals. The character of the area is, then, mature and expecting to buy a house and settle down there. The economic character of the inhabitants is over the average in Sydney, showing it's a wealthy population, the bigger part working as professionals. The forecasts indicate that the population is going to grow over the average in Sydney, supporting the theory that this area is going to be gentrified and is going to welcome more inhabitants. The young population (child, teenagers) will grow as well.

**Market trends** - The market analysis states that the area is going to continue with a retail/light industrial main use, but there will be changes turning the activity progressively to a parallel CBD, something that is more compatible with a residential use. The relocation of a part of the industries will let room for residential use and other business.

Green Square will be a referent in the evolution, as well as a support with sports, education and health facilities that will be developed in a short time.

**The voice of the neighbourhood** - The voice of the population is not as strong here as, for example, in Eveleigh,

**Patrimonio** - Algunos ejemplos interesantes del pasado industrial se han mantenido, y pueden ofrecer una buena oportunidad para conservar el carácter y las raíces de la zona, protegiéndolos y adaptándolos a nuevos usos.

**Planificación de la vegetación** - La ciudad de Sydney ha categorizado y planeado las especies de plantas principales en cada calle. Especialmente esta zona tiene una cantidad razonable de árboles y plantas en algunas calles, pero se puede mejorar en relación con los futuros usos de la tierra.

**Zonificación SSLEP 98** - No va a ser una limitación en este análisis, pero es interesante señalar que en el momento de su concepción, la ciudad de Sydney ya está considerando la necesidad de un puente para atravesar el Canal, incluso si no hay nuevos edificios construidos de momento. El uso que predice es mixto, con el aumento del uso residencial.

**Demografía** - La población en el SIA es relativamente joven (25-45), con tendencia a parejas con niños (o potencialmente con el niño) o personas que viven solas. El carácter de sus habitantes es, pues, maduro y esperando para comprar una casa y establecerse allí. El carácter económico de los habitantes está por encima del promedio en Sydney, mostrando que es una población acomodada, la mayor parte trabajando como profesionales. Las previsiones indican que la población en ésta área va a crecer por encima del promedio en Sydney, apoyando la teoría de que esta zona va a ser más y más habitada y va a dar la bienvenida a más habitantes. La población joven (niños, adolescentes) crecerá también.

**Las tendencias del mercado** - El análisis de mercado plantea que el área va a continuar con un uso principalmente industrial al por menor/ligero, pero cambiará progresivamente hacia un CBD en paralelo, algo que es más compatible con un uso residencial. El traslado de una parte de las industrias dejará espacio para el uso residencial y otros negocios.

Green Square será un referente en la evolución, así como un soporte con equipamientos deportivos, educativos y de



but it's predictable that it will be reinforced by the time the residential use is growing in the area. However, there are a few organizations that send their messages and make the voice of people living there listened by the City Council.

For the evolution of the SIA, they expect some ideas to be heard. They defend the keeping of medium to low density in the inner areas, letting high density building facing the major roads. They also stand up for the gentrification of the Canal, for the reduction of the traffic in Botany Rd and the retention of the industrial activity to make sure that jobs keep being offered in the area. They ask also for an improved public space, recognising the Canal as a good place for a green public hub.

**Community gardens** - A great initiative to strengthen the community relationship and spread a sustainable conscience. The biggest project in Sydney has occurred in Sydney Park, just in the working area.

**References** - Resuming the main ideas explained before, and enhancing the closer relationship to this case, it's remarkable how the community voice can make an urban project work. At the end, the area is going to be "filled" with inhabitants, users, so if this urban design that it's going to be created, is able to be flexible and adapt to the neighbours needs, the project will be successful for sure. Also, keeping the old character is sustainable and useful to highlight the atmosphere of the neighbourhood.

Being able to support social activities as markets, workshops, art exhibitions... Will ensure people to be interested in living in the area.

*salud, que se desarrollarán en un corto plazo.*

**La voz del barrio** - *La voz de los habitantes no es tan fuerte aquí como, por ejemplo, en Eveleigh, pero es previsible que se refuerce a medida que aumenta el uso residencial en la zona. Sin embargo, hay algunas organizaciones como RRAG que envían sus preocupaciones y hacen que la voz de las personas que viven allí sean escuchadas por el Ayuntamiento .*

*Para la evolución de la SIA, esperan que algunas ideas sean escuchadas. Defienden el mantenimiento de media a baja densidad en las zonas interiores, dejando la construcción de alta densidad frente a las principales carreteras. También luchan para el uso residencial alrededor del Canal, por la reducción del tráfico en Botany Rd y la retención de cierta actividad industrial para asegurar que la persistencia de puestos de trabajo en la zona. Piden también un espacio público mejorado, reconociendo el Canal como un lugar ideal para un espacio público verde.*

**Jardines comunitarios** - *Una gran iniciativa para fortalecer la relación de la comunidad y difundir una conciencia sostenible. El mayor proyecto en Sydney por ahora ha tenido lugar en Sydney Park, justo en la zona de trabajo.*

**Referencias** - *Retomando las principales ideas explicadas antes, y adaptándolas a este caso, es notable cómo la voz de la comunidad puede desarrollar un trabajo de proyecto urbanístico. Al final, la zona va a ser ocupada por habitantes, sus usuarios, por lo que si este diseño urbano que se va a crear es capaz de ser flexible y adaptarse a las necesidades de los vecinos, el proyecto tendrá éxito seguro. También mantener el carácter antiguo es sostenible y útil para resaltar el carácter del barrio.*

*Ser capaz de apoyar las actividades sociales como mercados, talleres exposiciones de arte... asegurará que la gente se interese por vivir en la zona.*

OPPORTUNITIES

History	<ul style="list-style-type: none"> <li>· New business hub, create a centre of new economy/industry development.</li> <li>· Back to the origins: create a urban/gardener/farmer thinking.</li> </ul>
Roads and infrastructure	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Creation of bridges for Alexandria Canal.</li> <li>· Improvement of E-W connections.</li> </ul>
Public space	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Use the Canal as a “promenade”, a big long park.</li> <li>· Study the insertion of other public spaces to better serve the rest of the SIA.</li> </ul>
Education & Health	<ul style="list-style-type: none"> <li>· The population forecast preview there will increase the child/teenage population, so it’s reasonable la creation of schools.</li> <li>· Some university/TAFE students will come live in the area, so preview this population for residential developments.</li> </ul>
Land use	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Continue the mixed use, increasing the residential and lowering the heavy industry. Enlarge the public space and facilities.</li> </ul>
Mobility	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Consider a tramway/ new bus lines to improve the connections inside the area. Study how can improve the public transport system in order to be more efficient.</li> <li>· Construct a better cycle path network</li> <li>· Improve the pedestrian mobility, encourage the pedestrian activity by creating beautiful/comfortable walks.</li> </ul>

OPORTUNIDADES

<i>Historia</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Nuevo centro de negocios, creando un centro de desarrollo de nueva economía/ industria.</i></li> <li>· <i>Vuelta a los orígenes: crear un nuevo movimiento urbano/hortícola/ganadero.</i></li> </ul>
<i>Carreteras e infraestructura</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Creación de puentes para Alexandria Canal.</i></li> <li>· <i>Mejoras en las conexiones Este-Oeste.</i></li> </ul>
<i>Espacio público</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Usar el Canal como un “promenade”, un extenso y largo parque.</i></li> <li>· <i>Estudiar la inserción de otros espacios públicos para un mejor funcionamiento del SIA.</i></li> </ul>
<i>Educación y salud</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Las previsiones de población determinan un aumento de niños y adolescentes, siendo razonable la creación de nuevas escuelas.</i></li> <li>· <i>Algunos estudiantes universitarios y de TAFE vivirán en el área; tener en cuenta este tipo de población a la hora de desarrollar zonas residenciales.</i></li> </ul>
<i>Uso de suelo</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Continuar con el uso mixto. Incrementar el uso residencial y reducir la industria pesada. Aumentar el espacio público.</i></li> </ul>

Density	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Use of medium density residential buildings (3-6 storeys) in the inner areas, and large scale (maybe +6) in the main roads, taking into account the neighbourhood voice.</li> </ul>
Heritage	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Use of historic buildings and dismantled industries as special points of interest: markets, theatre, multipurpose rooms (as Eveleigh), reinforcing the identity.</li> <li>· Preserve the identity and industrial character and history of the area.</li> </ul>
Demographics	<ul style="list-style-type: none"> <li>· The forecast preview an increase specially in medium-young families with kids an single persons; this will determine the residential type and the equipment (as school, childcare...).</li> <li>· The forecast state the population will grow, so the land conversion into mixed (residential/industrial) is justified.</li> </ul>
Market trends	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Support the possibility of the creation of “New Economy Research Centre” or similar, as well as the conversion into offices and business centres.</li> <li>· The industrial character must not disappear, it will be a case of study how residential and new industrial/economic use deal together.</li> </ul>
Neighbourhood voice	<ul style="list-style-type: none"> <li>· The aims of the neighbours are quite logical and already considered in these opportunities list.</li> <li>· Handle the creation of a community centre with periodic meetings and expositions to show the evolution of the urban transformation, taking into account the neighbours concerns.</li> </ul>

<i>Movilidad</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Considerar un tranvía o nuevas líneas de bus que mejoren las conexiones dentro del área. Estudiar cómo el transporte público puede ser más eficiente.</i></li> <li>· <i>Construir una mejor red de carriles bici</i></li> <li>· <i>Mejorar la movilidad peatonal, creando bonitos y cómodos recorridos que animen a los habitantes a caminar.</i></li> </ul>
<i>Densidad</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Uso de media densidad en edificios residenciales (3-6 plantas) en las áreas interiores, y una mayor escala)posiblemente +6) en las carreteras principales, teniendo en cuenta la voz de los vecinos (RRGA)</i></li> </ul>
<i>Patrimonio</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Uso de edificios históricos y fábricas inutilizadas como puntos de interés especial: mercados, teatro, salas multifuncionales (como Eveleigh), reforzando la identidad.</i></li> <li>· <i>Preservar la identidad y el carácter e historia industrial del área.</i></li> </ul>
<i>Demografía</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>La tendencia predice un aumento especialmente de jóvenes familias con niños y personas solas; ésta determinará el tipo residencial y los equipamientos (escuelas, guarderías...).</i></li> <li>· <i>La previsión determina que la población aumentará, algo que justifica la conversión del área a uso mixto, incorporando el residencial.</i></li> </ul>
<i>Tendencias del mercado</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Apoyar la posible creación de un “ Centro de investigación de nueva economía” o similar, así como la conversión en oficinas y centros de negocios.</i></li> <li>· <i>El carácter industrial no debe desaparecer, se estudiará cómo el uso residencial y la nueva economía/negocios pueden convivir.</i></li> </ul>

Community gardens	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Good opportunity to link the roots of the SIA and the new contemporary mind of sustainable thinking, reinforcing the community feeling with activities and expositions. Creation of a self produced food hub, continuing the existing activity in Sydney Park.</li> </ul>
Sustainability	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Study how improve the water, electrical and waste systems in the area (connecting to Green Infrastructure of City of Sydney).</li> <li>· Use of more efficient infrastructure network.</li> <li>· Reuse the existing buildings as much as possible, avoid demolition</li> <li>· Propose a more efficient functioning of the mobility.</li> </ul>

<i>La voz de los vecinos</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Los deseos de los vecinos son lógicos, y se han considerado ya en esta lista de oportunidades.</li> <li>· Considerar la creación de una comunidad de vecinos con reuniones periódicas y exposiciones para mostrar la evolución de la transformación urbana, teniendo en cuenta las preocupaciones de los vecinos.</li> </ul>
<i>Jardines comunitarios</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Buena oportunidad para unir las raíces del SIA y las nuevas ideas contemporáneas de sostenibilidad, reforzando el sentimiento de comunidad con actividades y exposiciones. Creación de un centro de alimentos autoproducidos, continuando la actividad ya existente en Sydney Park.</li> </ul>
<i>Sostenibilidad</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Estudiar cómo mejorar la red de agua, electricidad y desechos en el área (conectando con Green Infrastructure of City of Sydney).</li> <li>· Usar una red de infraestructura más eficiente.</li> <li>· Reutilizar edificios existentes tanto como sea posible, evitando demoliciones.</li> <li>· Proponer un plan de movilidad más eficiente.</li> </ul>





### 3 EXPERIMENTATION

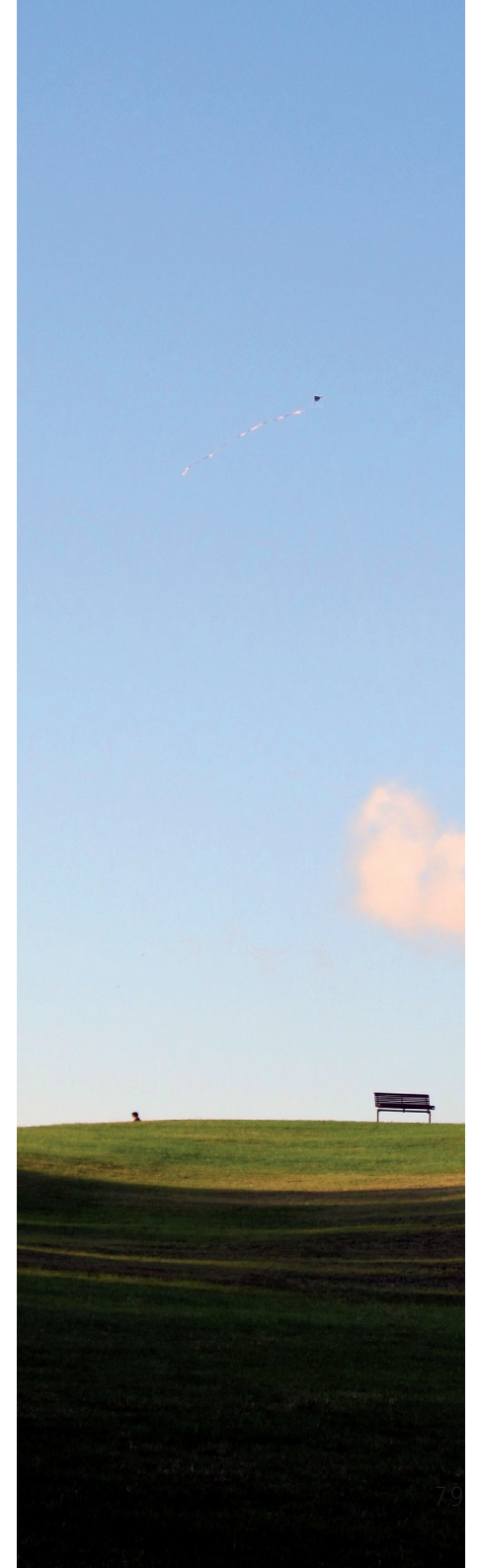
An important part of the base of this project is focused on the interaction with citizens, participating in the development the urban design. For this, different tools were used in order to obtain direct information that would become main focuses, giving as a result a product “adapted to the customer.”

This is intended to exercise urban planning closer to actual citizens, away from the practice of a “star designer” imposing its vision to the future resident.

### 3 EXPERIMENTACIÓN

*Una parte importante de las base de este proyecto se centra en la interacción con el ciudadano, siendo éste partícipe a la hora de desarrollar el diseño urbano. Para ello se han desarrollado diversas herramientas con la finalidad de obtener información directa, que se convertirá en ejes de intervención dando como fruto un producto “al gusto del consumidor”.*

*Con ello se pretende ejercer un urbanismo más cercano al ciudadano real, alejándose de la práctica del “diseñador estrella” que impone su visión al futuro habitante.*



## 3.1 Why experiment?

Why experiment? Well... And why not? Trying an experiment always leads to learn something. Maybe the results are as expected, or not; but during the study and experimentation process, some concepts can be clarified or certain skills might be developed and incorporated to the background, bringing fruitfully solutions. Or not...

But if you had the opportunity to conduct “field” experiments and get information that will help the development of a latter phase more effectively, why not? In this case, it has been a process that led to research deep into the different ways of reaching citizens, in the 21st century. It has also served to enlarge the knowledge based on the theories of “community planning”, learning from other case studies, completed or not, which have served as reference.

If anything defines the times we are living in now, is the ability to highlight what you think about this or that. Several virtual platforms or social networks are used massively every day, allowing direct exchange of information between individuals. Thus, beyond mere educational work limited to the creation of a “fictional” design or response, it’s been tried to interact with residents or potential residents of the SIA and Sydney, taking advantage of the simplicity to reach them through these networks.

It has also been used the conventional direct contact, speaking directly with neighbours and asking them about what they think of where they live and how they would like it to evolve.

With all this, the effort is not only targeted to the production of an urban design in the area, but also the actual result of making the citizens more aware of its role as creators of city, showing the reality of where they live and

## 3.1 ¿Por qué experimentar?

*¿Por qué experimentar? Pues... ¿Y por qué no? Hacer un experimento siempre lleva a aprender algo. Puede que los resultados sean los esperados o no, pero durante la fase de estudio y proceso de experimentación pueden aclararse conceptos o desarrollar ciertos conocimientos que se incorporarán al bagaje y llevarán a soluciones más ricas y completas. O no...*

*Pero, si se tiene la oportunidad de realizar experimentos “de campo” y obtener información que servirá para el desarrollo de una fase posterior, de manera más eficaz, ¿por qué no hacerlo? En este caso, ha sido un proceso en el que se ha profundizado en los diferentes modos de llegar al ciudadano en el siglo 21. Además, ha servido para agrandar también la base de conocimiento en las prácticas de “community planning”, aprendiendo de otros casos reales, realizados o no, que han servido como referencia.*

*Si algo caracteriza a los tiempos que estamos viviendo ahora, es la facilidad para poner de manifiesto lo que uno piensa sobre tal o tal cosa. Diferentes plataformas virtuales o redes sociales se usan masivamente a diario permitiendo el intercambio de información directa desde el individuo. Por tanto, yendo más allá del puro trabajo educativo que se ciñe a la creación de una respuesta “ficticia” en un área, se ha pretendido interactuar con los habitantes o potenciales vecinos del SIA, y en general de Sydney, aprovechando la facilidad de llegar a ellos a través de estas redes.*

*También se ha procurado tener un contacto directo convencional, hablando directamente con los vecinos y preguntándoles acerca de lo que piensan de donde viven y cómo les gustaría que evolucionara.*

*Con todo esto, el propósito no queda sólo en el ámbito particular de la producción de un diseño urbano, sino*



that they can have a say in the design process. Thus, they get more involved in the community; then this process of experimentation becomes educational to the new citizen of the 21st century, more aware and involved with its city. In fact, if one wants to live in a happy space according to its way of life, one has to participate in the creative process, and not letting the work in someone else's hands.

*también el resultado real de hacer al ciudadano más consciente de su papel como creador de ciudad, mostrándole la realidad del lugar dónde vive y que puede tener voz en el proceso de diseño. Así, se implican más en la comunidad; por tanto, este proceso de experimentación se transforma en un proceso educativo del nuevo ciudadano del siglo 21, más consciente e implicado con su ciudad. Al fin y al cabo, si quiere vivir en un espacio feliz y acorde a su modo de vida, tiene que tomar parte en el camino creativo y no dejarlo todo en manos de otro.*

## 3.2 The experiment

The method for this experiment has a starting point: the creation of an organization (theoretically “fictitious” but practically effective) focused on urban matters in the SIA. Something like a neighbourhood association, or place where “someone” organizes activities and provides information about the current situation of the urban area, possible changes, etc.

The neighbours can observe what is happening in their area, they can say their opinion, they can interact with others, learn about activities in the neighbourhood or its surroundings... In short, it is an organization that represents the SIA, its character and citizens, trying to group them to have a louder say when interacting with official organizations.

This idea is originally born from “Better Block”. This movement has already organised more than forty activities in the U.S. and other countries; they convert an abandoned and pedestrian-unfriendly street into the opposite, for a day. Neighbours, artists, entrepreneurs, etc. get together and transform the street, making it much more livable and easy for pedestrians and cyclists, offering cafes, shops, etc. that bring human life to the street, some-

## 3.2 El experimento

*El método para realizar este experimento tiene un punto de partida: la creación de una organización (se podría decir que “ficticia” pero en la práctica eficaz) centrada en el tema urbano en el SIA. Algo así como una asociación de vecinos, o lugar donde un “alguien” organiza actividades u ofrece información acerca el estado actual del área urbana, de los posibles cambios, etc.*

*Los vecinos pueden observar lo que pasa en el área donde viven, pueden dar su opinión, pueden interactuar con otros, informarse acerca de actividades en el barrio o lugares cercanos... En definitiva, es una organización que representa al SIA, que recoge su carácter y a sus ciudadanos y que trata de agruparlos para ejercer una voz firme ante otras organizaciones oficiales.*

*Ésta idea tiene su origen directo en la idea de “Better Block”. Éste movimiento que ya ha tenido más de cuarenta actividades realizadas en EEUU y otros países trata de hacer un lugar olvidado y poco agradable para el peatón todo lo contrario por un día. Así, movilizándolo a otros vecinos, artistas, empresarios, etc. transforman por un día una calle, haciéndola mucho más habitable y fácil para el peatón y ciclista, ofreciendo bares, tiendas y otros*



Figure/ Figura 3.1 You'll Street Southern Industrial Area logo



Figure/ Figura 3.2 Blog campaign image taken in the SIA

thing like the old style European districts full of shops. This way, all the neighbours and people who come out there appreciate the potential of this place, once impersonal and delegate to motor traffic, now human-scaled. This usually has positive consequences, as the promotion of public and non-motorized transportation, the creation of new businesses generating employment, and raising a stronger sense of community and connection between the city and its inhabitants.

This movement is rooted in a simple gesture of a concerned, energetic citizen, aiming to change his city. Through the creation of community events, supported by social networks, something that seemed unimportant would impact worldwide. What started as a simple contact between people concerned about the “unhuman” state of their city, ended up in the organization of massive events that potentially would transform the streets that don’t encourage the citizen interaction. The base was the creation of websites and forums that expressed a particular concern on an urban issue. They would attract people with the same ideas, creating at the end a united group of neighbours who, together, would be strong enough to make a change possible.

So, prior to the information and mobilization activities for the citizens of the SIA - and Sydney by extension - a platform, an identity, a symbol to represent the urban environment of this area had to be created.

### MARKETING

One of the main objectives was to reach the maximum number of citizens, and the maximum age range and social groups. After assisting to some neighbourhood meetings in other areas of the city, it was clear that the less involved and concerned about their city issues were the young people (up to 35-40 years). Therefore, the association and its image should be fresh and attractive, very visual, particularly targeting this group of citizens hardly interested on this topic.

Later came the creation of the brand “You’ll street SIA”. This states that the identity of this group is about people

*que dan la vida a la calle, algo así como el estilo del viejo barrio europeo lleno de comercios. Así, todos los vecinos y otra gente que se acerca ve el potencial que tiene este lugar, antes impersonal y delegado al tránsito de vehículos motorizados, de convertirse a una escala más humana; ésto normalmente tiene consecuencias positivas como la promoción del transporte público y no motorizado, el nacimiento de nuevos comercios y la consiguiente creación de empleo, y la generación de un sentimiento de comunidad y conexión con la propia ciudad y sus habitantes mucho más fuerte y rica.*

*Bien, pues éste movimiento tiene su origen en un simple gesto de un ciudadano, preocupado y con energía para cambiar la ciudad. A través de la creación de eventos de comunidad, gracias a las redes sociales y en principio algo con poca importancia, nació algo que tendría repercusión a nivel mundial. Lo que empezó como un simple contacto entre personas preocupadas por el estado “poco humano” de su ciudad, terminó en la organización de eventos que potencialmente transformarían el modo de funcionar de calles poco amigas para la interacción entre ciudadanos. La base fue la creación de páginas webs y foros que expresaban una preocupación particular. Éstas atraerían a gente con las mismas ideas, creando al fin un grupo unido de vecinos que juntos tendría la fuerza para producir un cambio.*

*Así pues, lo primero a la hora de empezar las actividades de información y movilización de los habitantes del SIA y de Sydney por extensión, era una plataforma de una identidad, de un símbolo que representara el ámbito urbano de éste área.*

### MÁRKETING

*Una de los principales objetivos era llegar al máximo número de ciudadanos, y de la máxima variedad de edad y grupo social. Tras la asistencia algunas reuniones de grupos de vecinos en otras áreas de la ciudad, quedaba patente que los menos involucrados y preocupados el estado de su ciudad eran los jóvenes (hasta 35-40 años). Por lo tanto, la asociación y su imagen debería ser fresca y con un diseño atractivo, muy visual, que atrajera en especial*

getting involved in the scene of what's happening in the street; they will be, will do, will play... in street of the SIA.

With the brand and logo formalised, the informative campaign could start as an organization, bringing a strong image than a single student of architecture and urbanism aiming to change the SIA.

### **BLOG , FACEBOOK , TWITTER ...**

Or how to be "cool" and use all possible means to reach all citizens using social networks.

Through *tumblr.com*, *You'll street SIA* would have a blog/platform to inform the people of the district about proposed activities, surveys, interesting news... Twitter and Facebook would be the perfect support for expanding ideas.

According to *www.adcorp.co.nz* statistics for June 2013, 56% of Australians use Facebook. Only 8% use Twitter, but according to the evolution in Europe, the use of this social network is growing. Thus, the website/blog would need to be supported by social networks. It is an excellent way to spread the information, the word of mouth in the 21st century. Making a massive publicity campaign of the new activities on the walls of other Facebook groups (with related interests/style), it could reach more people. These people at the same time would share events, etc.

In short, the use of social networks is a good showcase and expansion tool for the information, whether it is official or not. If it's interesting, it will reach more people. If not, it will stay in neutral, die or be reborn later when it is found by a group of people interested on that.

### **CAMPAIGNS**

For information about what the neighbours think about the current situation of the city, or about future changes, different campaigns were created:

- Door-to-door "personal activism", i.e. approaching the area neighbours to ask a few questions and inform them about the existence of this supportive organization that

*a este grupo de ciudadanos poco interesados en este tema.*

*Posteriormente, se llegaba a la creación de la marca "You'll street SIA", que quiere decir algo así como "Tú/Vosotros callearéis SIA". Éste deja claro que la identidad de este grupo es hacer al individuo partícipe de lo que pasa, pues él será, hará, jugará... en la calle del SIA.*

*Con la marca y el logo decidido, podría arrancar la campaña de información al ciudadano como una organización, dando una imagen más fuerte que la de una simple estudiante de arquitectura y urbanismo.*

### **BLOG, FACEBOOK, TWITTER...**

*O cómo ser "cool" y utilizar todos los medios posibles para llegar a todos los ciudadanos que usan redes sociales.*

*A través de tumblr.com, You'll street SIA tendría el blog/plataforma a través del cual informar al barrio de actividades propuestas, encuestas, noticias de interés... Twitter y facebook serían el apoyo perfecto para expandir las ideas.*

*Según las estadísticas de www.adcorp.co.nz para junio de 2013, el 56% de los australianos usan Facebook. Sólo el 8% usa Twitter, pero según la evolución en Europa, es una red social cuyo uso está creciendo. Así, se justifica el apoyo de la página web/blog mediante el uso de las redes sociales. Es una manera excelente de propagar la información, casi como el boca a boca del siglo 21. Haciendo una campaña masiva de publicidad de las nuevas actividades en los muros de otros grupos de Facebook de intereses relacionados, se podría llegar a más personas. Éstas personas a su vez compartirían eventos, etc.*

*En definitiva, el uso de las redes sociales es un buen escape para la expansión de información, sin importar si es de carácter oficial o no. Si es interesante, llegará a más y más gente. Si no lo es, se quedará en punto muerto, morirá o renacerá más adelante cuando encuentre un grupo de gente al que le interese.*

### **CAMPAÑAS**

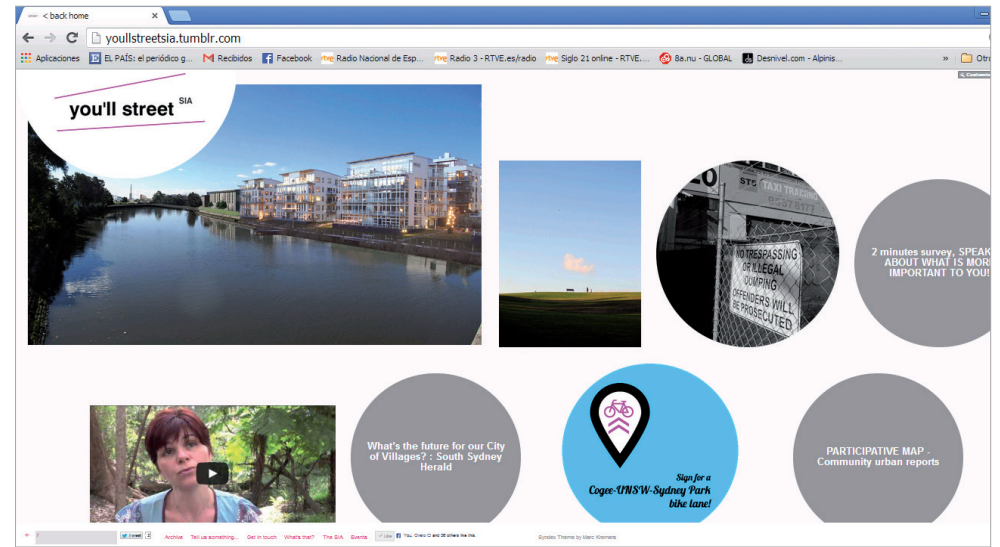
*Para obtener información acerca de lo que piensan los*



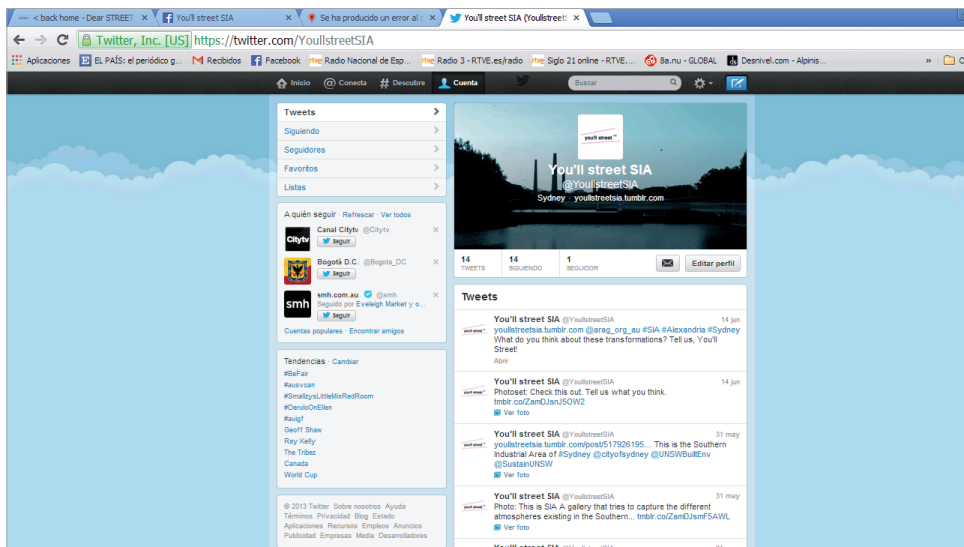
Figure/ Figura 3.3 You'll Street Southern Industrial Area motto and flyer



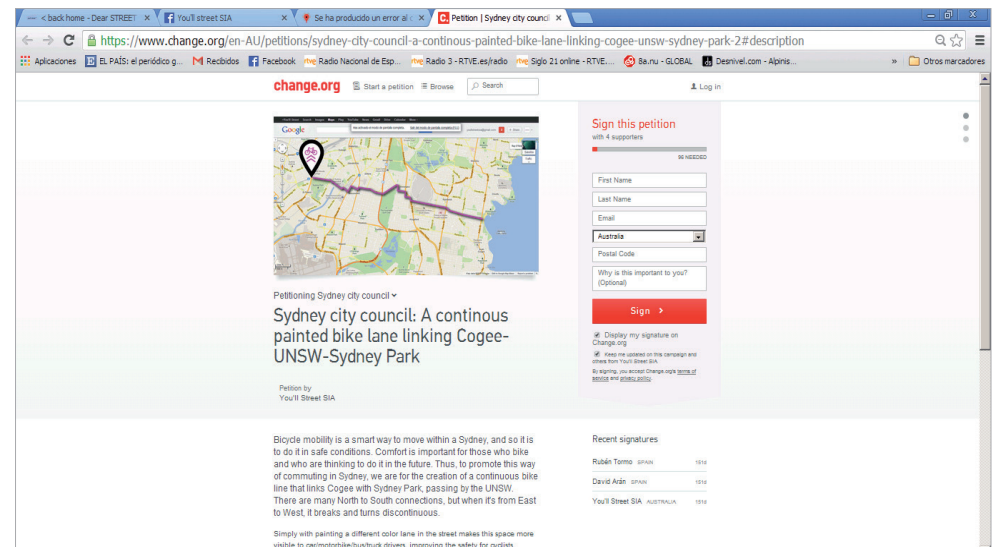
Figure/ Figura 3.4 Facebook page



Figure/ Figura 3.5 Tumblr blog and main platform



Figure/ Figura 3.6 Twitter page



Figure/ Figura 3.7 Change.org petition for a bike link improvement

represents the SIA.

- Surveys online through *surveymonkey.com*.

- Supporting requests to sign for changes, such as creating bike lanes, the demand of new public spaces, etc. through *change.org*.

- Apps where Internet users can participate and propose their own changes or report a problem in urban areas, such as a participatory map in Google Maps.

- Exchange of e-mails with representatives of other neighbourhood groups or urban design professionals, with meetings to be informed of their work and how could be applied in this organization.

Actual examples of the proposed campaigns by *You'll Street SIA* can be seen at:

*yollstreetsia.tumblr.com* and their extensions on Facebook and Twitter.

*vecinos acerca la situación actual de la ciudad, o acerca futuros cambios, se crearon diferentes campañas:*

- *Puerta a puerta: "activismo personal", es decir, acercarse a los vecinos del área puerta por puerta para hacerles unas cuantas preguntas e informarles sobre la existencia de la organización de apoyo y representación del SIA.*

- *Encuestas online a través de surveymonkey.com.*

- *Peticiones para firmar apoyando posibles cambios, como la creación de carriles bici, la demanda de nuevos espacios públicos, etc. a través de change.org.*

- *Aplicaciones donde los usuarios de internet pueden participar y proponer sus propios cambios o informar acerca de un problema en el área urbana, como por ejemplo un mapa participativo en Google Maps.*

- *Intercambio de correos con representantes de otras agrupaciones vecinales o profesionales del diseño urbano, con casuales encuentros posteriores para ser informado sobre su trabajo y cómo podría ser aplicado en esta organización.*

*Los ejemplos reales de las campañas propuestas por You'll street SIA se pueden ver en:*

*yollstreetsia.tumblr.com, así como sus extensiones en Facebook y Twitter.*



Figure/ Figura 3. 8 Sydney Park Image

## Your priorities concerning the area where you live in Sydney

**1. Wich area of Sydney do you currently live in?**

**2. What are your biggest concerns about the area you live in?**

<input type="checkbox"/> Bicycle network	<input type="checkbox"/> Neighbours vibe, neighbourhood atmosphere quality	<input type="checkbox"/> Public space/ parks
<input type="checkbox"/> Cultural/Health/Sport/Educational equipment	<input type="checkbox"/> Nightlife and social leisure	<input type="checkbox"/> Public Transport
<input type="checkbox"/> Future building developments impact	<input type="checkbox"/> Noise/ air pollution	<input type="checkbox"/> Security
<input type="checkbox"/> Heavy traffic	<input type="checkbox"/> Pedestrian space	

Other (please specify)

**3. Make some comments about your area**

What do you like?

What you don't like?

**Q1: Wich area of Sydney do you currently live in?**

Dulwich Hill

---

**Q2: What are your biggest concerns about the area you live in?**

Bicycle network

Future building developments impact

Heavy traffic

Neighbours vibe, neighbourhood atmosphere quality

Nightlife and social leisure

Noise/ air pollution

Public space/ parks

Public Transport

**Other (please specify)**      overdevelopment of historic landmarks (Lewisham towers) Historical parks being taken over by soccer lobby groups, artificial turf replacing native wildlife foraging grounds.

---

**Q3: Make some comments about your area**

**What you don't like?**      state of our roads and footpaths, ignorant council, sad and sorry state of the library @ Marrickville,

**What do you like?**      Birdlife, greenery, community feel, verge gardens, cularal diversity, organic markets (Addison rd), community minded cafes (Cornersmith), bush regeneration and clean ups (Greenway and cooks river), music venues (Camelot lounge), local amazing restuarants (lets eat, fareems fast food), asian supermarkets,

Figure/ Figura 3. 9 Online survey

Figure/ Figura 3. 10 Response to survey example



Figure/ Figura 3. 11

Figure/ Figura 3. 12 Before and after of possible intervention at Alexandria Canal, exposed on the Facebook page for public opinion.







Figure/ Figura 3. 13 (Left)

Figure/ Figura 3. 14 Before and after of possible intervention at Euston Rd.



Figure/ Figura 3. 15 (Left)

Figure/ Figura 3. 16 Before and after of possible intervention at O'Riordan St.



## 4 DESIGN

Urban renewal guidelines and design proposition for a new layout of the Southern Industrial Area of Sydney, taking into account all the information obtained in the previous steps of the project.

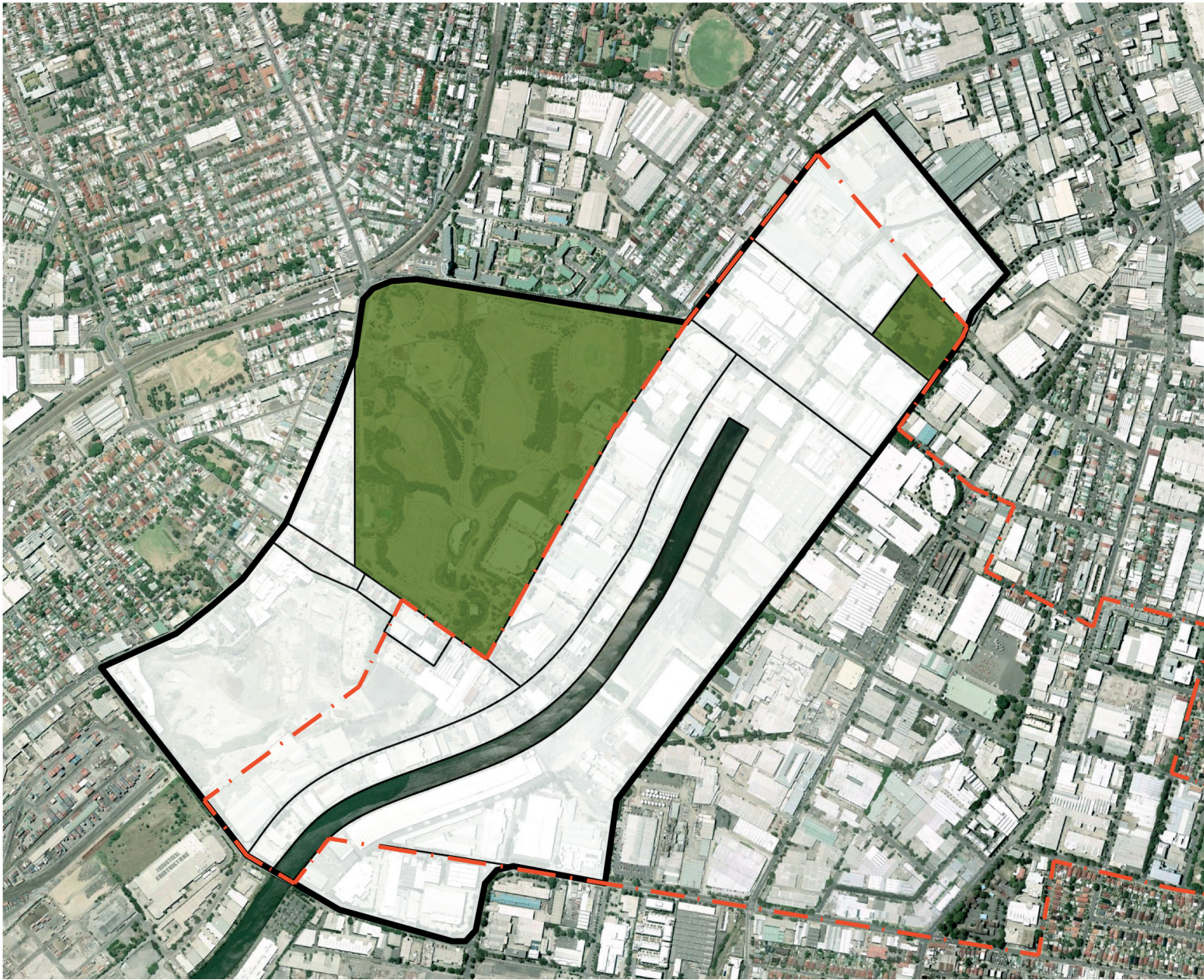
## 4 DISEÑO

*Crterios para la renovación urbana y diseño propuesto para el Área Industrial Sur de Sydney, teniendo en cuenta toda la información recogida en los apartados anteriores.*





SIA URBAN RENEWAL GUIDELINES  
FOR A SUSTAINABLE AND HUMAN-SCALED NEIGHBOURHOOD

*Spanish version in page 154/ Versión en español en página 154*



**WORK AREA DESCRIPTION  
DIAGRAM**

**KEY**

-  Work area boundary
-  Work area
-  Existing park
-  Existing street
-  SIA official boundary defined by Sydney City

0 500m



Figure/ Figura 4. 1 Design work area definition

# SIA URBAN RENEWAL GUIDELINES FOR A SUSTAINABLE AND HUMAN-SCALED NEIGHBOURHOOD

## 1. Introduction 96

1.1 Objective 96

1.2 Function 96

1.3 Previous documents that are a relevant support to these guidelines 97

## 2. The new SIA. An example of sustainable renewals of industrial areas. 97

2.1 Description of ideas 97

## 3. Layout and general urban design guidelines 99

3.1 Street network 99

3.2 Land use 99

3.3 Block structure 102

3.4 Lot structure 102

3.5 Proposed building heights 104

## 4. Street and block morphology 104

4.1 Street hierarchy 104

4.2 Existing streets redefinition 104

4.3 New streets definition 105

4.4 Car parking strategy and its relationship to car ownership 105

4.5 Footpath definition and pedestrian network 105

4.6 Cycle path network 105

4.7 Public transport management 106

4.8 Particular case: bridges over Alexandria Canal 106

4.9 Furniture and signage 106

4.10 Street layout schemes 109

## 5. Open spaces and parks 109

5.1 Parks, green spaces, public space and squares	109
5.2 Community gardens	109
5.3 Vegetation species	109

## **6. Services and energy 109**

6.1 Water management	109
6.3 Street lighting	110
6.4 Waste	110
6.5 Communication networks and new resources	110

## **7. Buildings 111**

7.1 Building types inventory	111
7.2 Conservation criteria	114
7.3 Building action standards	117
7.4 Renovation guidelines	118
7.5 New building guidelines	120

## **8. Residential management 122**

8.1 Development strategy	122
8.2 Social housing percentage	122

## **9. Community facilities 122**

## **10. Community management and participation 123**

10.1 URBAN DESIGN	123
10.2 BUILDING COOPERATIVE	123
10.3 GARDENING AND LANDSCAPING	123
10.4 PROFESSIONAL COMMITTEE	123
10.5 BIKE CLUB	124
10.6 GENERAL COMMUNITY MANAGEMENT	124

## 1. Introduction

### 1.1 Objective

The objective of the following document is to establish guidelines for future interventions in the Southern Industrial Area of Sydney, being a guide in its evolution and renewal. After a deep analysis and taking into account the previous official documents referring to this area, these guidelines have the intention to generate a new urban design form and trend, being on the head of sustainability, efficiency and quality of life. It will serve as a reference for developers, entrepreneurs, and any kind of agent whose work will affect the redevelopment of this area, establishing some minimum and standards that will help reaching the quality and attractiveness of the neighbourhood.

The goal is to define the base of the urban design and management, as the next step from the previous analysis and studies. This design will ensure high environmental and life quality, being an example of green dense active urban development and the first step in the evolution of the whole city (cities) into more sustainable and human-scaled areas. The main points to achieve are:

- Target a real sustainable and efficient urban area
- Change the traffic policy and working, lowering speed and rising pedestrian security and comfort standards.
- Target a reduction in private traffic use and more car free areas
- Improve the connections with the rest of the city and within the area
- Improve the public transport and bike/pedestrian network to set the base of a more sustainable mobility thinking
- Establish better open public spaces, especially highlighting Alexandria Canal Use
- Preserve the industrial character, maintaining the existing buildings as much as possible
- Preserve the economy in the area, maintaining the mixed used and encouraging the creation of new businesses that are compatible with residential uses
- Foster a more competitive district economy by generating new economic activities, that are commensurate with the new population of this area, and the surrounding areas
- Encourage the construction of energy efficient buildings
- Create and encourage community organizations that ensure the participation of the citizens in the design process and the creation of different activities in the area that make it alive and attractive for future residents and visitors
- Ensure welfare and social equity

For more information and extended informations about why these are the objectives, refer to the analysis (Chapter 2) and the official studies from City of Sydney, named in the next section in this document.

### 1.2 Function

The function of these guidelines is to formulate design and management standards that will define the minimums to guarantee reaching the targets in the renewal of the urban area. All parties involved in this process must commit to keep within these standards.

It becomes an operative instrument during the planning, construction and community management of the renovated area.



Bringing a primary definition of the area and the entities that will form part of it will help to achieve the targets.

### *1.3 Previous documents that are a relevant support to these guidelines*

#### STUDIES

Analysis and research exposed in this publication, Chapter 2

Southern Industrial Area Land Use and Urban Design Study, City of Sydney Nov 2008

Employment lands study Background report, City of Sydney (SGS Economics&Planning), November 2012

#### RELEVANT CURRENT FEDERAL AND STATE PLANS AND POLICIES

City of Cities – A Plan for Sydney’s Future. City of Sydney Dec 2005

Employment Lands for Sydney Action Plan 2007, City of Sydney March 2007

Local Planning Directions, EPA Act 1979, 19 July 2007

#### CURRENT LOCAL PLANS AND POLICIES

South Sydney Local Environmental Plan 1998 (SSLEP 1998)

South Sydney Development Control Plan 1997: Urban Design (SSDCP1997)

Alexandria Canal Masterplan, 2001

Master Plan Proposal for Redevelopment of Sheas Creek Woolsheds Site, 2003

Green Square and Southern Areas Retail Study, 2008

Sustainable Sydney 2030 Strategic Plan (Sydney 2030)

Local Action Plan: City South, 2007

Open Space and Recreation Needs Study 2007

City of Sydney Street Tree Masterplan 2004

City of Sydney Cycle Strategy (2007-2017) and Action Plan

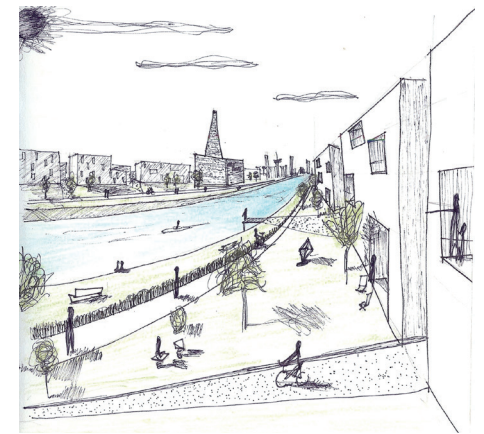
City of Sydney Child Care Centres DCP 2005

City of Sydney Library Network Strategy 2005

City of Sydney Social Plan 2006-2010

City of Sydney Section 94 Development Contributions Plan 2006

South Sydney Development Control Plan No. 11: Transport Guidelines for Development



**Figure/ Figura 4. 2**  
Sketch from Alexandria Canal

## **2. The new SIA. An example of sustainable renewals of industrial areas.**

### *2.1 Description of ideas*

The renovation of the Southern Industrial Area of Sydney wants to show to the world how the obsolete industrial districts, that have been absorbed by residential city suburbs, can be transformed into a new functional, livable and efficient heart of the city.

## SUSTAINABILITY

As sustainability is a key point to work in terms of the future of the cities, this concept will establish some standards for the new design, involving all parties from bottom to the top. Environmental care processes not only will concern construction, material, resource issues, but also the way of living. I.e. if people recycle cardboard but keep using the car without considering public transport or other ways of mobility, the way to sustainability is not complete. Education and promotion of a more sustainable and committed way of life, supported by an efficient infrastructure, will be a key point to reach sustainability in all levels.

## INFORMATION TECHNOLOGY

The use of information technology can bring big benefits to the community, making easier the contact between citizens and city management, and more. For example, the inhabitants can easily get informed when changes or buildings works are happening, or any kind of activity. At the same time, they can report through their apps damages or incidents directly to the council, avoiding lots of paperwork or transportation.

An advanced network and technology network (apps, webs, blogs, etc) will be part of this city of the future, improving the contact between people and organisations that hardly happen before due to its difficulty. The quality of the environment will be better as well, as citizens will become “watchers” and carers of it.

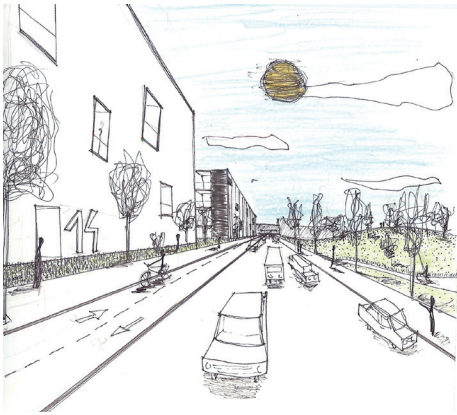
## WELFARE

More than social equity and security, welfare also refers to well being and quality of human life. With the design premises that will be taken into account and named in this document, the renovated area will become a space where the human being is the priority, putting it first over cars, infrastructures, etc. that degrade the existence and day-to-day activities. Light, walking spaces, short distances, protection from pollution, fast vehicles and noise are facts that improve the quality of life and then the happiness.

Architecture, design and engineering should also meet this priorities, providing a comfortable atmosphere. The human has a particular feeling for beauty and harmony. Architecture must be designed passionately, spaces must be conceived with high expectations and a love for its interaction with the citizens. They will have to be designed to last, as good designs don't need to be dismantled and changed for something else.

Cultural and sport activities will strengthen relationships between neighbours, braking barriers of social segregation and discrimination, as everybody will feel as part of the system. Conveniency shops and public transport will be essential in the integration of the future city values and standards. Life in the streets will ensure the permanence of the area as a nice place to live; if some activity axis or areas are previewed for the establishment of these shops or cultural spaces, life in the street will be happening, getting people attracted to live around or just to visit and enjoy this atmosphere, rather than stay in ghost suburbs where just the car and big apartments fill the space. If we have learnt something about old European town centres, is that they keep working after centuries due to its capacity to keep life happening.

Security and education, and health and care centres will form the comfort basis for a comfortable life. Education is the first step for the creation of social values that conform the society of the future. With educated people, less security officers are needed, the creation of this education background since the beginning is an essential tool for the sustainable social



Figure/ Figura 4. 3  
Sketch from an adjacent street to  
Sydney Park

living. Preschool, school, high school and higher education (TAFE and university) will be part of the base grid in the SIA.

In terms of diversity, most of decisions are taken from analysis and averages. Planners and architects usually establish a way of living as they conceive it, or based in this data. Instead, the city of the future has to promote adaptable spaces, to let the people decide and create their own living. Ensuring this diversity and its adaptation will avoid its conversion into a ghetto where only a particular group of people fit.

## TRAFFIC

The new urban design has as principle to reduce the use of private vehicles. This design is supported by education and promotion of “greener” values, promoting the use of the bicycle and walking as the transportation mode within the district. Child safety and living comfort will be increased while the traffic diminishes. The incorporation of parking structures in special areas will reduce the presence of the car in the streets, giving all this space to the citizens.

## DEMOCRACY

Comes directly from social contact and the opportunity of each individual to express its ideas. Providing a space (virtual or material) where any person has its say, the foundations of democracy will be settled. This way, not only professionals are a key part of the creation process but also the actual people that will live the area will be able to participate.

Civic centres, workshops, online pages, periodic activities, and more, are start points to generate this participation and interaction between citizens and designing groups, giving the chance to share ideas and start up new activities that will bring to the district richer values and facts.

## 3. Layout and general urban design guidelines

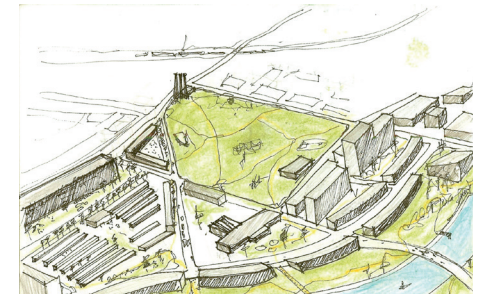
### 3.1 Street network

The future street network should reinforce the East-West communications, as already exist powerful roads in the North-South axis. For that, and supporting the service of Gardeners Road, a new axis in the South of Sydney Park should be implemented, as well as preview Huntley St and Collins St for heavy traffic.

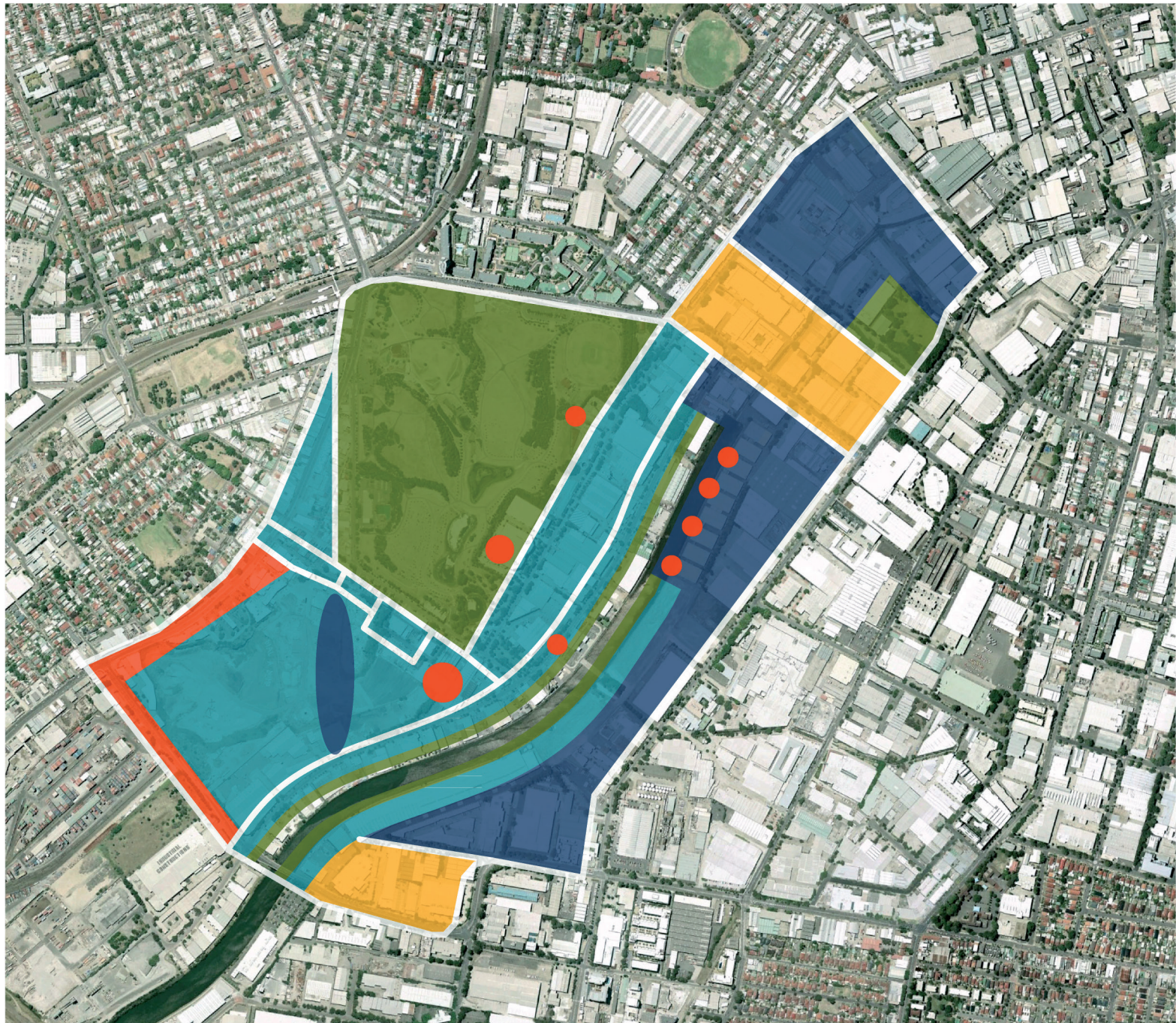
For supporting a car free policy and improvement of pedestrian comfort, is necessary the creation of a hierarchy of streets, defining the main roads and a number of secondary streets that will serve for just pedestrians, bicycles, some public transport and punctual and limited private traffic. This way, the traffic will be limited to certain roads leaving some other areas free of noise, pollution and fast traffic. This will improve the quality of public and pedestrian space.

### 3.2 Land use

According to population trend studies and already previewed on several local plans for the SIA, there will be a growth of population, and then residential development, in the area. However, and as a neighbour concern, the economic activity in



**Figure/ Figura 4. 4**  
Sydney park and surroundings  
volume sketch



GENERAL PROPOSED LAND USES  
DIAGRAM

KEY

-  Education, sport, art, community... facilities
-  Light industry and warehousing, offices
-  Park and green space
-  Residential
-  Mixed (residential and shops, compatible businesses and cultural equipments)
-  Facility centre in heritage building or interesting point

0 500m



Figure/ Figura 4.5

the area must be maintained, coexisting with the residential developments and life; but the evolution of the economy is already relocating heavy industries somewhere far from this area, and there is a demand of a different kind of businesses that include offices, commerce and professional services. All those keep the existence of economic activity and employment production in the area, being compatible with a certain level of residential comfort.

The use has to support the gentrification and provide the base for a desirable urban living. For that purpose, the next uses will be avoided, being the existing allowed to relocate in different areas of Sydney and suburbs:

- Heavy industry and chemical plants
- Garbage dumps
- Power and recycling plants apart from the necessary to provide an efficient service to the area within the new power policy and Sustainable Sydney 2030 guidelines
- Bulky goods retailers, as they break the urban tissue density and structure, and don't provide an activity that makes the area more liveable for pedestrians; these industries are car depending and offer just a day selling service.

#### A. INDUSTRIAL AND ECONOMIC USE

- Use the areas along the main traffic roads, as Bourke, O'Riordan, Botany, Canal and Gardeners Roads and Princess Hwy to install economic activities buildings. This will create a barrier from traffic, noise and discomfort to the internal areas, that can allow residential use.
- Establish potential Town Centre areas with shops and little businesses around Huntley St. This area is already working as a little commerce hub, and its centrality respect the rest of the area brings a big potential to become a good nest for handy and day to day shops and cafés. Its position has an easy access from the rest of the SIA, making easy and comfortable its approach.
- A potential secondary Town Centre or pedestrian street with cafés and little commerce could have place in the big block on the South of Sydney Park. As defined forward, the implementation of pedestrian streets and low traffic axis would create friendly spaces for people to walk, offering a good opportunity to businesses that take advantage of "eye-shopping" and quiet atmospheres to offer hospitality services.

#### B. PUBLIC AND GREEN SPACES

- Sydney Park is a good equipment that will be a good attraction to new residents in the area.
- A new model of street and traffic policy, specified forward in this document, will allow the streets to be part of quality public spaces network where the pedestrian is the priority.
- Alexandria Canal will be with now doubt the potential green corridor, allocating cultural and sport facilities, and a new lung to this historical heavy industrial area.

#### C. COMMUNITY FACILITIES

- Use heritage and historical buildings for cultural and sport activities, such as library, community centres, museum, mar-

ket, pavilion, etc. that bring activity to the area.

- Propose a school in the South-East lots touching Sydney Park. The young population in the SIA is going to grow, and it needs educational buildings that, in this location, have an easy access to the Park for a bigger advantage for children.

- Higher education (University and TAFE) would be located along Princess Hwy frontline and Canal Rd, having an easy transportation access and being a barrier from traffic for internal areas.

#### D. RESIDENTIAL

- The rest of the area would have a residential use with different typologies of building responding to its location and potential.

### *3.3 Block structure*

The blocks present an important variation according to its original use, however, the dominant type is the big block with dimensions in between 1000 and 300m of street frontage, with depths around 150 to 380m. This large surfaces have historically allocated big industries and storage buildings. The positive fact is the flexibility that they have allowed to different owners to set different kinds of industries and subdivisions; however, the permeability of the block is limited, constraining the connections and communications within the area.

Smaller blocks, specially in the eastern zone of the SIA, are occupied by old terrace houses and granny flats, or modern industry buildings that have started their activity after the existence of this types of residences, accommodating its dimensions to the original small block.

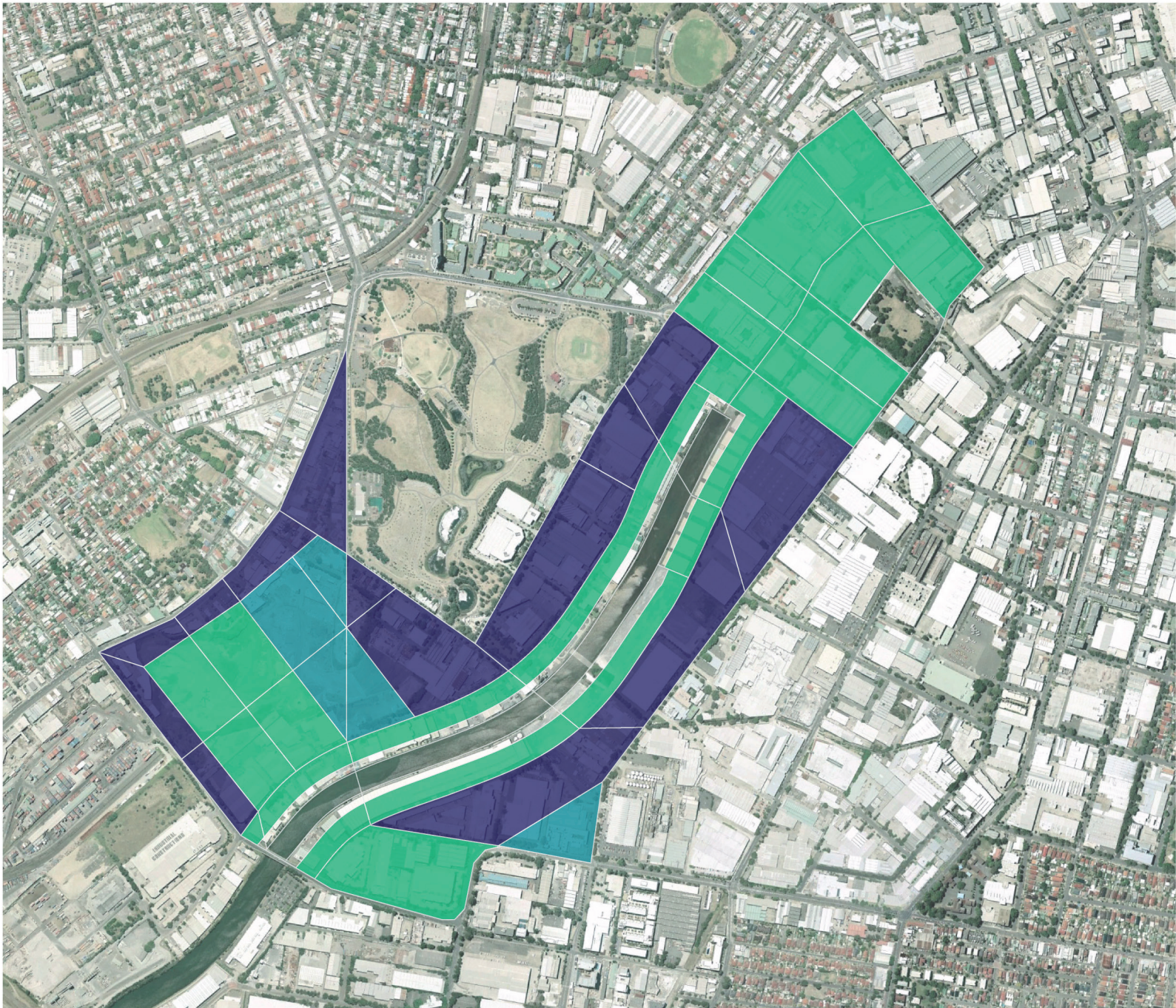
To maintain the character of the area and not losing its industrial roots, the proposed block pattern must adapt to the large block type. The street frontage will measure between 250-700m with depths between 150 and 350m. This will keep the block structure, provide the flexibility for different uses and the continuity of some industries in the area. Secondary streets or lanes can be considered for the connections and transport inside the block.

Other dimensions than the stated must be justified.

### *3.4 Lot structure*

Lots are very irregular and varied in dimensions in the whole SIA, producing a big variety of built forms and irregular street network. The areas where there is more regularity in the form of the lots work better, in terms of communication and surface profit.

Lots geometry must be defined as regular as possible, providing simpler and more direct streets, or previewing their existence. Dimensions can vary, adapting to the different kind of uses and buildings, but always ensuring its flexibility to adapt to many kinds of use.



MAXIMUM PROPOSED HEIGHTS  
DIAGRAM

KEY

- Ground floor +2
- Ground floor +4
- Ground floor +6

0 500m



Figure/ Figura 4. 6

### *3.5 Proposed building heights*

See Figure 4.6.

## **4. Street and block morphology**

### *4.1 Street hierarchy*

The hierarchy of type of street is defined as following:

A. Fast Roads: Including 2 or more lanes in double direction, meaning 3 or more traffic lanes in total. Maximum speed 50 km/h.

B. Main Streets: 1 lane each direction, maximum 2 lanes in total. Maximum speed 50 km/h.

C. Slow Streets: 1 lane in just one direction or a reduced double direction lane (4.5m width to make speeding more uncomfortable), maximum 1 lane. Maximum speed 30 km/h.

D. Mixed Streets: No traffic lane defined. Punctual traffic is allowed for loading and unloading activities. Maximum speed 15 km/h. Bicycle is allowed with the same maximum speed limitation. There is no division into footpath and lane, the whole street has a continuous surface in the same finishes.

E. Pedestrian Streets: just pedestrian or bike traffic allowed.

The objective is to achieve “complete streets”, or streets that have into account the different potential users of streets (pedestrian, cars, bicycles, buses...). This term was born to define the streets which design doesn't have as main target the functionality of the vehicles and traffic, but includes other factors that are present in the urban life. They all interact together with respect, bringing comfort and supporting activities as walking or cycling.

### *4.2 Existing streets redefinition*

In order to improve the urban design and the quality of life in the area, the existing streets dimensions, uses and morphology will be modified according the next schemes.

Particular dimensions are assigned to traffic and parking lanes. The rest of the space will be used as footpath or pedestrian area. Most of the areas designed between 1950 and 1990 let most of the space to vehicle traffic, reducing the space for the pedestrian to the minimum. This way, the comfort is reduced and movements by foot or bicycle are few. Then the strategy of reducing the space for cars and enlarging public space areas will:

- Reduce the average traffic speed, as smaller driving spaces makes the driver more uncomfortable speeding. This improves the safety in the streets.
- Enlarge the public space and pedestrian network.



### *4.3 New streets definition*

As a particularity of industrial areas, the blocks have big dimensions. Apart from the roads and streets that go around the blocks, new streets will be useful to improve permeability and facilitate connections. However, these streets won't support the fast traffic, and most of the times will be limited to local activities for loading/unloading the vehicle. In other words, they will just work for private traffic, avoiding heavy flux of transportation, then avoiding noise and discomfort. Regular traffic will be limited to main roads.

New streets that are not an essential connection, and won't have a fast road or main street character associated, will be slow or mixed streets.

The aim of this new urban design is to target car-free or reduced areas, putting the pedestrian and the bicycles on the priorities. For that, mixed, slow and pedestrian streets, supported with an efficient layout of parking areas, will form the essential part of the new street network.

### *4.4 Car parking strategy and its relationship to car ownership*

In order to improve the public space and make the city a place designed for people, the presence of the car in the streets will be reduced to the minimum. Fast and main roads will be able to include car parking spaces along the street. However, slow and mixed streets will provide car parkings depending on the particular case.

To solve parking space demand and problems, parking spaces and/or buildings will strategically placed in the area. No residence will be further than 400m from a parking space. The approach to the residence is little but still a walk, but the improvement on the quality of space around the residential area will be a value that the resident will appreciate. However, and as stated before, punctual and short term traffic is allowed in pedestrian streets for loading/unloading activities.

The car park spaces will be rented or bought by residents or workers in the area. Plus, a maintaining monthly fee will be charged to parking spaces users. This economic charge plus the efficient public transport network will make some people consider the option of not owning a car. The residents of this area have easy access to stations, bike transport, shops and leisure activities. Most of them won't need a car to live in Sydney, making this option a lifestyle.

### *4.5 Footpath definition and pedestrian network*

Footpath will use always different materials from traffic lanes, caring specially for more natural and warm materials such as natural rock or concrete blocks, marking a substantial feeling difference from the traffic lanes.

### *4.6 Cycle path network*

For ensuring an high rate bicycle mobility and encourage citizens to use this sustainable transportation, an efficient network that provides easy use and comfort has to be implemented in the area. The next policy will determine the design:

- Bicycles must not circulate in the 50 km/h or more streets, unless they have a special bike lane. For ensuring that, an

alternative and efficient bicycle traffic network has to be proposed.

- Bicycles are allowed to circulate in 30 km/h maximum speed limitation streets. If there is a special lane, they must use it. If there is not, they can use the general traffic lane, always circulating in the centre and not close to the outer edge, to avoid dangerous overtaking.
- Cycle lanes, separated from traffic streets and from pedestrian spaces will be provided as much as possible. Parks and important public spaces will provide this kind of lanes.
- Shared paths or spaces for bicycles and pedestrian will occur in pedestrian streets and some footpaths, trying to avoid as much as possible the last option proposing alternative ways.

#### *4.7 Public transport management*

- Bus lines must be re-considered for its service to the whole area. In particular in the SIA, service for the inner part must be reinforced.
- A potential Tramway line can be considered for the future. However, tramway system in Sydney is still underdeveloped, so a bigger picture study and a general network in the whole city would be necessary.
- As proposed in some base study documents, an additional train stop in the Airport Line, between Mascot and Green Square stops would provide easy access to the central area.
- No point will be further than 400m from a public transport stop or station.
- Public bicycle rental stations will be placed in busy and important points with high visibility and easy access, such as schools, museums, sport centres, parks, shopping hubs. Distance between points will stay between 500-1250m. There will be a bicycle "station" in every train station and relevant bus interchange stops to facilitate the combination of public transport and bicycle use.

#### *4.8 Particular case: bridges over Alexandria Canal*

- At least one vehicle traffic bridge in a middle position between Huntley St and Canal Rd will be provided to improve East-West communication.
- Two or three pedestrian and bicycle bridges will be provided along the canal, establishing themselves as interesting landscape lookouts and improving pedestrian connections, reducing the need to use vehicles to travel from one side to another.

#### *4.9 Furniture and signage*

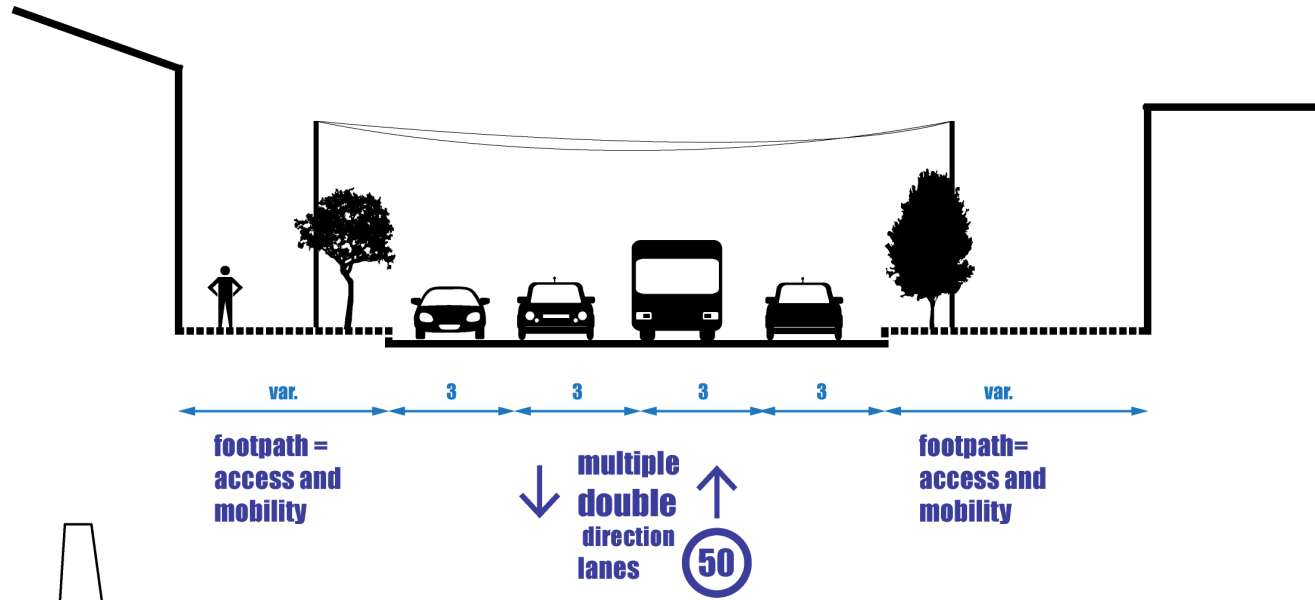
All the furniture in the area will be coordinated and placed in the masterplan. A special care choosing high quality materials and long-lasting elements will be taken, previewing its use for a long time period without needing to be replaced due to damage or fashion standards.

Anti-theft bike parking racks will be distributed along the streets, especially in cultural, sport or business buildings, providing a place to let the bikes for a potential high group of bicycle users.

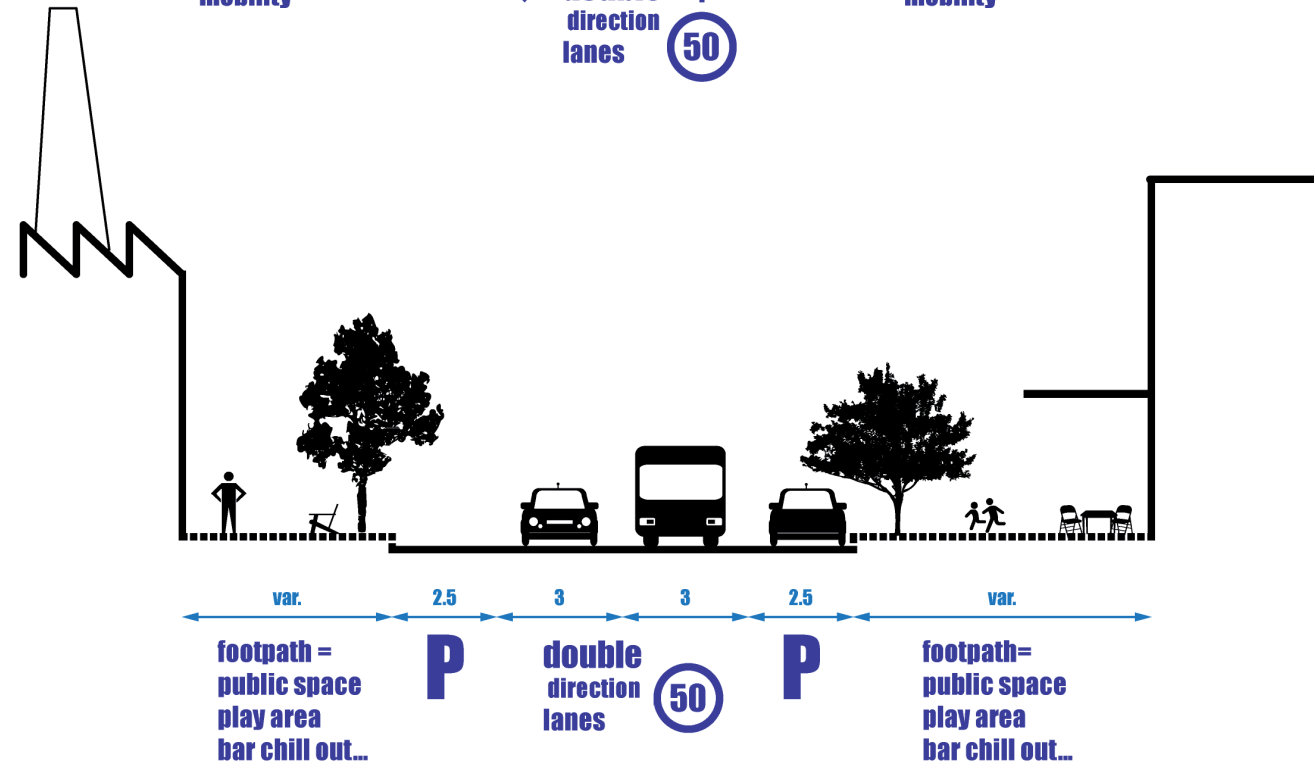
Signage will be under City of Sydney premises, but a group of designers will be encouraged to create a new style for the signs on the area, bringing a new modern character according with the new personality of the district.

Figure/ Figura 4. 7  
Figure/ Figura 4. 8

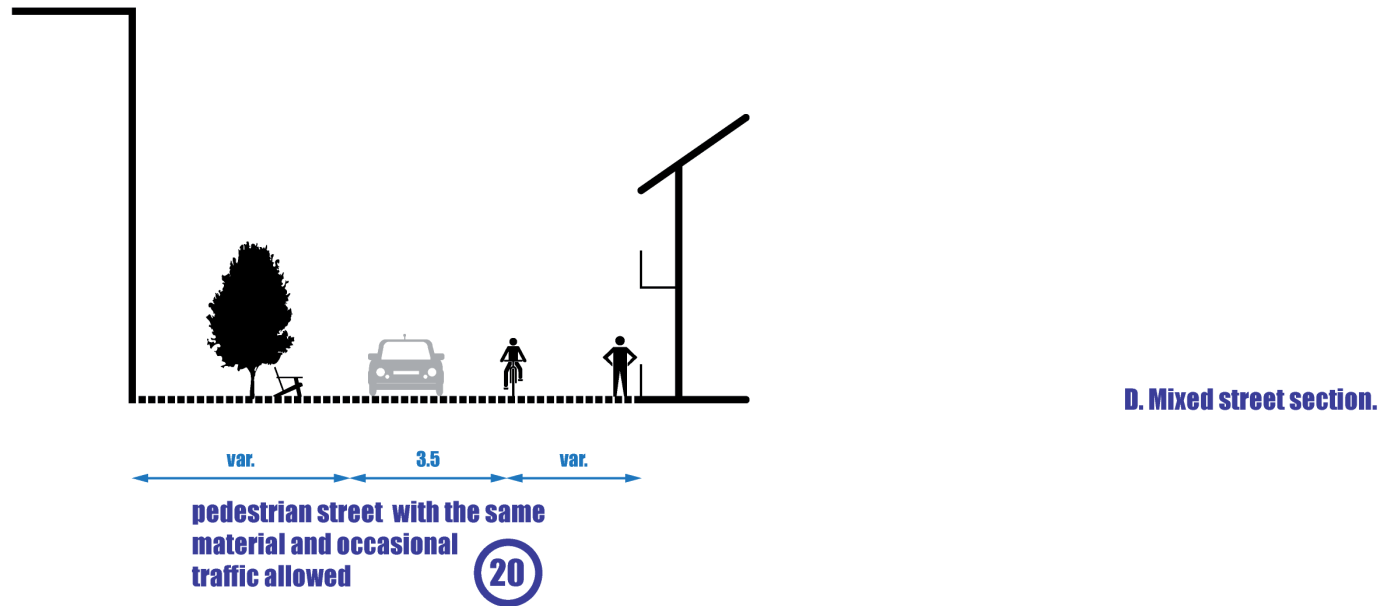
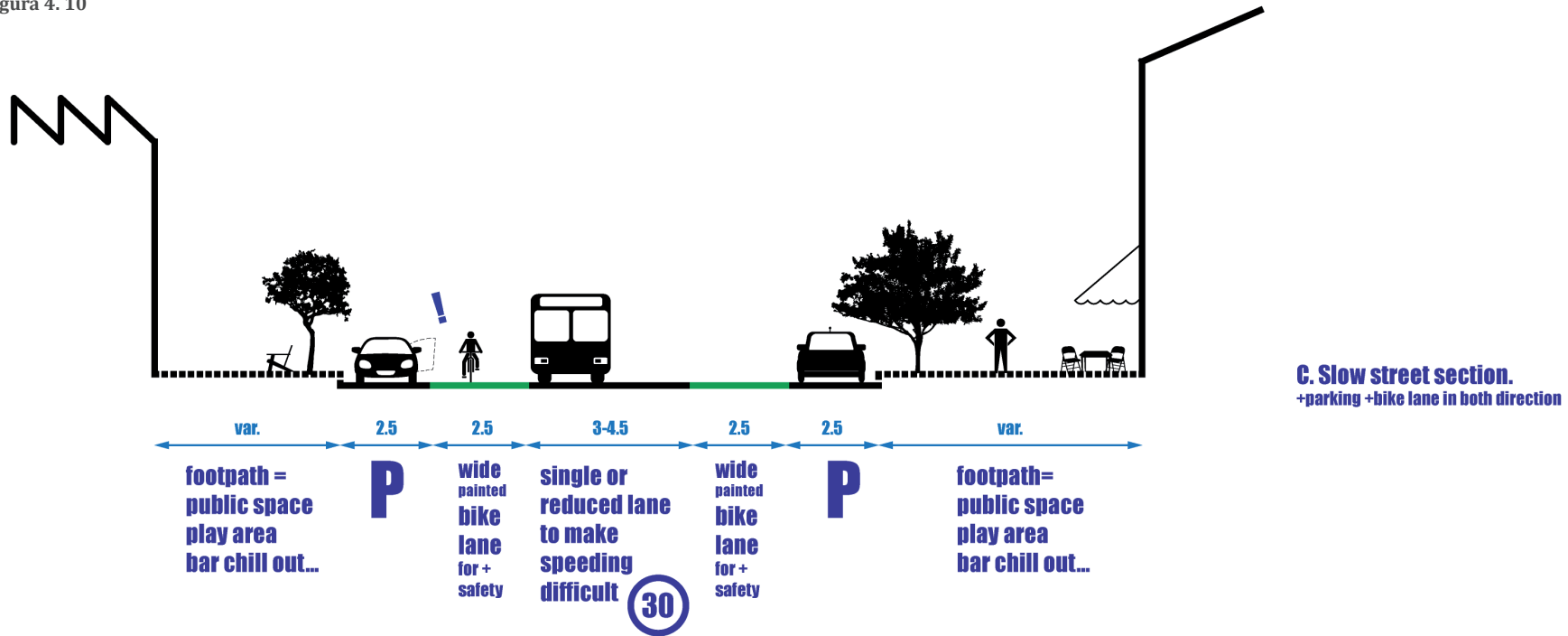
**A. Fast road section.**



**B. Main street section.  
+parking**



Figure/ Figura 4. 9  
 Figure/ Figura 4. 10



#### 4.10 Street layout schemes

See Figures 4.7-4.10.

### 5. Open spaces and parks

#### 5.1 Parks, green spaces, public space and squares

The area will be provided with a reasonable amount of space for parks and green leisure areas. In particular, the SIA has a very good quality Park in its border, this is Sydney Park. Perry Park is a good plus, even if the quality can be improved. With the creation, as proposed, of Alexandria Canal as a green corridor, and the pedestrian streets and square network born from the car-free policy, the area will offer a high quality space for pedestrian and slow transport, attracting residents and promoting a sustainable and environmental-caring lifestyle.

#### 5.2 Community gardens

The initiative of local gardens in footpaths, squares and parks will be highly encouraged. The proposed community association will have a gardening department. This will provide residents with tools, seeds and advice with gardening in the area, as well as workshops that will support the creation of a community close feeling.

#### 5.3 Vegetation species

Refer to City of Sydney Street Tree Masterplan 2004.

As stated before, the creation of community gardens managed by local residents will be promoted, using edible fruit species or flowering plants.

### 6. Services and energy

Being included in the sustainability plans for Sydney 2030 (<http://www.cityofsydney.nsw.gov.au/vision/sustainability>), the resources management will have the following criteria:

#### 6.1 Water management

- Rainwater in public space will be stored for watering gardens in parks, when a certain quality of clean water can be ensured.
- Rainwater and roofwater will be stored in private buildings for its use in watering and grey water circuit.
- Ensure that individual water heating systems in every residential unit are no further than 3m from the taps if they are not using centralised systems in blocks of apartments. Ensure the utilisation of quality long-lasting insulation materials.



Figure/ Figura 4. 11  
[Microsoft® Bing Maps]



Figure/ Figura 4. 12



Figure/ Figura 4. 13  
[Microsoft® Bing Maps]

## 6.2 Power

- Tri-generation plants will provide the area with electricity and hot and chilled water to some buildings that won't have their own systems.
- Other smaller scale systems as individual solar panels and collectors, windmills, etc. are encouraged to be installed in every building, private or public.
- All public and private buildings constructed at least with improved low energy standard (65 kWh/m<sup>2</sup>a, calculated similar to the Swiss SIA 380/1 standard).
- Preferences for building owners who reach passive house standard (15 kWh/m<sup>2</sup> a):
  - Reductions in community and local taxes and bills
  - Preference in land ownership and development
- Extensive use of ecological building material and solar energy. Criteria:
  - Local origin: regional production at NSW
  - Renewable energies involved in the creation process
  - Low embodied energy of materials
  - Environmentally friendly materials: not aggressive with the environment and not toxic, avoiding application of hazardous substances (PVC, solvents)
  - Contribution in Energy Efficiency of buildings
  - Recycled materials
  - Durable properties: ensuring its integrity for at least 50 years
  - Design: promote modulation and the minimum use of joining materials, making easier the dismantle work and maximizing the re-using possibilities.
- Support to the solar panels and heating collectors, windmills and any kind of renewal power sources with rewards (for example, cheaper taxes).

## 6.3 Street lighting

- Use LED lighting for the street and public spaces illumination.

## 6.4 Waste

- Promote and ensure the recycling and separation of garbage, plastic, glass, cardboard and paper and organic waste.
- A piping system (as studied in the 2030 Sydney Plan) will be designed for collecting and transport the wastes avoiding the use of collecting trucks.
- Organic waste will be picked and collected in a local area. The compost generated will be used in parks and community gardens.

## 6.5 Communication networks and new resources

- WiFi Hotspots with free Internet will be provided in the main public space areas.
- The development of phone applications to connect with the Council will help maintaining the area safer and in better conditions for example:
  - An application that allows taking a picture of a damaged tree or urban furniture and its localization, entering a

database that urban maintenance will have access to.

## 7. Buildings

### 7.1 Building types inventory

#### A. Early warehouses and factories

##### A.1 Early 20th Century Warehouses (figure 4.11-13)

- Early warehouses were usually related to a factory or stand alone on one block. If associated to a factory, the warehouse would use big part of the site.
- Stand alone warehouses were generally built to the street alignment and covered 100% of the site.
- Rectangular plan in most of cases.
- Building heights are commonly between 1-3 storeys.
- The interior spaces are generous and with high ceiling from 5 to 7 metres to enable big clearance and storage capabilities.
- Façades were typically built in red face brick or painted brick.
- Windows and openings were placed at regular pace.
- Roofs were flat or repetitive South facing sawtooth or pitched geometry, combining metal and glass to allow light to come across the internal parts of the building.

##### A.2 Early 20th Century Factories (figure 4.14-15)

- Usually they were linked to a warehouse in the same site.
- Usually include a well defined and ornated office building façade of 2-3 storeys attached to the factory building.
- Sometimes include chimneys and silos.
- Often built to street alignment, even though a regular pattern wasn't achieved at the end.
- Heights from 1 to 3 storeys, with the upper level used as office or storage spaces.
- Constructed in red or painted brick.
- Roofs were repetitive saw tooth or pitched roofs with windows or skylights.
- Generally, some brick work ornament around the windows difference them from warehouses.

#### B. Post-1960 Warehouses (figure 4.16)

- Advances in construction techniques allow the increase of size of the buildings and roof span.
- Simple large geometry often covering the full site area.
- Alignment often set back 4-6 metres minimum from the street, with a green landscaped space between the footpath and the simple façade.
- Shallow pitched roofs
- Big range of construction materials, as brick, pre-cast concrete panels and tin.
- Some sites present a group of strata complex.
- If the building is used as a bulky goods retailer, a big parking lots often surrounds it.

#### C. Contemporary Industrial Units

##### C.1 Industrial 'gun barrel' (figure 4.19, 4.20)



Figure/ Figura 4. 14  
[Microsoft® Bing Maps]



Figure/ Figura 4. 15



Figure/ Figura 4. 16  
[Microsoft® Bing Maps]



Figure/ Figura 4. 17 [Microsoft® Bing Maps]

- Part of strata titling of long deep lots.
- Setbacks from streets vary.
- Generally 1 storey with a mezzanine office occupying a small percentage of the area.
- The building often occupies the 60% of the area, and the rest is used for parking, access and landscaping.
- Simple rectangular geometry, with little depth or modulation of the façades.
- Façades often look as 2 storey buildings with windows on the upper part and roller doors below.
- Construction materials vary from metal, pre-cast concrete panels and tinted glass.
- Roofs are shallow pitched or flat.

### C.2 Sheds

- Simple single storey geometries.
- Smaller dimension than warehouses.
- Sometimes include an office space at ground or mezzanine level.
- Variety of materials as brick and metal.
- Shallow pitched or flat roofs.
- Automotive, industrial or light industrial uses are common.

### D. Industrial/commercial building types

#### D.1 Interwar industrial/commercial hybrids (figure 4.17)

- Long 2 storeys office buildings that often cover one side and the corners of a wide block.
- Originally used as commercial facing important streets. Now mainly used as warehousing, industrial units and showrooms.
- Usually locate a parking space in the side and rear part of the lot. Some tenants have now replaced the original landscaping in the front street facing space with parking.

#### D.2 Contemporary industrial/commercial building type

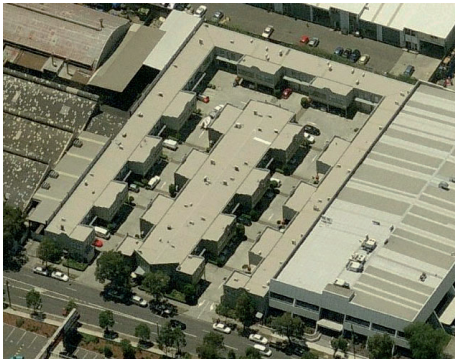
- Derives from the interwar hybrid model.
- Prestige building screening and pragmatic development, with a strong street presence that reinforce the relationship with the street.
- Office component and high-tech industrial units above the ground floor or behind the primary building.
- Parking is usually included in basement, reducing the car presence in the surface area and street.
- Often present mix of industrial/commercial uses.
- Provide a greater density of businesses and workers.
- Modulated façades and variety of high quality materials.

### E. Bulky Goods Showrooms (figure 4.18)

- Two main types of development: freestanding superstores and multi-tenanted homemaker centres (10 to 20 retailers).
- Related to the provision of bulky goods only transported by car, resulting a special focus on the parking space, often located in the front setback from the footpath.
- Large surfaces with a simple building geometry, with blank façades.



Figure/ Figura 4. 18 [Microsoft® Bing Maps]



Figure/ Figura 4. 19 [Microsoft® Bing Maps]



Figure/ Figura 4. 20



## F. Business park buildings

- Resulting as a “reply” to the large size of lots
- Generally horizontal proportions.
- Access from the main street and car parking spaces to the side or the rear part of the lot. Internal circulation.
- Poor interaction with the street and public space, as the businesses are “lost” inside the apparently private circulation and far from the “walking eye”.
- Variety of building geometries and setbacks inside the complex.

## G. Commercial/residential slab buildings (figure 4.22-23)

- Horizontally proportioned building, rectangular plan.
- Height is generally greater than its depth.
- Commercial/retail is situated at ground floor, residential on the storeys above, accessing by a foyer and vertical circulation. The building has a good connection to the street, especially the ground floor uses.
- Parking is provided in the basement level.
- Variety of façade modulation, geometry and materials, usually contrasting the ground level from the residential storeys above.

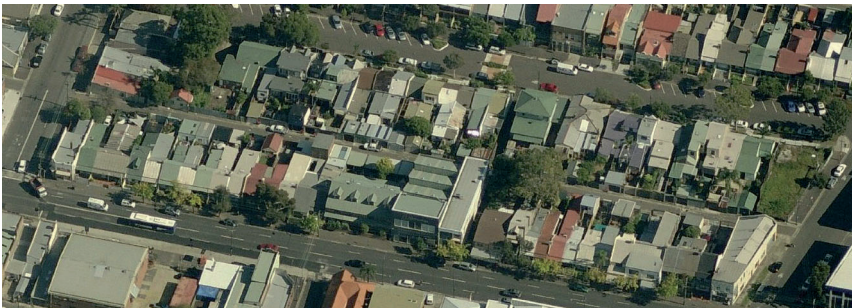
## H. Renovated little businesses hubs (figure 4.24)

- Already renovated blocks that allocate a new commercial/services activity.
- Maintains the character of the previous building, keeping the history and offering a different feeling from new commercial centres.
- Focusing on top-market services and creative businesses, regenerating the character of the area and attracting people for the quality of the product offered.

## I. Residential

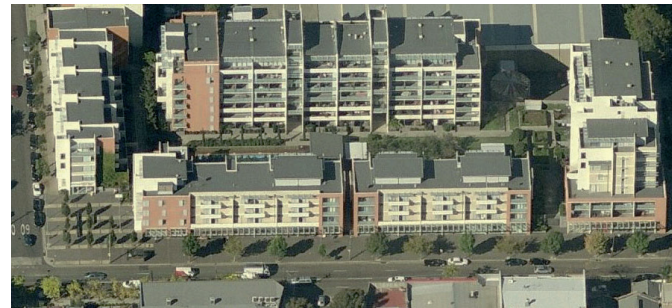
### I.1 Granny flats and terraces (figure 4.21)

- Early individual residences for workers in the area, usually from 1 to 3 storeys. Especially located in the East of the SIA.



Figure/ Figura 4. 21

[Microsoft® Bing Maps]



Figure/ Figura 4. 23

[Microsoft® Bing Maps]



Figure/ Figura 4. 22



Figure/ Figura 4. 24

- Street façades are 4-7 metres wide, and they set back from street alignment differently, but usually providing a small entrance or garden.
- They form long narrow blocks and lots, constraining the use to residential or very small services businesses.
- The original constructions are performed in brick, but a big part have been renovated offering a big variety of constructive solutions and finishes.

#### **J. Special buildings**

- Electric plant in Alexandria Canal
- Concrete mixing towers

### *7.2 Conservation criteria*

In order to preserve the character of the area, mainly industrial since it was starting to be developed, some buildings will be maintained. For deciding which buildings will be considered as Heritage, a list of conservation criteria, assessing different aspects of the construction and its surroundings will be provided.

After the assessment of the building or site through the following criteria, it will be considered as a Heritage building if it cumulates at least 300 points. The point criteria has been defined particularly for this table, being 90 the minimum reachable. Adding 300 points in the assessment means that the site or construction presents a minimum of characteristics that make them fairly considered as Heritage building and pass through the next step for the conservation decision. This is explained after the conservation criteria table.

HISTORICAL CRITERIA		
Age	Prior to 1848	25
	1848-1890	20
	1890-1949	15
	1950-1990	5
	1990+	5
Architect/Builder	Architect or builder of particular importance at national level	25
	Architect or builder of particular importance at state level	20
	Architect or builder of known and of some importance at local level	15
	Architect or builder known but of little importance	10
	Architect or builder unknown	5

Historical association <i>Association with the life or activities of a person, group, organization, institution or event that has made a significant contribution to the community, province or nation.</i>  <i>The significance of those must be determined and justified. Some historical distance is necessary.</i>	Building is connected with a person, group, event or activity of primary importance	25
	Building is connected with a person, group, event or activity of secondary importance	15
	Building is not connected with any person, group, event or activity of importance	5
<b>ARCHITECTURAL CRITERIA</b>		
<i>Original type of building</i>	Residential - Terraces	20
	Residential - Apartments	5
	Residential - Other	5
	Industrial	20
	Warehousing	20
	Offices	10
	Commercial	10
<i>Style/design</i> <i>Comparison of architectural style and attractiveness to the average buildings on the area</i>	Unique	25
	Common example, interesting features	15
	Not any interesting feature	5
<i>Alterations</i> <i>Degree of alteration from the original construction state. If alterations are sufficiently old and sensitive, they may be judged on their merits as integral parts of the building.</i>	No alterations: original condition/restored to original conditions	25
	Very minor alterations- retain most of its original features/substantially restored - strongly reflects original condition	20
	Retains original facade conditions, but the interior layout has been modified	15

	Totally altered: the building hardly corresponds to original condition	5	
Structural condition <i>Building's present structural condition concerning its main fabric, additions, roof, and interior. This criterion should be considered only if the structural condition can be assessed accurately.</i>	Excellent - No repairs needed	20	
	Good - Needs minor repairs	15	
	Fair - Needs important repairs	10	
	Poor - Needs totally new structure	5	
Finishes condition <i>Building's finishes condition</i>	Excellent - Ready to move and initiate an activity	20	
	Good - Needs minor intervention	15	
	Fair - Needs major intervention	10	
	Poor - Needs totally new finishes	5	
Sustainability and efficiency <i>Measures how efficient is the building or how much would the building need to change to address sustainable and efficiency standards. There are several criteria.</i>	Sun behaviour	Excellent - the facades and apertures take advantage of its position and maximizes the energy consumption	25
		Good - well rate facade/orientation/aperture that can be easily maximized	20
		Fair - needd some intervention to be more efficient	15
		Poor - bad orientation concept, needs major changes to be more efficient	10
	Materials	Excellent - the materials allow the building to be highly efficient	25
		Good - the building needs less than 25% of change in materials to behave more efficient	20
		Fair - the building needs less than 40% of change in materials to behave more efficient	15

Poor - the building needs more than 40% of change in materials to behave more efficient 10

Layout	Excellent	25
<i>Measures its possibility to allocate new and different range of activities with the minimum constructive effort. In other words, its flexibility to allocate different activities in the present and the future producing the minimum changes.</i>	Good - needs minimum layout intervention	20
	Fair - needs fair layout intervention	15
	Poor - needs major structural and layout intervention to allow new uses	10

#### CONTEXTUAL CRITERIA

Landmark	Building serves as a symbol for Sydney	25
	Building serves as a symbol for the SIA	20
	Building is a symbol in the street	15
	Building is not a symbol	10
Environment <i>The extent to which the building contributes to the visual character of its area</i>	Building is of particular importance in establishing the dominant character of the area	25
	Of importance establishing or maintaining the dominant character of the area	20
	Compatible with the dominant visual character of the area	15
	Incompatible with the character of the area	10

### 7.3 Building action standards

In order to accomplish the basic standards, the architect choice for the development of any building must be approved by both the City of Sydney and the neighbour community. The architect will work close together with the community neighbours in all the process to ensure that the project meets the expectations of the inhabitants. Every change in the definition

must be accepted again.

#### 7.4 Renovation guidelines

The decision of maintaining a building or dismantle it will be determined in its respective percentage by:

- Criteria test result, 50%, with a minimum of 300 points.
- The interpretation of the criteria results and decision by the next figures, 50%:
  - An independent architect
  - A Heritage and Sydney History expert
  - A representative of SIA community of neighbours association

#### HERITAGE BUILDING CLASSIFICATION LEVELS

At the same time, the maintained building will be categorized in one of these groups that define the level of conservation to its original design:

**Level 1. High.** Very relevant and special character in the area: it is a particularity and rare example, being its renovation strictly adapted to its original morphology. Banned from façade and height modifications. No volume additions allowed.

**Level 2. Medium.** Relevant: it brings important character to the area. Modifications in the façade are allowed, but not in height. No volume additions allowed.

**Level 3. Low.** It is important to keep the character in the area but allows some respectful modifications and additions in the façade, height and volume.

Once a building is been decided to be maintained and re-adapted to serve to a new activity, the restoration/renovation has to follow the next guidelines:

Block morphology and its relationship with the building	The building will maintain its original relationship with the block and its proportions.
Lot morphology and its relationship with the building	<p>The lot will remain as it was originally conceived. If there has been a reduction, resulting in a loss of quality for the relationship of the building with the surroundings, the required process will occur to bring back the original qualities of the building.</p> <p>Later additions as fences or elements that disturb the original character of the building will be removed.</p> <p>Any landscaped areas can be modified to bring the building and lot a contemporary atmosphere, always procuring that the quality of the space is being improved or maintained.</p> <p>Trees more than 30 years old will be preserved.</p>

Street alignment	<p>Original street alignment and set backs will be maintained. If there has been renovations or extensions that don't add a value to the original character of the building, they will be removed.</p> <p>The use of space between footpaths and façades won't be allowed for parking or storage uses. They will pursue the target of offering a value to the existing public spaces, being considered uses as green areas, cafés, child play areas, etc.</p> <p>Additions like canopies or vegetation barriers will be exposed to public and local knowledge and considered only in Level 3 buildings. If they obtain the approval of the neighbour community association, which will provide professional and local advice, they will be allowed to be constructed. They won't interfere with the building character, being an added value to it.</p>
Height	<p>Height will be maintained as per original in Level 1 and 2 buildings.</p> <p>In Level 3 buildings, a maximum of 2 storeys can be added, always making visible the difference between the original and the addition with different restoration systems.</p>
Façade	<p>Level 1 buildings won't allow façade modifications, apart from the pertinent restoration and maintenance works. Materials and colours will be conserved as per original.</p> <p>Level 2 will allow variations such as material, colour and finishes. New openings modifying up to 25% of the façade composition will be allowed.</p> <p>Level 3 will be able to be modified up to 50% composition of façade, as well as material and painting. Storey additions will be different and easily marked distinction to inform that this is a new part.</p>
Internal layout	<p>Internal layout will allow different uses and its variations along the time. Unless it is a very particular layout with a valuable historic layout, the partitions and location of services will be renovated in order to provide flexibility.</p> <p>Partition walls will preferably be modulated and with resistant materials, to resist the time and its use in different dispositions.</p>
Replacements	<p>According to their position and importance in the building, the replaced elements will differ more or less to the original under the criteria of the renovation architect.</p>
Spacial additions	<p>External additions are allowed in level 3 buildings. They will always be different to the original. They can be annexed or independent in the lot. They must have the approval from the neighbours community committee before its construction.</p>
Light quality	<p>If the light and air quality in the interior of the building are poor, modifications in the roof following the style of the building are allowed. Material replacement and another methods that don't compromise the aesthetics of the construction can be used properly.</p>

Energy efficiency	Solar panels, heating collectors, passive design and other green systems are encouraged to be used in these conservations, as long as they don't compromise the building aesthetics and original style.
-------------------	---

### 7.5 New building guidelines

The new buildings will follow these guidelines to ensure a coherence and character conservation in the area.

USE	RESIDENTIAL - APARTMENTS AND MIXED USE BUILDINGS	
LOT BUILT AREA	60%	
HEIGHT	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ground floor: 3.5-4.5m</li> <li>- Storeys above: 3-3.5m</li> <li>- Maximum building height defined in "Height distribution plan" (Fig. 4.6)</li> </ul>	
ALIGNMENTS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Setback from street: 0-3m</li> <li>- The street footpath setback space will be used as semi-private area, allowing uses for landscaping and recreation. If it includes mixed uses with business in the ground floor, it will be allowed to be used by those with the approval of the building neighbours.</li> <li>- Setback from internal plot boundary will be at least 2.5m</li> </ul>	
PARKING	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 parking place per household will be provided in underground floor when possible, but sold separated from this. The parking community administration group will be in charge of its management.</li> <li>- For the support of a less car ownership in the area, advantages to non owners and taxes in parking spaces will be provided.</li> </ul>	
RELATIONSHIP WITH THE REST OF THE BLOCK	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A minimum distance of 5 metres between other buildings in the blocks will be mandatory.</li> <li>- Fences that separate the block, if existing, will be Solid, maximum 2m height Permeable, maximum 3.5m height Vegetation, no maximum described</li> </ul>	
NON BUILT AREA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A landscaping treatment for the non built area must be provided with the building project. The uses allowed will be semi-private or private.</li> </ul>	
ACCESS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A main access will always exist at the street side of the plot. Other secondary accesses are allowed on internal limits of the plot.</li> <li>- Vehicle access will be different from the pedestrian.</li> </ul>	
EXTERNAL FEATURES	FAÇADE COMPOSITION	<ul style="list-style-type: none"> <li>- It will follow a modularity to allow for reusable materials to be used in the future</li> <li>- Openings and terraces are allowed as long as they accomplish orientation and efficiency standards, encouraging innovation and creativity to give this area a contemporary character, always respecting and mixing well with the preserved heritage buildings.</li> </ul>



	MATERIAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recycled materials are encouraged to be used in the buildings.</li> <li>- Local materials are encouraged to be used as much as possible to avoid unnecessary CO2 produced by transport.</li> <li>- Potentially recycled materials for its reuse in the future will be the key of the project, encouraging modularity and less waste-producing construction.</li> </ul>
INTERNAL FEATURES	MODULARITY	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Will be followed as much as possible.</li> </ul>
	HIERARCHY	<p>To provide flexibility in future and diverse uses, hierarchy in rooms will be avoided through:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The effort of making room dimensions as equal as possible.</li> <li>- Avoid the installation of ensembles and private bathrooms, positioning just common bathrooms in a central distance from every room.</li> <li>- Separation of kitchen and other common rooms through mobile elements or easy changeable partitions, providing short and long term flexibility.</li> </ul>
	PARTITION ELEMENTS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- With standard dimensions, and:</li> <li>Fix, removable in long term with the minimum produce of wastes</li> <li>Mobile, allowing quick changes in the layout</li> <li>Inexistent, producing an open layout separating spaces through furniture or other elements</li> </ul>
	MATERIAL	<p>Buildings that keep the next premises will be awarded with reduced taxes and another procedures,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Local, regional production</li> <li>- Recycled</li> <li>- Produces less waste and uses less energy in its installation</li> <li>- Reusable, recyclable</li> </ul>
ENERGY EFFICIENCY AND SUSTAINABILITY	ORIENTATION	<p>The building must maximize sun influence to reduce energy costs and use. Passive design will be a key tool in the design process.</p>
	VEGETATION	<p>Trees, plants and water exterior spaces will be used to maximize the orientation and passive design efficiency</p>
	POWER AND THERMAL EFFICIENCY	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preferences for building owners who reach passive house standard (15 kWh/m<sup>2</sup> a).</li> <li>- At least 25% of consumed energy must be provided by on-site renewable systems.</li> </ul>
	WATER	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Individual heating system must be no further than 3m from the use point.</li> <li>- Communal heating systems will ensure a good insulations of the piping system in all its path.</li> <li>- Roofwater will be collected for its use in watering or other suitable, in a different piping system than grey water.</li> </ul>

	WASTE	- The provision in design process of a piping system for wastes, separating organic, cardboard and plastic, glass and general waste, will be taken into account in early steps.
--	-------	---

Homologue tables for:

- Industrial, warehousing
- Office, educational and health buildings
- Special buildings

## 8. Residential management

### *8.1 Development strategy*

The development strategy will encourage independent organised groups to propose their own building development option, as long as it fits into the urban design guidelines and plans. These independent proposals have to be managed by an official organization directly linked to the community centre. See point 9 for more information about the community management and organisations.

### *8.2 Social housing percentage*

Social mix and equity are a target for the new urban design proposal. Encouraging the coexistence of different economic and cultural background and age is a principle to be approached by the residential model.

- At least 25% of the residential units will be offered with reduced taxes supported by local grants.
- At least 35% of the residential units will be offered for rent.
- Promote residential buildings especially addressed to aged people and students, ensuring the mix of ages and promoting the interaction between groups that can bring positive values.

## 9. Community facilities

Particularly in the SIA and taking into account the study results,

- A school and a high school will be necessary to support the increment of young population in the next years.
- An extension of other universities and TAFE, concentrated in an area, would bring the creation of a campus or higher education hub and its benefits comparing to isolated education buildings.
- Museums, markets and other cultural offer would attract residents and visitors.
- Sport facilities linked to the green areas would be interesting for the area, as there's nothing but in Sydney Park.
- Child care centres.
- Parking structures.

## 10. Community management and participation

The neighbour community association or group aims to manage the social and resident voice and make it present in every process of the urban transformation, making possible a design that suits the real citizens and its success as a human-scale proposal. The more it fits the actual residents wishes and the more pedestrian-oriented the design is, the more sustainable and efficient it will behave; will be liveable and easy to move within, and these are the facts that make a city long-lasting (for example, old Venezia and European historic centres, full of activity and high rents because its high demand).

These groups, as in previous real experiences, are created by the volunteering of current and future residents that are interested in this process of turning this part of the city into a sustainable and people friendly area. So most of the times there is not a salary provided, even though in particular cases a remuneration is fairly donated.

In order to touch all the fields that an urban process requires, different departments will be in charge of different jobs:

### *10.1 URBAN DESIGN*

This section will inform about the urban scale issues and will make sure that the real necessities and concerns in this field are transmitted to upper development organisations. Activities as:

- Participative workshops
- Surveys
- Public expositions
- Advertising and publications
- Meetings and talks by professionals

It will provide this interaction with citizens to generate a real information database about the needs and wishes of current and potential residents.

### *10.2 BUILDING COOPERATIVE*

They will be in charge of informing and advertise about the possibility to construct a strata residential/mixed building as an independent group. They function as the developer, producing a more particular design and reducing costs. They will facilitate the creation of cooperative groups and their contact with professionals in every part of the process.

### *10.3 GARDENING AND LANDSCAPING*

This group will provide workshops and courses for gardening and everything concerning self-production of food, encouraging residents and visitors to take a more sustainable way of life. They will manage the spaces that are available to start a garden, and will provide tools and seeds to keep it. This way, the community will be more involved and attached to their urban environment, enlarging its feeling of comfort.

### *10.4 PROFESSIONAL COMMITTEE*

Professional advice will be brought to the community to assist it in development complex processes and particular doubts about the process of changing the city. This committee will include:

- Architect specialized in sustainable cities
- Urban planner specialized in sustainable cities
- Engineer specialized in sustainable cities
- Lawyer
- Any other that, attracted by this process, offer services to the community

### *10.5 BIKE CLUB*

A group of passionate by bikes, either as a sport or as communing users, will have a base and a space to meet when they consider, having the opportunity to meet other bikers and allow interested people to get into this way of life. A space with tools to reparations, market and workshops will be provided.

### *10.6 GENERAL COMMUNITY MANAGEMENT*

For its general working and the management of the different branches, the neighbour associations will have an administration group that will make possible this transfer from grass roots to the council and development bodies. General issues include:

- Monthly meetings
- Organisation of community activities and workshops
- Organisation of a weekly or monthly farmers and artists market
- Organisation of a yearly festivity day of the neighbourhood
- Managing the parking policy and parking spaces

The local community will be in touch with homologue neighbour groups in the surroundings, such as:

- Rosebery Action Group
- Alexandria Group
- Marrickville Council
- Friends of Erskineville

The purpose is create an homogeneous network that fights for the same concerns, having a stronger power in terms on its relationship with the local government, the City of Sydney Council.

This community isn't related to Council. It is an independent group representing the SIA, managing different aspects of the life in the area and trying to embrace all the neighbours ideas and concerns. Its role in relation with the council is to transmit all those and to help in the processes between citizens and government.



Sydney Park

DESIGN PROPOSAL DIAGRAMS  
A step towards the masterplan



LAND USE  
DIAGRAM

KEY

- Educational/ cultural Equipment
- Light industrial
- Park/ green space
- Residential
- Residential allowed to mixed with facilities and creative centres
- Mixed use Residential with businesses, offices and commercial

0  500m



Figure/ Figura 4. 25



# STREET MORPHOLOGY DIAGRAM

## KEY

- Fast Road  
≤ 50 Km/h ≥ 2 lanes per direction
- Main Street  
≤ 50 Km/h 1 lane per direction
- Slow Street  
≤ 30 Km/h 1 reduced lane per direction
- - -** Mixed Street  
≤ 20 Km/h punctual traffic allowed
- .....** Pedestrian Street
- Park/ Green Space
- Connections

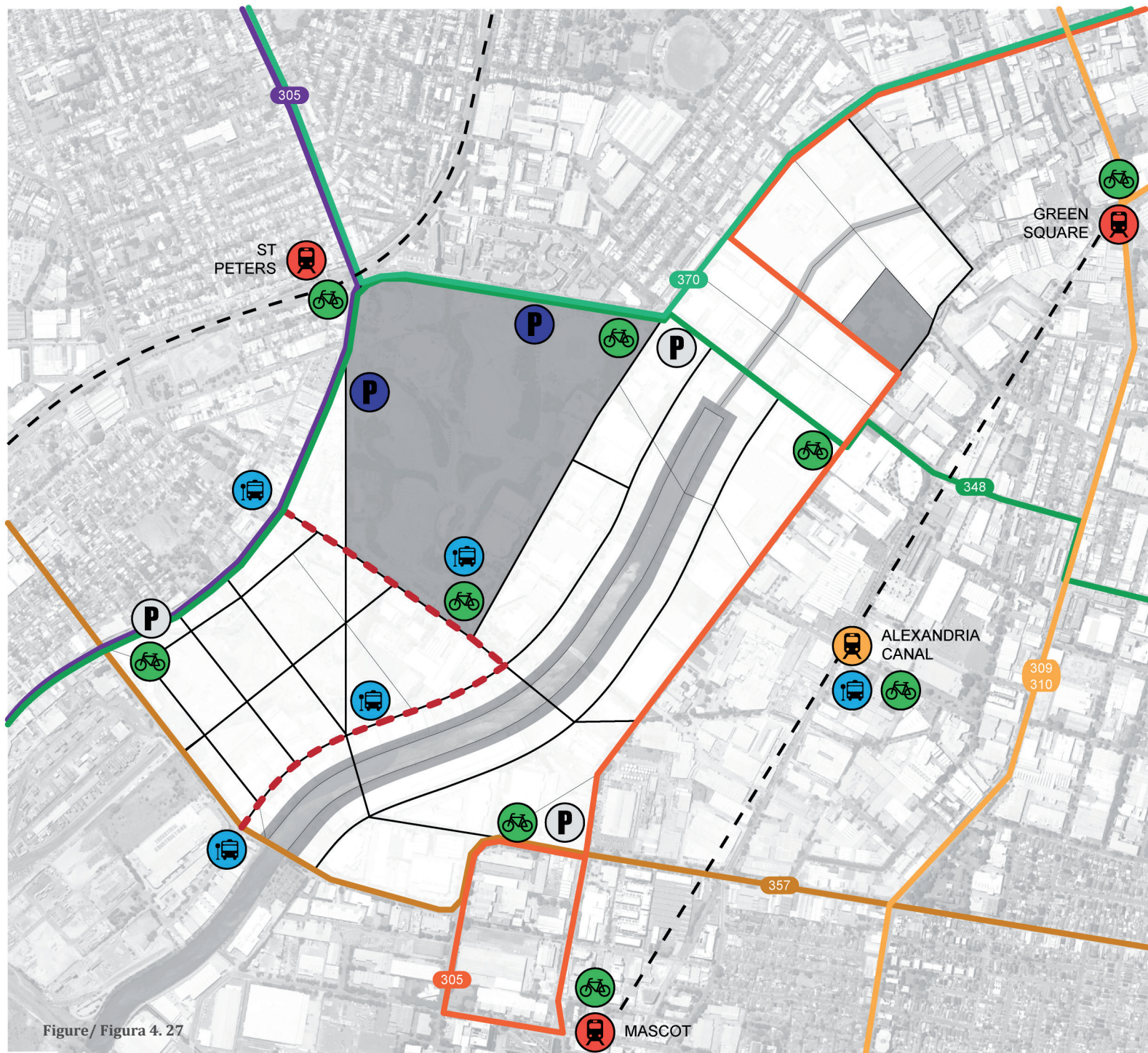
FOR STREET LAYOUT DEFINITIONS REFER TO FIGURES 4.7-10 IN PAGES 111-112

0 500m














Figure/ Figura 4.26





## PUBLIC TRANSPORT DIAGRAM

### KEY

-  Existing Bus lines
-  Proposed Bus route
-  Train railway
-  Traffic street
-  Mixed street or Pedestrian path
-  Public short time bike rental point
-  Proposed Bus stop
-  Existing Train Station
-  Proposed Train Station
-  Proposed community parking structure
-  Existing parking surface










0 500m

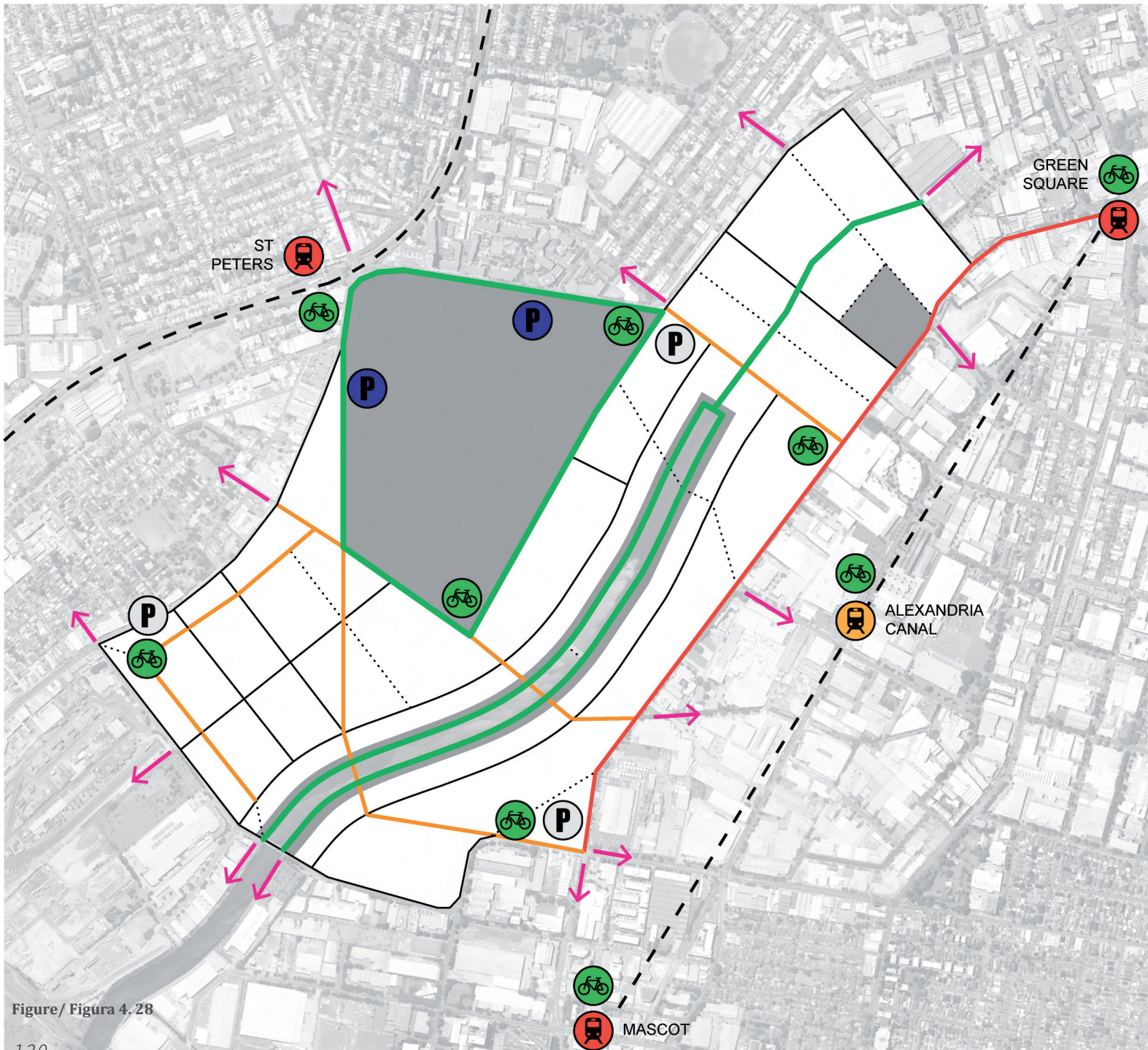


Figure/ Figura 4. 27

BICYCLE MOBILITY PLAN  
DIAGRAM

KEY

-  Bike lane through green space
-  Separated bike lane in street
-  Existing bike lane in Bourke St
-  Traffic street
-  Mixed street or path, bikes allowed
-  Public short time bike rental point
-  Future connections
-  Proposed parking structure
-  Existing parking surface



0 500m



Figure/ Figura 4.28





# DESIGN PROPOSAL

The organization effort synthesized in the diagrams has established the base for the materialization of a particular urban design. This could be one of thousands possible answers to the guidelines exposed before. Land uses, heights, heritage plan, street hierarchy and mobility compose the network that define the urban tissue, where the buildings will “grow” later. The guidelines have defined the criteria that justifies why these diagrams propose these organizations, and all that is based in the intensive study of the status and potential of the area.

The existing and new street network aims to improve the connections and mobility within neighbourhood, especially from East to West and across the canal. Vehicles are encouraged to circulate through main traffic paths; however, the pedestrian and bicycle mobility is highly supported by a permeable conception of the blocks and its protection from fast traffic. An additional bus system through the new street network will connect better the centre of Alexandria, in relation to the new train station at Bourke St and a complete bicycle lane network.

The next step, providing an initial building geometry and land occupancy, has its roots on the combination of new and familiar building typologies, that connect with the history of Sydney and continue the built tissue of the city. So the area becomes a transition from large industrial buildings to the detached and terraced houses in the surroundings, keeping in mind the new Green Square Village in the North-East with its apartment blocks. An effort has been made to take the best features of each type and transform them into more sustainable and efficient types, improving the potential of creating life in the street and producing a healthier urban design, closer to the human needs. The city won't be thought anymore for the cars and machines, but for the comfortable life of the inhabitants.

The following pages contain the documentation describing the new urban design masterplan for the SIA. In addition to the guidelines and diagrams, that describe the basic information for the design, these plans provide more particular solutions for the area. With this description, the aim is to provide specific and detailed information giving clear ideas and responses for the conversion into a sustainable urban design.

## URBAN VISIONS

A series of images of existing places served as references for this proposal, that describe character of the different proposed areas in the SIA.

Legend of images (pages 136-139):

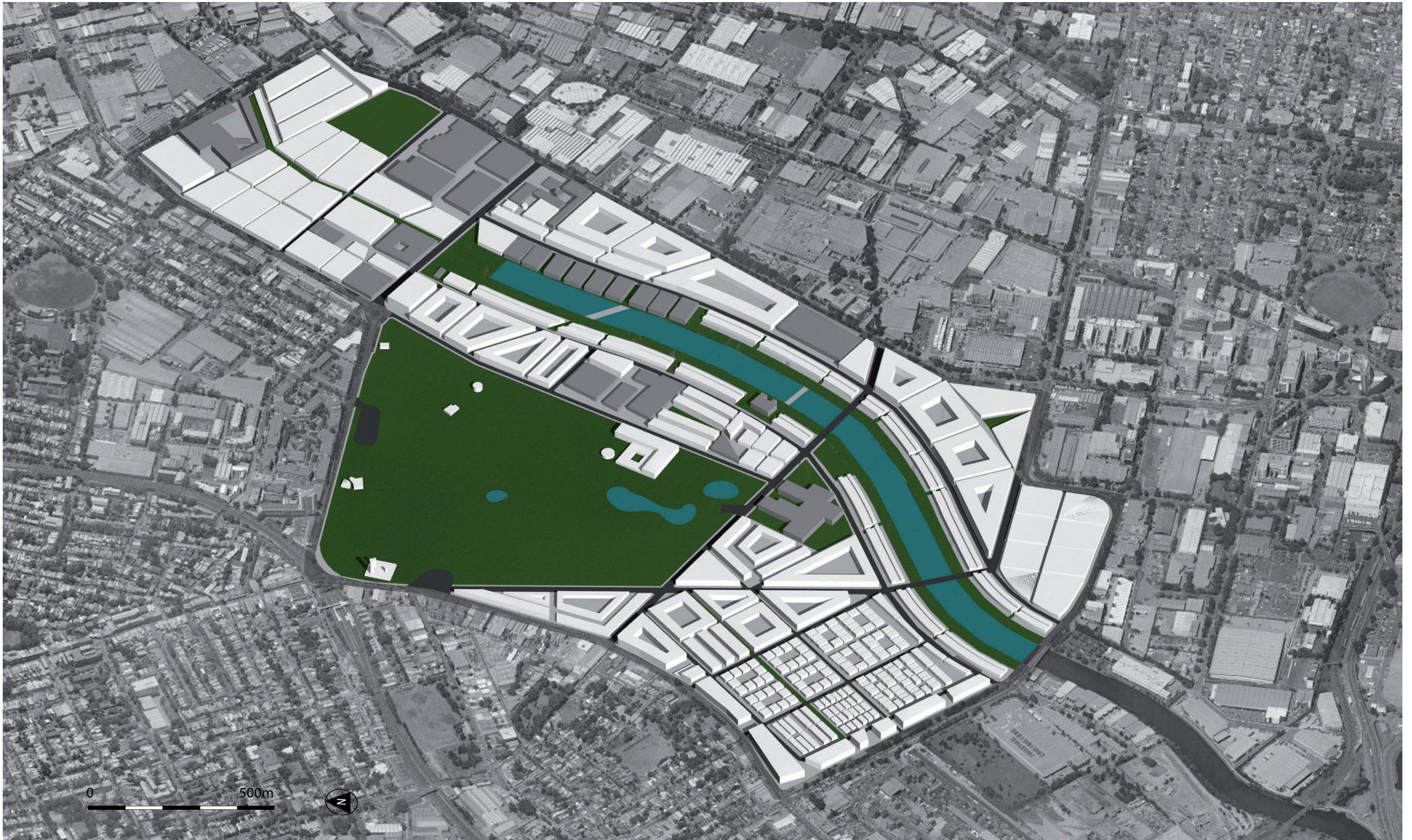
- |   |  |
|---|--|
| A. Detached multiple apartment in the Eastern suburbs of Sydney.  | P. Vauban district apartments, Freiburg, Germany. [ <a href="http://www.celsias.com">www.celsias.com</a> ]   |
| B. Detached apartments at Clovelly area, urban layout. [ <a href="#">Google Maps</a> ]  | Q. Sydney 2030 visualization. [ <a href="#">City of Sydney</a> ]   |
| C, D. Sydney Park.  | R. Coin St block courtyard. [ <a href="http://transitionculture.org">transitionculture.org</a> ]   |
| E, F, G. UNSW Campus Buildings, Sydney. [ <a href="http://www.brookfieldmultiplex.com">www.brookfieldmultiplex.com</a> , <a href="#">Glen Wright</a> , <a href="http://www.ttw.com.au">www.ttw.com.au</a> ] | S. Terraced houses, Sydney.  |
| I. Île de Nantes promenade in the Canal, France. [ <a href="http://www.samyroad.com">www.samyroad.com</a> ]   | T. “BedZED, UK’s first eco-community. [ <a href="http://www.cleantechinvestor.com">www.cleantechinvestor.com</a> ’                                 |
| J, K, L. Student housing at the Munich Olympic Park, Germany. [ <a href="#">Klaus Leidorf</a> ]   | U. Terraced houses urban layout in St Peters, Sydney. [ <a href="#">Google Maps</a> ]  |
| K, L. Wildspace “Supershed”, London Thames Gateway, UK. [ <a href="http://inhabitat.com">inhabitat.com</a> ]  | V. Van Leeuwenhoek Laboratory/DHV Architects [ <a href="#">©Rene de Wit</a> ]  |
| M. “Salt, meats, cheese” shop at Alexandria grounds, Sydney.  | W. Production Laboratories and Administrative buildings/Roberto Puchetti, Max Rengifo [ <a href="http://www.archdaily.com">www.archdaily.com</a> ] |
| N, O. “The Grounds” Coffee Shop at Alexandria Grounds, Sydney.  |  |



- Existing building
- Proposed built geometry

Figure/ Figura 4.30 *E 1/10000*  
context&masterplan





- Existing building
- Proposed built geometry

Figure/ Figura 4. 31  
context axonometry



### DETACHED APARTMENTS IN THE INNER SOUTH-WEST AREA

This type of building, very common in the East part of Sydney. Provides a good solution between high and low density housing, including from 4 to 8 (average) individual units. Performs a human urban scale very comfortable for the neighbour.



### CANAL PROMENADE

The masterpiece and great potential space in the Alexandria intervention. Now, a green and public space spreads along the canal, becoming a busy place for cafe lovers, runners and families having a pic-nic on Sundays.

The landscaping potential makes this intervention the symbol of the change.

### STUDENT HOUSING

Placed in the South-West, next to the educational blocks.

With the particular reference to the Olympic Villa in Munich reconversion, this little part of the renovation on the SIA next to the education buildings, wants to bring a warm and friendly place to live to the students, with individual tiny 15 m2 houses.







### SYDNEY PARK

The stunning existing park is already an attraction for Sydney people that want to have a “nature” experience close to the city.



### UNIVERSITY/ TAFE/ RESEARCH CENTRE

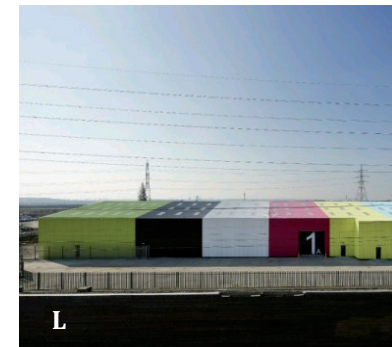
All along Princess Hwy and Canal Rd, this high tech series of buildings are quickly accessible and form a shelter from the busy traffic to the inner residential area.





**RENOVATED INDUSTRIAL BUILDINGS**

Several buildings in the area, remaining from the industrial past, are being renovated to accommodate new economic activities, residential uses or creative spaces. Some new buildings will keep the scale and morphology of the area to retain the character.



**"NEW" TERRACED HOUSES ALONG THE CANAL**

A local, very famous type in Sydney is the reference for the housing rows along the canal. With no more than 3 storeys above the ground, generates a continuous front for the canal Park; far, however, from the invasive high apartments developments.





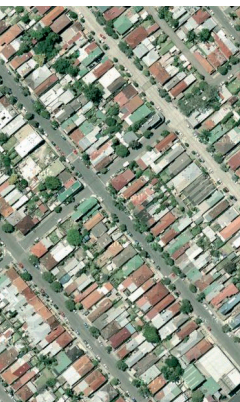
### “THE GROUNDS” COFFEE AND SURROUNDINGS

The first renovated trendy point in Alexandria has become the “old plaza”, generating growth around. The potential of the area has been increased by the canal park. High quality products are offered in many fashion businesses.



### MIXED USE: THE COMPROMISE BETWEEN GENTRIFICATION AND ACTIVITY

Using the ground floor for a commercial, educational, etc. activities, and the stories above for residential, it is ensured that the population density of the area will provide a base of potential customers. From 3 to 6 stories above the ground floor, the scale of the city remains close to the human, but supporting enough residents to make a place “alive” and with its own economic activities.

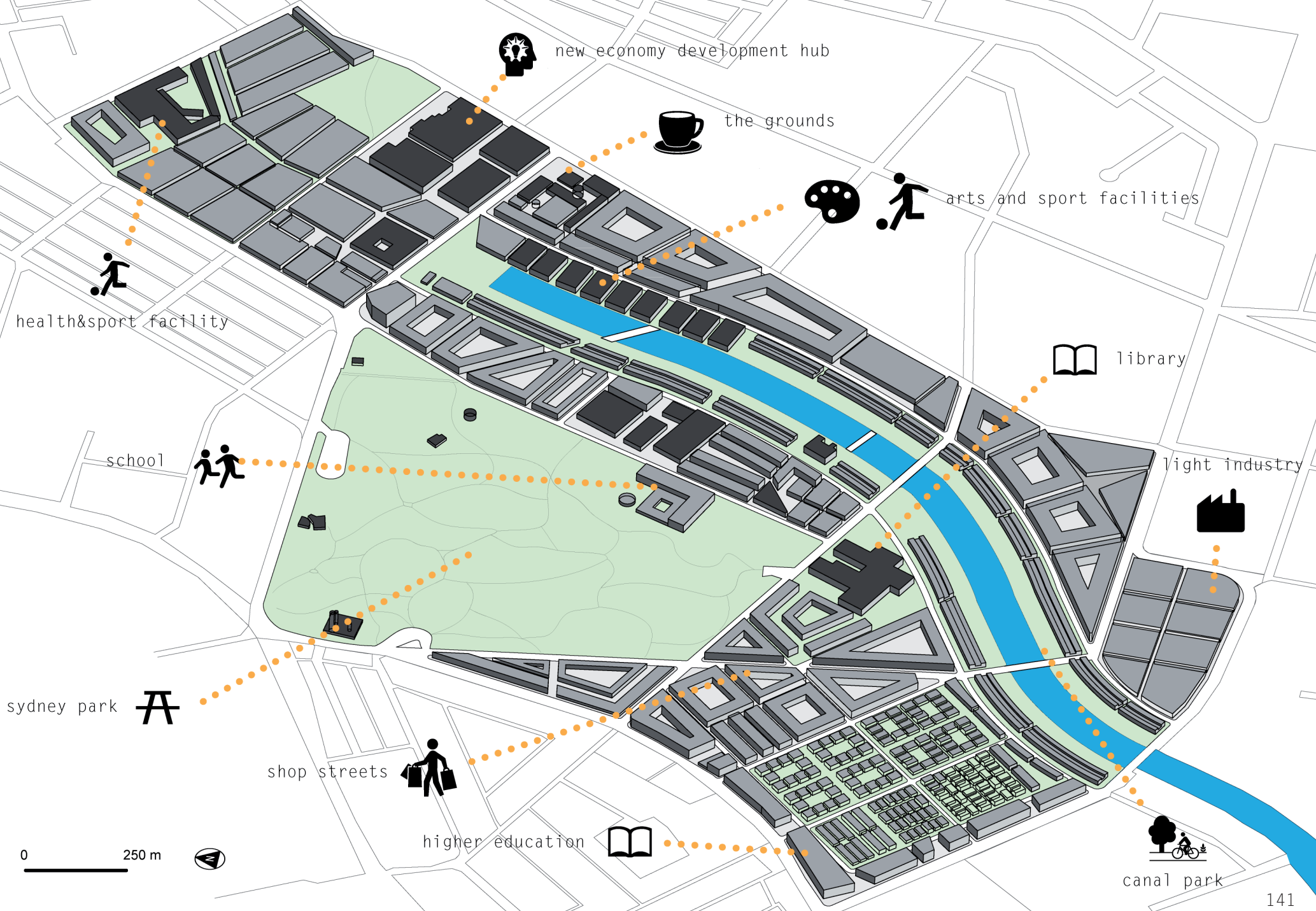


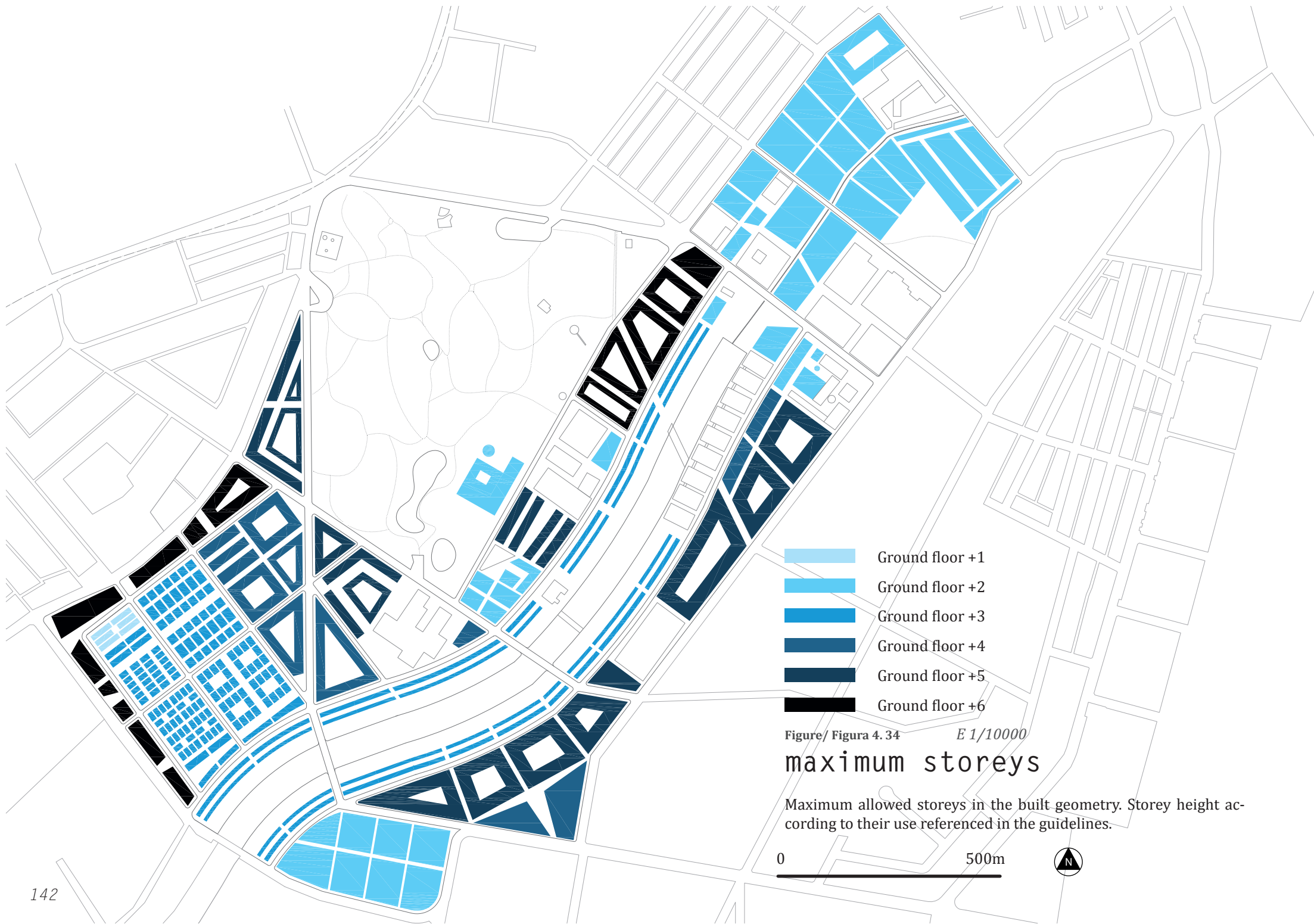
### LIGHT INDUSTRY/ OFFICES HUB

This economic activity area that remains to support business between the CBD and the airport/port evolve to a modern and sophisticated logistic space for new products and services. It provides geometries that adapt to the predominant residential/commercial use.











- Public - Water
- Public - Green space
- Public - Street walkway, plaza
- Semi-public - access may be restricted
- Private

Figure/ Figura 4.35 *E 1/10000*  
**public/private space**

Level of privacy of the non-built space.





Figure/ Figura 4. 38  
traffic density  
forecast







- Water
- Park
- New street (within block)
- New street/road
- Existing street/road

Figure/ Figura 4. 36 E 1/10000  
**street scheme**  
New and existing streets after the intervention.







-   $N$  New parking structure (N= car park spaces)
-   $N$  Existing surface parking (N= car park spaces)
-  Water
-  Park/ Green spaces
-  Parking in street not allowed
-  Parking in street allowed

Figure/ Figura 4. 37 *E 1/10000*  
**parking strategy**

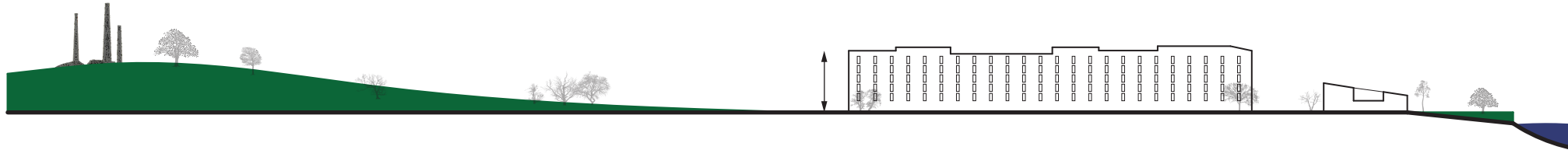
Streets that allow parking in the streets and parking spaces



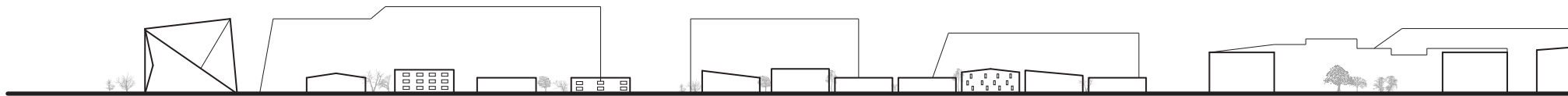
# sections

Showing the skyline and the scale relationship between the different typologies and existing features as the park and Canal.

*Refer to Figure 4.30 to view section lines on masterplan.*



Figure/ Figura 4. 39 *E 1/2000*  
Section AA



Figure/ Figura 4. 40 *E 1/2000*  
Section BB



Figure/ Figura 4. 41 *E 1/2000*  
Section CC



Figure/ Figura 4. 42

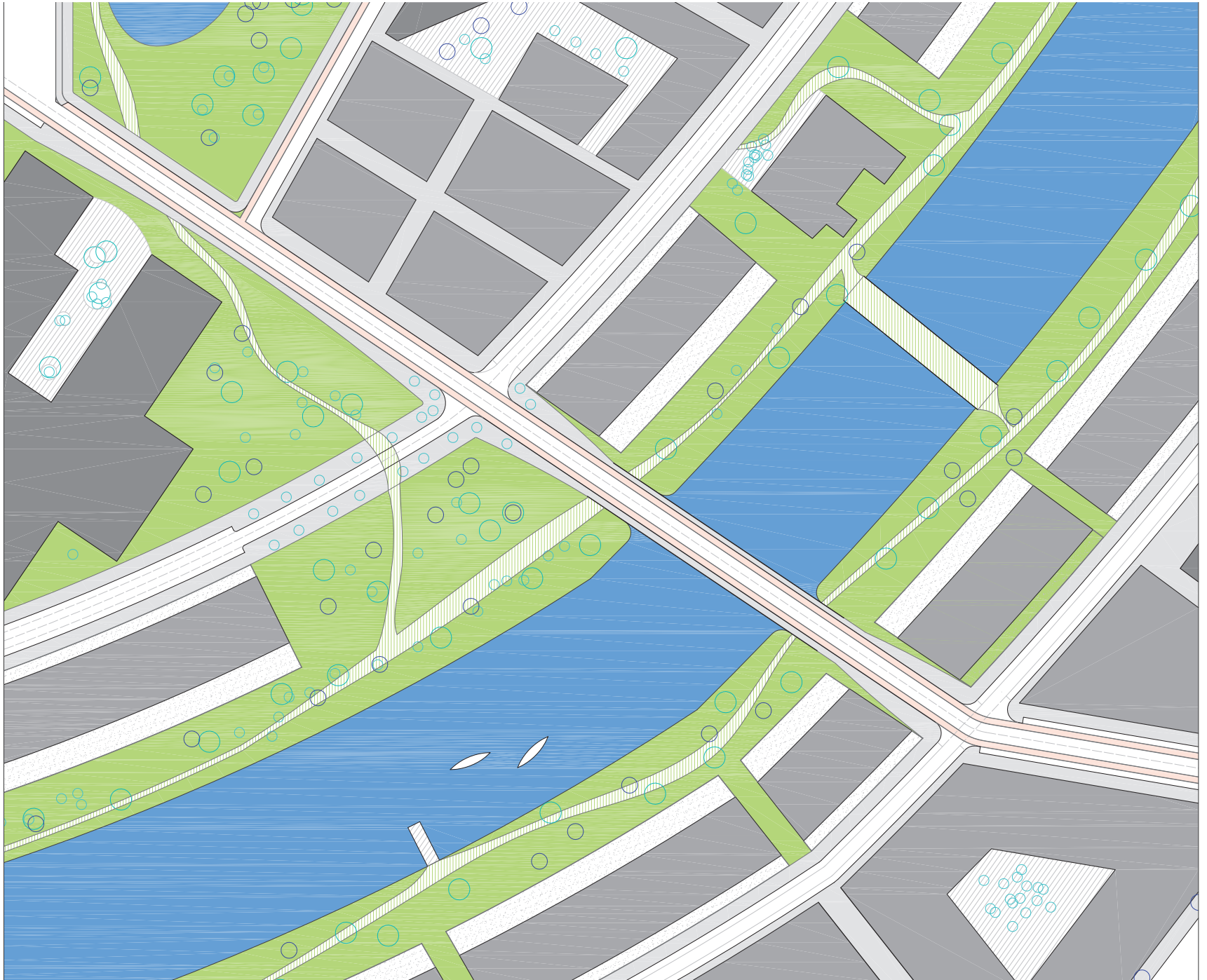
# detail 1

E 1/2000

0 50m












- Water
- Park
- Bike lane
- New building
- Existing building
- Walk Path
- Plaza
- Private garden
- Pedestrian and bicycle shared path



Figure/ Figura 4. 43  
detail 2

E 1/2500



-  Water
-  Park
-  Bike lane
-  New building
-  Existing building
-  Walk Path
-  Plaza
-  Private garden
-  Pedestrian and bicycle shared path





Figure/ Figura 4. 44

## view 1

University and residential area

*Views pointed out in the masterplan, Figure 4.30*



view 2

Figure/ Figura 4. 45

Shops street in a mixed residential area towards the Canal bridge.



Figure/ Figura 4. 46

### view 3

The Canal Park and the renovated sheds.





view 4

Figure/ Figura 4. 47

Maddox St with the new creative/residential/light industrial mix use.

SIA URBAN RENEWAL GUIDELINES  
FOR A SUSTAINABLE AND HUMAN-SCALED NEIGHBOURHOOD

*GUÍA PARA LA RENOVACIÓN URBANA DEL SIA  
PARA UN BARRIO SOSTENIBLE Y A ESCALA HUMANA  
(Traducción al español)*

<b>1. Introducción</b>	<b>157</b>
1.1 Objetivo	157
1.2 Función	157
1.3 Documentos previos que son una base relevante para esta guía	158
<b>2. El nuevo SIA. La imagen de la renovación sostenible de áreas industriales obsoletas.</b>	<b>158</b>
2.1 Descripción de ideas	158
<b>3. Directrices de diseño y diseño urbano en general</b>	<b>160</b>
3.1 Sistema de calles	160
3.2 Uso del suelo	160
3.3 Estructura de manzanas	162
3.4 Estructura de parcelas	162
3.5 Alturas de los edificios propuestos	163
<b>4. Morfología de calles y manzanas</b>	<b>163</b>
4.1 Jerarquía de calles	163
4.2 Redefinición de calles existentes	163
4.3 Definición de nuevas calles	164
4.4 Estrategia de aparcamiento y su relación con la propiedad de automóviles	164
4.5 Definición de aceras y red peatonal	164
4.6 Red de carriles bici	164
4.7 Gestión del transporte público	165
4.8 Caso particular: puentes sobre Alexandria Canal	165
4.9 Mobiliario urbano y señalización	165
4.10 Esquemas de trazado de las calles	166
<b>5. Espacios abiertos y parques</b>	<b>166</b>
5.1 Parques, espacios verdes, espacios públicos y plazas	166
5.2 Jardines comunitarios	166

5.3 Vegetación	166
<b>6 . Servicios y energía</b>	<b>166</b>
6.1 Gestión del agua	166
6.2 Electricidad	167
6.3 Alumbrado público	167
6.4 Residuos	167
6.5 Redes de comunicación y nuevas tecnologías	168
<b>7 . Edificios</b>	<b>168</b>
7.1 Inventario de tipologías	168
7.2 Criterios de conservación	171
7.4 Pautas de renovación	175
7.5 Guía para nuevas construcciones	177
<b>8. Gestión residencial</b>	<b>180</b>
8.1 Estrategia de promoción	180
8.2 Porcentaje de vivienda social	180
<b>9. Equipamientos</b>	<b>180</b>
<b>10. Gestión y participación comunitaria</b>	<b>180</b>
10.1 DISEÑO URBANO	181
10.2 COOPERATIVA DE CONSTRUCCIÓN Y PROMOCIÓN	181
10.3 JARDINERÍA Y PAISAJISMO	181
10.4 COMITÉ PROFESIONAL	181
10.5 CLUB-BICI	182
10.6 GESTIÓN GENERAL DE LA COMUNIDAD	182

## 1. Introducción

### 1.1 Objetivo

El objetivo del siguiente documento es establecer una guía para futuras intervenciones en el Área Industrial Sur (SIA) de Sydney, siendo una referencia para su evolución y renovación. Tras un profundo análisis, y teniendo en cuenta la existente documentación oficial referente al área, éstos criterios tienen la intención de generar un precedente en nuevas formas y tendencias en diseño urbano, estando a la cabeza en sostenibilidad, eficiencia y calidad de vida. Servirá como referencia a promotores, emprendedores y toda clase de figura cuya actividad afecte a cualquier área del SIA, estableciendo unos estándares que llevarán a alcanzar un mínimo de calidad y atractivo para el nuevo barrio.

El fin es definir la base del diseño urbano y su gestión, como paso posterior a los análisis y estudios del área. Éste diseño asegurará una alta calidad ambiental y de vida, siendo un ejemplo de ciudad verde, compacta y activa, y un primer paso en la evolución del resto de la ciudad (ciudades) hacia un modelo más sostenible y a escala humana. Los principales objetivos a alcanzar son:

- Que el área urbana tenga como objetivo real la sostenibilidad y eficiencia
- Cambiar la política de tráfico reduciendo la velocidad y aumentando el nivel de seguridad de los peatones y los estándares de confort.
- Una reducción en el volumen de tráfico privado y un aumento de zonas libres de vehículos
- Mejorar las conexiones con el resto de la ciudad y dentro de la zona
- Mejorar el transporte público y la red de bici/peatonal para establecer la base de un estilo de movilidad más sostenible
- Mejorar los espacios públicos, con especial énfasis en el canal de Alexandria
- Preservar el carácter industrial, manteniendo tanto como sea posible los edificios existentes
- Preservar la economía de la zona, manteniendo el uso mixto y fomentando la creación de nuevos negocios que sean compatibles con los usos residenciales
- Apoyar una economía más competitiva en el distrito mediante la generación de nuevas actividades económicas que sean acordes con la nueva población de esta zona y las circundantes
- Fomentar la construcción de edificios energéticamente eficientes
- Crear y apoyar organizaciones comunitarias que promuevan la participación de los ciudadanos en el proceso de diseño y la creación de diferentes actividades en la zona que la reaviven y hagan atractiva para los futuros residentes y visitantes
- Asegurar el bienestar y la equidad social

Para más información y datos particulares acerca de por qué son estos los objetivos a alcanzar, ver al análisis (Capítulo 2) y los estudios oficiales de “City of Sydney”, enumerados en la siguiente sección de este documento.

### 1.2 Función

La función de esta guía es formular estándares de diseño y gestión, determinando mínimos que garanticen el cumplimiento de los objetivos en la renovación del área. Todas las partes involucradas en el proceso deben comprometerse a trabajar dentro de estos estándares.

Es así un instrumento operativo durante el planeamiento, la construcción y la gestión de la comunidad del área renovada en cuestión. Ofreciendo una definición básica del distrito y las entidades que formarán parte de él, se facilitará la com-

presión y el cumplimiento de los objetivos.

### *1.3 Documentos previos que son una base relevante para esta guía*

#### ESTUDIOS

Análisis e investigación en este documento, Capítulo 2

Southern Industrial Area Land Use and Urban Design Study, City of Sydney Nov 2008  
Employment lands study Background report, City of Sydney (SGS Economics&Planning), November 2012

#### PLANES Y POLÍTICAS FEDERALES Y ESTATALES ACTUALES DE ESPECIAL RELEVANCIA

City of Cities – A Plan for Sydney’s Future. City of Sydney Dec 2005  
Employment Lands for Sydney Action Plan 2007, City of Sydney March 2007  
Local Planning Directions, EPA Act 1979, 19 July 2007

#### CURRENT LOCAL PLANS AND POLICIES

South Sydney Local Environmental Plan 1998 (SSLEP 1998)  
South Sydney Development Control Plan 1997: Urban Design (SSDCP1997)  
Alexandra Canal Masterplan, 2001  
Master Plan Proposal for Redevelopment of Sheas Creek Woolsheds Site, 2003  
Green Square and Southern Areas Retail Study, 2008  
Sustainable Sydney 2030 Strategic Plan (Sydney 2030)  
Local Action Plan: City South, 2007  
Open Space and Recreation Needs Study 2007  
City of Sydney Street Tree Masterplan 2004  
City of Sydney Cycle Strategy (2007-2017) and Action Plan  
City of Sydney Child Care Centres DCP 2005  
City of Sydney Library Network Strategy 2005  
City of Sydney Social Plan 2006-2010  
City of Sydney Section 94 Development Contributions Plan 2006  
South Sydney Development Control Plan No. 11: Transport Guidelines for Development

## **2. El nuevo SIA. La imagen de la renovación sostenible de áreas industriales obsoletas**

### *2.1 Descripción de ideas*

La renovación del Área Industrial Sur (SIA) de Sydney quiere mostrar al mundo cómo los viejos, inutilizados y obsoletos distritos industriales, que han sido absorbidos por los suburbios de las ciudades residenciales, pueden transformarse en un nuevo, funcional, habitable y eficiente centro de la ciudad .

#### SOSTENIBILIDAD

Como la sostenibilidad es un punto clave para trabajar en términos del futuro de las ciudades, este concepto establecerá

varios estándares para el nuevo diseño, involucrando a todas las partes de abajo hasta arriba. Los procesos de control medioambientales no sólo se referirán a la construcción, materiales, recursos, sino también al estilo de vida. Es decir, si las personas reciclan cartón, pero siguen usando el coche sin tener en cuenta el transporte público u otras formas de movilidad, el camino hacia la sostenibilidad no es completo. La educación y la promoción de un modo de vida más sostenible y comprometido, junto con el apoyo de una infraestructura eficiente, será un punto clave para alcanzar la sostenibilidad en todos los niveles.

#### TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

El uso de la tecnología de la información puede aportar grandes beneficios a la comunidad, facilitando el contacto entre los ciudadanos, la gestión urbana y mucho más. Por ejemplo, los habitantes pueden estar fácilmente informados cuando cambios u obras están sucediendo, o cualquier otro tipo de actividad. Al mismo tiempo, pueden reportar a través de sus aplicaciones daños o incidentes directamente al Ayuntamiento, evitando un montón de papeleo o desplazamientos.

Una red de tecnología avanzada (aplicaciones, webs, blogs, etc) será parte de esta ciudad del futuro, mejorando el contacto entre las personas y las organizaciones, que apenas sucedían antes debido a su complejidad. La calidad del medio ambiente mejorará, ya que los ciudadanos se convertirán en “vigilantes” y cuidadores de la misma.

#### BIENESTAR

Más allá de la equidad social y la seguridad, el bienestar también se refiere a la calidad de vida humana. Con las premisas de diseño que se tomarán en cuenta, nombradas posteriormente en este documento, el área renovada se convertirá en un espacio donde el ser humano es prioridad sobre los coches, las infraestructuras, etc que degradan la existencia y el día a día. Espacios iluminados para caminar, distancias cortas, protección contra la contaminación, vehículos rápidos y el ruido son hechos que mejoran la calidad de vida, y así la felicidad.

Arquitectura, diseño e ingeniería también deben cumplir con estas prioridades, proporcionando una atmósfera confortable. El ser humano tiene un sentimiento especial por la belleza y la armonía. La arquitectura debe ser diseñada con pasión, los espacios deben ser concebidos con altas expectativas y amor por su interacción con los ciudadanos. Los edificios tendrán que ser diseñados para durar, pues buenos diseños no deben ser desmantelados y reemplazados.

Actividades culturales y deportivas fortalecerán las relaciones entre vecinos, rompiendo barreras contra la segregación social y la discriminación, pues todo el mundo se sentirá como parte del sistema. Variedad de tiendas y el transporte público serán fundamentales en la integración de los valores y estándares de la ciudad en el futuro. La vida en las calles asegurará la permanencia de la zona como un lugar agradable para vivir; si estos ejes o zonas de actividad para el establecimiento de tiendas o espacios culturales se planifican, la vida en la calle ocurrirá, las personas se sentirán atraídas a vivir alrededor o simplemente visitar y disfrutar de este ambiente, en vez de quedarse en los suburbios fantasmas donde sólo coches y grandes edificios llenan el espacio. Si hemos aprendido algo de los viejos centros de ciudad europeos, es que siguen funcionando después de siglos debido a su capacidad para mantener la vida en la zona.

Seguridad, educación, y centros de salud y cuidado serán la base para el confort. La educación es el primer paso para la creación de valores sociales que conforman la sociedad del futuro. Con los ciudadanos educados, se necesitarán menos cuerpos de seguridad, por lo que la creación de este bagaje educativo desde el principio será una herramienta esencial para la vida social sostenible. Preescolar, escuela primaria, escuela secundaria y educación superior (TAFE y universidad)

serán parte de la red básica en el SIA .

En términos de diversidad, la mayoría de las decisiones se toman a partir análisis y promedios. Los urbanistas y arquitectos suelen establecer una forma de vida tal y como ellos la conciben, o basados en estos datos. En cambio, la ciudad del futuro tiene que promover espacios flexibles, para que el pueblo decida y cree su propio estilo de vida. Asegurar esta diversidad y su adaptación evitará la transformación del área en un gueto donde sólo un determinado perfil de ciudadano tiene cabida.

## TRÁFICO

El nuevo diseño urbano tiene como principio reducir el uso del vehículo privado. Este diseño se apoya en una educación y promoción de valores “más verdes”, promoviendo el uso de la bicicleta y caminar como modo de transporte dentro del distrito. La seguridad de los niños y el confort se verá incrementado mientras el tráfico disminuye. La incorporación de estructuras de estacionamiento en puntos especiales reducirá la presencia del coche en las calles, dando todo este espacio a los ciudadanos.

## DEMOCRACIA

Viene directamente del el contacto social y la oportunidad de cada individuo para expresar sus ideas. Proporcionar un espacio (virtual o material) donde cualquier persona tenga algo que decir, establecerá las bases de la democracia. De esta manera, no sólo los profesionales son una parte clave de la creación del “juego”, sino también las personas reales que viven la zonapueden tener su papel en él.

Centros cívicos, talleres, páginas web, actividades periódicas, y más, son los puntos de partida para generar esta participación, así como la interacción entre los ciudadanos y los grupos de diseño urbano, dando la oportunidad de compartir ideas y poner en marcha nuevas actividades que traerán al distrito valores e ideas más potentes y ricas.

## **3 . Directrices de diseño y diseño urbano en general**

### *3.1 Sistema de calles*

El futuro sistema o red de calles debe reforzar las comunicaciones entre el este y oeste, pues ya existen carreteras o calles importantes dirección norte-sur. Por eso, y apoyando el servicio de Gardeners Road, un nuevo eje en el sur de Sydney Park debe ser implementado, así como preparar Huntley St y Collins St para el tráfico denso.

Para el apoyo de una política libre de coches y la mejora de la comodidad de los peatones, es necesaria la creación de una jerarquía de las calles, la definición de las principales carreteras y una serie de calles secundarias que servirán principalmente a peatones, bicicletas, transporte público y puntualmente tráfico privado limitado. De esta manera, el tráfico se limitará a ciertas calles dejando otras áreas libres de ruido, contaminación y tráfico rápido. Esto mejorará la calidad del espacio público y peatonal.

### *3.2 Uso del suelo*

De acuerdo con los estudios de tendencias demográficas, y ya previsto en varios planes locales para el SIA, habrá un cre-



cimiento de la población con el consiguiente desarrollo residencial en la zona. Sin embargo, y siendo un deseo vecinos, la actividad económica de la zona se debe mantener, coexistiendo con los desarrollos residenciales y de la vida; la evolución de la economía ya está reubicando las industrias pesadas en lugares alejados de esta zona, siendo reemplazadas por una demanda de diferentes tipos de negocios que incluyen oficinas, comercio y servicios profesionales. Todos éstos mantienen la actividad económica y la producción de empleo en la zona, siendo compatible con un cierto nivel de confort residencial.

El uso tiene promover principalmente la gentrificación y proporcionar la base para una vida urbana deseable. Para tal fin, los próximos usos se deberán evitar, siendo los ya existentes animados a ser reubicados en diferentes áreas de Sydney y suburbios:

- Industria pesada y plantas químicas
- Vertederos de basura
- Plantas de producción de energía y reciclado a parte de las necesarias para proporcionar un servicio eficiente en la zona, dentro de la nueva política de energía y sostenibilidad para Sydney 2030
- Grandes superficies comerciales, ya que rompen la densidad del tejido urbano y la estructura, y no proporcionan una actividad que hace la zona más habitable para los peatones, pues estas industrias dependen del coche y ofrecen sólo un servicio de venta de día.

#### A. USO ECONÓMICO E INDUSTRIAL

- Utilizar las áreas a lo largo de las principales vías de tráfico, como Bourke, O’Riordan, Botany, Canal y Gardeners Roads y Princess Hwy para emplazar altos edificios donde se desarrollen actividades económicas. Esto hará de barrera contra el tráfico, ruido y molestias a las zonas internas, que albergarán uso residencial.
- Establecer potenciales “centros urbanos” con tiendas y pequeñas empresas alrededor de Huntley St. Esta área ya actúa como un pequeño centro comercial, y su centralidad respecto al resto de la zona aporta un gran potencial para convertirse en un buen lugar para tiendas del día a día, tiendas y cafeterías. Su posición tiene un fácil acceso desde el resto de la SIA.
- Un potencial centro urbano secundario o calle peatonal con cafeterías y pequeño comercio podría tener lugar en la gran manzana al sur de Sydney Park. Tal como se define en adelante, el desarrollo de las calles peatonales y ejes de tráfico ligero crearía espacios acogedores para los ciudadanos, ofreciendo una buena oportunidad para las empresas que se aprovechan de “eye-shopping” (comprar con la vista) y atmósferas tranquilas para ofrecer servicios de hostelería.

#### B. ESPACIOS PÚBLICOS Y VERDES

- Sydney Park es un buen equipamiento que será una gran atracción para los futuros residentes de la zona.
- Un nuevo modelo de calle y política de tráfico, que se especifica posteriormente en este documento, permitirá a las calles formar una red de espacios públicos de calidad donde el peatón es la prioridad.
- Alexandria Canal será sin duda un potencial corredor verde, albergando equipamientos culturales y deportivos, así como un nuevo pulmón para esta zona históricamente relegada a la industria pesada.

#### C. EQUIPAMIENTOS COMUNITARIOS

- Utilizar el patrimonio y los edificios históricos como centros culturales, deportivos, biblioteca, comunitarios, museos, mercado, pabellón, etc. que aporten actividad a la zona.

- Proponer una escuela en los solares del sudeste al borde de Sydney Park. La población joven en el SIA va a crecer, necesitando edificios educativos; en este lugar, se tiene un fácil acceso al parque, por lo que es una ventaja mayor para los niños.

- Educación superior (Universidad y TAFE) se encuentran a lo largo Princess Hwy y Canal Rd, teniendo un fácil acceso para transportes y formando una barrera de tráfico para áreas internas.

#### D. RESIDENCIAL

- El resto de la zona tendría un uso residencial con diferentes tipologías edificio según su ubicación y potencial.

### *3.3 Estructura de manzanas*

Los bloques presentan una variación importante según su uso original, sin embargo, el tipo dominante es el gran bloque o manzana con dimensiones de entre 1000 y 300m de frente de calle, con profundidades alrededor de 150 a 380m. Esta gran superficie se debe históricamente a la ubicación de grandes industrias y edificios de almacenaje. El lado positivo es la flexibilidad que ha permitido a diferentes propietarios establecer diferentes tipos de industrias y subdivisiones; sin embargo, la permeabilidad del bloque es limitada, lo que empobrece las conexiones y comunicaciones dentro de la zona.

Bloques más pequeños, especialmente en la zona oriental de la SIA, están ocupados por “terraced houses”, “granny flats”, o edificios modernos industriales que han iniciado su actividad después de la existencia de este tipo de residencias, acomodando sus dimensiones al pequeño bloque original.

Para mantener las características de la zona y no perder sus raíces industriales, el patrón de bloques propuesto debe adaptarse a la tipología de bloque grande. La fachada de la calle medirá entre 250 -700m y con profundidades de entre 150 y 350m. Esto mantendrá la estructura de bloque, proporcionará la flexibilidad para diferentes usos y la continuidad de algunas industrias de la zona. Calles o vías secundarias pueden ser consideradas para las conexiones y el transporte en el interior del bloque.

Otras dimensiones diferentes a las propuestas deben estar justificadas.

### *3.4 Estructura de parcelas*

Las dimensiones de las parcelas son muy irregulares y variadas en todo el SIA, generando una gran variedad de formas construidas y red de calles irregulares. Las zonas donde hay una mayor regularidad en la forma de las parcelas funcionan mejor en términos de comunicación y aprovechamiento de la superficie.

La geometría de las nuevas parcelas debe definirse lo más regularmente posible, proporcionando unas calles más sencillas y directas, o al menos prever su existencia. Las dimensiones pueden variar, adaptándose a los diferentes tipos de usos y edificios, pero siempre garantizando su flexibilidad para su readaptación.

### 3.5 Alturas de los edificios propuestos

Ver gráfico (Fig. 4.6).

## 4 . Morfología de calles y manzanas

### 4.1 Jerarquía de calles

La jerarquía de tipo de calles se define de la siguiente manera :

A. Vías rápidas: Incluyendo 2 o más carriles en doble sentido, es decir, 3 o más carriles de circulación en total. Velocidad máxima 50 km/h.

B. Calles principales: 1 carril en cada sentido, un máximo de 2 carriles en total. Velocidad máxima 50 km/h.

C. Calles lentas: 1 carril en una sola dirección o un carril de doble sentido de dimensiones reducidas (anchura de 4,5 m para que conducción rápida sea incómoda), máximo 1 carril. Velocidad máxima 30 km/h.

D. Calles mixtas: Sin carril de tráfico definido. Se permite el tráfico puntual para las actividades de carga y descarga. Máxima velocidad 15 km/h. Bicicletas están permitidas con la misma limitación de velocidad máxima. No hay división entre acera y carril, toda la calle tiene una superficie continua con los mismos acabados.

E. Calles peatonales: peatones y bicicletas están permitidas.

El objetivo es conseguir “calles completas” (en inglés “complete streets”), término que hace referencia a calles cuyo diseño incluye a todas las figuras intervienen en una calle, es decir, coches, peatones, bicicletas, transporte urbano... en estas calles completas, todas estas figuras tienen un lugar asignado y pensado en la fase del diseño, promoviendo su interacción desde la igualdad y respeto. El término nace como respuesta, o en oposición, a las calles diseñadas donde el vehículo tiene prioridad, quedando los demás modos de transporte en segundo plano. Con el diseño completo, se apoya a peatones, bicicletas, y modos de transporte y vida más saludables y sostenibles que antes no tenían cabida en la morfología de calle.

### 4.2 Redefinición de calles existentes

Con el fin de mejorar el diseño urbano y la calidad de vida en la zona, las dimensiones, usos y morfología de las calles existentes se modificarán de acuerdo a las siguientes directrices.

Unas determinadas dimensiones son asignadas a las vías de circulación y de estacionamiento. El resto del espacio se utilizará como área peatonal o verde. La mayor parte de las áreas diseñadas entre 1950 y 1990 dan la mayor parte del espacio al tráfico de vehículos, lo que reduce al mínimo el espacio dedicado al peatón. De este modo, la comodidad es escasa y el tráfico a pie o en bicicleta se reduce. Así, la estrategia de reducir el espacio para los coches y ampliar las áreas de espacio público peatonal será:

- Reducir la velocidad media del tráfico, con espacios de conducción más pequeños para que el conductor se sienta incó-

modo al acelerar. Esto aumentará la seguridad en las calles.  
- Aumentar el espacio público y red peatonal.

#### *4.3 Definición de nuevas calles*

Como particularidad de las zonas industriales, las manzanas tienen grandes dimensiones. Además de las carreteras y las calles existentes alrededor de los bloques, nuevas calles serán de utilidad para mejorar la permeabilidad y facilitar las conexiones. Sin embargo, estas calles no servirán para el tráfico rápido, y la mayoría de las veces se limitarán a las actividades locales para la carga/descarga del vehículo. En otras palabras, se destinarán sólo al tráfico privado, evitando gran flujo de vehículos, y así el ruido y las molestias. El tráfico se limitará a las carreteras principales.

Las nuevas calles que no formen una conexión esencial y no tengan un carácter de calle principal, serán calles lentas o calles mixtas.

El objetivo de este nuevo diseño urbano es conseguir zonas libres de coches o de presencia reducida, considerando al peatón y las bicicletas como prioridades. Por eso, las calles peatonales, mixtas y lentas, apoyadas con un diseño eficiente para las áreas de estacionamiento, serán la parte esencial de la nueva red de calles.

#### *4.4 Estrategia de aparcamiento y su relación con la propiedad de automóviles*

Con el fin de mejorar el espacio público y hacer de la ciudad un lugar diseñado para las personas, la presencia del coche en las calles se reducirá al máximo. Vías rápidas y principales podrán incluir plazas de aparcamiento en la calle. Sin embargo, las calles mixtas y lentas proporcionarán aparcamiento según el caso.

Para resolver la demanda de estacionamiento y los problemas de espacio, plazas de aparcamiento y/o edificios-parking se colocarán estratégicamente en la zona. Ninguna residencia estará más lejos de 400 metros de una plaza de aparcamiento. El camino hasta la residencia puede ser considerable, pero la mejora en la calidad del espacio alrededor de la zona residencial será un valor que el vecino apreciará. Aún así, y como se especifica en la definición de calles, el tráfico puntual para actividades de carga y descarga está permitido.

Las plazas de aparcamiento se alquilarán o venderán a los residentes o trabajadores de la zona. Además, el mantenimiento de una cuota mensual se cobrará a los usuarios de plazas de aparcamiento. Esta carga económica, además de la red de transporte público, hará que algunas personas consideren la opción de no tener coche. Los residentes de esta zona tienen un fácil acceso a las estaciones de bus o tren, bicicletas, tiendas y actividades de ocio. La mayoría de ellos no necesitarán un coche para vivir en Sydney, haciendo de esta opción un estilo de vida.

#### *4.5 Definición de aceras y red peatonal*

Para las aceras se utilizarán siempre diferentes materiales a las vías de circulación, considerando especialmente materiales más naturales y cálidos, como piedra natural o bloques de hormigón, que marca una diferencia sustancial sentimiento con los carriles de circulación.

#### *4.6 Red de carriles bici*

Para garantizar una alta tasa de movilidad en bicicleta y animar a los ciudadanos a utilizar este transporte sostenible, una red eficiente que proporcione un uso fácil y cómodo tiene que ser implementado en la zona. La siguiente política determinará el diseño:

- Las bicicletas no deben circular en las calles donde los vehículos circulen a 50 km/h o más y no haya un carril bici especial. Para asegurarse de ello, se debe desarrollar una red de carriles bici alternativa eficientemente.
- Las bicicletas pueden circular en calles con limitación de velocidad máxima 30 km/h. Si hay un carril especial dedicado a la bicicleta, deben utilizarlo. Si no lo hay, pueden utilizar el carril de tráfico general, siempre circulando en el centro y no pegándose al borde exterior, evitando adelantamientos peligrosos.
- Carriles bici, separados de las calles de tráfico y de los espacios peatonales serán proporcionados tanto como sea posible. Parques y espacios públicos importantes ofrecerán este tipo de carriles.
- Rutas compartidas o espacios para bicicletas y peatones tendrán lugar en las calles peatonales y algunas aceras, tratando de evitar en la medida posible, la última opción proponiendo formas alternativas.

#### *4.7 Gestión del transporte público*

- Las líneas de autobús deben volver a ser consideradas para su servicio en la totalidad del área. En particular en el SIA, el servicio debe ser reforzado en el interior del área.
  - Una potencial línea de tranvía puede ser considerada para el futuro. Sin embargo, el sistema de tranvía en Sydney está todavía poco desarrollado, por lo que un estudio y una red general de toda la ciudad serían necesarios.
  - Como se propuso en algunos documentos de análisis, una parada de tren adicional en la línea del aeropuerto, entre la Mascot y Green Square, proporcionaría un fácil acceso a la zona central del SIA.
  - Ningún punto estará más allá de 400 metros de una parada de transporte público.
  - Estaciones de alquiler de bicicletas públicas serán colocadas en puntos concurridos e importantes con alta visibilidad y fácil acceso, tales como escuelas, museos, centros deportivos, parques, centros comerciales. La distancia entre puntos se mantendrá entre 500- 1250m.
- Habrà una “estación de bicicletas” en cada estación de tren o intercambiador de autobuses para facilitar la combinación de transporte público y el uso de la bicicleta.

#### *4.8 Caso particular: puentes sobre Alexandria Canal*

- Al menos un puente de tráfico de vehículos en una posición intermedia entre Huntley St y Canal Rd será necesario para mejorar la comunicación entre este y oeste.
- Dos o tres puentes peatonales y ciclistas serán proporcionados a lo largo del canal, estableciéndose como interesantes miradores paisajísticos y mejorando las conexiones a pie, reduciendo la necesidad de utilizar los vehículos para viajar de un lado a otro.

#### *4.9 Mobiliario urbano y señalización*

Todos el mobiliario de la zona se coordinará y se colocará en el masterplan especial para este fin. Se tendrá un cuidado especial en la elección de materiales de alta calidad y elementos durables, previendo su uso durante un largo período de tiempo sin necesidad de ser reemplazado debido a los desperfectos o modas.

Estructuras antirrobo de aparcamiento para bicicletas se distribuirán a lo largo de las calles, especialmente en puntos de actividades culturales, deportivas o de negocios, facilitando un lugar para dejarlas para un potencial grupo de usuarios.

La señalización estará controlada por la ciudad de Sydney, pero se animará a un grupo de diseñadores a crear un nuevo estilo para las señales en la zona, dando un nuevo carácter contemporáneo de acuerdo con la nueva personalidad del SIA.

#### *4.10 Esquemas de trazado de las calles*

Ver figuras 4.7-4.10

### **5 . Espacios abiertos y parques**

#### *5.1 Parques, espacios verdes, espacios públicos y plazas*

La zona contará con una cantidad razonable de espacio destinado a parques y zonas verdes de ocio. En particular, el SIA tiene un parque de muy buena calidad, Sydney Park. Perry Park es aceptable, aunque la calidad puede ser mejorada. Con la creación, tal como se propone, de Alexandria Canal como un corredor verde, y las calles peatonales y plazas consecuencia de la política sin coches, la zona ofrecerá un espacio de alta calidad para el movimiento peatonal y lento, atrayendo a los residentes y promocionando un estilo de vida sostenible y favorable al medio ambiente.

#### *5.2 Jardines comunitarios*

La iniciativa de los jardines locales en aceras, plazas y parques será muy aconsejable y promovida. La comunidad de vecinos tendrá una rama de jardinería. Proporcionará a los residentes herramientas, semillas y asesoramiento con la jardinería en la zona, así como talleres que apoyen la creación de un sentimiento de comunidad más unida y fuerte.

#### *5.3 Vegetación*

Consultar “City of Sydney Street Tree Masterplan 2004”.

Como se ha dicho, se promoverá la creación de huertos comunitarios organizados por los residentes locales, así como el uso de especies comestibles o plantas florales.

### **6 . Servicios y energía**

Se incluyen en los planes de sostenibilidad para Sydney 2030 ( <http://www.cityofsydney.nsw.gov.au/vision/sustainability>), la gestión de los recursos tendrá en cuenta los siguientes criterios:

#### *6.1 Gestión del agua*

- El agua de lluvia en el espacio público se reservará para el riego de jardines en los parques, cuando una determinada calidad pueda ser asegurada.
- El agua de lluvia y el agua procedente de tejados se almacenará para su uso en el riego y el circuito de aguas grises en áreas privadas.
- Asegurar que los sistemas de calefacción de agua individuales no están a más de 3 m de los puntos de servicio cuando no se utilicen sistemas centralizados en bloques de apartamentos. Asegurar la utilización materiales aislantes de calidad y larga duración.

## 6.2 Electricidad

- Plantas de tri-generación proporcionarán luz y agua caliente y fría a edificios que no tengan sus propios sistemas.
- Promoción de todo tipo de sistemas individuales que funcionen con renovables.
- Todos los edificios públicos y privados serán construidos por lo menos con estándares de bajo consumo de energía (65 kWh/m<sup>2</sup>a , calculado similar al SIA 380/1 estándar suizo).
- Preferencias para los propietarios de edificios que alcancen estándares de uso pasivo (15 kWh/m<sup>2</sup> a):
  - Reducciones de impuestos y facturas comunitarias y locales
  - Preferencia en adquisición de suelo y promoción de edificios
- Uso extensivo de materiales de construcción ecológicos y energía solar. Criterios:
  - Origen local: producción regional en NSW
  - Utilización de energías renovables en el proceso de creación
  - Baja energía utilizada en el proceso de creación de los materiales
  - Materiales respetuosos con medio ambiente: no agresivos ni tóxicos, evitando la aplicación de sustancias peligrosas (PVC , disolventes)
  - Apoyo de la eficiencia energética de los edificios
  - Materiales reciclados
  - Durabilidad: asegurar su integridad durante al menos 50 años
  - Diseño: promoción de la modulación y el uso mínimo de materiales de unión, facilitando el trabajo de desmonte y maximizando las posibilidades de reutilización.
- Placas solares y colectores, aerogeneradores y todo tipo de fuentes de energía renovables, con ayudas (por ejemplo, impuestos más baratos.

## 6.3 Alumbrado público

- Uso de iluminación LED para la calle y los espacios públicos.

## 6.4 Residuos

- Promover y garantizar el reciclaje y separación de basuras, plástico, vidrio, cartón, papel y residuos orgánicos.
- Un sistema de tuberías (como se recoge en el Plan de Sydney 2030) será diseñado para recoger y transportar los residuos evitando el uso de camiones.
- Los residuos orgánicos serán recogidos y almacenados en un área local. El compost generado se utilizará en los parques y jardines de la comunidad.

## 6.5 Redes de comunicación y nuevas tecnologías

- Puntos WiFi con conexión a Internet serán proporcionado en las principales áreas de espacio público.
- El desarrollo de las aplicaciones de teléfono (apps) para conectar con el ayuntamiento le ayudará a mantener la zona más segura y en mejores condiciones, por ejemplo :
- Una aplicación que permite fotografiar un árbol o mobiliario urbano dañado, con su localización, enviándolo a una base de datos a la cual servicio mantenimiento urbano tendrá acceso.

## 7 . Edificios

### 7.1 Inventario de tipologías

#### A. Primeros almacenes y fábricas

##### A.1 Almacenes principios del siglo 20 (figura 4.11-13)

- Los primeros almacenes por lo general se relacionan con una fábrica o son independientes en una parcela. Si están asociado a una fábrica, el almacén ocupa gran parte de la superficie.
- Los almacenes independientes están construidos generalmente con alineación a la calle y cubren el 100% de la parcela.
- Planta rectangular en la mayoría de los casos.
- Alturas generalmente entre 1-3 plantas.
- Los espacios interiores son generosos y con techos altos de 5 a 7 metros para permitir grandes luces y gran capacidad almacenamiento.
- Las fachadas con típicamente construidas en ladrillo rojo o ladrillo pintado.
- Las ventanas y aperturas se colocan a un ritmo regular.
- Las cubiertas presentan geometría de diente de sierra hacia el sur, o a dos aguas, que combina el metal y el vidrio para permitir que la luz entre hacia las partes internas del edificio.

##### A.2 Fábricas principios del siglo 20 (figura 4.14-15 )

- Por lo general, estaban vinculadas a una nave de almacenamiento en la misma parcela.
- Generalmente, presentan una fachada bien definida y ornamentada, de 2-3 plantas, unida a la fábrica.
- A veces incluyen chimeneas y silos.
- A menudo se alinean a la calle, aunque no se llegó a conseguir un patrón regular en todas las construcciones.
- Alturas de 1 a 3 plantas, donde el nivel superior se utiliza como oficina o almacenamiento.
- Construidas en ladrillo rojo o pintado.
- Las cubiertas presentan dientes de sierra repetitivos o cubiertas a dos aguas con ventanas o claraboyas.
- Por lo general , ornamentos de ladrillo alrededor de las de las ventanas las diferencian de los almacenes.

#### B. Almacenes post-1960 (figura 4.16)

- Los avances en las técnicas de construcción permitieron el aumento de tamaño de los edificios y de luces en las estructuras.
- Geometría grande y simple, a menudo cubre el área completa del sitio.
- Alineación a menudo con un retroceso de 4-6 metros mínimo desde la calle, presentando un espacio ajardinado entre la acera y la fachada.



- Cubiertas ligeramente inclinadas.
- Amplia gama de materiales de construcción, como ladrillos, paneles de hormigón prefabricados y metal.
- Algunos se presentan agrupados en complejos industriales.
- Si el edificio se utiliza como centro comercial de mercancías voluminosas, suele presentar una importante área de estacionamiento alrededor.

### **C. Naves Contemporáneas**

#### **C.1 “Gun Barrel” industrial (figura 4.19 , 4.20)**

- Parte de complejos industriales en largas y estrechas parcelas.
- Las alineaciones de calle varían.
- En general, presentan una planta y un entrepiso para oficinas que ocupa un pequeño porcentaje de la superficie.
- El edificio ocupa alrededor del 60% de la superficie, y el resto se utiliza para estacionamiento, acceso y el zonas ajardinadas.
- Geometría rectangular simple, con poca profundidad y modulación de las fachadas.
- Las fachadas a menudo muestran un edificio de dos plantas con ventanas en la parte superior y puertas correderas en la inferior.
- Los materiales de construcción varían entre metal, paneles prefabricados de hormigón y cristal tintado.
- Las cubiertas son ligeramente inclinadas o planas.

#### **C.2 Hangares**

- Geometrías simples de una sola planta.
- Dimensión menor que los almacenes.
- A veces incluyen un espacio para oficina en la planta baja o entresuelo.
- Variedad de materiales como ladrillo y metal.
- Cubiertas ligeramente inclinadas o planas.
- Uso generalmente para automoción o industrial.

### **D. Tipologías industriales/comerciales**

#### **D.1 Híbridos comerciales/industriales del período entre guerras(figura 4.17)**

- Edificios largos de 2 plantas de oficinas que a menudo cubren un lado y las esquinas de un gran bloque.
- Originalmente utilizados como comerciales dando a las calles importantes. Ahora se utilizan como almacenamiento, unidades industriales y salas de exposición principalmente.
- Por lo general presentan un aparcamiento en la parte lateral y trasera de la parcela. Algunos propietarios han reemplazado el jardín original en el frente de calle por estacionamientos.

#### **D.2 Tipología industrial/comercial contemporánea**

- Deriva del modelo híbrido de entreguerras.
- Construcción e imagen de prestigio y pragmático, con una fuerte presencia en la calle que refuerzan la relación con ella.
- Oficinas y unidades industriales “high-tech” sobre la planta baja o detrás del edificio principal.
- Aparcamiento generalmente incluido en el sótano, reduciendo la presencia de automóviles en el área de la superficie y de la calle.
- A menudo presenta mezcla de usos industriales/comerciales.
- Proporciona una mayor densidad de empresas y trabajadores.

- Fachadas moduladas y variedad de materiales de alta calidad.

### **E. Superficies comerciales de productos voluminosos ( figura 4.18)**

- Existen dos tipos principales de desarrollo: tiendas independientes y centros comerciales con varias tiendas (10 a 20 minoristas).

- Se relacionan con la provisión de bienes voluminosos que sólo se pueden transportar con coche, lo que resulta en un énfasis especial en el espacio de aparcamiento, que a menudo se encuentra entre la acera y el edificio.

- Grandes superficies con una geometría simple, con fachadas vacías y lisas.

### **F. Parques de negocios**

- Resulta como una “respuesta” al gran tamaño de las parcelas.

- Proporción generalmente horizontal.

- Acceso desde la calle principal, y aparcamiento a los lados o en la parte trasera de la parcela. Circulación interna.

- Escasa interacción con la calle y el espacio público, ya que los negocios están “perdidos” dentro de la circulación aparentemente privada y lejos del peatón en la calle.

- Variedad geométrica en los edificios y alineaciones en el interior del complejo.

### **G. Bloques comercial/edificios residenciales (figura 4.19-20)**

- Edificio de proporciones horizontales, de planta rectangular.

- La altura es generalmente mayor que su profundidad.

- Comercios situados en la planta baja, residencial en las plantas superiores, accediendo por un hall de entrada y la circulación vertical. El edificio cuenta con una buena conexión a la calle, sobre todo en los usos en planta baja.

- Aparcamiento en el nivel del sótano.

- Variedad de modulación de la fachada, geometría y materiales, por lo general contrastando la planta baja de las plantas residenciales.

### **H. Pequeños centros de negocios renovados (figura 4.24)**

- Centros que han sido renovados y ofrecen una nueva actividad comercial/servicios.

- Mantienen el carácter del edificio anterior, conservando la historia y ofreciendo una sensación diferente a los nuevos centros comerciales.

- Se centran en los servicios de alta calidad y empresas creativas, regenerando el carácter de la zona y atrayendo a la gente por la calidad del producto ofrecido.

### **I. Residencial**

#### **I.1 “Granny flats” y “Terraced houses” (figura 4.21)**

- Residencias independientes de los primeros trabajadores de la zona, por lo general de 1 a 3 plantas. Especialmente se encuentran al este del SIA.

- Las fachadas de calle son de 4-7 metros de ancho, alineación de calle que varía, pero por lo general proporciona una pequeña entrada o jardín privado.

- Forman largas manzanas estrechas, lo que limita el uso a pequeños negocios o residencial.

- Las construcciones originales son de ladrillo, pero una gran parte han sido renovadas ofreciendo una gran variedad de soluciones constructivas y acabados.

**J. Edificios especiales**

- Planta eléctrica en Alexandria Canal
- Torres de producción de hormigón

*7.2 Criterios de conservación*

Para conservar el carácter del área, principalmente industrial desde que se empezó a desarrollar, se deberán mantener ciertos edificios o lugares. Para determinar cuáles de ellos se consideran Patrimonio, se ha elaborado una lista de criterios de conservación evaluando diferentes aspectos de la construcción y su entorno.

Tras la evaluación, se considerará Patrimonio todo aquel lugar o construcción que acumule al menos 300 puntos. Este criterio de puntos ha sido definido particularmente para esta tabla, siendo 90 el número mínimo alcanzable. Lograr 300 puntos significa que el lugar o construcción presentan un mínimo de características que le dan valor como Patrimonio, pasando al siguiente paso para la decisión final de conservación en la que varios profesionales y representantes locales intervienen. Éste paso se explica tras la tabla siguiente.

**CRITERIOS HISTÓRICOS**

Edad	Previo a 1848	25
	1848-1890	20
	1890-1949	15
	1950-1990	5
	1990+	5
Arquitecto/constructor	Arquitecto o constructor de particular importancia a nivel nacional	25
	Arquitecto o constructor de particular importancia a nivel estatal	20
	Arquitecto o constructor de particular importancia a nivel local	15
	Arquitecto o constructor conocido pero no muy importante	10
	Arquitecto o constructor desconocido	5

Asociación histórica <i>Relación con la vida o actividades de una persona, grupo, organización, institución, o evento que ha hecho una importante contribución a la comunidad, provincia o nación. La importancia de ellos debe ser justificada. Cierta distancia histórica es necesaria.</i>	El edificio está relacionado con una persona, grupo, evento o actividad de importancia primaria	25
	El edificio está relacionado con una persona, grupo, evento o actividad de importancia secundaria	15
	El edificio no está relacionado con una persona, grupo, evento o actividad de importancia	5
CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS		
<i>Tipología de edificio original</i>	Residencial - Terraced	20
	Residencial - Apartamentos	5
	Residencial - Otros	5
	Industrial	20
	Almacenes	20
	Oficinas	10
	Comercial	10
Estilo/diseño <i>Comparación de estilo arquitectónico y atractivo respecto a la media de edificios en el área</i>	Único	25
	Ejemplo común, detalles interesantes	15
	Ningún detalle interesante	5
Modificaciones <i>Grado de modificación respecto a la construcción original. Si las modificaciones son suficientemente antiguas y detalladas, pueden ser consideradas como parte integral del edificio.</i>	Ninguna modificación: estado original/restaurado a las condiciones originales.	25
	Pequeñas modificaciones: conserva la mayor parte de sus detalles originales/restaurado sustancialmente - refleja fuertemente su estado original	20

	Conserva la fachada original pero la planta original interior se ha modificado	15	
	Totalmente modificado: apenas se corresponde con su estado original	5	
Estado estructural	Excelente- No necesita reparaciones	20	
<i>Estado actual de la estructura del edificio, considerando materiales, extensiones, cubierta e interior. Considerar este criterio cuando el estado estructural puede ser valorado con precisión.</i>	Bueno - Necesita reparaciones menores	15	
	Medio - Necesita reparaciones importantes	10	
	Pobre - Necesita nueva estructura	5	
	Estado de acabados	Excelente - Preparado para albergar una actividad	20
	Bueno - Necesita reparaciones menores	15	
	Medio - Necesita reparaciones importantes	10	
	Pobre - Necesita nuevos acabados	5	
Sostenibilidad y eficiencia	Comportamiento solar	Excelente - las fachadas y aperturas aprovechan su posición y maximizan el consumo energético.	25
<i>Mide cuán eficiente es el edificio o cuánto necesitaría cambiar para albergar estándares sostenibles y de eficiencia. Hay varios criterios.</i>		Bueno - buen ratio fachada/orientación/aperturas que puede ser fácilmente maximizado	20
		Medio - necesita una intervención para mejorar en este aspecto	15
		Pobre - mala orientación, necesita grandes cambios para ser eficiente	10
		Materiales	Excelente - los materiales hacen que el edificio se comporte eficientemente

Bueno - el edificio necesita cambiar menos del 25% en materiales para ser eficiente	20
Medio - el edificio necesita cambiar menos del 40% en materiales para ser eficiente	15
Pobre - el edificio necesita cambiar más del 40% en materiales para ser eficiente	10

Organización en planta	Excelente	25
<i>Mide la posibilidad de albergar nuevos y diferentes usos con el mínimo esfuerzo constructivo. En otras palabras, su flexibilidad para albergar actividades en el presente y futuro con los mínimos cambios.</i>	Bueno - necesita un cambio en la organización mínimo	20
	Medio - necesita un cambio en la organización medio	15
	Pobre - necesita un cambio en la organización importante	10

#### CRITERIOS CONTEXTUALES

Hito	El edificio es un símbolo de Sydney	25
	El edificio es un símbolo del SIA	20
	El edificio es un símbolo de la calle	15
	El edificio no es un símbolo	10
Contexto <i>El edificio contribuye al carácter visual del área</i>	El edificio es de especial importancia estableciendo un carácter dominante en el área	25
	El edificio es importante estableciendo o manteniendo un carácter dominante en el área	20
	Compatible con el carácter visual dominante del área	15
	Incompatible con el carácter visual dominante del área	10

### 7.3 Estándares de actuación para los edificios conservados

Para cumplir las normas básicas, la elección del arquitecto para el desarrollo de cualquier edificio debe ser aprobado por City of Sydney y la comunidad de vecinos en mutuo acuerdo. El arquitecto trabajará junto con los vecinos de la comunidad en todo el proceso para asegurar que el proyecto cumple con las expectativas de los habitantes. Cada cambio en la definición debe ser aceptado de nuevo.

### 7.4 Pautas de renovación

La decisión de mantener un edificio o desmantelarlo será determinado en su respectivo porcentaje de:

- Resultado del test de criterios, 50%, con un mínimo de 300 puntos .
- La interpretación de los resultados y los criterios de decisión de las siguientes figuras, 50%:
  - Un arquitecto independiente
  - Un experto en Patrimonio e Historia de Sydney
  - Un representante de la comunidad de vecinos del SIA

Al mismo tiempo, el edificio mantenido se clasifica en uno de estos grupos que definen el nivel de restauración a su estado/diseño original:

**Nivel 1. Alto.** Carácter muy importante y especial en la zona: se trata de un particular y raro ejemplo, siendo su renovación estrictamente adaptada a su morfología inicial. No se permiten importantes alteraciones de la fachada. No se permiten adiciones o cambios de volumen.

**Nivel 2. Medio.** Relevante: que aporta un carácter importante a la zona. Las modificaciones en la fachada están permitidas, pero no en altura. Las adiciones de volumen están permitidas.

**Nivel 3. Bajo.** Es importante para mantener el carácter en el área, pero permite algunas modificaciones respetuosas y adiciones en fachada, altura y volumen.

Una vez se ha decidido mantener el edificio y re-adaptarlo para albergar a una nueva actividad, la restauración/renovación tiene que seguir las siguientes pautas:

Morfología de manzana y relación con el edificio

El edificio mantendrá su relación original con la manzana y sus proporciones.

Morfología de parcela y su relación con el edificio	<p>La parcela mantendrá sus propiedades originales. Si ha habido una reducción, resultando en una pérdida de calidad en su relación con el edificio y sus alrededores, se iniciará el proceso pertinente para recuperar las cualidades originales del lugar.</p> <p>Extensiones posteriores, así como vallas o elementos que dañan el carácter original del edificio serán eliminados.</p> <p>Cualquier área ajardinada puede ser modificada para actualizar o mejorar el carácter del edificio, siempre que éste sea mantenido o mejorado.</p> <p>Se mantendrán los árboles de más de 230 años de edad.</p>
Alineación de calle	<p>Se mantendrá la alineación original. Si ha habido renovaciones o extensiones que no incorporan un valor adicional al original, serán desmanteladas.</p> <p>El uso del espacio entre la acera y la fachada no se destinará a aparcamiento o almacenamiento. Su propósito será el de dar un valor añadido al espacio público existente, siendo considerados para usos como jardines, cafés, áreas de juego...</p> <p>Adiciones como marquesinas o barreras de vegetación serán expuestas al público y considerados sólo en Edificios Mantenidos Nivel 3. Si obtienen la aprobación de la comunidad de vecinos, la cual proveerá asesoramiento profesional y local, podrán ser construidos. No interferirán con el carácter del edificio, sino que presentarán un valor añadido.</p>
Altura	<p>Se mantendrán las alturas originales en los edificios Nivel 1 y 2.</p> <p>En edificios Nivel 3, un máximo de dos plantas podrá ser añadido, siempre dejando visible la diferencia entre lo original y lo añadido mediante diversos métodos de restauración y construcción.</p>
Fachada	<p>Edificios Nivel 1 no permitirán modificaciones de fachada, aparte de los trabajos de restauración pertinentes. Los materiales y colores originales deberán ser mantenidos.</p> <p>Edificios Nivel 2 permitirán variaciones en material, color y acabados en hasta el 25% de la composición de fachada.</p> <p>Edificios Nivel 3 permitirán variaciones en material, color y acabados en hasta el 50% de la composición de fachada. Las posibles plantas añadidas se diferenciarán claramente del original mostrando que son una nueva parte.</p>



Organización interior	<p>La organización interior permitirá diferentes usos y variaciones a lo largo del tiempo. Salvo si es un edificio con una organización muy particular con cierto valor histórico, las particiones interiores y localización de servicios serán renovadas para ofrecer mayor flexibilidad.</p> <p>Tabiques y particiones serán preferentemente modulados con materiales resistentes, para asegurar mayor durabilidad y su uso en diferentes posiciones.</p>
Sustituciones	Dependiendo de la importancia y su posición, y según el criterio del arquitecto restaurador, los elementos sustituidos se diferenciarán más o menos del conjunto.
Adiciones espaciales	Adiciones externas están permitidas en edificios Nivel 3. Siempre mantendrán una correlación con el edificio original. Pueden ser anexas o independientes en la parcela. Deberán ser aprobadas por el comité de comunidad de vecinos previo inicio de obras.
Calidad lumínica	Si la calidad del aire y luz interior del edificio es pobre, se podrá modificar la cubierta manteniendo el estilo del edificio. Se utilizarán métodos que no comprometan la estética del edificio, como cambio de materiales, etc.
Eficiencia energética	Se promoverá la utilización de paneles solares, colectores, diseño pasivo y otros sistemas “verdes” en las tareas de conservación, siempre que no comprometan la estética del estilo original del edificio.

### 7.5 Guía para nuevas construcciones

El nuevo edificio seguirá los siguientes estándares:

USO	RESIDENCIAL - APARTAMENTOS Y USO MIXTO
ÁREA CONSTRUIDA EN LA PARCELA	60%
ALTURAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planta baja: 3.5-4.5m</li> <li>- Plantas superiores: 3-3.5m</li> <li>- Número máximo de plantas definido en el esquema de “Máximas alturas propuestas” Fig. 4.35</li> </ul>
ALINEACIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Retroceso respecto a la línea de calle: 0-3m.</li> <li>- El espacio entre el edificio y la línea de calle se usará como área semiprivada, permitiendo usos para jardín y actividades. Si incluye uso mixto con negocios en planta baja, se permitirá para tal uso tras la aprobación de los vecinos del edificio.</li> <li>- La distancia entre los límites internos de la parcela será de al menos 2.5m.</li> </ul>

APARCAMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se proveerá 1 plaza de aparcamiento por hogar siempre que sea posible, aunque se venderá como complemento por separado. El departamento de la comunidad del SIA para la gestión de los aparcamientos se encargará de su organización.</li> <li>- Para apoyar la política de menos coches en el área, existirán ventajas para los que no posean uno, y se aplicarán tasas a los espacios de aparcamiento.</li> </ul>	
RELACIÓN CON EL RES-TO DE LA MANZANA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es obligatorio que el espacio entre edificios sea al menos de 5m.</li> <li>- Las vallas o límites materiales entre parcelas, si existen, serán: Sólidas, máximo 2m de altura Permeables, máximo 3.5m de altura Vegetación, no máximo establecido</li> </ul>	
ÁREA NO CONSTRUIDA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se proveerá un proyecto de paisajismo (jardín) para el área no construida. Se permitirán usos privados o semiprivados.</li> </ul>	
ACCESO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Siempre existirá un acceso principal desde la calle, pudiendo existir otros secundarios en los límites interiores de parcela.</li> <li>- El acceso rodado será diferente al peatonal.</li> </ul>	
EXTERIOR	COMPOSICIÓN DE FACHADA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seguirá una modulación para permitir que los elementos puedan ser reutilizados.</li> <li>- Aperturas y terrazas se permiten siempre que cumplan con los estándares de eficiencia y orientación, apoyando la creatividad e innovación en la composición de fachadas en el área persiguiendo un carácter contemporáneo, siempre respetando los edificios patrimoniales.</li> </ul>
	MATERIAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se promocionará el uso de materiales reciclados.</li> <li>- Se promocionará el uso de materiales locales que minimicen el CO2 a causa del transporte.</li> <li>- Será clave en los proyectos el uso de materiales modulados que necesiten menos elementos para su unión y puedan ser reutilizados en el futuro.</li> </ul>
INTERIOR	MODULACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se utilizará tanto como sea posible.</li> </ul>
	JERARQUÍA	<p>La jerarquía de habitaciones se evitará para facilitar la flexibilidad en diversos usos mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Habitaciones de dimensiones similares</li> <li>- Evitando habitaciones con baños propios, incorporando baños comunes en un lugar central respecto al conjunto de habitaciones.</li> <li>- Separando cocina y otras zonas comunes con particiones móviles o fácilmente cambiantes, facilitando flexibilidad a largo y corto plazo.</li> </ul>

	ELEMENTOS DE PARTICIÓN	Modulados y: Fijos, pudiendo ser eliminados a largo plazo con la mínima producción de desechos Móviles, permitiendo cambios en la organización rápidamente Inexistentes, generando un espacio abierto, separando los espacios mediante muebles u otros elementos
	MATERIAL	Los edificios que cumplan estas premisas disfrutarán de tasas reducidas y otras ventajas. - Producción local, regional - Reciclados - Que produzcan menos desechos y utilicen menos energía en su instalación - Reutilizables, reciclables
EFICIENCIA ENERGÉTICA Y SOSTENIBILIDAD	ORIENTACIÓN	El edificio debe maximizar la influencia del sol para reducir los costes energéticos. El diseño pasivo será una herramienta clave en el proceso de diseño.
	VEGETACIÓN	Árboles, plantas y agua se proveerán en espacios exteriores para maximizar la eficiencia de orientación y diseño pasivo.
	ELECTRICIDAD Y EFICIENCIA TÉRMICA	- Ventajas para propietarios de casas que alcancen el estándar pasivo (15 kWh/m <sup>2</sup> a). - Al menos el 25% de la energía consumida debe ser provista por paneles solares u otros sistemas renovables propios
	AGUA	- Sistemas de agua caliente individuales no deberán estar más lejos de 3m del punto de servicio. - Sistemas de calefacción comunes deberán estar provistos de muy buen aislamiento en todo su recorrido. - El agua de lluvia recogida en el tejado se acumulará para su uso en el jardín u otros, utilizando un sistema de tuberías diferente del de aguas grises.
	DESECHOS	- Se preverá en el proceso de diseño un sistema de tuberías para desechos, separando orgánicos, cartón, plásticos, vidrio y desechos generales.

Tablas homólogas para:

- Usos industriales y de almacenaje
- Oficinas, educacionales y centros de salud
- Edificios especiales

## **8. Gestión residencial**

### *8.1 Estrategia de promoción*

La estrategia de promoción favorecerá a grupos independientes que propongan su propia alternativa de promoción de edificios, siempre y cuando se ajuste a las directrices de diseño urbano y planes. Estas propuestas independientes tienen que ser gestionadas por una organización oficial, directamente relacionada con la comunidad de vecinos. Consultar el punto 9 para obtener más información acerca de la administración y las organizaciones de la comunidad.

### *8.2 Porcentaje de vivienda social*

La diversidad social y la equidad son un objetivo importante para la nueva propuesta de diseño urbano. El fomento de la coexistencia de diferentes perfiles económicos, culturales y de edad es un tema contemplado en el modelo residencial.

- Al menos el 25% de las unidades residenciales se ofrecerá con impuestos reducidos apoyados por subvenciones locales.
- Al menos el 35% de las unidades residenciales se ofrecerá en alquiler.
- Se promoverán los edificios de viviendas especialmente dirigidas a personas de edad y estudiantes, garantizando la mezcla de edades y la interacción entre grupos, aportando valores positivos.

## **9. Equipamientos**

Particularmente en el SIA y teniendo en cuenta los resultados del estudio:

- Una escuela primaria y una escuela secundaria serán necesarias para servir al incremento de la población joven en los próximos años.
- Una extensión de otras universidades y TAFE, concentradas en un área, generaría un campus o centro de educación avanzada, con sus beneficios en comparación con aislados centros universitarios independientes.
- Museos, mercados y otras ofertas culturales atraerían los residentes y visitantes.
- Centros deportivos vinculados a las áreas verdes serían interesantes para la zona, ya que no existen más que en Sydney Park.
- Centros de Cuidado de Niños.
- Aparcamientos.

## **10. Gestión y participación comunitaria**

La asociación o grupo de comunidad de vecinos tiene como objetivo gestionar la voz de los residentes y hacerla patente en todos los procesos de la transformación urbanística, para hacer posible un diseño que se adapte verdaderamente a los ciudadanos y tenga éxito como una propuesta a escala humana. Cuanto más se ajuste el diseño a los deseos de los residentes, y más orientado esté a los peatones, será más sostenible y eficiente. Será verdaderamente habitable y fácil de recorrer, siendo estos los hechos que hacen que una ciudad perdure en el tiempo (por ejemplo, la vieja Venecia o los centros históricos de Europa, llenos de actividad y altas rentas de alquiler, venta y precios de productos en el lugar debido a su gran demanda) .

Estos grupos, como en experiencias reales anteriores, son creados por el trabajo voluntario de los residentes actuales y

futuros que estén interesados en este proceso de transformación en una zona amable, sostenible y agradable para el ciudadano. Normalmente no hay una definición fija de labores y puestos, aunque si hay un gran desarrollo e interés, se puede llegar a la creación de puestos de trabajo remunerados de organización y gestión.

Con el fin de organizar todos los campos que un proceso urbano requiere, diferentes ramas estarán a cargo de las diferentes actividades:

### *10.1 DISEÑO URBANO*

Esta rama informará acerca de los problemas a escala urbana y se asegurará de que las verdaderas necesidades y preocupaciones en este campo se transmitan a las organizaciones de desarrollo superiores. Estarán a cargo de actividades como:

- Talleres participativos
- Encuestas
- Exposiciones públicas
- Publicidad y publicaciones
- Reuniones y charlas de profesionales

Proporcionará la interacción con los ciudadanos para generar un proceso información real sobre las necesidades y deseos de los residentes actuales y potenciales.

### *10.2 COOPERATIVA DE CONSTRUCCIÓN Y PROMOCIÓN*

Serán los encargados de informar y hacer publicidad sobre la posibilidad de construir un edificio residencial/mixto como un grupo cooperativo promotor independiente, produciendo un diseño más individualizado y reduciendo los costes. Se apoyará la creación de grupos cooperativos y su contacto con los profesionales en todas las fases del proceso.

### *10.3 JARDINERÍA Y PAISAJISMO*

Este grupo ofrecerá talleres y cursos para jardinería y todo lo concerniente a la auto-producción de alimentos, alentando a los residentes y visitantes a tener una forma de vida más sostenible y en conexión con la naturaleza. Se gestionarán los espacios que están disponibles para iniciar un jardín, y proporcionarán herramientas y semillas para mantenerlo. De esta manera, la comunidad estará más implicada y unida a su entorno urbano, maximizando el nivel de confort.

### *10.4 COMITÉ PROFESIONAL*

Se ofrecerá asesoramiento profesional a la comunidad para colaborar en procesos complejos de desarrollo, promoción y dudas particulares sobre el proceso de cambio de la ciudad. Este comité incluirá:

- Arquitecto especializado en arquitectura sostenible
- Urbanista especializado en urbanismo sostenible
- Ingeniero especializado en ciudades y sistemas sostenibles
- Abogado
- Cualquier otro que, atraído por este proceso, ofrezca sus servicios a la comunidad

### *10.5 CLUB-BICI*

Un grupo de apasionados por las bicicletas, ya sea como deporte o como transporte, tendrá un espacio para reunirse cuando lo consideren, teniendo la oportunidad de conocer a otros ciclistas y apoyando a más personas interesadas en disfrutar de este modo de vida. Se proporcionará un espacio con herramientas para reparaciones, mercado y talleres.

### *10.6 GESTIÓN GENERAL DE LA COMUNIDAD*

Por la cantidad de trabajo en general y la gestión de las diferentes ramas, la asociación de vecinos tendrá un grupo de administración que haga posible esta transferencia desde la base de ciudadanos a los órganos del Ayuntamiento. Las cuestiones generales incluyen:

- Reuniones mensuales
- Organización de actividades y talleres para la comunidad
- Organización de un mercado de agricultores y artistas semanal o mensual
- Organización de un día anual de la fiesta del barrio
- Administrar la política de aparcamiento

La comunidad local se pondrá en contacto con los grupos de vecinos homólogos en los alrededores , tales como:

- Rosebery Action Group
- Alexandria Action Group
- Marrickville Council
- Friends of Erskineville

El propósito es formar una red homogénea que lucha por las mismas preocupaciones, que tenga una potencia más eficaz en términos de su relación con el gobierno local, el Ayuntamiento de Sydney.

Esta comunidad no es una rama oficial del ayuntamiento. Es un grupo independiente que representa el SIA, y gestiona de los diferentes aspectos de la vida en el área, tratando de recoger todas las ideas e inquietudes de los vecinos. Su papel en relación con el Ayuntamiento es transmitir todas estas y ayudar en los procesos que tienen lugar entre los ciudadanos y el gobierno.

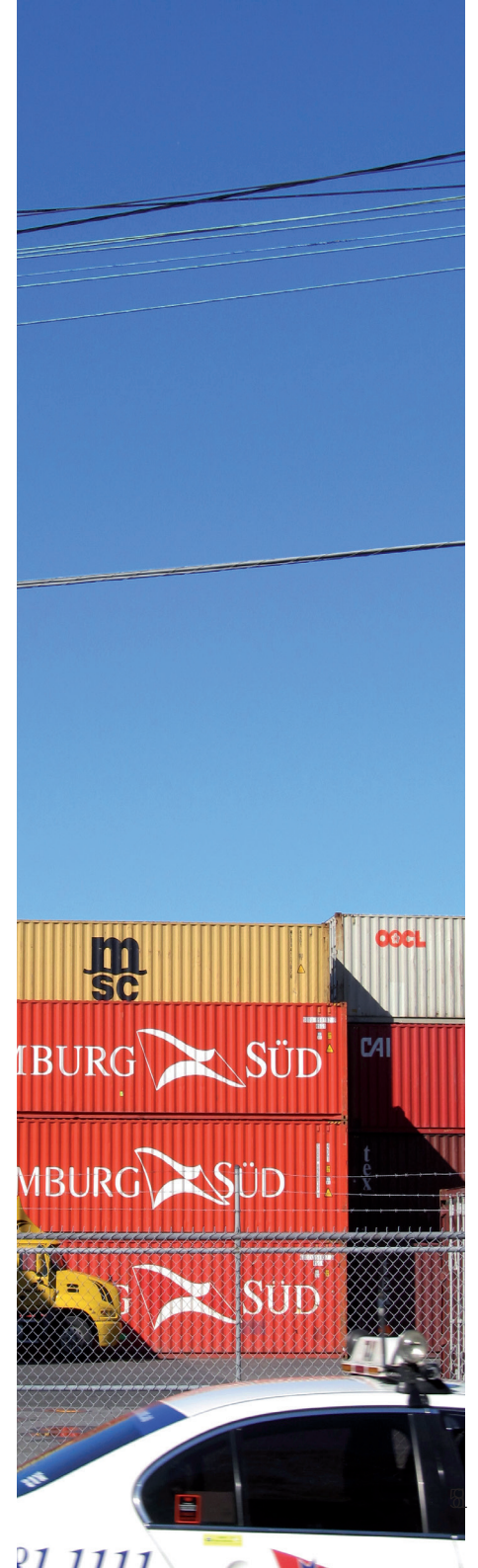






## 5 BIBLIOGRAPHY

## 5 BIBLIOGRAFÍA



## BOOKS, PAPERS AND OFFICIAL DOCUMENTS

ISABELA VELÁZQUEZ VALORIA and CARLOS VERDAGUER VIANA-CÁRDENAS, Regeneración urbana integral. Tres experiencias europeas innovadoras: Île de Nantes, Coin Street y Barrio de la Mina, 2011

ADAM RITCHIE and RANDALL THOMAS, Sustainable Urban Design, 2009

MICHAEL NEUMAN, The Compact City Fallacy, 2005

MASTER OF URBAN DEVELOPMENT & DESIGN FBE UNSW, Redfern Waterloo Urban Design Strategy

CITY OF THOROLD, Evaluating heritage resources in the city of thorold, 2011

HALIFAX REGIONAL MUNICIPALITY, Heritage Evaluation Criteria, 2002

BO01 FRAMTIDSTADEN, Quality Programme Bo01, 1999

*Southern Industrial Area Land Use and Urban Design Study*, City of Sydney, November 2008

*SGS Economics&Planning Employment Lands Study Background Report*, City of Sydney, November 2012

## WEB LINKS

State Library of NSW <http://www.flickr.com/photos/statelibraryofnsw/>

<http://profile.id.com.au/sydney/>

<http://forecast2.id.com.au/>

<http://www.roseberyactiongroup.com/>

<http://www.hammarbysjostad.se/>

<http://www.bcnecologia.net/en/projects/mobility-plan-and-public-space-vitoria>

<http://urbanchange.eu/2010/03/12/reuse-strijp-s/>

<http://greeninfrastructure.net.au/>

<http://www.cityofsydney.nsw.gov.au/community/participation/community-gardens>

<http://www.iledenantes.com/>

<http://www.redwatch.org.au/RWA>

[http://expo2010.freiburg.de/servlet/PB/menu/1220462\\_12/index.html](http://expo2010.freiburg.de/servlet/PB/menu/1220462_12/index.html)

<http://www.dailykos.com/story/2011/08/13/1000987/-Freiburg-Germany-City-of-the-Future-Part-II-How-to-Build-an-Eco-Suburb-from-Scratch-photos>

<http://www.vauban.de/info/abstract.html>

<http://www.hic-net.org/document.php?pid=2637>

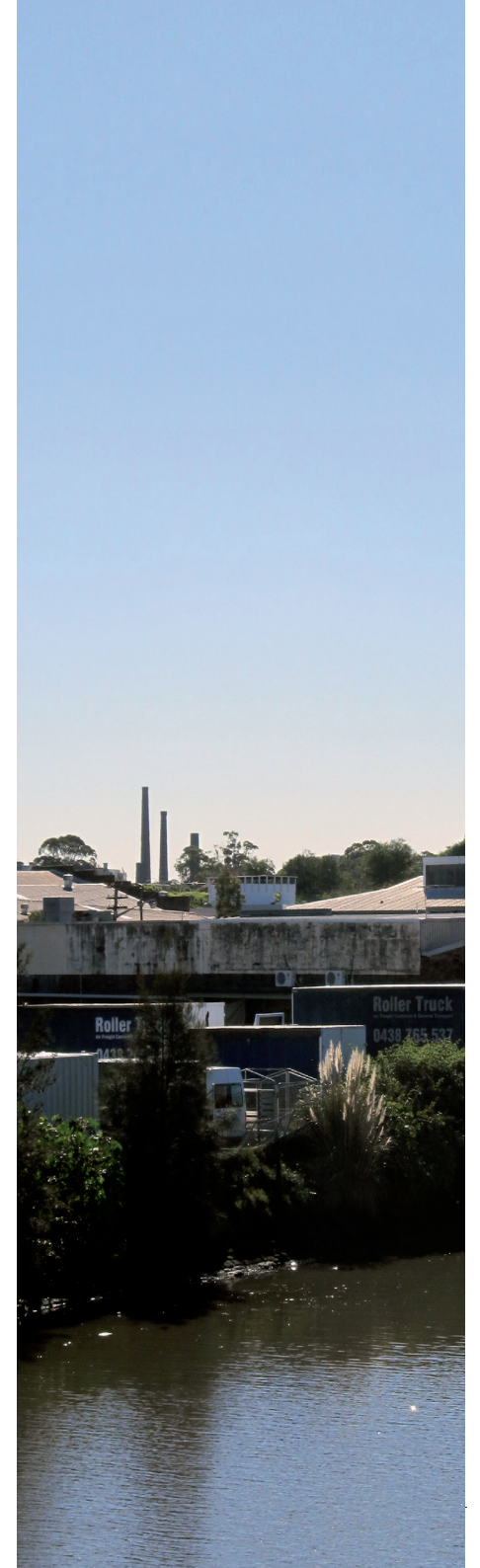
<http://tumblr.radarq.net/>

<http://citymovement.wordpress.com/2012/04/11/non-plan/>  
<http://es.scribd.com/doc/117141026/Townstock-2012-80-ideas-from-50-towns>  
<http://www.sydneyinsiderblog.com/?p=1104>  
<http://momentummag.com/articles/open-streets/>  
<http://betterblock.org/>  
<http://bicycledutch.wordpress.com/>  
<http://www.aviewfromthecyclepath.com/2011/04/state-of-art-bikeway-design-or-is-it.html>  
<http://www.nyc.gov/html/dcp/pdf/bike/design.pdf>  
[http://www.altaplanning.com/App\\_Content/files/pres\\_stud\\_docs/Cycle%20Track%20lessons%20learned.pdf](http://www.altaplanning.com/App_Content/files/pres_stud_docs/Cycle%20Track%20lessons%20learned.pdf)  
[http://www.itdp.org/documents/092211\\_ITDP\\_NED\\_Vauban.pdf](http://www.itdp.org/documents/092211_ITDP_NED_Vauban.pdf)  
<http://exchange.telstra.com.au>  
<http://www.yoursunyourenergy.com>  
<http://www.sydney2030.com.au>  
<http://www.uts.edu.au>  
<http://www.archdaily.com>  
<http://www.inhabitat.com>  
<http://anirik-01.livejournal.com/>  
<http://www.architectureworkroom.eu>  
<http://www.admagazine.fr/>



6 ANNEX

6 ANEXO

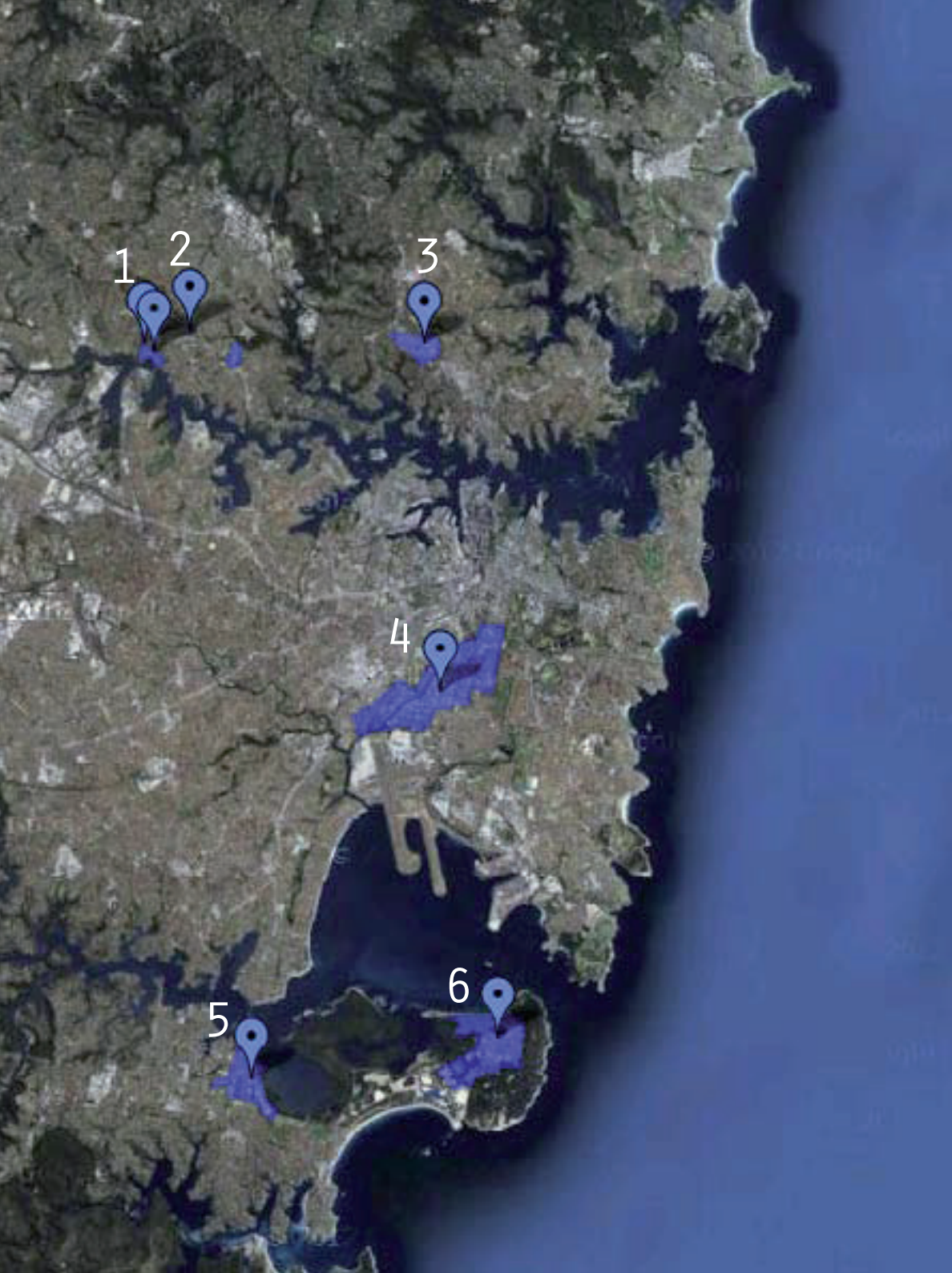


# SITE PROPOSAL DOSSIER



# CONTENTS

1. START POINT
2. CONSIDERED SITES
3. BEST CHOICES, PROS/CONS
4. NATURE OF THE PROJECT

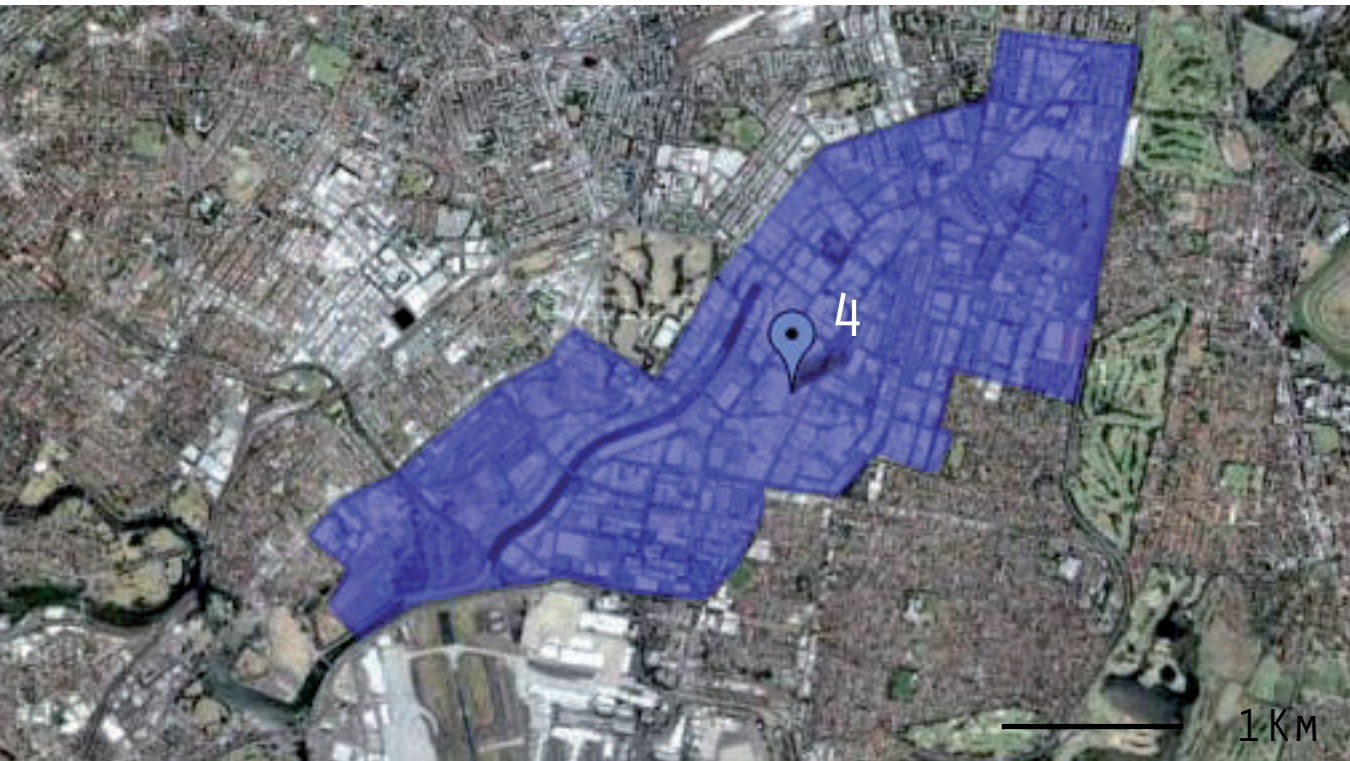


# CONSIDERED SITES

1. MEADOWBANK
2. RYDE
3. WILLOUGHBY
4. ST PETERS- ALEXANDRIA
5. TAREN POINT

[\(LINK\)](#)





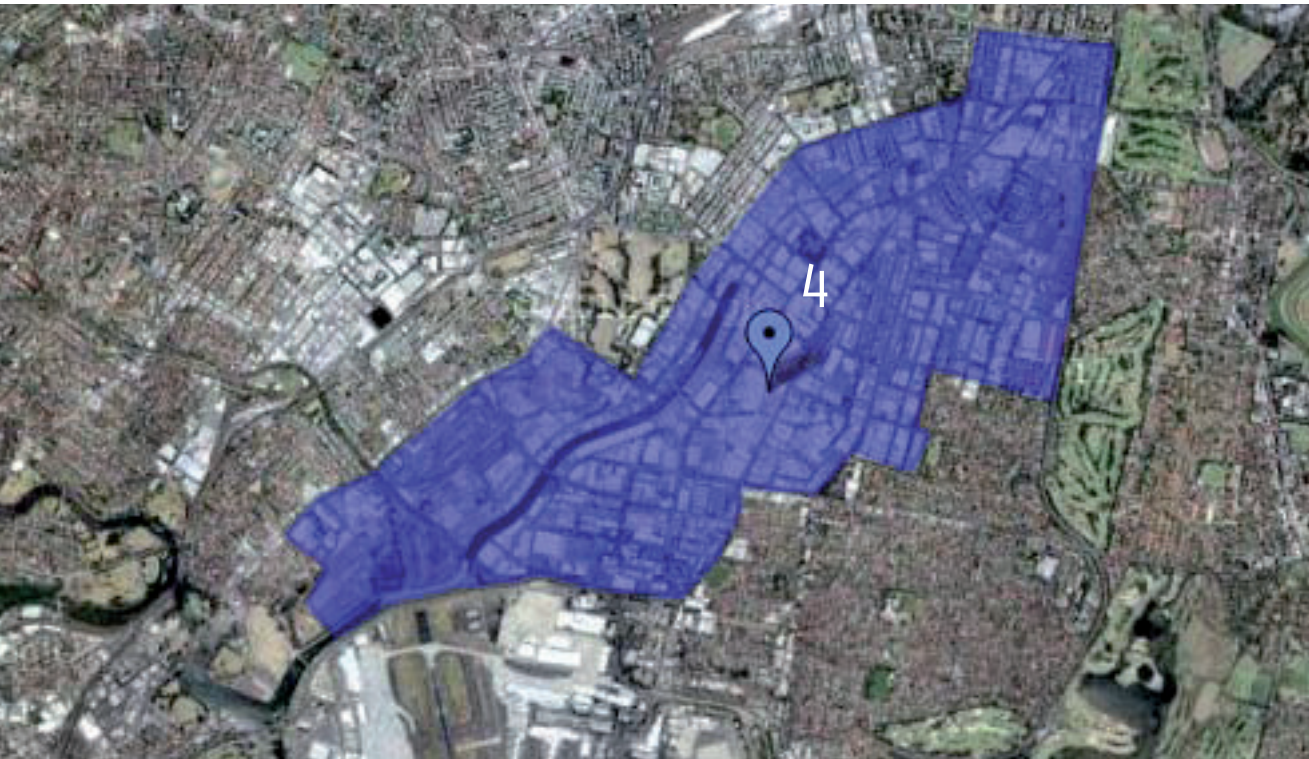
1. MEADOWBANK 29 HA  
 2. RYDE 5+24 HA  
 3. WILLOUGHBY 98 HA

4. ST PETERS- ALEXANDRIA 680 HA  
 5. TAREN POINT 233 HA

6. KURNELL 425 HA

# BEST CHOICES

1. MEADOWBANK
2. RYDE
3. WILLOUGHBY
4. ST PETERS- ALEXANDRIA 680 HA
5. TAREN POINT
6. KURNELL 425 HA



# PROS / CONS

4. ST PETERS - ALEXANDRIA 680 HA

PROS -

**POSITION:** BETWEEN CBD AND AIRPORT

**DOCUMENTATION:** LOTS OF STUDIES AND DETAILS FROM SIDNEY CITY GOVERNMENT (SIDNEY 2030, ETC)

**POSSIBILITIES:** BIG POTENTIAL IN NEW LAND USES PROPOSAL TO BE BETTER LINKED TO THE CITY. INTERESTING POSSIBILITY TO MAKE VISIBLE THE CHANGES FROM CONVENTIONAL URBAN AREA TO SUSTAINABLE URBAN APPROACH.

CONS -

**INFRASTRUCTURE:** ALREADY DEVELOPED AND SETTLED



# PROS / CONS

6. KURNELL 425 HA

PROS -

**POSITION:** GATE TO SYDNEY, GOOD BEACHES AND NATURAL PARK SURROUNDINGS

**DOCUMENTATION:** NOT MANY BUT IS A CASE STUDY AT UTS SO THERE MIGHT BE THE POSSIBILITY TO ACCESS

**POSSIBILITIES:** BIG POTENTIAL IN NEW LAND CONVERSION FROM OLD REFINERY TO HOUSING, ETC ACCORDING TO ITS INTERESTING SOURROUNDINGS. BIG POSSIBILITY TO START A "GREEN NEIGHBOURHOOD".

**INFRASTRUCTURE:** HARDLY DEVELOPED, BIG POSSIBILITY TO THINK ABOUT HOW IT CONNECTS TO SYDNEY CITY

CONS -



# NATURE OF THE PROJECT

STILL TO DEFINE BUT...

SITE ANALYSYS. OPPORTUNITIES AND CONSTRAINTS.

MEDITATIONS AROUND THE APPROPIATE DIRECTIONS TO A NEW  
SUSTAINABLE URBANISM IN THE AREA.

OPTIMIZE THE RELATIONSHIP WITH SYDNEY CITY.

ACTUAL URBAN DESIGN PROPOSAL.

IF CONSIDERED AND UNDER TIMING, DEVELOPMENT OF A  
PARTICU LAR BUILDING ALSO FOLLOWING NEW SUSTAINABLE  
LINES.