

**MODELOS DE GESTIÓN Y GOBERNANZA PARA EL
ANILLO DE INNOVACIÓN DE BOGOTÁ:**

BUENAS PRÁCTICAS INTERNACIONALES.

Especial referencia al caso de Barcelona.

NOMBRE DEL PRODUCTO: DOCUMENTO QUE IDENTIFICA DIVERSOS MODELOS DE GESTIÓN Y GOBERNANZA EN EXPERIENCIAS EXITOSAS DE DISTRITOS DE INNOVACIÓN

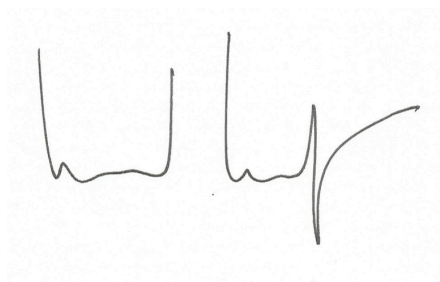
Nombre del consultor: ORIOL BALAGUER

Número del contrato: 1675 consultant ONU HABITAT ROLAC

Entrega No. PRODUCTO 2

Fecha de entrega: 2 de octubre de 2014

Firma del consultor:



Firmas de aprobación correspondientes:

ÍNDICE

- I. INTRO
- II. METODOLOGÍA
- III. CUERPO DEL PRODUCTO

1 LA IMPORTANCIA ESTRATÉGICA DEL MODELO DE GOBERNANZA CON LIDERAZGO PÚBLICO DEL ANILLO DE INNOVACIÓN

- 1.1 *Doce años después de la aprobación del anillo de Innovación de Bogotá*
- 1.2 *El trabajo de la mesa institucional entre las secretarías de desarrollo económico, planeación y hábitat urbano del distrito de Bogotá.*
- 1.3 *La participación de otros actores del distrito*
- 1.4 *La participación de otros actores del sector público en la ciudad*
- 1.5 *La participación del sector privado en el impulso del anillo de innovación*

2 MODELOS DE GESTIÓN Y GOBERNANZA

- 2.1 *Introducción: La importancia de encontrar buenas prácticas de modelos de gestión*
- 2.2 *El modelo del 22@ de Barcelona*
 - 2.2.1 *Una estrategia definida, unos instrumentos de aplicación traducidos en una norma y unos instrumentos ejecutivos.*
 - 2.2.2 *La construcción de la confianza interna*
 - 2.2.3 *La construcción de la confianza externa*
 - 2.2.4 *Un modelo de transición para la configuración del modelo*
 - 2.2.5 *Un actor, muchos actores*
 - 2.2.6 *Competencias y facultades de la empresa pública*
 - 2.2.7 *Presupuesto, modelo de organización, recursos humanos*

- 2.2.8 *Balance de resultados*
- 2.2.9 *Conclusiones*
- 2.3 *El modelo del Barcelona Sincrotrón Park*
 - 2.3.1 *La construcción del sincrotrón*
 - 2.3.2 *La creación del parque tecnológico de 380 Hectáreas*
 - 2.3.3 *La gestión pública del parque*
 - 2.3.4 *Modelos para la atracción de proyectos: data centers, Asia centers, Fusion 4 Energy*
- 3 **OTRAS EXPERIENCIAS INTERNACIONALES**
 - 3.1 *El modelo de la Emilia Romagna*
 - 3.2 *El Silicon Alley de Nueva York*
 - 3.3 *El distrito tecnológico de Buenos Aires*
- 4 **LECCIONES APRENDIDAS DE GESTIÓN PÚBLICO PRIVADA PARA ANILLOS DE INNOVACIÓN**
 - 4.1 *Algunos elementos claves para el éxito de un anillo de innovación: el caso de Barcelona*
 - 4.1.1 *El plan de infraestructuras*
 - 4.1.2 *El plan de incentivos urbanísticos y económicos del 22@*
 - 4.1.3 *El plan de vivienda social del distrito*
 - 4.1.4 *El plan de impulso económico de las empresas @*
 - 4.1.5 *Impulso para los nuevos emprendedores*
 - 4.1.6 *Impulso para encontrar nuevos empleos*

- 5 *UNA PROPUESTA PARA EL ANILLO DE INNOVACIÓN DE BOGOTÁ*
 - 5.1 *Un modelo de Bogotá*
 - 5.1.1 *Bogotá ha de escoger su propio modelo*
 - 5.1.2 *Un modelo adaptado a la realidad Colombiana*
 - 5.1.3 *Un modelo adaptado a las leyes colombianas y del distrito*
 - 5.2 *Un modelo para la transición*
 - 5.2.1 *Una empresa pública preexistente que asuma el proyecto*
 - 5.2.2 *La creación de una nueva empresa pública*
 - 5.2.3 *La delegación en una empresa externa al distrito*
 - 5.2.4 *El modelo de gobernanza nuevo*
 - 5.3 *Un modelo para la transición*

IV. BIBLIOGRAFÍA

I. INTRODUCCIÓN

El objetivo de este trabajo es explorar el modelo de gobernanza adecuado para gestionar el anillo de innovación de Bogotá.

Se trata de aprovechar la experiencia de otras ciudades que han tenido éxito con su anillo de innovación y extraer las mejores prácticas que puedan ser útiles para Bogotá.

El estudio se ha centrado en la experiencia del 22@ de Barcelona pero también en la Emilia Romagna, Nueva York y Buenos Aires.

II. METODOLOGÍA GENERAL

La propuesta metodológica parte de extrapolar las experiencias de buenas prácticas de otras ciudades y aprovecharlas para definir una propuesta de Gobernanza para el anillo de innovación de Bogotá.

Además de los ejemplos comparados, se han trabajado los diferentes estudios que se hicieron del anillo de Innovación de Bogotá y se ha reflexionado en diferentes talleres sobre los elementos clave para desarrollar el anillo.

III. CUERPO DEL PRODUCTO

PRODUCTO:

**Modelos de gestión y gobernanza para el anillo de innovación de bogotá:
Buenas Prácticas Internacionales. Especial referencia al caso de
Barcelona.**

1 LA IMPORTANCIA ESTRATÉGICA DEL MODELO DE GOBERNANZA CON LIDERAZGO PÚBLICO DEL ANILLO DE INNOVACIÓN

1.1 Doce años después de la aprobación del anillo de Innovación de Bogotá

El anillo de innovación de Bogotá tiene un largo recorrido a sus espaldas, desde que el proyecto se conceptualizó en el año 2001. De hecho, es un proceso contemporáneo al desarrollo de otros proyectos internacionales como el 22 @ de Barcelona. Desde entonces ha llovido mucho pero el anillo de Bogotá no ha conseguido arrancar con fuerza.

No es que no hayan pasado cosas relevantes. Durante estos años, el anillo de Innovación de Bogotá ha tenido diferentes fases centradas, sobre todo, en el esfuerzo por mejorar el conocimiento del entorno económico de la operación y **una excepción singular** con el diseño, el estudio de pre factibilidad y el inicio de la ejecución de algunas partes de lo que se ha venido en llamar **el proyecto Innobo**.

En este caso, se trata de la reforma de los palacios feriales de Corferias, el nuevo palacio de congresos Ágora ahora en construcción, la nueva sede de acueducto y la plaza del agua, que configuran una aportación sólida que muestra el potencial inmenso que se puede generar con el anillo de innovación.

Para el conjunto del anillo, lo que sí han permitido estos años, es profundizar en la reflexión. Destacamos en este sentido, las aportaciones de Julio Cesar Gómez Sandoval en el 2007 **“Desarrollar el diagnóstico económico, urbanístico y de gestión para el desarrollo de la OEAI”**.

También en el 2008 la universidad nacional hizo la **“Formulación de las directrices de la primera fase de la operación estratégica y el plan zonal del anillo de innovación.”**

Hay que destacar en el 2010, bajo la dirección de Fernando Viviescas, **“La pre factibilidad de Innobo”**.

En el 2012, la secretaría de Planeación, hizo **“El componente económico de la operación estratégica del anillo de innovación”**.

Y de forma muy reciente, encargado por la Secretaría de desarrollo económico, el estudio de la Universidad de los Andes **“El estudio dinámico del anillo de Innovación”**....

Un proyecto como este, no se puede abordar al ritmo y con los instrumentos de la administración tradicional, más preparados para ofrecer bienes y servicios clásicos y habituales de una administración. Tampoco la renovación política obligatoria de las personas, facilita el trabajo de un proyecto que exige el trabajo a largo plazo en procesos que duran diez o quince años.

La dificultad de un proyecto de esta dimensión que requiere la intervención simultánea, y a veces contrapuesta de todos o casi todos los actores del distrito, **exige una voluntad política fuerte de liderazgo en la figura del alcalde, y la imprescindible acción concertada horizontal de las diferentes secretarías que tienen sus dinámicas propias.**

Durante los doce últimos meses, y a partir, simbólicamente, de una reunión inicial en santa Marta hace un año con la presencia del director Ejecutivo de Unhabitat, Sr. Joan Clos, **se ha venido realizando un trabajo colaborativo entre las Secretarías de Desarrollo Económico, Planeación y Hábitat Urbano, con el apoyo de Unhabitat Colombia**, para establecer unas nuevas bases de trabajo que permitan acelerar el proceso de desarrollo del conjunto del anillo de Innovación.

Han sido muchas horas de trabajo, de intercambio de opiniones, de búsqueda de criterios compartidos y el conocimiento de otras experiencias internacionales, que facilitasen un espacio de diálogo inexistente en Colombia y muy poco habitual en otras partes del mundo.

Hay que destacar este esfuerzo de concertación en una administración donde no forma parte de la cultura administrativa clásica. Este proceso comporta un salto cuantitativo y cualitativo muy relevante. Sin él, no sería posible imaginar las siguientes fases del trabajo ni tener alguna opción de éxito.

Por ello, avanzar ahora, hacia otras fases del itinerario es posible porque se han sentado unas bases sólidas para hacerlo viable. Los nuevos escalones que se van a superar, parten de un **escenario nuevo para la ciudad que se deberá valorar en la justa medida, cuando se analice porque esta vez sí que tuvo sentido arrancar el anillo de Innovación.**

1.3 La participación de otros actores del distrito

A partir de haber establecido unas bases sólidas entre estos equipos del distrito, se trata de incorporar en las siguientes fases otras secretarías igualmente importantes como Hacienda, Medio ambiente o Educación y Bienestar social,

No se trata de que todas las secretarías tengan un papel mimético y exacto en el proceso de desarrollo del anillo de innovación, pero si es imprescindible que una buena parte de ellas se sientan involucradas en el proyecto en el que en algún momento deberán aportar o intervenir.

Es en esta nueva fase además, resultará imprescindible el liderazgo del alcalde de un equipo homogéneo del distrito dispuesto a afrontar la complejidad, sin fijar límites a priori, y con la experiencia de que es posible hacerlo como han demostrado otras realidades internacionales. Recordemos la organización del distrito para entender la complejidad de actores solo puertas adentro:

DEPARTAMENTO	SECRETARÍAS
Gestión Pública	Secretaria General de la Alcaldía Mayor de Bogotá
Gobierno, Seguridad y Convivencia	Secretario de Gobierno
	UAE Cuerpo Oficial de Bomberos
Hacienda	Secretaría Distrital de Hacienda
Planeación	Secretaría Distrital de Planeación
Desarrollo Económico, Industria y Turismo	Secretaría Distrital de Desarrollo Económico
Educación	Secretaría Distrital de Educación
Salud	Secretaría Distrital de Salud
Integración Social	Secretaría Distrital de Integración Social
Cultura, Recreación y Deporte	Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte
Ambiente	Secretaria Distrital de Ambiente
Movilidad	Secretaría Distrital de Movilidad
Hábitat	Secretaría Distrital de Hábitat
Mujeres	Secretaria Distrital de la Mujer
Sector descentralizado territorialmente	ALCALDIA LOCAL ANTONIO NARIÑO
	ALCALDIA LOCAL BARRIOS
	ALCALDIA LOCAL BOSA
	ALCALDIA LOCAL CHAPINERO
	ALCALDIA LOCAL CIUDAD BOLIVAR
	ALCALDIA LOCAL ENGATIVA
	ALCALDIA LOCAL FONTIBON
	ALCALDIA LOCAL KENNEDY
	ALCALDIA LOCAL LA CANDELARIA
	ALCALDIA LOCAL LOS MARTIRES
	ALCALDIA LOCAL PUENTE ARANDA
	ALCALDIA LOCAL RAFAEL URIBE URIBE
	ALCALDIA LOCAL SAN CRISTOBAL
	ALCALDIA LOCAL SANTAFE
	ALCALDIA LOCAL SUBA
	ALCALDIA LOCAL SUMAPAZ
	ALCALDIA LOCAL TEUSAQUILLO
ALCALDIA LOCAL TUNJUELITO	
ALCALDIA LOCAL USAQUEN	

	ALCALDIA LOCAL USME
Órganos de Control	Contraloría Distrital
	Personería Distrital
	Veeduría Distrital
Corporación Pública Administrativa	Concejo Distrital

1.4 La participación de otros actores del sector público en la ciudad

En estos últimos meses, se ha hecho otro paso delante de enorme importancia. **Se ha profundizado con las empresas de servicios públicos de la ciudad sobre la necesidad de formar parte del equipo que lidere y de ejemplo a la apuesta por el anillo de innovación.**

Se trataba que la **empresa Acueducto, Energía de Bogotá, ETB y la UAESP, se incorporasen e manera decidida al equipo impulsor del anillo dando un mensaje claro a la ciudad y al mundo empresarial sobre la importancia de esta apuesta estratégica.**

No va a ser fácil porque cada compañía tiene su propia hoja de ruta definida en sus estatutos y aprobada por sus consejos de administración y juntas generales. Pero los pasos dados en esta dirección, **abren una esperanza de que sea posible incorporarlos y su confirmación será un mensaje de gran importancia para las empresas del sector privado y el resto de administraciones públicas presentes en Bogotá.**

Por una parte **también se trata de la prestación de servicios finalistas a las empresas y las personas que residan en el anillo de innovación con un nivel de calidad máximo.** No se podría entender de otra manera, el grado de satisfacción que se requiere de los que hoy ya están dentro para que el anillo pueda avanzar sin mayores dificultades.

Por otra parte, **sería muy positivo para el anillo que las empresas de servicios de la ciudad se involucrasen directamente en el espacio físico del anillo realizando proyectos propios de envergadura.**

Así por ejemplo, se trata de posicionar en el interior del anillo, la nueva sede de Acueducto con la plaza del Agua. O también, que el predio de cinco hectáreas que tiene Energía Bogotá en la frontera del anillo, se focalice al sector energético con la posible implantación de un clúster de la energía sostenible. Que ETB, apueste para que uno de sus datacenter, probablemente el que esté más vinculado a los datos públicos, se pueda situar en el marco del anillo de Innovación.

O también, que la fábrica de reciclaje de plásticos en la que están trabajando la Secretaría de Desarrollo Económico o la UAESP, pueda avanzar encontrando un espacio propio en el mismo anillo de innovación.

EMPRESA	Nº TRABAJADORES	FACTURACIÓN RESULTADO	INTERNACIONALIZACION	EMPRESAS PARTICIPADAS
ENERGIA BOGOTÁ		Cierre año 2013 resultado de 843 MM \$ (pesos), crecimiento del 22% respecto 2012 Utilidad neta de la compañía fue de \$687.000 millones en 2012	Consolidación en Perú y Guatemala	14 empresas participadas entre las cuales: Emgesa (Endesa) Gas Natural Fenosa
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO BOGOTÁ		Operaciones facturadas: \$ 1.239.421,2 Ingresos operacionales: \$ 1.323.768	Operan en 11 municipios vecinos. Acuerdos de cooperación con México, Puerto Rico, Argentina y Centro América.	Instituto de Gestión de Riesgo y Cambio Climático Aseo Bogotá Aguas de Bogotá
EMPRESA TELECOMUNICACIONES BOGOTÁ	2.450 trabajadores directos (2012) 8.000 indirectos (2012)	Ingresos operacionales (2012): \$ 1.344.272.084 En el año 2022 ETB será una corporación de negocios con US\$ 2,5 billones de ingresos con un margen EBITDA superior al 45% y con el 30% de sus ingresos fuera de Bogotá	Villavicencio, Cúcuta	El Distrito Capital de Bogotá posee el 88.4% de sus acciones, en tanto que inversionistas privados tienen el resto del paquete accionario (11.6%).
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE BOGOTÁ		Presupuesto 2012: \$ 315.465.107,58		- Empresa de Renovación Urbana - Metro-vivienda - Secretaria de Hábitat - Caja de Vivienda Popular - Alcaldía de Bogotá

1.5 La participación del sector privado en el impulso del anillo de innovación

Los modelos de éxito de parques o distritos tecnológicos, han tenido un liderazgo público pero con una fuerte implicación del sector privado. Los niveles de inversión que requieren estas transformaciones y la velocidad de crucero que deben tener, requiere que además de los recursos públicos que se destinan al proyecto, se deban incorporar recursos privados que son compatibles con el interés general si se establecen reglas de juego claras y transparentes.

El sector privado puede apostar en un proyecto como el anillo de innovación de muchas maneras. Sin embargo, si lo que pretendemos es una participación significativa en recursos económicos y humanos, que apueste de verdad por el anillo de innovación, **es imprescindible encontrar un modelo de negocio que sea viable.**

Es decir, la participación de las empresas y promotores privados no se rige por las reglas de las entidades sin ánimo de lucro sino por las reglas del mercado.

Su apuesta por el proyecto, deberá ser solvente y tener retornos adecuados que justifiquen aquella operación y no otra cualquiera, en la que en este momento compiten las principales ciudades latinoamericanas.

Y más vale tenerlo claro. Las empresas compiten pero las ciudades también. Por ello es tan importante entender las reglas de juego y actuar en consecuencia si queremos que Bogotá forme parte de las ciudades líder del continente.

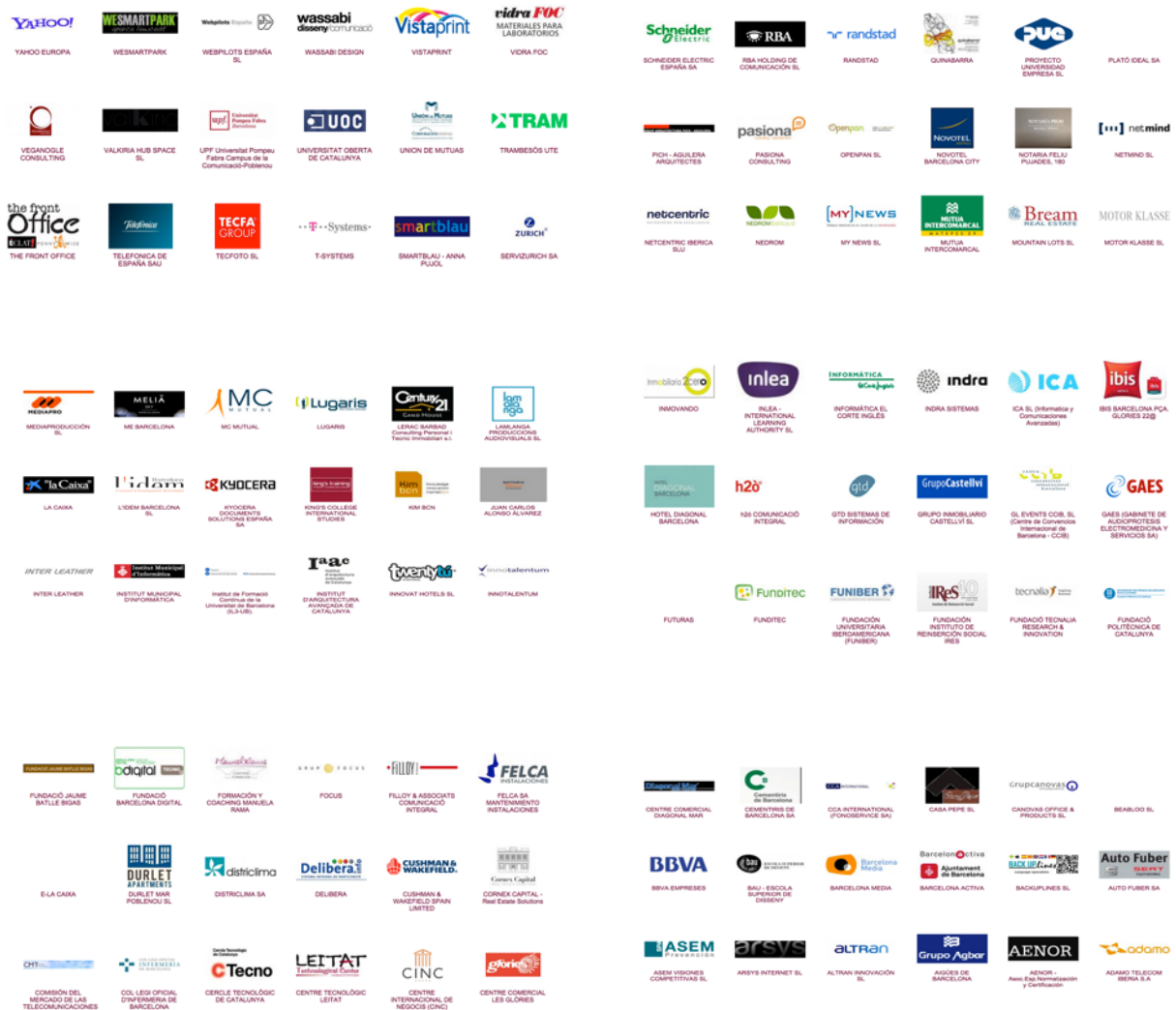
Se trata de construir un modelo económico financiero de incentivos que permitan desarrollar buena parte de las operaciones necesarias y que, al mismo tiempo, retroalimenten las aportaciones públicas que se hayan adelantado para acelerar el proyecto. **Que la inversión privada tenga un nivel de riesgo asumible y una expectativa de retorno razonable. Es la única manera solvente de acelerar el anillo de Innovación y su desarrollo.**

De hecho, este es el modelo que ha permitido recuperar buena parte de los recursos invertidos desde el sector público en operaciones como el 22 @ de Barcelona.

La dinámica económica generada por el desarrollo de estas áreas, va a permitir en el mediano plazo, que las plusvalías generadas más los impuestos de construcción o generados por las nuevas actividades económicas y comerciales, permitan recuperar el conjunto de la inversión.

Este es el espíritu con el que hay que afrontar grandes operaciones como está en la que el periodo más difícil es la primera fase hasta que se consolida un espacio del nuevo modelo y los promotores y empresas privadas, entienden que el nivel de riesgo es asumible para realizar sus inversiones.

Se adjunta como ejemplo el listado de empresas que están del 22@Network asociadas a los objetivos del 22@ y dinamizando el área:



2 MODELOS DE GESTIÓN Y GOBERNANZA

2.1 Introducción: La importancia de encontrar buenas prácticas de modelos de gestión

El principal problema que genera una propuesta de más de 800 hectáreas de suelo **es el nivel de incertidumbre sobre la viabilidad de los recursos que se inviertan en ese territorio o si nos vamos a encontrar solos sin los servicios que se habían prometido.**

Los operadores privados y las empresas que potencialmente se podrían instalar en aquel territorio, no pueden estar sometidos a un nivel de incertidumbre importante, especialmente, si tenemos en cuenta que la ciudad es extensa y existen otras ofertas para instalar empresas.

El hecho de que el anillo haya tardado tanto tiempo en arrancar, tampoco es una buena noticia para comprometer la inversión de los promotores y de las empresas. Sus decisiones no pueden quedar mediatizadas por decisiones que, después, no se vayan a cumplir o que se retrasen de una manera excesiva en el tiempo.

El éxito de la nueva etapa que ahora empieza el anillo de innovación, tiene que tener en cuenta la manera de garantizar la aceleración del proceso y la velocidad de crucero. La reducción de la incertidumbre pasa por hacer desaparecer los problemas que han impedido su desarrollo hasta ahora.

Por eso tiene sentido repasar otros modelos de gestión de anillos de innovación por el mundo que haya resultado un éxito. Solo de esta manera, **podremos neutralizar los efectos negativos del pasado y seremos capaces de generar la confianza necesaria para acelerar el proceso y acompañar con la inversión privada que resulta imprescindible, para acompañar el esfuerzo que haya podido hacer el sector público.**

2.2 El modelo del 22@ de Barcelona

Es imprescindible buscar modelos que hayan resultado eficaces en otros casos y extraer la parte que sea útil para Bogotá y su anillo de innovación.

2.2.1 Una estrategia definida, unos instrumentos de aplicación traducidos en una norma y unos instrumentos ejecutivos.

La primera conclusión sobre el 22@ de Barcelona, es que de forma prioritaria e inmediata, se procedió a **fijar una estrategia clara**. El objetivo era recuperar el viejo barrio industrial del pueblo Nuevo del siglo XIX y primera parte del siglo XX, mediante una nueva ciudad que había de incorporar la historia del área y su organización, las viviendas, las empresas del siglo XXI y el espacio público.

La nueva propuesta ponía los elementos para la regeneración del territorio en un modelo mixto incorporando vivienda social, infraestructuras de servicios de última generación y calidad de vida para todos sin exclusión. Los que ya vivían y trabajaban en el barrio y los que deberían llegar con el nuevo proyecto.

Así mismo, de forma inmediata, se crearon las herramientas para incentivar su aplicación con instrumentos ejecutivos diferenciando y eficientes que permitían fijar una política del corto para obtener resultados pero también prever un escenario más a largo plazo. No en balde, estamos hablando de un proyecto de 230 hectáreas y de más de 3 millones de metros cuadrados de techo a construir sin contabilizar el espacio público.



2.2.2 La construcción de la confianza interna

Desde el primer momento, **el Gobierno municipal tuvo claro que era imprescindible construir una red de confianza y complicidades entorno al 22@**, que permitiese superar cualquier dificultad, que seguramente iba a aparecer en su desarrollo.

Se trataba de acelerar la gestión de todos los procesos de toma de decisión administrativa y corporativa, y construir los consensos que resultarían imprescindibles para conseguir la aprobación de todos los instrumentos

La creación de esta confianza, empezó en el interior del Gobierno Municipal, en los diferentes niveles de la gestión pública del distrito y de los diferentes equipos de las secretarías.

Se trataba de crear las condiciones para que el trabajo colaborativo de las secretarías de Urbanismo, Vivienda, la secretaría de Desarrollo Económico, los servicios municipales y la propia alcaldía del territorio, todo bajo el liderazgo del alcalde mayor.

Todos nos pusimos a trabajar en un plan común y a ver cómo podíamos dar ejemplos concretos de que aquel proceso era irreversible y formaba parte de los compromisos de la ciudad.

Cada agencia o secretaría que tuviera una sede en el ámbito del 22@, debía generar un proyecto propio de transformación con un mensaje claro y concreto de su compromiso con el 22@..

En el caso de la Agencia de desarrollo local, se derribó la sede de Barcelona Activa y se crearon seis instrumentos prácticos para el 22@: una incubadora de empresas física y una incubadora virtual; la ciudad de los nuevos empleos; una plaza pública, una torre de empresas @ ya consolidadas, la sede central de la agencia de desarrollo local de Barcelona, con una imagen tecnológica y la sede de las ciudades en red tecnológica, localred....

El mismo ejercicio lo hicieron otros actores: el área de urbanismo abrió nueva sede en el distrito; la agencia de la vivienda social de la ciudad se trasladó al 22@....

Estas victorias tempranas y bien concretas, con decisiones del distrito, tuvieron un efecto muy claro sobre la confianza en el proyecto del 22@ y provocaron un cambio rápido de velocidad en el lado público pero, sobre todo, representaron un claro mensaje para el sector privado y su confianza en el proyecto.

Las consecuencias no se hicieron esperar.

2.2.3 La construcción de la confianza externa

Como hemos dicho existen dos escenarios de confianza: uno dentro de la administración del distrito. Nos sorprendería saber la cantidad de personas que son escépticas a los nuevos proyectos y su desarrollo. Sin darse cuenta, algunas personas de los equipos propios, actúan como freno a la situación que exige cualquier cambio substancial. **El miedo a lo que viene o la incapacidad para entenderlo o imaginarlo, tiene efectos colaterales que exigen una fuerte convicción interna para ir hacia delante.**

Pues si internamente podemos tener estas dificultades ante los proyectos importantes, imaginemos las dificultades que podemos encontrar hacia fuera de la administración.

Por ello es imprescindible construir un modelo de confianza hacia fuera de la administración, con todos los grupos sociales y empresariales que deberían conocer y compartir la propuesta.

Es imprescindible trabajar la confianza externa en el proyecto. **Y hacerlo buscando el consenso y la concertación. Solo de esta manera será posible construir una transformación con una base sólida, más allá del mandato de una administración.**

Los grandes proyectos requieren alinear todos los actores públicos pero también los actores privados en su complejidad y pluralidad.

Sin ellos, sería imposible consolidar con éxito un proyecto de primera magnitud como es el anillo de innovación y es importante tenerlo en cuenta.

2.2.4 Un modelo de transición para la configuración del modelo

La construcción del modelo definitivo con la creación de una empresa pública dedicada totalmente a gestionar el proyecto del 22@ fue un **decisión urgente pero que, como en cualquier administración, requiere una tramitación específica y con unos tiempos imprescindibles: información pública, redacción de una memoria, plan de viabilidad, presupuestos, estatutos.....informes mil.**

Mientras este proceso se desarrollaba y con la voluntad de no frenar el proceso, creamos diferentes plataformas formales e informales de todos los actores implicados, para coordinar los esfuerzos necesarios que permitiesen mantener el periodo de transición hasta la creación de una empresa específica.

Se crearon diferentes mesas políticas y de gerentes de las empresas y áreas implicadas para reducir al máximo las dificultades que se pudieran producir y facilitar el avance de todas las patas del proyecto.

Un modelo informal pero muy eficiente porque los problemas se abordaban, directamente, con los actores implicados de manera que permitiese evitar las resistencias al cambio que se producen en cualquier gran proyecto, donde confluye el interés general frente a la defensa de ventajas corporativas o territoriales. Una empresa pública con fecha de caducidad.

Nadie aparenta oponerse a este tipo de proceso pero no se sabe porque las cosas no avanzan.

En el proyecto 22@ de Barcelona tuvimos claro enseguida, que el impulso y la complejidad de la propuesta, **requería dotarse de un instrumento específico que pudiese coordinar las políticas transversales requeridas y hacerlo con un alto nivel de experiencia y eficiencia la ejecución de las decisiones.**

La solución para esta necesidad, se produjo con la creación de la sociedad arropa 22, en el año 2000, poco después de la aprobación de la modificación del plan General metropolitano.

Una plataforma de gestión pública propia, con capacidad resolutive recogida en su norma de creación y con un amplio esquema de capacidades ejecutivas.

Es también relevante tener en cuenta, que la propia creación de un instrumento ejecutivo ex novo para este proyecto, incorporaba la voluntad de tener una fecha de caducidad y de extinción del organismo. Diez años se consideraron un plazo suficiente para implementar las grandes decisiones del proyecto y hacer irreversible el contenido de sus propuestas como así ha sido.

Aunque hay mucha gente escéptica ante la creación de un nuevo instrumento para resolver una necesidad concreta, se debe reconocer que en esta ocasión, el modelo no solo funciona sino que pudo disolverse dentro de otra sociedad municipal, Barcelona de Infraestructuras municipales, el 28 de diciembre de 2012 el plazo adecuado que resultó suficiente para que el proyecto fabricase millones de metros cuadrados.

2.2.5 Un actor, muchos actores

Es muy importante comprender, a la hora de definir la estrategia de gestión del anillo, que este es un proyecto complejo. **No puede hacerlo una sola empresa o una sola Institución.**

No entender esta complejidad, comporta cometer muchos errores. Para que las cosas pasen, se requiere muchas voluntades. **Y sin estas complicidades y sin el concurso y concertación de muchos actores, remando en la misma dirección, este proyecto no sería posible. Se puede decir más fuerte pero no más claro.**

Por eso es imprescindible, establecer una estrategia específica de concertación, consenso y participación, con cada uno de los diferentes actores que deberán involucrarse en el proyecto y diseñar una estrategia, a largo plazo, que permita construir una relación estable y duradera.

Solo de esta manera, saldrán las cosas como habíamos pensado o tendremos más posibilidades de obtener el resultado perseguido.

2.2.6 Competencias y facultades de la empresa pública arroba 22

La empresa 22@ de Barcelona, fue creada en el año 2000. Destaquemos, de acuerdo con sus estatutos, **las siguientes capacidades:**

Desarrollo y ejecución de todo tipo de actuación urbanística referida a las áreas industriales y productivas de la ciudad con la calificación urbanística 22@ y vinculadas a:

- a. Planeamiento, gestión, proyección y ejecución de planes urbanísticos
- b. Planificación, promoción, diseño, construcción y gestión de infraestructuras
- c. Gestión y desarrollo de servicios urbanos, equipamientos y espacio público
- d. Promoción nacional e internacional de las áreas industriales referidas
- e. Impulso de la creación de empresas vinculadas a las tecnologías de la información y de las Comunicaciones.

La ambición de la propuesta y la delegación ejecutiva tan extensa en el territorio concreto del distrito de innovación, permitieron que el 22@ de Barcelona pudiese acelerar su ejecución y que se convirtiese en una referencia internacional de buenas prácticas como anillo de innovación.

2.2.7 Presupuesto, modelo de organización, recursos humanos

Es muy importante entender cuál era el modelo organizativo y de gobernanza de la sociedad 22@. Aunque el alcalde siempre estuvo al frente de esta operación, una vez se sentaron las bases y los ejes prioritarios de acción, decidió delegar el día a día de la sociedad a un consejo de administración que garantizaba el buen gobierno.

Un reducido equipo de buenos profesionales, del orden de 25 personas, una paleta de servicios bien engrasada y la decisión de hacer las cosas lo más rápidamente posible. Quizá parezca una tontería, pero el mensaje de querer hacer las cosas de manera práctica y concreta, fue muy bien recibido por los operadores del mercado que se apuntaron a invertir entendiendo el mensaje.

De hecho, más del 90 % de la inversión que se movilizó con el proyecto provenía del sector privado y de sus diferentes actores: promotores, clientes empresa finalista, fondos de inversión, prestadores de servicios... Nada de esto hubiese sido posible solo con los recursos públicos. Más vale entenderlo de entrada sino queremos equivocarnos.

Ninguna administración podrá nunca invertir los recursos necesarios para un proyecto de esta magnitud y, si los tuviere, otras prioridades sociales o de infraestructuras justificarían no hacerlo.

Por eso hay que profundizar en el modelo de financiación del anillo y en ese contexto como se financió la sociedad que tenía el encargo de ejecutar las prioridades. Así la cuestión es en este esquema como se financió el anillo y, en particular, como se financió la herramienta empresa 22@. Estos datos son imprescindibles para entender porque era tan importante el modelo de incentivos y cómo fue posible el desarrollo del proyecto.

El presupuesto ordinario de la empresa, del orden de 6 millones de dólares, se complementaba con un presupuesto de inversión para el plan de infraestructuras de 25 millones de dólares anuales que permitía ejecutar los ejes troncales del plan que a su vez representaban el 30% de los 180 millones de dólares del coste global del plan que se irá recuperando con los ingresos de las cargas urbanísticas. Muy pocos recursos públicos por la importancia del proyecto.

2.2.8 Balance de resultados

Cualquier proyecto relevante y complejo, requiere fijar un plan de objetivos definidos, calendarizar en el tiempo las actuaciones para su desarrollarlo, definir el modelo económico financiero y el modelo de gestión para ejecutarlo.

Durante la construcción del proyecto, es imprescindible un cuadro de mando con indicadores reales e inmediatos, y después de cada fase un modelo transparente para hacer el balance. La buena voluntad y los deseos son una herramienta pero si no conducen a los resultados no llevan a ninguna parte. Al menos, no en la administración donde los órganos de control solo entienden de resultados concretos y contrastables.

Por eso, a la hora de hacer balance, más allá de la ambición de los objetivos, lo que cuentan son los resultados. En este sentido, en el caso de Barcelona, después de los primeros diez años, algunas cifras de balance nos dan la pista sobre lo que pasó.

El proyecto de Barcelona tuvo un alcance de 198 hectáreas con 1.159.626 m² de suelo 22@. Comportó el reconocimiento de 4.614 viviendas preexistentes al plan y que fueron legalizadas en el 22@. Además, se crearon 4000 nuevas viviendas de protección oficial, de las cuales el 25 % deberían ser de alquiler, además de un número importante de viviendas de libre precio con un incremento del 22% de la población del distrito 16.750 personas.

El plan comportó la creación de 124.000 m² de zonas verdes, 145.000m² de equipamientos públicos y, lo más relevante, es que el plan permitió la creación de 130.000 puestos de trabajo sin contar los puestos indirectos con más de 5000 nuevas empresas.

De las 198 hectáreas, más del 70 % tiene ya el planeamiento aprobado que han permitido ejecutar los proyectos inmobiliarios previstos. De los 141 planes aprobados, 85 lo han sido por impulso del sector privado. A la práctica, quiere decir 3.029.106m² de techo para nuevos espacios productivos, vivienda, vivienda de protección oficial, dotaciones y servicios técnicos.

El 48% del suelo, más de 625.000 m², ya está ejecutado y 200.000 m² han pasado a ser suelo público.

Se han generado 1.438.578 m² de techo de los cuales más de 1.000.000 m² son sobre rasante.

Se han ingresado ya, 45,7 M€ para el plan Especial de Infraestructuras.

Sin embargo, más allá de los números, es muy importante entender cómo se hacen las cosas. Es decir, si hablamos de 114.000 m² de zona verde, deberíamos ver que se ha realizado en ellos. Cuál es la calidad que se exigió en ellos porque se aplica un alto estándar de calidad y eso se debe tener en cuenta y vale para todos los capítulos de la inversión pública pero también privada.

2.2.9 Conclusiones

A la hora de resumir **los elementos que fueron críticos del modelo 22@** deberíamos mencionar el siguiente decálogo:

- a. Claridad en el objetivo y un ámbito determinado.
- b. Esquema claro de prioridades con un calendario definido para su ejecución.
- c. Liderazgo fuerte del alcalde ejercitando un papel decisivo para la fase de arranque y definición de la estrategia.
- d. Creación de consenso y concertación primero pública y también privada
- e. Construcción de un modelo de confianza hacia el proyecto y su realización.
- f. Compromiso explícito del distrito y sus empresas en el proyecto, y su traslación en actuaciones de los diferentes actores municipales.

- g. Definición de un modelo de incentivos para que los promotores, empresas y ciudadanos se comprometan con el proyecto porque tiene sentido para sus proyectos, sus empresas o sus familias.
- h. Urbanismo mixto de vivienda y empresas que generen un entorno de calidad de vida para todos los actores.
- i. Plan de infraestructuras incluidas las tecnológicas que generen el mejor espacio de la ciudad.
- j. Plan de inclusión social para las personas y empresas que ya estaban en el territorio de manera que sus beneficios también se los puedan apropiar.

2.3 El modelo del Barcelona Sincrotrón Park

El segundo ejemplo de buenas prácticas de modelos de gestión que vamos a analizar, es el parque tecnológico del Barcelona sincrotrón Park, en el área metropolitana de Barcelona. Hablamos de un parque tecnológico de 380 hectáreas, que ha crecido alrededor de una gran infraestructura tecnológica como es un acelerador de partículas.

Es interesante constatar que, también en este caso, fue imprescindible crear varios instrumentos de gestión con liderazgo público que han permitido arrancar el proyecto.

Nada ocurre por casualidad si pensamos en la conducción de un proceso dinámico de innovación a gran escala. Y sin embargo, aunque el liderazgo público fue destacable, la colaboración público privada resultará imprescindible si queremos que el proyecto sea un éxito y termine lleno de empresas y actividad económica.

2.3.1 La construcción del sincrotrón

El Gobierno de Catalunya y el Gobierno de España, con la colaboración de la UE, pusieron en marcha la construcción de un acelerador de partículas con una inversión de 260 M de dólares que lo han convertido en uno de los 28 centros que hay en todo el planeta, dedicado a facilitar la investigación en múltiples campos de la ciencia.

Una infraestructura tecnológica de estas características, no se convierte en un “atractor” de empresas de forma automática. Sin embargo, además de facilitar el trabajo y la investigación de muchas empresas,

puede ser un elemento de prestigio que justifique la presencia y localización de empresas a su alrededor que miren ese posicionamiento como una marca de innovación para sus productos o servicios.

Aunque nadie puede aún hacer balance de los primeros años del parque que han coincidió con el peor momento de la crisis económica de España y Europa, hoy podemos imaginar que este marco, va a facilitar una aceleración de la instalación de empresas en este entorno en el momento que se normalice la situación económica de la región..



2.3.2 La creación del parque tecnológico de 380 Hectáreas

De hecho, más allá del sincrotrón y su acelerador de partículas, el acelerador fue una palanca para que a su alrededor se ha planificase y ejecutase un gran parque tecnológico con un plan de infraestructuras muy potente que habrá de permitir las mejores condiciones del mercado. El parque tecnológico nació al lado del eje principal de comunicaciones de Catalunya, la B-30, justo al lado de la Universidad Autónoma con 40.000 estudiantes y rodeado del parque tecnológico del Vallés, el parque tecnológico más antiguo de España, en el que hay instaladas 200 empresas y trabajan miles de personas.

El proyecto contempla un centro comercial, un conjunto de servicios cinco estrellas, vivienda, un gran parque y corredores ambientales.

El acceso a 6 operadores de red a pie de predio, la distribución centralizada de frío y calor, la recogida automática de residuos, la existencia de un gran espacio natural en sus inmediaciones con ciclovías en los ejes centrales del parque, pueden ser algunos ejemplos de la importancia que se da a la oferta del parque y al esfuerzo de hacerlo bien frente a terceros...



2.3.3 La gestión pública del parque

El consorcio del Alba es un consorcio público formado por dos administraciones, el gobierno regional a través de su empresa para la gestión de suelo industrial, el Incasol, y el gobierno de la ciudad, Cerdanyola, donde se ubica el parque.

Un modelo público bien sintonizado con la iniciativa privada del propio territorio, que está gestionando las parcelas públicas y las privadas, en la mayor parte del parque, buscando la concertación con los propietarios privados, para unificar criterios, estrategias y financiar conjuntamente la promoción del parque.

Con las infraestructuras ya terminadas, el parque está priorizando la mejora de su entorno, resolviendo los problemas del pasado (remediación de antiguos verdaderos,...) asegurando un modelo urbanístico de oferta flexible y creando un catálogo de ofertas que sean atractivas para el mercado, buscando la colaboración del sector de los intermediarios internacionales para agilizar la comercialización en el momento de la salida de la crisis en España.

2.3.4 Modelos para la atracción de proyectos: data centers, Asia centers, Fusion 4 Energy

El parque está desarrollando, bajo el liderazgo público, operaciones de atracción que pueden ser buenos ejemplos de cómo este liderazgo público, puede ayudar a potenciar la dinámica económica del parque e incorporar proyectos que puedan tener un interés mayor para el conjunto del país. Veamos tres ejemplos de esta manera de articulación concreta del modelo de gobernanza del parque con estrategias concretas y protagonismo público.

a. Data-centers

El principal reto del parque que ya está funcionando, ha sido atraer empresas y operadores en la peor crisis económica que ha tenido España en los últimos 50 años. La búsqueda de operaciones y operadores que quisieran invertir en el parque ha sido una constante estos últimos años.

Es interesante destacar que la concertación público privada, ha permitido construir algunas operaciones que ya han empezado a dar sus frutos. La construcción de estrategias concertadas, con diversos operadores nacionales e internacionales para diseñar productos a medida de las necesidades del mercado y una oferta muy competitiva del propio parque, han hecho el resto.

Estamos hablando de la sede de varios data-centers como espacio compartido para varias operaciones, donde se producen economías de escala para varias compañías que ofrecen el servicio de data-centers a sus clientes.

La gestión de un complejo de data centers permite una rebaja de costes que pueden ahorrar gastos en seguridad, en los servicios tecnológicos y en los elementos de mantenimiento. Al final, su repercusión disminuye en su cuenta de resultados y esto es muy importante en la elección de donde se va a instalar el datacenter.

Y si la protección, la seguridad, la generación de frío o calor o, la necesidad de energía pueden tener un coste mucho más bajo si se comparte entre diferentes proyectos, es evidente que el parque que tiene también una subestación eléctrica, puede ofrecer mejores condiciones que otras ubicaciones. De hecho, ya hay cuatro datacenters en proceso de construcción dentro del parque.



Eso explica el éxito de la operación y muestra una oportunidad para imaginar otras operaciones con diferentes operadores que en un anillo de innovación pueden encontrarse esta coincidencia y permitan la construcción de una oportunidad, en un espacio donde las condiciones son más favorables que en el resto del mercado.

b. Asia Centers

Hay una segunda operación que el parque está ensayando para atraer nuevas actividades empresariales. Se trata de crear un espacio a medida de las empresas de Asia que están llegando a Europa.

En Cataluña se instalaron en los años 80, el 70 % de las empresas japonesas que hay en España y se convirtió en el tercer polo europeo japonés.

Hoy el flujo se refiere a las compañías Chinas o Indias. La idea es trabajar los elementos culturales y sociales que permitan facilitar el aterrizaje de las empresas de Asia de una manera fácil. Si se establece este puente a través del parque, las compañías podrán acceder al mercado europeo de 500 millones de clientes.

c. Fusion 4 Energy

En la estrategia del parque, también se están buscando iconos como el sincrotrón que ayuden a perfilar su dimensión tecnológica y de innovación. El parque está apoyando proyectos privados en su ámbito que puedan acoger algunos centros de conocimiento europeo sobre el desarrollo de nuevas energías.

Hablamos del proyecto de Fusion 4 Energy, en el que diferentes países han invertido muchos recursos para crear una nueva fuente de energía que se instalará en Carandache en Francia pero sus equipos de desarrollo vendrán a España. Cientos de Ingenieros que deberán investigar estas nuevas formas de energía que van a permitir crear la alternativa energética para el siglo XXI.



3 OTRAS EXPERIENCIAS INTERNACIONALES

3.1 El modelo de la Emilia Romagna

En la recesión de los años 70 con la destrucción de muchas grandes empresas en Italia, se buscaron alternativas productivas a partir de las pequeñas empresas que formaban sistemas territoriales integrados diferentes grados de diversificación y especialización sectorial.

La Emilia Romagna, con 4 M de habitantes, es una región localizada en el centro de Europa. En el ranking de la CEE se sitúa en la posición 12 en renta per cápita. Su economía se basa en un tejido amplio de pequeñas y medianas empresas dinámicas, flexibles y tecnológicamente avanzadas. Representa el 18% del sector empresarial, empleando más de medio millón de personas. Entre los sectores destacados encontramos la industria alimentaria, el textil confección, la madera muebles, la cerámica, el sector metal mecánica con una elevada especialización productiva.

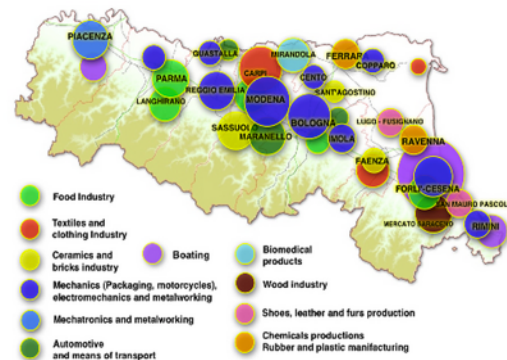
En la región, el gobierno creó una agencia regional, ERVET, que tiene la responsabilidad de implementar las políticas industriales. Alrededor de la agencia regional, se constituyeron una red de centros de servicios empresariales a los que se llamó el sistema ERVET.

El objetivo de la red era establecer una serie de servicios innovadores a las empresas que el mercado aún no es capaz de ofertar. (innovación, internacionalización financiación...)

El gobierno del ERVET está en manos del gobierno regional del 75%, y el resto repartido entre los gobiernos locales, asociaciones empresariales, Cámara de comercio, entidades de crédito...

Entre los instrumentos que pone al servicio de las empresas, destacamos asistencia técnica a la innovación del producto, transferencia de tecnología, internacionalización de las empresas, financiación de los nuevos proyectos.

La agencia se financia con recursos de la región, algunos recursos privados y recursos del sistema financiero.



3.2 El modelo del Silicon Alley de Nueva York

La ciudad de Nueva York lleva años promocionando el concepto del Silicon Alley en la zona de Manhattan para las empresas de Internet, donde se ha producido una gran concentración del sector que hoy compete con el Silicon Valley.

Se trata de reflexionar sobre la oportunidad de aprovechar el tejido urbano y los cientos de miles de personas que trabajan en NY en el área de las industrias creativas y poder concentrar capital humano en esta parte de la ciudad. Estamos hablando del orden de 300.000 puestos de trabajo vinculados al sector.

En este caso el modelo de gobernanza y de gestión es mucho más abierto. Es la iniciativa privada quien empezó liderando el proyecto y ha sido el mercado quien ha ido situando en NY una proporción cada vez más alta de las empresas del sector. Incluso las compañías como google que se han situado en el Silicon Valley, han decidido también instalar grandes oficinas en NY. Son las propias compañías que se han asociado para promocionar el concepto y seguir impulsando esta concentración de empresas y talento.

Últimamente, ha sido el alcalde Blomberg quien ha desarrollado un fuerte impulso desde el ayuntamiento de NY a favor de la promoción del distrito de Internet de NY.



Veremos que hará la nueva administración de la ciudad aunque hasta ahora no existía una estrategia urbanística muy definida que interviniese de una manera específica en el proyecto.

3.3 El modelo de Buenos Aires

La ciudad de Buenos Aires, con el consenso del mundo empresarial, del Estado, de la academia y de la comunidad, decidió promover un distrito tecnológico en la ciudad.

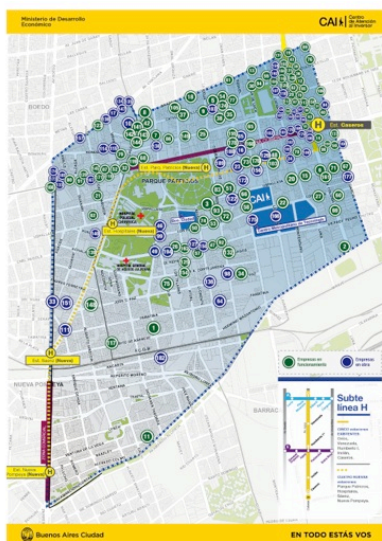
Este modelo forma parte de una estrategia general de nuevas centralidades para Buenos Aires mediante la creación de distritos económicos entre los que destacan, el distrito audiovisual, el distrito del diseño, el distrito de las Artes, el polo farmacéutico y el distrito de nano y biotecnología.

Para impulsar este nuevo proyecto se aprobó una ley 2972/08 sancionada en junio de 2009 que establece la articulación del distrito tecnológico.

Se establece un marco geográfico en la zona sur de la ciudad que incorpora el barrio del parque de los Patricios, y algunas manzanas de los barrios de Pompeya y Boedo.

Se trata de recuperar la zona sur de la ciudad con el impulso del sector y estableciendo un conjunto de incentivos para las empresas que se instalen en él: exención del impuesto de ingresos municipales durante una serie de años, exención del alumbrado y el barrido, creación de líneas de crédito preferenciales en el banco de la ciudad, exención de los derechos de delineación, plan educativo....

Estamos hablando de un volumen de 194 empresas y más de 11.000 empleos



4 LECCIONES APRENDIDAS DE GESTIÓN PÚBLICO PRIVADA PARA ANILLOS DE INNOVACIÓN

En este capítulo, haremos dos aproximaciones prácticas a la definición de los criterios que son imprescindibles para la construcción de anillos de innovación que puedan resultar exitosos.

En primer lugar, destacaremos aquellos elementos que resultaron críticos para el buen resultado del 22@ de Barcelona.

En segundo lugar, después de repasar múltiples ejemplos y estudios sobre los proyectos desarrollados en el mundo, seleccionaremos aquellos elementos que son comunes a los diversos distritos tecnológicos.

4.1 Algunos elementos claves para el éxito de un anillo de innovación: el caso de Barcelona

Cuando se trabaja en proyectos de una enorme ambición como la construcción de un distrito tecnológico, es imprescindible tener muy en cuenta cual va a ser el modelo de gestión.

Los modelos de Gobernanza sirven para construir y desarrollar proyectos complejos en los que se requiere una capacidad de construir propuestas y llevarlas a la práctica, en entornos en los que hay muchos actores público y privados.

Estos modelos ya no permiten la gestión con el “orden y mando”, pero en cambio si requieren una dirección eficaz si no se quiere demorar la obtención de resultados en el tiempo.

Del trabajo del anillo de innovación de Barcelona- el 22@-, hay algunas conclusiones prácticas de los elementos que deberán formar parte de las soluciones a tener en cuenta para Bogotá.

4.1.1 El plan de infraestructuras

Uno de los elementos que resultó imprescindible, en el caso de Barcelona y que es a todos luces exportable en cualquier anillo de innovación, **es el diseño de las condiciones técnicas que debería tener el anillo de innovación para atraer actividades económicas y empresariales** y, en qué medida, este marco de condiciones imprescindibles se debería desarrollar de forma concertada para que fuese realizable.

Si uno se dirige a cualquier empresa, y le pregunta que requerimientos tendría para instalarse en una parcela de un proyecto o un área nueva aún no consolidada, pedirá la carta a los reyes. Es decir, pedirá las condiciones más exigentes para prever cualquier escenario de futuro.

Pedir resulta gratis, sobre todo si el que vende tiene interés en que la empresa se traslade a aquella ubicación y la empresa puede escoger entre diversas opciones. Esta es la realidad que hay que gestionar de una manera inteligente



4.1.1.1 El objetivo del plan de infraestructuras

El objetivo del plan era definir un modelo de infraestructuras de servicios que estaban en muy malas condiciones antes de empezar, porque la obsolescencia del área industrial que había sido pujante cien años atrás, se encontraba en una decadencia total en el año 2000.

Ninguno de los servicios básicos estaba en buenas condiciones (agua, luz, gas, pavimentos, alcantarillado...) y, por descontado, los servicios de nueva generación brillaban por su ausencia (telecomunicaciones, servicios de recogida automática, generación de frío y calor...).

Tampoco eran buenos otros índices de calidad vida que hoy forman parte de los distritos de innovación (seguridad, espacio público, urbanismo mixto, zonas verdes, equipamientos educativos, sociales...).

4.1.1.2 Los resultados obtenidos

Enseguida quedó claro, que **el distrito de innovación que se quería desarrollar en Barcelona, no sería posible si no se establecía un plan agresivo de infraestructuras que garantizasen una calidad indispensable que demandaban las empresas para el siglo XXI.**

Los gestores del 22@ tuvieron que asumir este reto, y una de las divisiones de la nueva empresa, se dedicó en exclusiva a preparar, primero, un mapa de la realidad de servicios del distrito. Después tocó **definir cuáles deberían ser los estándares en la nueva situación para que las empresas tomaran la decisión de venir.**

Para hacerlo, **se realizó una investigación, cerca del sector empresarial, con análisis de sus necesidades actuales y cuales podrían tener en el futuro.** Se estudió que habían hecho otros territorios, sobretudo en la dinámica de parques tecnológicos, y, a partir de estos modelos y de las necesidades expresadas por las empresas, se diseñó un plan de infraestructuras de servicios incluyendo un exigente nivel de conectividad para poder resolver las necesidades que teníamos encima de la mesa y, sobretudo, cuales se tendrían en el futuro.

El plan **permitió saber de forma precisa, cuales iban a ser las necesidades y cuáles eran nuestros objetivos; acordó unos ejes troncales como prioritarios y fijó una estrategia para su implementación que buscase un equilibrio entre los ejes básicos del distrito y las necesidades concretas de las empresas y particulares.**

4.1.1.3 El modelo de financiación

Un plan con la ambición que resultó en el 22@, **era impensable para los escasos recursos públicos que acostumbran a tener las administraciones locales en cualquier lugar del mundo** y, Barcelona no era una excepción. La ciudad que estaba pagando aún, los juegos olímpicos del 92 y tenía como prioridad el estado social de derecho para sus ciudadanos, en todos los barrios con una democracia local aún muy joven, no tenía nada fácil apostar recursos para las actividades empresariales y su mejora. Y sin embargo lo hizo de manera inteligente y selectiva.

Definido el marco por el que los recursos públicos nos serían ni suficientes ni prioritarios para este objetivo, los gestores del programa tuvieron claro que se debería **buscar un plan financiero, a medida, para el nuevo distrito 22@**.

Un modelo que permitiese financiar la operación sin estrangular el calendario ni los clientes potenciales. Un modelo mixto, donde **fuera compatible la inversión pública anticipada en las troncales con la aportación de los promotores y usuarios finales de los servicios**.

El plan comportó una inversión de 250 M de dólares pero preveía un sistema de recuperación progresiva con el desarrollo de los planes y proyectos concretos de nuevas sedes para empresas. De hecho una parte significativa ya se ha recuperado y se espera completarlo dentro de unos años.

4.1.2 El plan de incentivos urbanísticos y económicos del 22@

La apuesta del 22@ por la convivencia de espacios productivos con nuevas viviendas que permitiesen vivir cerca del lugar de trabajo, crear actividad comercial y un uso continuado del espacio público, **requirió un modelo de implantación que facilitase la aceleración del desarrollo de la propuesta y garantizase su viabilidad económica para todos los actores involucrados públicos y privados**.

4.1.2.1 El objetivo del plan

La necesidad de reinventar el viejo suelo industrial, **22 a, en un nuevo suelo productivo, 22 @**, exigió una estrategia clara de incentivos que permitiesen que las normas urbanísticas no se quedasen solo en el papel, como ocurre a menudo, o que la velocidad de cruce acaben haciendo inviable el proyecto porque las circunstancias externas hubieran modificado el escenario para hacerlo posible.

4.1.2.2 El modelo definido por la ley

La primera consideración para entender el alcance de la voluntad política del gobierno municipal, fue la aprobación de una norma general de modificación del plan General Metropolitano para la renovación de las zonas industriales del PobleNou en el 2000, que dejase reguladas las reglas de juego para implementar cualquier propuesta en el 22@ con un modelo transparente e incentivador.

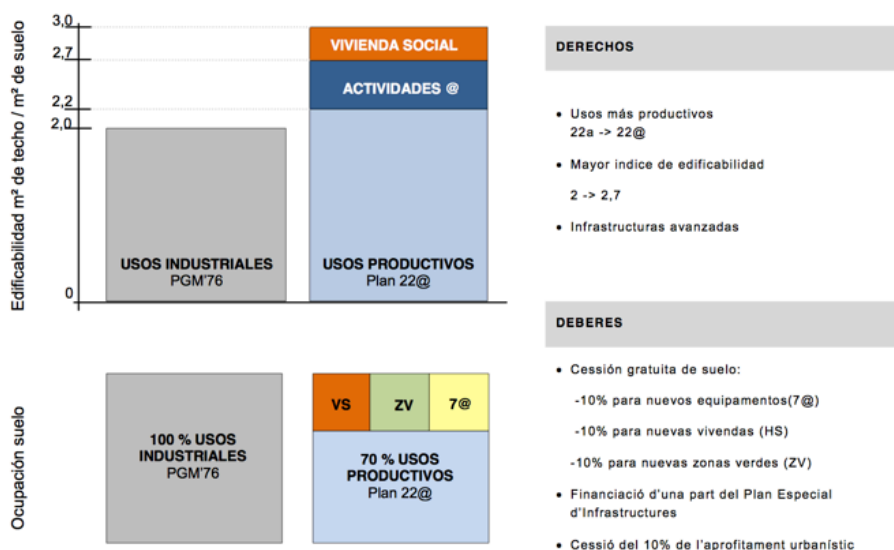
En este sentido, la norma fue un motor de cambio fundamental y permitió superar algunos obstáculos importantes como el hecho de estar haciendo la transformación dentro de un ámbito urbano donde el suelo ya debía haber contribuido en su momento a las cargas urbanísticas correspondientes.

La norma de aprobación del 22@ definió de una manera muy clara, las reglas de juego para cada tipo de proyecto, fijando unos derechos y unos deberes urbanísticos para cada propietario o promotor que quisiera participar con alguna propuesta.

En el ámbito de los derechos, se incrementó el abanico de usos productivos @ con un incentivo de techo edificable que pasara de la media de 2 a la media 2,7 por m2 de suelo, accediendo a unas nuevas infraestructuras y servicios avanzados que mejoraban el entorno para sus ofertas.

En el ámbito de los deberes, se debería ceder el 10% del suelo para nuevos equipamientos @, el 10% de suelo para nuevas viviendas sociales y el 10 % para zonas verdes. Así mismo, los nuevos proyectos deberían financiar una parte del plan especial de infraestructuras y ceder el 10% del aprovechamiento urbanístico al municipio.

Aunque la norma fue impugnada y alguna sentencia resulto desfavorable, el resultado de su aplicación es espectacular sin ninguna duda. Los números que se incorporan a este informe son muy elocuentes.



4.1.2.3 Mención especial para los equipamientos

Requiere mención aparte para entender el modelo de incentivos que hizo posible la instalación de universidades y otras entidades sin ánimo de lucro en el distrito 22@. **Se trataba de focalizar el uso de suelo de equipamientos, al concepto complementario de la tecnología y que el conocimiento universitario o la formación arroba en general tuviese un trato privilegiado en el distrito.**

El modelo de equipamientos 7@, es la primera vez que aparece reflejado en una norma municipal en el sur de Europa, y ha sido un instrumento muy positivo que ha permitido a promotores e instituciones públicas, promover la implantación de universidades en el territorio.



4.1.2.4 El balance

La dinámica creada con la nueva norma, fue la aceleración del proyecto y de los planes de desarrollo, más allá de la crisis económica de una manera extraordinaria. De hecho, hoy el 22@ se considera uno de los casos de éxito en el mundo y su proceso de transformación no se ha detenido, a pesar de la situación económica que ha representado la crisis económica más importante de los últimos 50 años.

4.1.2.5 Conclusiones: algunas recomendaciones

Es muy importante entender la trascendencia de la normativa de modificación del plan general Metropolitano, pensada como un instrumento que hiciese compatible la vocación de transformación de la ciudad y la limitación de recursos disponibles.

Cuántas veces habremos escuchado la expresión de que buen proyecto pero lástima que no hay recursos...El 22@ es un claro ejemplo de que los buenos proyectos pueden ser posibles.

Por eso la norma que incorporaba un modelo de incentivos para los inversores, fuesen públicos o privados, permitieron acelerar la obtención de resultados sin depender del presupuesto municipal. Y precisamente, esta realidad, debería hacernos meditar sobre el momento actual del anillo de Innovación de Bogotá y su potencial de futuro.

4.1.3 El plan de vivienda social del distrito

Una de las lecciones más interesantes del plan 22@, aunque parezca contradictorio con un distrito industrial y tecnológico, es la importancia que se dio a la vivienda, apostando por un modelo mixto y compacto de actividades en el 22@ donde había de ser compatible la actividad económica, las viejas viviendas del barrio (más de 4000) y las nuevas viviendas fuesen o no de protección oficial.

4.1.3.1 Un distrito mixto

Una de las obsesiones del gobierno municipal de Barcelona, fue impulsar y consolidar la mezcla de actividades en el distrito, para garantizar que la vida del distrito no se moría a las cinco de la tarde como antaño, sino que la vida permanecía las 24 horas de forma natural como cualquier otra parte de la ciudad.

Para ser coherentes con esta afirmación, las más de 4600 viviendas que habían quedado fuera de ordenación en el 1953 con el plan general metropolitano, recuperaron su legalidad y pudieron permanecer en el distrito. Así mismo, y además de otros miles de viviendas sin ningún tipo de protección, se acordó construir más de 4000 viviendas de protección oficial, bien distribuidas por el distrito

4.1.3.2 La vivienda pre existente en el distrito 22@

La historia del distrito 22@ está relacionada con la historia industrial de la ciudad. En el Pueblo Nuevo, se desarrolló una parte importante de la historia de las fábricas de Barcelona en el siglo XIX y primera parte del siglo XX. La existencia de agua abundante con un nivel freático alto, facilitó la presencia de la industria textil y marcaron el destino del distrito. Sin embargo, en el distrito se fueron instalando viviendas que el plan general metropolitano del 1953 declaró fuera de ordenación.

La aprobación del 22@, definió un cambio de planteamiento con el nuevo modelo urbano que apostaba por un urbanismo mixto y compacto. Por ello y recogiendo la voluntad de incluir las personas que estaban en el distrito antes del nuevo proyecto, se produjo la decisión de legalizar las 4.614 viviendas que preexistían en el ámbito del distrito industrial fijando una posición muy clara en el modelo propuesto para la nueva etapa.

4.1.3.3 El nuevo programa de vivienda de un distrito mixto

La segunda decisión fundamental, en materia de vivienda que acompañó al proyecto del nuevo distrito, fue la apuesta por un distrito donde convivieran las nuevas viviendas y las actividades económicas, mezclando los usos de una manera clara.

La definición de las actividades industriales @ del siglo XXI, pueden ser perfectamente compatibles con la vivienda y así lo entendió el legislador al definir el nuevo planeamiento. Por ello, miles de nuevas viviendas se situaron en el conjunto del distrito para facilitar la mezcla de usos que se estaba buscando con la medida.

Vale la pena recordar en este punto, que esta decisión contrastaba con las peticiones del sector inmobiliario que quería solo vivienda y no más actividad económica. Esta fue la petición que le hicieron al Ayuntamiento.

En la decisión del gobierno de la ciudad para este dilema, se apostó por mantener una ciudad con actividad económica renovada y no solo una ciudad dormitorio o residencial.

4.1.3.4 La importancia de la vivienda social

La tercera gran decisión en relación a la vivienda que acordó el gobierno municipal, fue establecer un paquete significativo de vivienda social que estuviese distribuido por el distrito, creando un escenario de mezcla de tipos de vivienda para los diferentes grupos sociales y escogiendo solares para las viviendas de precio protegido en todas las áreas del distrito que facilitasen la convivencia y la cohesión social, en un modelo claramente distinto al que se encuentra vigente en Colombia.

Más de la mitad de las viviendas sociales, ya están construidas y un 25% son de alquiler. El mapa de esta distribución explica el alcance concreto de esta decisión y la importancia de las políticas de inclusión que inspiraron el proyecto en su globalidad.

Mapa de vivienda social distribuida por todo del distrito 22@:



4.1.4 El plan de impulso económico de las empresas @

Uno de los elementos relevantes para dinamizar el 22@, ha sido el plan de incentivos pensado para los promotores e inversores. Es una evidencia que el plan ha sido fundamental para transformar la oferta del distrito de innovación de Barcelona.

Sin embargo, **sería incomprensible la mirada del anillo de innovación de Barcelona si no nos detuviésemos también en el modelo que se utilizó para atraer empresas y actividades económicas finalistas hacia el proyecto.**

La estrategia de promoción económica de la ciudad fue desarrollada con diversos instrumentos: **creación de un espacio de landing para las empresas que lleguen a la ciudad; presentaciones de Barcelona en los principales mercados del mundo; definición de los sectores a que apostar escogiendo diez sectores prioritarios; la creación de 5 clústeres en el 22@ en los sectores media, diseño, salud, TIC y energía; políticas para los emprendedores, incubadoras, instrumentos de capital riesgo, acompañamiento de los nuevos empleos, espacios para descubrir las capacidades que requieren las empresas o los nuevos empleos del futuro...**

4.1.4.1 La clasificación de empresas @

En la apuesta del 22@, se construyó una lista dinámica de las actividades que se querían potenciar de una manera prioritaria pero sin ningún tipo de exclusión respecto al resto de actividades empresariales. Las actividades de la lista tendrían la máxima prima de edificabilidad para que su presencia fuera buscada por los propios promotores inmobiliarios e inversores.

Hay que poner en contexto cuando se incorporó esta lista a una norma, justo en el año 2000. Pertener a una actividad de la lista tenía una prima urbanística que las empresas podrían poner en valor cuando quisieran negociar con promotores la construcción de sus nuevas sedes empresariales.....

Creo que es importante recordar la lista de actividades @ y destacar la estrategia que comportaba su adopción como una apuesta, recogida en la propia ley, seguramente por primera vez en un distrito de innovación para entender su amplitud y ambición:

ANEXO 1. RELACIÓN DE ACTIVIDADES @

TIC

· Fabricación de ordenadores y otros equipos informáticos:

Fabricación de máquinas para el tratamiento automático de datos, incluidos los

microordenadores.

- Fabricación de unidades periféricas - impresoras, terminales, lectores magnéticos y ópticos, etc.

- Instalación de ordenadores y equipo informático.

· Fabricación de consumibles informáticos.

· Fabricación de sistemas de telecomunicaciones (centrales telefónicas, sistemas de control de la red, sistemas de comunicación móvil, sistemas de comunicación via satélite...).

· Fabricación de equipos de telecomunicaciones (terminales y aparatos).

· Fabricación de cables de telecomunicaciones (cobre, fibra óptica).

· Fabricación de materiales electrónicos; fabricación de equipos y aparatos de radio, televisión y comunicaciones.

- Fabricación de válvulas, tubos y otros componentes electrónicos.

- Fabricación de transmisores de radiodifusión y televisión, y aparatos para la radiotelefonía y la radiotelegrafía con hilos.

- Fabricación de aparatos de recepción, grabación y reproducción de sonido e imagen.

· Reproducción de soportes grabados:

- Reproducción de soportes de sonido grabados -discos, discos compactos, etc.

- Reproducción de soportes de vídeo grabados -discos, discs compactos, filmes, DVD, etc.

- Reproducción de soportes de informática grabados -programas y datos informáticos-

· Desarrollo, producción, suministro y documentación de programas informáticos.

- Producción de software estándar -sistemas operativos, programas de aplicación-

- Producción de software avanzado: relacionado con la gestión del conocimiento, la explotación y almacenamiento de datos y las redes neurales.

- Producción de software específico para la red -Intranet/Internet/Extranet-, desarrollo de aplicaciones de comercio electrónico, seguridad y certificación, servicios financieros.

- Producción de software específico y para aplicaciones concretas.

· Producción de software de gestión, control e inteligencia de redes de telecomunicaciones.

· Radiodifusión y telecomunicaciones:

- Actividades de radio: Producción y/o difusión de programas.

- Producción, distribución y/o emisión de programas de televisión.

- Empresas de telecomunicaciones por cable y radiofónicas. Transmisión de sonido, imágenes, datos u otra información por medio de cable y ondas, por repetidor o vía satélite:

- Comunicación por medio de teléfonos, telégrafos y télex- Transmisión de programas de radio y televisión.

- Servicios de telefonía de valor añadido: audiotex, etc..
- Mantenimiento de las redes.
 - Desarrollo de la transmisión por cable.
 - Sector Internet:
- Conexión a la red.
- Alojamiento de webs.
- Desarrollo de webs.
- Promoción y márketing de webs.
- Publicidad en la red.
- Comercio electrónico.
- Otros servicios relacionados con la red.
 - Sector multimedia:
 - Televisión interactiva.
 - Off-line: Cd-Rom, DVD, trucaje de fotografía o películas, realidad virtual.
 - Sector editorial de publicaciones en papel (Edición de diarios, revistas).
 - Sector audiovisual.

SERVICIOS

- Procesamiento de datos:
- Procesamiento y tratamiento de datos suministrados por el cliente.
- Procesamiento completo de datos.
- Servicios de entrada de datos, grabación, lectura óptica, etc.
- Gestión y utilización de instalaciones de procesamiento de datos.
 - Actividades relacionadas con el correo electrónico.
 - Actividades relacionadas con bases de datos:
- Creación de bases de datos.
- Almacenamiento de datos: elaboración de un modelo de registro informático.
- Servicios de consulta de las bases de datos.
 - Prestación de servicios de valor añadido (correo electrónico, intercambio electrónico de datos, EDI transferencia electrónica de fondos -EFT- videoconferencia).
 - Suministro digital de bienes y servicios digitalizados.
 - Mantenimiento y reparación de equipos informáticos: prestación de servicios técnicos -hot-lines (línea directa), ayuda, mantenimiento, outsourcing, servicios post-venta.
 - Otros servicios de telecomunicaciones: todas las actividades relacionadas con la telefonía móvil, las comunicaciones por satélite y sus aplicaciones a otros sectores como el transporte y la distribución.
- Servicios para la creación de nuevas empresas:
- Evaluación de proyectos. Estudios de viabilidad.
- Cursos sobre gestión de empresas.
- Asistencia técnica (adquisición de tecnología, información técnica).
- Asistencia financiera (ayudas para los nuevos empresarios. "seed capital" o "preventure capital").
- Incubadoras o "Business Innovation Centres".

- Parques científicos o tecnológicos.
- Otras actividades terciarias basadas en el conocimiento y que mejoren la competitividad, según *Tableau de bord de l'OCDE, de la Science, de la Technologies et de l'Industrie 1999*: "Mesurer les économies fondées sur le savoir", París 1999, pag. 18, y en especial:
 - Área tecnológica:
 - Centros de demostración de nuevas tecnologías (TIC, CAD-CAM, robótica).
 - Bancos de datos de información tecnológica.
 - Laboratorio de ensayos.
 - Centros de normas técnicas.
 - Centros de diseño.
 - Asesoría tecnológica (auditoría tecnológica).
 - Transferencia de tecnología, búsqueda de empresas extranjeras para establecer alianzas.
 - Área comercial:
 - Exportación.
 - Publicidad.
 - Márketing.
 - Búsqueda de distribuidores en el extranjero.
 - Área financiera:
 - Auditoría, comptabilidad, leasing, factoring.
 - Capital de riesgo.
 - Asesoría fiscal.
 - Área administrativa:
 - Servicios jurídicos.
 - Telecomunicaciones.
 - Servicios informáticos.
 - Servicios de traducción.
 - Área de personal:
 - Cursos de formación técnica en general

CENTROS DE SABER

- Centros de formación superior (formación profesional, academias,...).
- Universidades y centros de formación continuada.
- Centros de investigación (I+D, públicos o privados).
- Equipamientos culturales (museos, bibliotecas...).
- Asociaciones profesionales.
- Centros de información, documentación y asesoría.
- Editoriales y empresas de creación audiovisual.
- Empresas usuarias intensivas de conocimiento.
- Actividades artísticas o de gestión cultural.

4.1.5 Mantenimiento del tejido productivo anterior

Es importante entender que la lista @ no pretende ser excluyente. Ninguna empresa que estuviera en el 22@ o que quisiese estar, cumpliendo la normativa de las empresas que se pueden instalar en Barcelona, debería encontrar algún problema para estar en el distrito. Este es el espíritu de la norma y el criterio político que la definió.

En el debate del anillo de Innovación de Bogotá esta ha sido una de las preocupaciones y está claro que se debería tener claramente definido un modelo de respuesta para que no quedasen dudas sobre el tema.

Si una empresa estaba en el 22@, nadie iba a obligarla a abandonar el distrito. En el otro extremo, tampoco nadie debería tener prohibido su llegada a sus instalaciones. Otra cosa es que sería sin prima / incentivo para el promotor, y que su propia dinámica deberá decidir si le conviene estar allí o no. Sea en Barcelona o en Bogotá.

4.1.6 Impulso para los nuevos emprendedores

Cuando se reflexiona sobre las actividades que deberán favorecer la aceleración de un distrito de Innovación, vale la pena destacar los instrumentos que habrán de facilitar la creación de empresas o la implantación de nuevas actividades.

4.1.7 Incubadoras en el distrito

La existencia de incubadoras, hoy acompañadas por las aceleradoras de empresas, es un elemento destacado de los distritos tecnológicos. El puente entre las universidades que acostumbran a tener una presencia destacada en los distritos de innovación y la creación de nuevas empresas, resultan un elemento relevante en el orden de los factores que habrán de facilitar el incremento de las nuevas actividades en el distrito. En el caso de Barcelona, la existencia de la incubadora de Barcelona Activa en medio del distrito y sus sucesivas ampliaciones con el Mediativ y Almogavars, fueron una apuesta inteligente en esta dirección que, después, fue acompañada por otras apuestas privadas y la creación de hoteles de empresas.

4.1.8 La incubadora virtual

Sin embargo, la creación de espacios para el emprendimiento no puede ser una política infinita porque sus costes dificultan su extensión. No se trata solo de espacios para nuevas empresas sino también de todo los servicios empresariales complementarios que soportan el nacimiento y aceleración de las nuevas actividades empresariales con un alto perfil tecnológico.

Por ello, se diseñó un modelo de incubadora que se podía optimizar de manera virtual porque los emprendedores podían estar en cualquier parte. Su proceso de creación de una nueva empresa tiene un acompañamiento en la red pero su traslación al espacio físico es solo virtual. Uno trabaja desde donde puede o le parece más oportuno. En las primeras fases de cualquier empresa, la necesidad de espacio es muy variable y una solución temporal a medida de las necesidades puede ser muy oportuna.

La incubadora virtual de Barcelona Activa, creada en el año 2003, tiene a fecha de hoy más de 20.000 miembros y ha demostrado sus resultados y aceptación.

4.1.9 Sociedades de capital riesgo

Las nuevas empresas y el distrito tecnológico, requieren de los espacios adecuados pero también de los instrumentos financieros que puedan apoyar su nacimiento y desarrollo.

Hemos habado antes de las herramientas en manos de los promotores e inversores. Pero sin embargo, la cuestión financiera afecta de una manera muy destacada a las nuevas actividades empresariales o al desarrollo de sociedades que ya existían y que quieran crecer en el ámbito tecnológico.

Para todos estos casos, tener instrumentos de financiación públicos y sociedades y fondos de capital riesgo, resultan del todo recomendables. De hecho este también fue el modelo de Barcelona y su existencia facilitó el arranque de muchos proyectos.

4.1.10 Impulso para encontrar nuevos empleos

Para finalizar este bloque de elementos relevantes para dotarse de un anillo de innovación querría destacar la necesidad de encontrar los recursos humanos necesarios para que las empresas puedan desarrollarse.

En un distrito tecnológico, el talento es el activo principal de las empresas más allá de la tecnología, de las comunicaciones, de las infraestructuras y espacios.

Sin personas adecuadas no hay oportunidad empresarial que se pueda desarrollar. Sin conocimiento no hay opción para innovar y crecer.

Es en este contexto que hay que entender una de las obsesiones que Barcelona tuvo en el 22@ para priorizar las políticas de recursos humanos de las empresas del distrito y sus necesidades.

4.1.11 Puerta 22: la ciudad de las nuevas ocupaciones

En Barcelona, se diseñó un proyecto ambicioso para buscar primero las necesidades empresariales para los siguientes 10 años. Qué perfiles y capacidades requerirían sus proyectos y como se debía articular la búsqueda de dichos perfiles.

Barcelona Activa elaboró 500 nuevos perfiles a partir e esas necesidades de las empresas y compartió esta información con los estudiantes de 15 y 16 años que debían escoger que modelo de formación superior iban a optar. De hecho, todas las escuelas de la ciudad pasaron por el equipamiento de puerta 22 en donde se encuentra toda la información y donde será posible orientar su futuro.

Más de 250.000 visitas avalan ese proyecto que se retroalimenta de forma permanente de manera que los 500 perfiles se han convertido en más de 1000 y los jóvenes pueden ampliar y reflexionar su mirada hacia el futuro.

Puerta 22 con la mirada puesta en el próximo siglo, se ha convertido en una referencia fundamental del 22@ y de la ciudad para facilitar este proceso de conectar el imaginario de los nuevos estudiantes con la realidad de las empresas y sus necesidades presentes y futuras.

4.1.12 Los jóvenes sin empleo y sin formación

No podemos terminar esta reflexión sobre los recursos humanos y el distrito tecnológico sin reivindicar la necesidad de llegar no solo a los jóvenes más formados o formables sino también a aquellos jóvenes que no han tenido la oportunidad de acceder a la formación superior o no han podido superar los procesos de selección previos que se suceden a lo largo del proceso educativo.

Para ellos también debe haber una respuesta del anillo de innovación porque la política de inclusión que se ha definido para las empresas y personas que vivían antes del 22@ en el distrito se ha de completar en la mirada de la inclusión con las personas sin empleo, especialmente para los jóvenes sin oportunidades. En este reto, Barcelona apostó por hacer participar mientras aprendían nuevos oficios algunos centenares de estos perfiles en proyectos como can Jaumandreu, en donde la construcción y rehabilitación de un equipamiento 7@ contó con el protagonismo de estos jóvenes que lo hicieron posible.

4.2 Algunos requerimientos comunes para el éxito de un anillo de innovación.

Diversos estudios que han comparado diferentes modelos de distrito tecnológico, han sintetizado algunos elementos que se repiten, de forma constante, en los modelos de éxito de estos distritos tecnológicos. De forma sintética los elementos comunes son los siguientes:

- a. Un entorno urbano. Los distritos tecnológicos, se localizan en entornos urbanos y es allí donde se desarrolla su potencial. Aunque existan parques tecnológicos en medio de la naturaleza, cada vez es más valorado el tejido urbano de proximidad y la diversidad de los inputs que genera.
- b. Un plan de infraestructuras. De forma recurrente, los distritos tecnológicos requieren un alto nivel de prestación de servicios para las empresas y es especialmente sensible el nivel de infraestructuras de comunicaciones. Últimamente, la prestación de energía y la disposición de frío o calor también se han incorporado en los nuevos estándares.
- c. Flexibilidad en los espacios. La existencia de un modelo de espacios flexibles que se adapten de manera rápida a las necesidades de las nuevas empresas y a sus necesidades de crecimiento.
- d. Calidad de vida para los trabajadores. Las condiciones para trabajar y también para vivir, se convierten en un elemento decisivo para atraer empresas y sus equipos humanos, que pueden escoger diferentes ciudades para sus actividades. Las empresas saben que el coste de sus recursos humanos y su traslado si es el caso es inversamente proporcional al nivel de satisfacción que genere un entorno concreto. Tener un buen entorno, servicios para sus familias, el nivel de seguridad o la posibilidad de poder practicar deporte, se convierten en elementos clave para las personas que quieran estar en un anillo de innovación concreto.
- e. Localización. El hecho de estar cerca del aeropuerto o tener un buen transporte público para acceder a otras partes de la ciudad, acaban convirtiéndose en un elemento muy relevante para el día a día del talento en la empresa y para poder retenerlo.

5 UNA PROPUESTA DE GOBERNANZA PARA EL ANILLO DE INNOVACIÓN DE BOGOTÁ

Hasta aquí, se ha hecho el esfuerzo de buscar buenas referencias de la modelación de otros distritos tecnológicos y de los modelos de gobernanza. Aunque sea de una manera esquemática, teniendo en cuenta que el estudio bien hecho de este proceso para el anillo de Innovación de Bogotá se deberá hacer durante los próximos meses, se intentará, en este capítulo, dar algunas pistas de cuáles podrían ser algunos elementos que configurarían las bases a las que se debería acoger el modelo para el anillo de innovación de Bogotá.

5.1 Un modelo para Bogotá

Bogotá con una estructura urbana de 9 millones de habitantes, un territorio amplio, un modelo productivo a 2550 m de altura y a 1000 km del mar, requiere una solución propia.

Si añadimos el proceso de transición hacia la paz que dejará atrás una guerra civil que ha durado cincuenta años, la dinámica de Bogotá como distrito capital también se modificará.

Por ello, apostar hoy por la aceleración de un distrito tecnológico que empezó a definirse en el año 2001, requiere pensarlo de otra manera.

5.1.1 Bogotá ha de escoger su propio modelo

Es importante que la elección del modelo de anillo de innovación se adapte a la realidad del territorio, a las necesidades de la ciudad y de la economía bogotana. Bogotá debe encontrar su propio modelo de anillo de innovación.

No se puede imaginar una propuesta que sea la traslación mimética de otras propuestas, sin tener en cuenta cual es el espacio donde operar, con que empresas nos vamos a encontrar y hacia dónde va la economía de Bogotá y de Colombia.

Y sin embargo, las lecciones aprendidas en la gestión de modelos diversos por el mundo, nos deberían ayudar a cometer menos errores y a encontrar la manera de desbloquear el proceso que avanza desde hace diez años con demasiada lentitud

Es importante entender porque no ha avanzado el anillo de innovación hasta este momento a una velocidad de crucero satisfactoria y como se debe mejorar.

5.1.2 Reconocer los errores de Bogotá

Después de conocer el proyecto del anillo de Innovación y haber compartido con sus equipos, sus reflexiones realizadas a lo largo del último decenio, sugiero algunos elementos que pueden explicar su balance actual:

- a. La dinámica institucional de alcaldes no reelegibles en un proyecto de largo alcance.
- b. La falta de un instrumento de gestión específico que permita ejecutar de forma coordinada un proyecto tan complejo
- c. La falta de una norma que fije los objetivos, establezca la delimitación territorial y la conceptual, describa el modelo de incentivos y priorice a que sectores se va a dedicar la propuesta.
- d. La falta de un presupuesto ejecutivo para el periodo en que arranque el proyecto
- e. La falta de una voluntad de coordinación interna hasta hace solo un año
- f. La falta de un rol específico para las empresas y agencias municipales
- g. La falta de una estrategia de colaboración conjunta y estable, entre el sector público y el sector privado interesado en la ciudad
- h. La falta de liderazgo político del proyecto
- i. La falta de concertación con todos los grupos políticos del consejo del distrito

5.2 Un modelo definitivo

Será imprescindible construir un modelo a largo plazo que trascienda los periodos electorales y permita trabajar con la profundidad suficiente que requieren los temas importantes.

El distrito deberá afrontar la reflexión sobre cuál será el mejor modelo de gestión que se adapte mejor a las necesidades del proyecto y que a su vez permita una dirección ejecutiva fuerte que sea capaz de saltar los obstáculos que se encontraran por el camino.

Para hacerlo se sugieren tres vías para resolver la cuestión de una manera satisfactoria. Sin embargo, la decisión exigirá un trabajo en profundidad para valorar los pros y los contras de cada escenario y de acuerdo con las leyes colombianas:

5.2.1 Una empresa pública preexistente que asuma el proyecto

La primera opción es repasar el conjunto de instrumentos de gestión del distrito y pensar si alguno de ellos es adecuado para desarrollar esta operación. La importancia de los objetivos del anillo y su ambición, requerirían seguro ajustar el objeto social de la sociedad y probablemente sus competencias ejecutivas.

5.2.2 La creación de una nueva empresa pública

La segunda opción es crear una empresa nueva. La importancia del proyecto, justificarían esta propuesta aunque el diseño, y desarrollo de todo el proceso de creación de una empresa nueva es una asignatura ardua y costosa internamente y de cara a fuera.

5.2.3 La delegación en una empresa externa al distrito

Si pensamos que internamente es demasiado difícil impulsar el anillo, se podría acudir a un operador privado con o sin ánimo de lucro.

5.2.4 El modelo de gobernanza nuevo

También se puede mantener la estructura administrativa actual pero dotando al distrito de un modelo de gobernanza del anillo que haga más eficiente su gestión.

5.3 Un modelo para la transición

La realidad del anillo de innovación estos últimos doce años, hace necesario ser prudente en la aplicación de soluciones drásticas y especialmente precipitadas que pudieran hacer retroceder el proceso que avanza en positivo desde hace un año.

El sentido común, teniendo en cuenta que estamos a 14 meses de unas elecciones municipales, sugiere buscar una solución de transición que deje claro el compromiso de los diferentes actores y candidaturas con el futuro del proceso.

Una solución de transición permite buscar con la cabeza fría, cual es la solución que le conviene a Bogotá.

El periodo de transición debería tener fecha de caducidad y contemplar en el calendario la fecha límite de junio de 2016. Para poder asignar esta responsabilidad de transición sin perder tiempo, de todas las soluciones que se puedan plantear, parece que una de las más razonables sería un acuerdo con Unhabitat para que hiciese de secretaria permanente del proyecto. El hecho de que fuera un organismo internacional de las ciudades, permitiría neutralizar el corto plazo electoral que acostumbra a generar ruido y seguir resolviendo el día a día administrativo sin problemas.

IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) 22@ Barcelona. 10 anys de renovació urbana / 10 years of urban renewal. Editorial: Ajuntament de Barcelona. 245 pàgines. Año 2010
- 2) Scripta Nova. REVISTA ELECTRÓNICA DE GEOGRAFÍA Y CIENCIAS SOCIALES. Universidad de Barcelona. ISSN: 1138-9788. Depósito Legal: B. 21.741-98 Vol. VIII, núm. 170 (34), 1 de agosto de 2004. NUEVAS TECNOLOGÍAS Y RENOVACIÓN URBANA: LUCES Y SOMBRAS DEL DISTRITO 22@BARCELONA
- 3) EL DISTRITO DE LA INNOVACIÓN 22@BARCELONA. NUEVAS EXPECTATIVAS GENERADAS EN UNA TRANSFORMACIÓN URBANA RALENTIZADA POR LA CRISIS ECONÓMICA. Daniel PAÛL i AGUSTÍ. Cátedra Repsol de Competitividad y Desarrollo Regional. Departamento de Geografía y Sociología, Universitat de Lleida.
- 4) De Manchester català a districte de la innovació. Els canvis simbòlics del barri de Poblenou de Barcelona. Daniel Paül i Agustí. Universitat de Barcelona. XIII Coloquio Internacional de Geocrític
- 5) MODIFICACIÓN DEL PGM PARA LA RENOVACIÓN DE LAS ZONAS INDUSTRIALES DEL POBLENOU DISTRICTE D'ACTIVITATS 22@BCNTEXTOS REFUNDIDO. Barcelona, septiembre de 2000
- 6) Informe De Gestión De Sostenibilidad De ETB 2012.
- 7) El plan 22@, un programa de transformación urbana, económica y social. Dirección de urbanismo 22@. Barcelona Junio 2012. Ajuntament de Barcelona
- 8) 22@ Laboratori de Sostenibilitat. Barcelona Gener 2014
- 9) Barcelona Synchrotron Park. www.barcelonasynchrotronpark.com
- 10) Cells Sincrotró Alba <https://www.cells.es/ca>
- 11) Parc Tecnologic del Valles <http://www.ptv.cat/>

