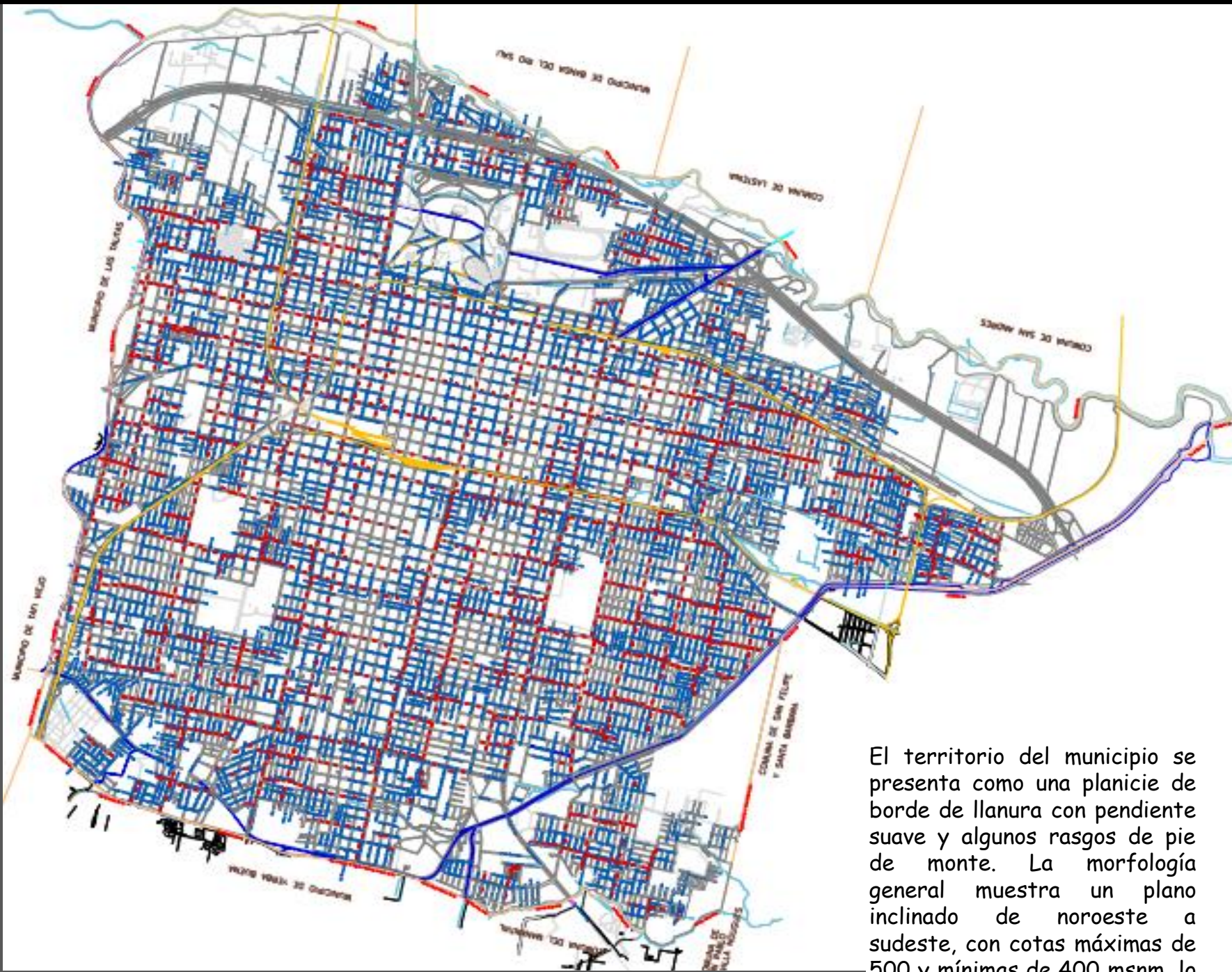




— Análisis de la Ciudad: San Miguel de Tucumán —





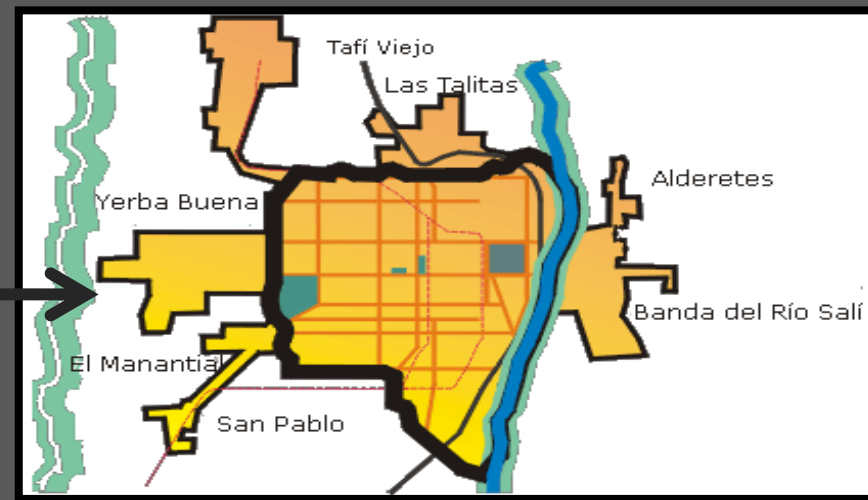
La provincia de Tucumán constituye el centro de la región denominada Noroeste Argentino, ubicada entre los paralelos de 26° y 28° de latitud sur y los meridianos de 64° y 68° de longitud de oeste en la República Argentina. Junto a las provincias de Catamarca al oeste, Santiago del Estero al este, Jujuy y parte de Salta al norte, conforma la Región denominada Noroeste Argentino (NOA) que tiene una superficie total de 470.184 Km<sup>2</sup>. En su interior (provincia de Tucumán) se define una zona llamada Área Metropolitana construida por los municipios y comunas más relevantes (entre ellos San Martín de Tucumán) con una superficie del 5,27% y una población del 57% de los totales de la provincia (765.000 habitantes aproximadamente).

**Región y Área Metropolitana**

Aquí demostramos el Plano del Gran San Miguel de Tucumán con el municipio Capital y los municipios linderos.

El Gran San Miguel de Tucumán: se define como la mancha urbana continua conformada por los siguientes municipios:

- Municipalidad de San Miguel de Tucumán .
- Banda del Río Salí.
- Municipalidad de Alderetes.
- Municipalidad de Yerba Buena.
- Municipalidad de Las Talitas.



El territorio del municipio se presenta como una planicie de borde de llanura con pendiente suave y algunos rasgos de pie de monte. La morfología general muestra un plano inclinado de noroeste a sudeste, con cotas máximas de 500 y mínimas de 400 msnm, lo que facilita el escurrimiento natural de las aguas en la mayor parte de la superficie con excepción del cuadrante sudeste.

El aplanamiento de este sector produce inconvenientes para el desagüe de líquidos.

Forma parte de la cuenca hidrográfica Salí-Dulce, siendo el Río Salí el límite oriental de la ciudad y siendo un potencial paisajístico en la ciudad.

La ciudad está ubicada geográficamente entre dos barreras naturales, al este el Río Salí y al oeste las Sierras de San Javier, perteneciente a la cadena montañosa del Aconquija, y conforma, como ya dijimos, con otros dos municipios aledaños un conglomerado mayor llamado "Gran San Miguel de Tucumán". El Municipio de San Miguel de Tucumán extiende su jurisdicción a toda la superficie del Departamento Capital que está ubicada geográficamente entre dos barreras naturales, al este el Río Salí y al oeste las Sierras de San Javier pertenecientes a la cadena montañosa del Aconquija. Los límites jurisdiccionales son: al norte: el Canal de Desagüe Norte, al este: el Río Salí, al sur: el Canal de Desagüe Sur y la prolongación de avenida Democracia y al oeste: el camino a la Cartujana, el Camino del Perú, avenida Alfredo Guzmán y el arroyo Manantial. Con otros municipios aledaños conforma el conglomerado denominado "Gran San Miguel de Tucumán"

## San Miguel de Tucumán, clima y vegetación:

Los cordones montañosos se encargan de detener los vientos húmedos del Atlántico, provocando que se eleven. La condensación de humedad en esta zona provoca sobre las laderas orientales lluvias y nevadas que reciben el nombre de precipitaciones orográficas que rondan los 3000 mm anuales en algunas zonas. Esta cantidad de precipitaciones da lugar a una zona de vegetación abundante que justificando que la provincia sea conocida como "El jardín de la República". Tal zona de vegetación abundante es una nimbosilva que forma parte de la llamada Selva Tucumanotarijeña o región meridional de las Yungas. En la provincia de Tucumán esta formación fitogeografía se escalona en pisos latitudinales, los más bajos son de pluvisilva cálida subtropical con gran cantidad de especies: tipa, tarco o jacarandá, cebil, horco molle, tala, yuchán, pacará, guayacán, caspi, ceibo, chañar, lapacho rosado, laurel, etc. entre los árboles; pasionarias, helechos, orquídeas, campanillas, entre las abundantes especies florales arbustivas y epifitas. Los pisos intermedios, en altitudes que van de los 600 a casi 1300 msnm se encuentran cubiertos por densa Selva Montana, y sobre los 1300 msnm se encuentran bosques fríos de altura entre los que se destacan los bosques autóctonos de aliso, pino del cerro y nogal, superando los 3500 msnm a 4000 msnm se encuentran los prados fríos montanos y luego la zona de hielos eternos.

### Económicamente:

La ciudad está basada en el comercio, los servicios y la administración pública. San Miguel de Tucumán es una plaza financiera fuerte, con varios bancos provinciales, nacionales e internacionales. En cuanto al comercio, cuenta con bocas de expendio de las principales empresas del país y una fuerte tradición orientada al consumo de bienes y servicios

### Transporte:

El aeropuerto internacional Benjamín Matienzo se encuentra a 12 km al este de la ciudad capital, Desde dicha estación aérea parten y arriban vuelos regulares hacia y desde las ciudades de Buenos Aires, Córdoba, Rosario, Mendoza y Santa Cruz de la sierra en Bolivia.

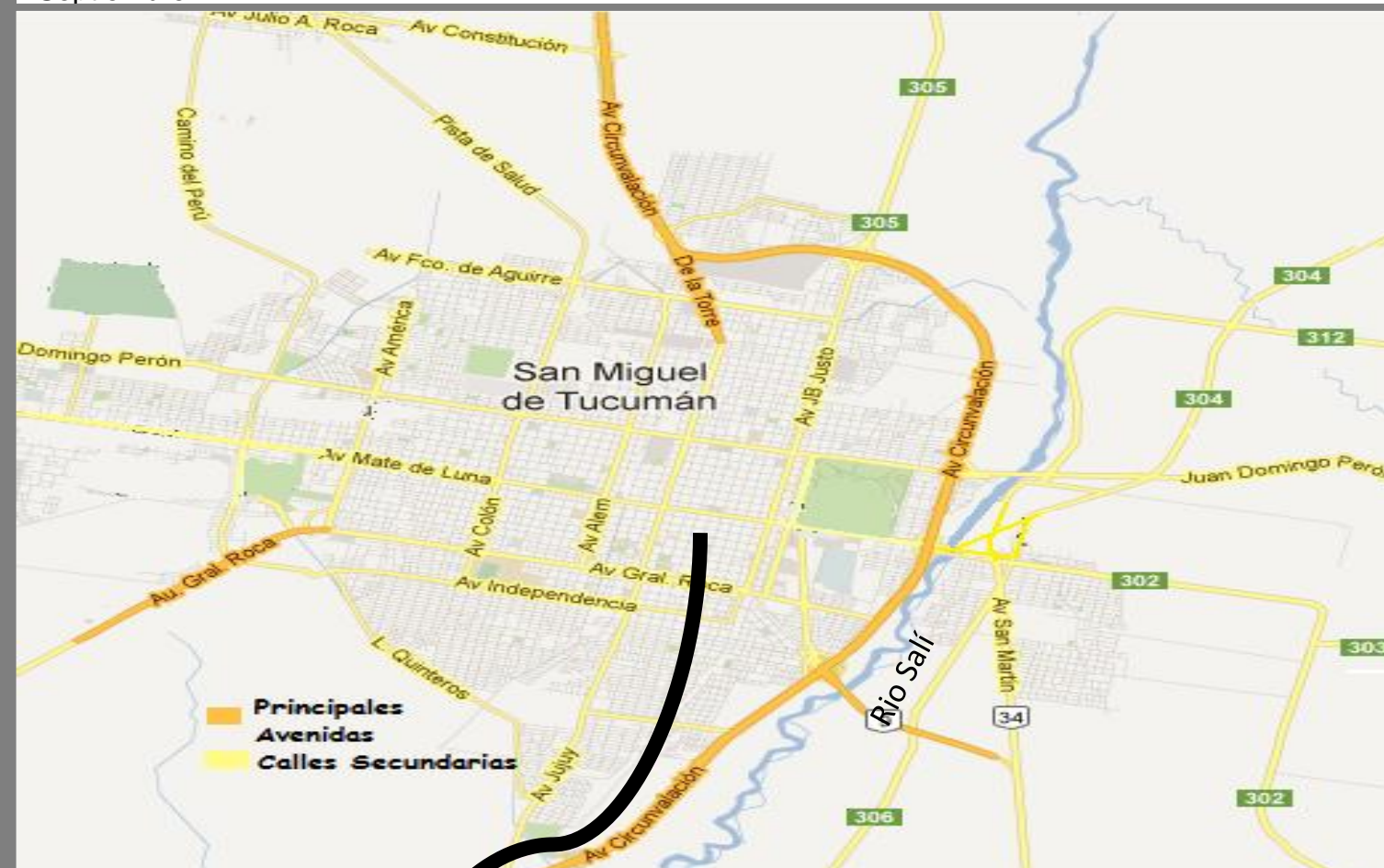
El transporte de larga distancia se concentra en una moderna estación terminal ubicada muy cerca del centro de la ciudad. Existen servicios diarios a casi todas las capitales y ciudades importantes del país.

El transporte urbano de pasajeros está conformado por varias líneas de ómnibus que conectan el centro de la ciudad con los distintos barrios y con las ciudades adyacentes que conforman el conglomerado del Gran San Miguel de Tucumán. En cuanto a los coches de alquiler quedan solamente los taxis.



## Estructura Urbana de San Miguel de Tucumán

El departamento capital posee una superficie de 90 km<sup>2</sup>, de los cuales la mayor parte está urbanizada a excepción de algunas zonas del noreste. El centro de la ciudad y sus zonas aledañas concentran la mayoría de las actividades comerciales, financieras e institucionales mas importantes de todo el norte argentino. Este sector delimitado por cuatro avenidas (Sarmiento al Norte, Avellaneda - Sáenz Peña al Este, Roca al Sur y Alem - Mitre al Oeste) que conforman un rectángulo de 14 cuadras de ancho por 18 cuadras de largo constituye también el sector más densamente poblado debido a la gran cantidad de edificaciones en altura que se desarrollan en dicha superficie. Este sector central comprende dos de los más importantes barrios de la ciudad: Barrio Norte y Barrio Sur, divididos por la Avenida 24 de Septiembre.

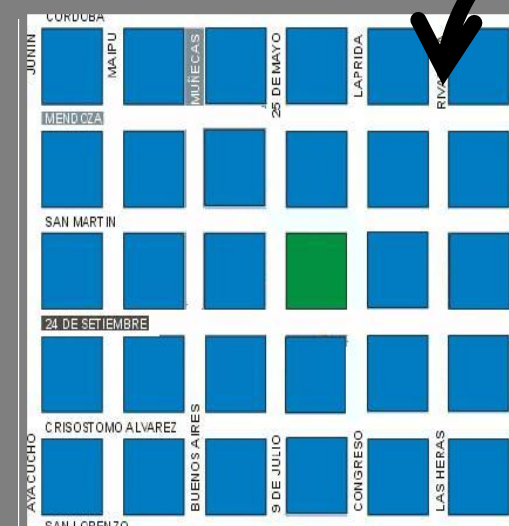


Dos ejes de avenidas determinan los sectores norte-sur y este-este de la ciudad, como así también el nacimiento de las arterias hacia los 4 puntos cardinales: el eje conformado por las avenidas Benjamín Aráoz-24 de Septiembre-Mate de Luna (corredor Este-Oeste) divide la ciudad en norte y sur y determina la numeración de las calles perpendiculares al mismo. El eje Norte-Sur conformado por las avenidas Juan B. Justo-Avellaneda-Sáenz Peña-Marina Alfaro divide los sectores este y oeste. La ciudad cuenta con otros ejes de circulación:

•De este a oeste: avenidas Francisco de Aguirre, Gob Del Campo-Sarmiento-Belgrano, Roca, Ind, Américo.

•De norte a sur: avenida Coronel Suárez- Silvano Bores, avenida República de Siria-Salta-Jujuy, República del Líbano- Bartolomé Mitre-Leandro Alem, Ejército del Norte-Colón, Adolfo de la Vega y Camino del Perú-Alfredo Guzmán..

La Avenida de Circunvalación que corre a través del este de la ciudad constituye una vía rápida para cruzar la ciudad de norte a sur o viceversa y evitar entrar en la zona urbana.



La trama original, en el microcentro y casco histórico de la ciudad se desarrolla en forma de cuadrícula o damero.

# Estructura Urbana de San Miguel de Tucumán

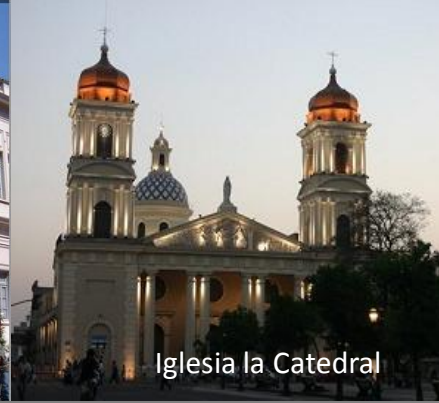
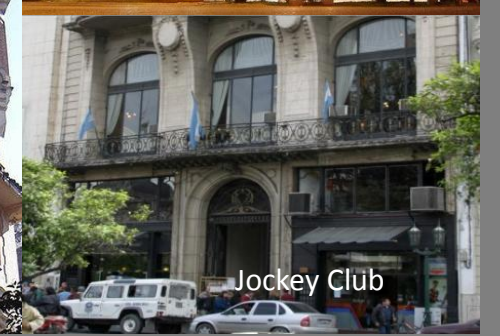
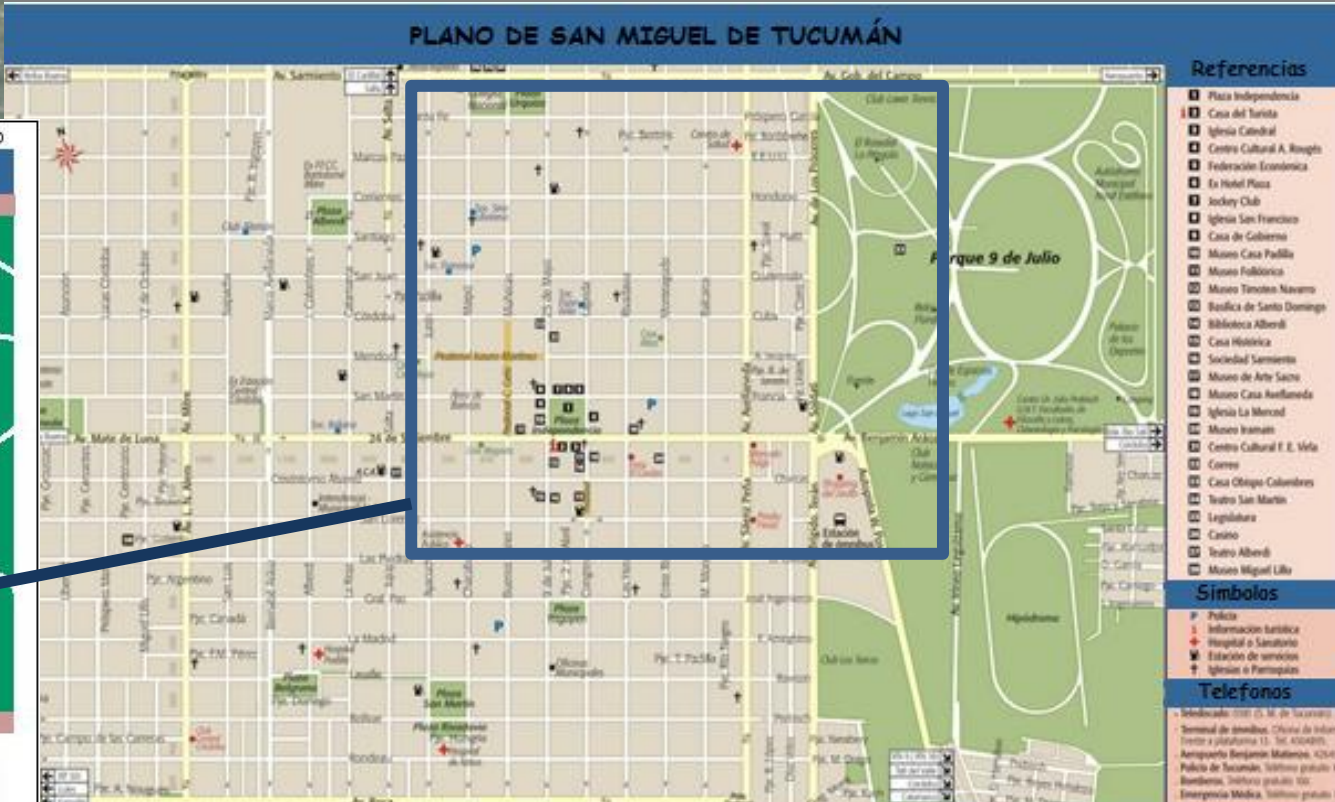


El Cerro San Javier se encuentra en la provincia de Tucumán, a una distancia de unos 25 km de la ciudad capital, San Miguel de Tucumán, utilizando la Ruta Provincial 340. El camino hacia el cerro tiene más de 100 curvas y en todo momento puede apreciarse la típica vegetación subtropical. La sierra de más de 19.000 Hectáreas, tiene una altura máxima de unos 1876msnm la cumbre del Taficillo al norte. La formación vegetal dominante es la nimbosilva, selvas y bosques de montañas o yungas, en la que se constituyen las villas veraniegas más cercanas a la ciudad, Villa Nougues, El Siambon, Raco y San Javier.



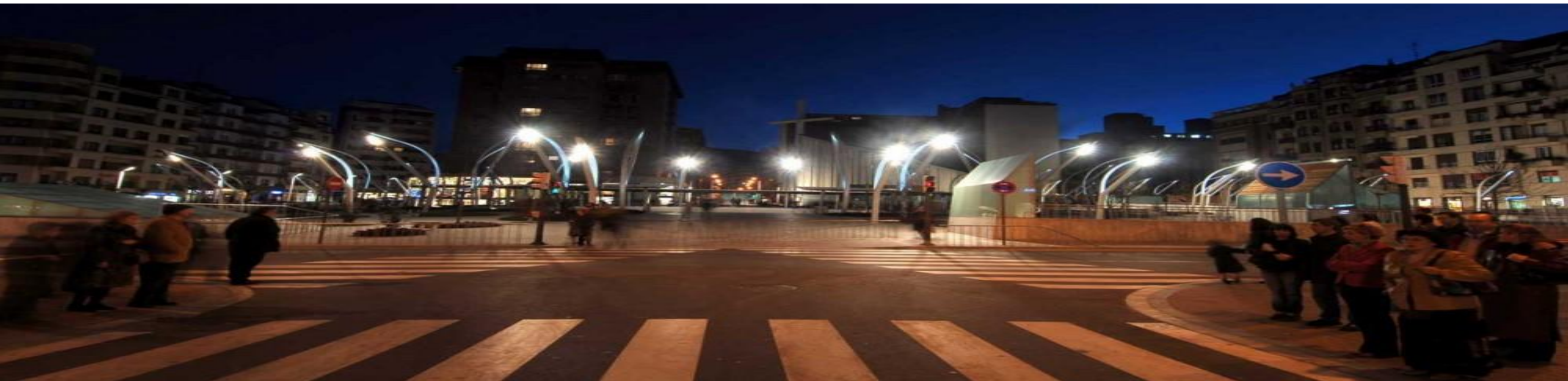
- 0- Sec. De Turismo.
- 1- Plaza Independencia.
- 2-Casa Alberdi.
- 3-Casa Padilla.
- 4-Casa de Gob.
- 5-Iglesia San Francisco.
- 6-Caja Popular.
- 7-Jockey Club.
- 8-Hotel Plaza.
- 9-Federacion Económica.
- 10-Banco del Tucumán.
- 11-Centro Cultural Alberto Rouges.
- 12-Iglesia Catedral.
- 13- Museo: Arte Sacro.
- 14-Iglesia de Merced
- 15-Poder Legislativo.
- 16-Museo Histórico
- 17- Casa Histórica de la Independencia.
- 18-Iglesia Santo Domingo-UNSTA.
- 19-Museo de Bellas Artes.
- 20-Museo Folclórico.
- 21-Centro Cultural Virla -UNT
- 22-Edificio de Correo.
- 23-Teatro San Martin.
- 24-Legislatura.
- 25-Casino.

## Casco Histórico



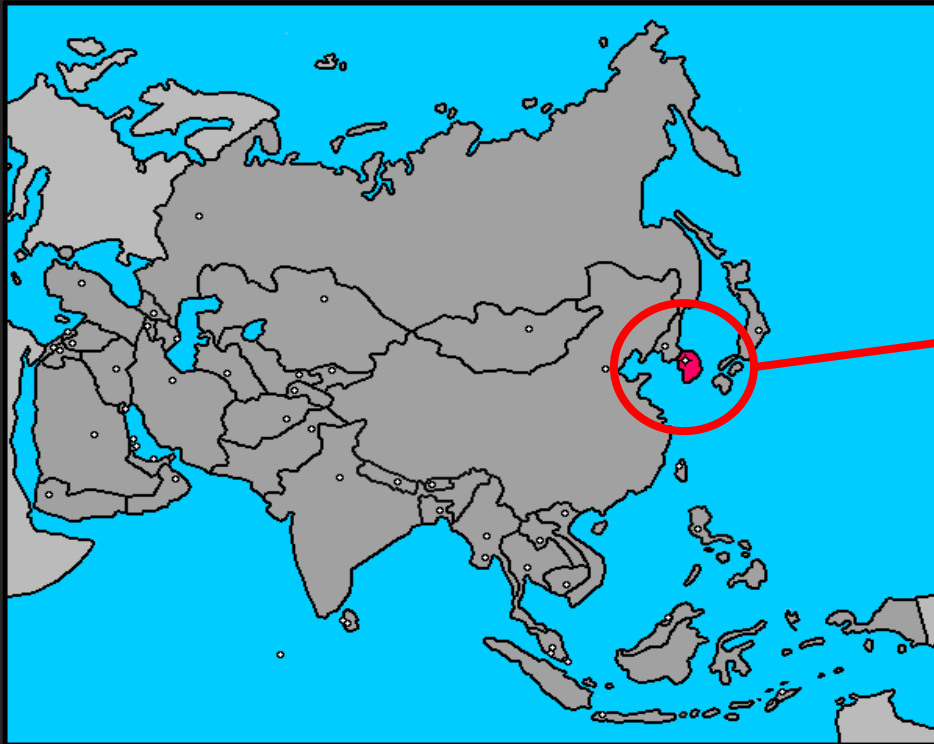


————— Análisis de intervenciones urbanas —————



## El caso de la recuperación del canal Cheonggyecheon (CHEON - gay - cheon), Corea del Sur

### ASIA

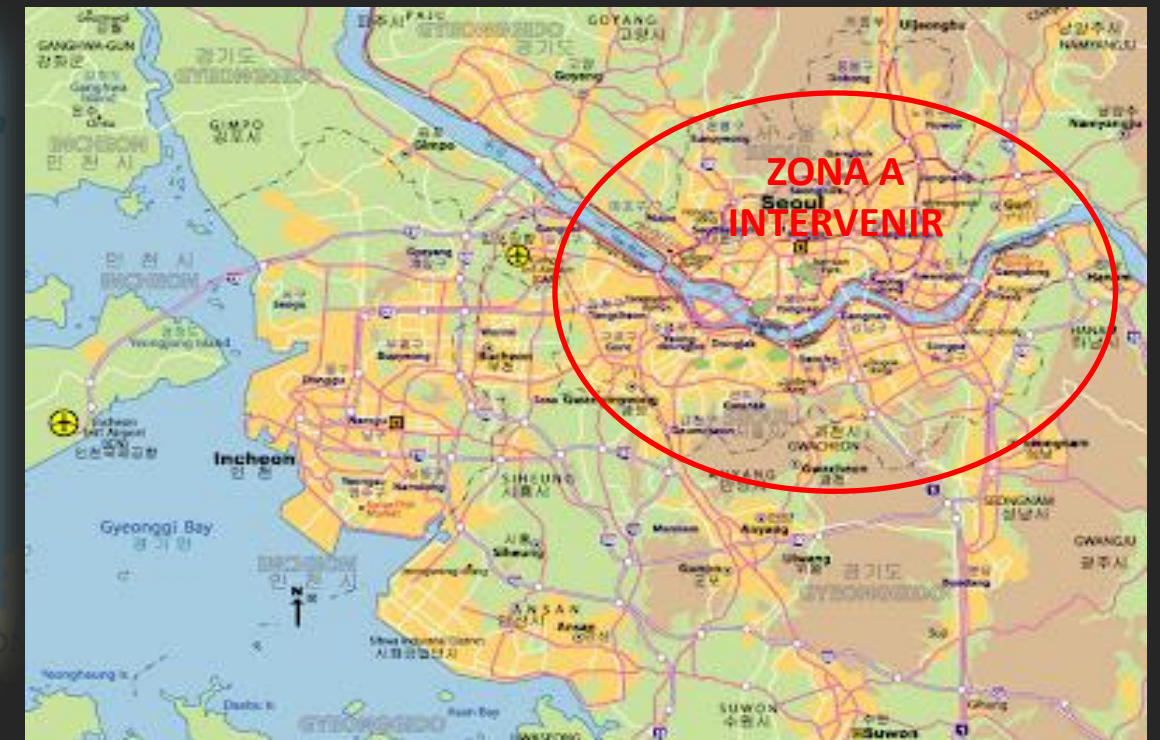


### COREA DEL SUR



Seúl es la capital de Corea del Sur desde la creación de esta república en 1948

### PLANO DE ESTRUCTURA URBANA DE SEÚL



Hace 50 años en la ciudad de Seúl existía el canal de **Cheonggyecheon**, un cauce de aguas de carácter más bien rural que dividía la ciudad en sentido norte-sur y donde la gente acostumbraba lavar sus ropas. Junto con el crecimiento económico de Corea del Sur, la ciudad comenzó a expandirse y con esto, desarrolló nuevas infraestructuras y autopistas para suplir la demanda de la creciente tasa de motorización asiática.



Cheonggyecheon- antes del proyecto

De esta forma, el antiguo canal se transformó prácticamente en una cloaca abierta, que luego dio paso a una completa transformación que terminó edificando el cauce en su totalidad. Se construyó así una importante arteria urbana, que luego recibió una segunda vía de alta velocidad elevada de seis pistas.

### El proyecto de regeneración urbana

Esto ahora es parte del pasado. En el año 1999 la Alcaldía de Seúl comenzó a gestionar una importante y polémica iniciativa para eliminar la Autopista, símbolo del progreso y el desarrollo de la capital, pero en franco deterioro y obsolescencia física. La autopista había generado un importante deterioro en la calidad de vida de los ciudadanos, la cual se había visto empeorada por los crecientes índices de polución, escasa ventilación y contaminación ambiental.

En un radical y revolucionario acto de regeneración sustentable (que es ejemplo en todo el mundo), el **Alcalde Lee Myung Bak** lideró el proyecto para recuperar el río, demoler la autopista y crear un parque de borde de **400 hectáreas, en 8 km de largo y 80 metros de ancho**, dando paso nuevamente al cauce natural del río con sus aguas debidamente tratadas y purificadas.



Llevar adelante el proyecto implicaba una transformación cultural importante en Corea. Primero, por la cantidad de autos que conducía diariamente, (más de 160.000). Segundo, por que la autopista tenía un valor significativo en el imaginario colectivo. Representaba el paso de una nación rural a una economía industrializada como lo es hoy. Botar la autopista era un acto por sobre todo *simbólico*.

Cortes del canal Cheonggyecheon



**Kee Yeon Hwang**, impulsor y diseñador urbano del proyecto, realizó variadas encuestas consultando cual era el mayor valor que debía tener la ciudad. La respuesta por lejos fue la preservación del medioambiente y las aguas. El equipo de Kee estuvo más de seis meses investigando que pasaría con el tráfico y desarrollaron un modelo de pronóstico que mejoraría cabalmente la situación vial.

De esta manera se internalizó en la gente y en el electorado que la autopista debía ser removida, por lo que el Alcalde Lee fue elegido mayormente con el compromiso de desarrollo ambiental. Cambiar la **Autopista por Parque**.



Paseo nocturno



Inauguración del primer tramo

Junto con mejorar la calidad medioambiental de la ciudad, hubo un considerable impacto en la regeneración urbana de los barrio que bordean el canal Cheonggyecheon. Hay posturas que apuntan a que se ha producido una dura gentrificación en el área, desplazando a una gran masa de población de sus lugares de origen. Lo cierto es que el proyecto vino a dotar de **infraestructura, servicios y paseos peatonales**, a una zona que estaba en franco deterioro, generó una nueva cara para un río, ahora remozado y que sin duda debe ser un valor de todos los ciudadanos.



Paseos peatonales visitados por más de 3000 personas cada fin de semana

ANTES



DESPUES

**CONCLUSION**

Este caso ejemplifica cómo una gran ciudad puede modificar sus patrones de crecimiento, recuperando un antiguo e importante canal urbano que se había transformado en autopista, devolviéndole su rol natural y generando uno de los espacios públicos más interesantes de la séptima aglomeración urbana más grande del mundo.



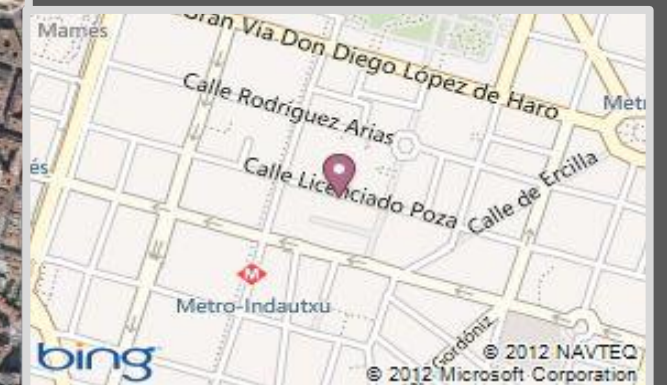
## Plaza Indautxu Bilbao España



El proyecto es consecuencia de un Concurso de Ideas y buscaba la integración en la ciudad de un espacio degradado, dotándolo de un carácter e imagen propios mediante la creación de un lenguaje específico para la nueva plaza.



### PLANO DE ESTRUCTURA URBANA DE BILBAO



ANTES

Antes de la intervención, la plaza de Indautxu era un espacio deprimido y evitado por los residentes. Se encontraba dividida en dos mitades por un vial rodado. Situada sobre un aparcamiento subterráneo y una galería comercial respondía precariamente a las infraestructuras del subsuelo.

La plaza presentara dos tipos de espacios: uno principal para el encuentro social, celebración de ferias, de bailes, de exposiciones y otro entorno al primero, para el paseo, la lectura, un espacio tranquilo.

Era necesaria la sustitución del vehículo por el peatón como centro del urbanismo a realizar. Se anularon para los coches dos de los tres viales que cruzaban la plaza, dejando el restante restringido para transporte público. Paralelamente se dilataba el perímetro de la plaza, sus calles veían ampliadas sus aceras para dar apoyo a los comercios y permitir terrazas exteriores para la hostelería.



DESPUES

La parcela de la plaza de Indautxu es casi cuadrada. Tres de sus lados lindan con viales rodados, el cuarto con edificación: una **torre de viviendas** y la parroquia de **Ntra. Sra. del Carmen**, una construcción cuya cubierta presenta una inclinación característica que se adopta para las pequeñas construcciones necesarias en la plaza.



Parroquia Nuestra Señora de Carmen



PLANTA PLAZA BILBAO

La plaza presenta dos tipos de espacios: uno principal para el encuentro social, celebración de ferias, de bailes, de exposiciones... y otro entorno al primero, para el paseo, la lectura, un espacio tranquilo.

Para crear el espacio de encuentro social se opta por la definición de un gran círculo central de 40 metros de diámetro.

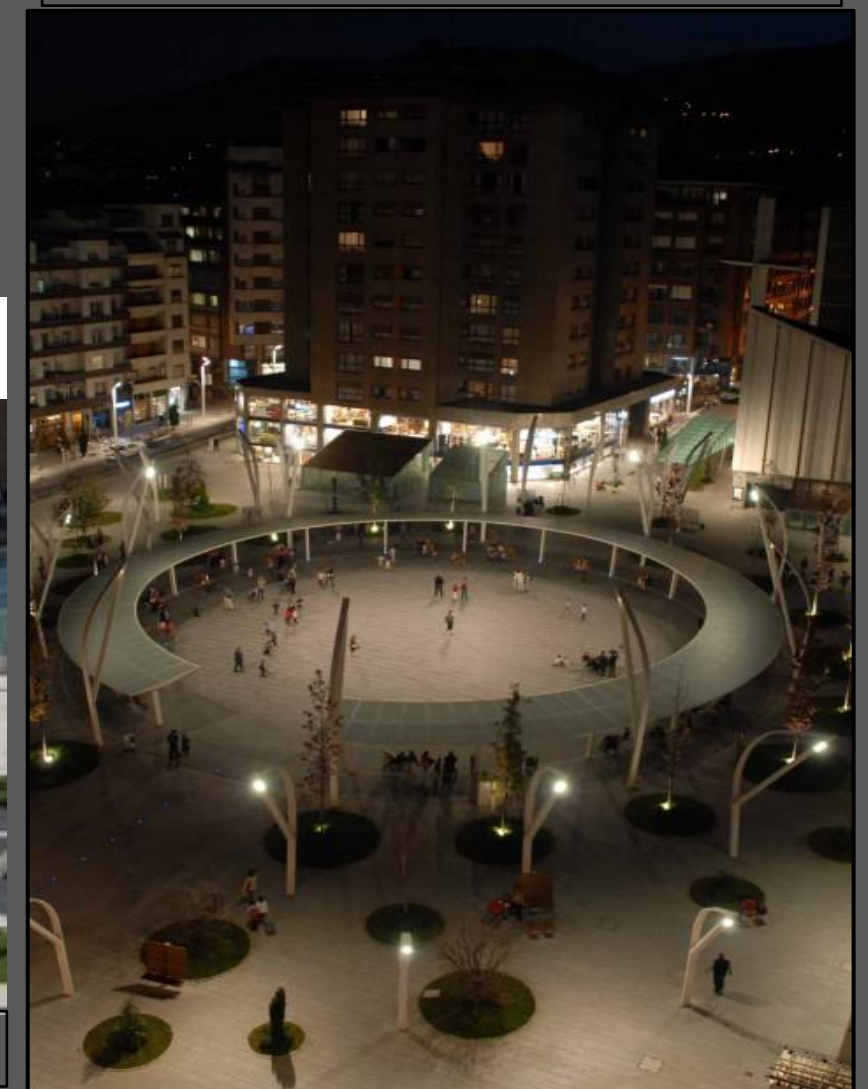
En este círculo se celebrarían las ferias de artesanías, del libro, de productos gastronómicos de la tierra... Como apoyo a todas estas actividades se genera una marquesina de vidrio traslúcido y madera con más de cuatro metros de anchura que recorre todo el perímetro del gran círculo.



Centro y espacio principal de la Plaza

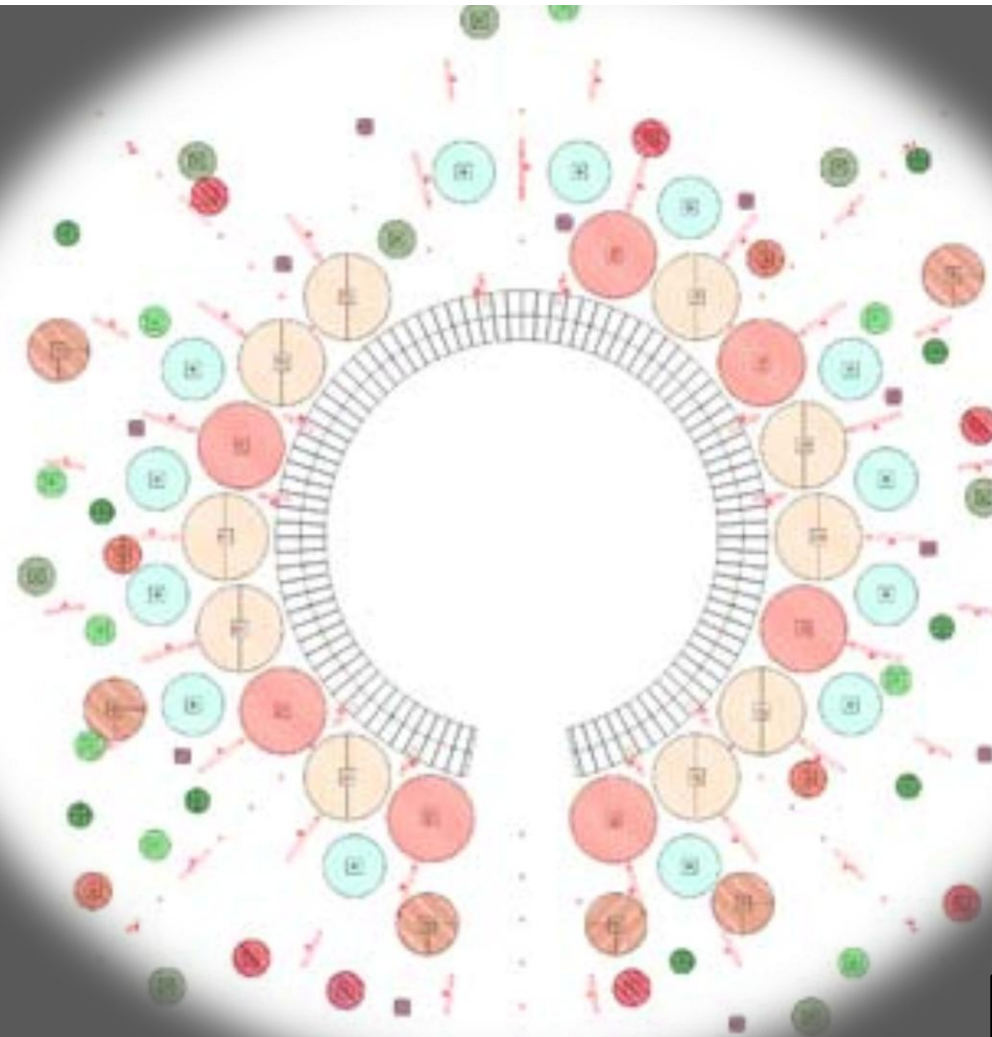


Torre de viviendas



El espacio restante entre el perímetro cuadrado de la plaza y el círculo central se convertiría en un espacio tranquilo. No debía ser un espacio abierto sino ocupado por vegetación entre la que pasear. Para ello se crean unos jardines circulares de diámetros diversos, miméticos con el espacio central, que salpican toda la plaza y con un árbol en su centro. Entre ellos se generan múltiples recorridos pintorescos que permiten el paseo y también, a aquellos que están de paso, cruzar la plaza en cualquier dirección.

E E Y R  
S X E  
P T C  
A E O  
C R R  
I I R  
O O I  
S R D  
S E O  
S S



E E Y R  
S X E  
P T C  
A E O  
C R R  
I I R  
O O I  
S R D  
S E O  
S S



### JARDINES CIRCULARES



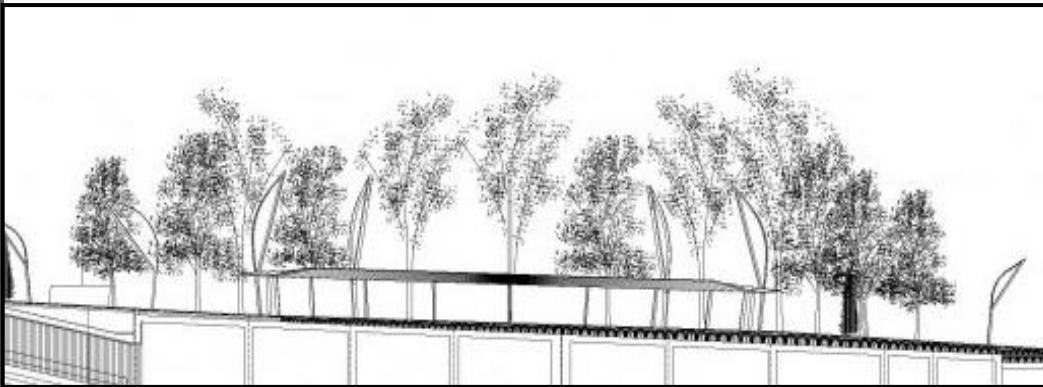
Plaza Bilbao durante la Navidad



## Características constructivas generales

Para unificar la respuesta se desarrolló unos prismas de geometrías diferentes, contruidos en vidrio serigrafiado y madera de teka sobre una base de granito. Se localizaron en el perímetro de la plaza para minimizar las servidumbres en superficie. Las cubiertas de estos prismas tienen siempre una inclinación pronunciada en diálogo con la arquitectura de la parroquia de Nuestra señora del Carmen, referente más contemporáneo y singular del entorno urbano edificado.

El arbolado, se compone de especies caducifolias de gran porte en torno al gran círculo central: Arce y Liquidambar, abedules en un segundo anillo, Thujas, Tejos, Parrotias Pérsicas y diversas especies arbustivas de hoja perenne en el resto de la plaza. Los árboles mayores variarán el color de sus hojas durante el año perdiéndolas en el otoño, el resto mantendrán la vegetación con el paso de las estaciones.



Distinta vegetación



Para el alumbrado se crearon luminarias con tres alturas diferentes: 10, 8 y 6 metros. Esta iluminación quedará complementada con otra desde el suelo con la misión de señalar los "caminos principales" y alumbrar la parte inferior de las copas de los árboles. Las luminarias se componen de un fuste en la parte inferior y una estructura superior en forma de hoja que se ilumina mediante proyectores de leds al anochecer. Cada grupo de luminarias dibuja una hoja diferente.

Su ordenación en la plaza de Indautxu sigue un patrón común con los árboles: en un primer anillo en torno al círculo, las luminarias más altas, las de 10 metros que disponen además de alumbrado para espectáculos públicos directamente dirigido al círculo central. El segundo anillo ordena las luminarias de 8 metros y el tercero, el más distante al círculo, las de 6 metros. La iluminación del primer anillo se dirige hacia la plaza mientras las luminarias de 8 y 6 metros iluminan su perímetro.

### CONCLUSION

Este caso ejemplifica cómo creando algo distinto morfológicamente puede unirse distintos elementos dentro de un mismo espacio y conseguir que lo natural forme parte del protagonista.



Prismas geométricos



Luminaires

