

**PROPUESTA DE TRACTORES
PÚBLICOS, PÚBLICO PRIVADOS Y
CRITERIOS PARA LOS TRACTORES
PRIVADOS, QUE PERMITAN
ACCELERAR EL PROYECTO DEL
ANILLO DE INNOVACIÓN .**

NOMBRE DEL PRODUCTO: DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN DE PROYECTOS O NODOS DE PROYECTO QUE CONTENGAN SU CARACTERIZACIÓN, LOCALIZACIÓN POSIBLE O DESEABLE, PREDIMENSIONAMIENTO, CONTENIDOS GENERALES Y CONDICIONES REQUERIDAS.

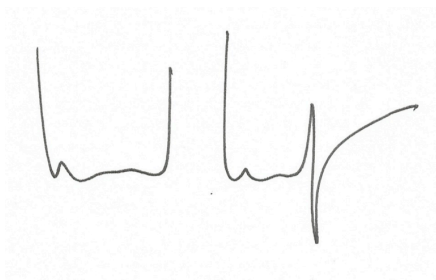
Nombre del consultor: **ORIO BALAGUER**

Número del contrato: **1675 Consultant UNHABITAT ROLAC**

Entrega No. **PRODUCTO 4 PROPUESTA DE TRACTORES PÚBLICOS, PÚBLICO PRIVADOS Y CRITERIOS PARA LOS TRACTORES PRIVADOS, QUE PERMITAN ACELERAR EL PROYECTO DEL ANILLO DE INNOVACIÓN**

Fecha de entrega: **22 de Noviembre de 2014**

Firma del consultor:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Oriol Balaguer', is centered on the page. The signature is fluid and cursive, with a prominent vertical stroke on the left side.

Firmas de aprobación correspondientes:

A. INTRODUCCIÓN

El objetivo de este producto es empezar a trabajar para definir algunos de los tractores públicos que podrían formar parte de la estrategia del anillo de Innovación, teniendo en cuenta las prioridades del Distrito y los sectores fijados como prioritarios en el producto 3 así como establecer los criterios para la selección de los tractores privados.

No es un documento que pretenda cerrar el debate y que fije una estrategia definitiva sino más bien lo contrario. En el desarrollo de la próxima fase de aceleración del anillo, se deberá profundizar sobre cada uno de los actores, sus prioridades y la viabilidad de hacer propuestas en el marco del anillo de Innovación.

El documento empieza por los tractores públicos y público privados del distrito, pero será necesario ampliar, en la siguiente fase, la lista de tractores públicos con los actores del estado que estando en Bogotá pudieran tomar alguna iniciativa complementaria para el anillo de Innovación o que se pudieran replantear su localización como agencias en el propio territorio del distrito para establecer una palanca en la que se pudieran sumar más elementos.

Finalmente, el documento dedica un espacio a proponer algunos criterios sobre los posibles tractores privados que se pudieran incorporar al proyecto, en el bien entendido, que su desarrollo y concreción también deberá producirse en la fase de la primera aceleración del proceso en los próximos 18 meses.

B. METODOLOGÍA GENERAL

La metodología que se ha escogido para este producto, pasa por la aplicación de tres criterios fundamentales que han de permitir la selección de los tractores públicos y público privados:

- a) **Incorporar aquellos tractores públicos o públicos privados con los que ya se han iniciado conversaciones** en los últimos meses y han mostrado alguna receptividad hacia el proyecto, sin perjuicio que la concreción aún está por acabar de fijar.
- b) **Fijar algunas alternativas de tractores públicos o públicos privados de la ciudad que podrían plantearse ofrecer servicios específicos o localizar algunos de sus equipamientos en el propio territorio del distrito de Innovación.**
- c) **Benchmarking de buenas prácticas**, especialmente en la ciudad de Barcelona por haber utilizado un modelo de impulso parecido y del que se pueden aprovechar algunas propuestas de cara a los próximos meses.

C. CUERPO DEL PRODUCTO – ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	8
1.1 LA HORA DECISIVA	8
1.1.1 Competimos para estar entre las ciudades líderes de la región.....	8
1.1.2 Nadie le va a regalar nada a Bogotá.....	9
1.1.3 Bogotá ha de construir su futuro	9
1.2 UN LARGO CAMINO	10
1.2.1 El anillo se aprobó en el 2002	10
1.2.2 Era una buena idea y es una buena idea	10
1.2.3 Una adaptación imprescindible para los tiempos actuales	11
1.3 BALANCE DE LOS RESULTADOS	12
1.3.1 El balance del anillo de innovación	12
1.3.2 Proyectos concretos, ideas y sueños	12
1.3.3 En el lado positivo.....	13
1.3.4 Que necesita mejorar.....	13
1.4 CUÁLES HAN SIDO LOS PROBLEMAS.....	13
1.4.1 Credibilidad y confianza	13
1.4.2 La transformación de las ciudades.....	14
1.4.3 La gestión por alcaldes no reelegibles.....	14
1.4.4 Otras prioridades de la ciudad para vivir.....	15
1.4.5 Ha llegado la hora de la ciudad para trabajar	15
1.5 LA HORA DE LA VERDAD	16
1.5.1 Bogotá en la encrucijada.....	16
1.5.2 Bogotá puede ser o no.....	16
1.5.3 Hay que transformar el modelo productivo.....	17
1.5.4 De la paz al postconflicto	17
1.5.5 El cambio logístico de la capital del país.....	17
1.5.6 Una capital diferente para un país nuevo.....	18
1.6 LA MEJOR OPORTUNIDAD.....	18
1.6.1 Bogotá compite para ser líder en Latam	18
1.6.2 La paz ha de permitir concentrar recursos en la ciudad para trabajar	19
1.6.3 Nuestros hijos han de poder trabajar en Bogotá.....	20
1.6.4 El anillo puede ser un catalizador de proyectos.....	20
1.6.5 El anillo puede ser un catalizador de políticas sociales	21
1.6.6 El anillo puedes ser un catalizador de nuevas empresas	21
1.7 ACELERAR LA EJECUCIÓN DEL ANILLO DE INNOVACIÓN.....	22
1.7.1 ¿La velocidad de crucero ha sido satisfactoria?.....	22
1.7.2 Ejemplos de que las cosas pueden ser diferentes.....	23
1.7.3 Convertir una prioridad de mandato en una prioridad de ciudad	23

1.8 EL ROL DEL SECTOR PÚBLICO Y EL SECTOR PRIVADO	24
1.8.1 El liderazgo del sector público en democracia.....	24
1.8.2 Del interés general al interés de la ciudad	24
1.8.3 De Medellín a Bogotá.....	25
1.8.4 La complicidad público privada imprescindible	26
1.8.5 La hora oportuna.....	26
1.9 ESTABLECER NUEVAS REGLAS DEL JUEGO	27
1.9.1 El rol del sector público.....	27
1.9.2 El rol del sector privado.....	28
1.9.3 La credibilidad.....	29
1.9.4 La apropiación social del proyecto.....	29
1.9.5 Un nuevo modelo de gestión.....	30
1.10 SE NECESITAN VICTORIAS TEMPRANAS	31
1.10.1 Un ámbito muy amplio del anillo de innovación	31
1.10.2 Concretar propuestas que sean realizables.....	32
1.11 QUÉ ACTORES PUEDEN APOSTARLE	32
1.11.1 Tractores públicos	32
1.11.2 Tractores privados	33
1.11.3 Tractores mixtos.....	34
2. EL MODELO DE LOS TRACTORES PARA DINAMIZAR LOS PROYECTOS.....	35
2.1 LA IMPORTANCIA DE LOS TRACTORES COMO ACELERADORES DE PROYECTOS.....	35
2.2 BUENAS PRÁCTICAS DE TRACTORES EN OTROS DISTRITOS DE INNOVACIÓN	35
2.2.1 El caso del 22 @ de Barcelona.....	36
2.3 TRACTORES PÚBLICOS PARA BOGOTÁ	48
2.3.1 La necesidad de tractores públicos que impulsen el proyecto.	48
2.3.2 El primer tractor público del anillo de Innovación ha de ser el propio Distrito	48
2.3.3 Priorizar tractores que le apuestan al medio ambiente y al ecosistema	
sostenible en el marco de las prioridades de Río + 20.....	49
2.3.4 La modelización de los tractores para establecer reglas de juego claras.....	50
2.3.5 ACUEDUCTO.....	55
2.3.6 EMPRESA ENERGIA BOGOTÁ.....	59
2.3.7 ETB.....	61
2.3.8 UAESP.....	63
2.4 OTROS ACTORES PÚBLICOS RELEVANTES PARA EL ANILLO DE INNOVACIÓN	65
2.4.1 UNIVERSIDAD NACIONAL.....	65
2.4.2 TRANSMILENIO	67
2.4.3 EL CAN COMO EXCUSA.....	68

2.5	TRACTORES PÚBLICO PRIVADOS COMO ESTRATEGIA PARA ACELERAR EL DESARROLLO DEL ANILLO.....	70
2.5.1	EL METRO DE BOGOTÁ.....	70
2.5.2	LA APP DEL TREN DE OCCIDENTE COMO TRAM.....	71
2.5.3	EL AEROPUERTO EL DORADO COMO HUB ESTRATÉGICO PARA LA CIUDAD Y EL ANILLO	72
2.5.4	EL PROYECTO INNOBO, LA AMPLIACIÓN DE CORFERIAS Y EL PALACIO DE CONGRESOS AGORA COMO MOTORES DEL ANILLO DE INNOVACIÓN	73
2.6	TRACTORES PRIVADOS.....	74
2.6.1	La importancia de los tractores privados.....	74
2.6.2	Criterios para la definición de los tractores privados.....	75
2.6.3	Modelización de los tractores privados	76
3.	CONCLUSIONES.....	78

1. INTRODUCCIÓN

1.1 LA HORA DECISIVA

1.1.1 Competimos para estar entre las ciudades líderes de la región

El continente latinoamericano se encuentra en una etapa decisiva, en la que las ciudades compiten para tener una posición de liderazgo económico y social, que permita a sus ciudadanos mirar el futuro con esperanza.

No es para menos. La evolución de las ciudades del continente se caracteriza por un crecimiento sostenido, a lo largo de los últimos 20 años, y que han acabado por convertirse en el polo de atracción hacia su territorio, donde los ciudadanos acuden para tener más oportunidades y obtener mejores servicios.

Brasil, Ecuador, Colombia o Méjico, han reflejado unos crecimientos constantes de habitantes, que han multiplicado la complejidad de su gestión y las respuestas a sus demandas.

La mayoría de las ciudades, han dedicado este tiempo a priorizar la solución de los problemas más inmediatos en el sector servicios, tratando de minimizar los riesgos de la salud pública y prestando los servicios básicos de alcantarillado, agua, luz o gas, y focalizándose también en la seguridad y la salud.

Todo este trabajo, ha dejado para después la respuesta a los problemas vinculados a la educación o al empleo y, es precisamente ahora, cuando las ciudades como “atractores” naturales de las principales actividades económicas y sociales de sus países, pueden convertirse en su centro productivo para el siglo XXI o quedarse como simples contenedores para vivir.

No en balde, la deslocalización de muchas actividades productivas de las ciudades del mundo, ha empezado a pasar factura a las metrópolis del continente latinoamericano.

No se trata de crear alarmismo innecesario, ni de pensar que nada se puede hacer. De hecho, ese problema es mucho más serio en las ciudades europeas o norteamericanas, pero está ahí y ha venido para quedarse.

1.1.2 Nadie le va a regalar nada a Bogotá

Dentro de Colombia, ciudades como Medellín, Cali, Barranquilla o Cartagena están buscando su modelo de negocio con diferentes alternativas y proyectos.

Fuera de Colombia, Sao Paulo, Río de Janeiro, Buenos Aires, Santiago de Chile, Quito, Guayaquil, Lima, México DF, Monterrey o Caracas, también están persiguiendo su propio modelo de crecimiento que sea sostenible y permita a los ciudadanos y a sus hijos, permanecer en ellas para vivir y trabajar.

Nadie cede un centímetro, en una carrera apresurada para construir ciudades del siglo XXI, donde los servicios y la calidad de vida son importantes pero también lo son, las actividades productivas que permitirán progresar.

Es en este contexto, donde hay que situar Bogotá y entender, que el debate sobre el anillo de innovación no es un debate urbanístico o solo urbanístico, sino que es un debate sobre el futuro de la ciudad y con qué herramientas lo vamos a construir para que sea sostenible.

1.1.3 Bogotá ha de construir su futuro

Por eso es tan importante el proyecto del anillo de Innovación. Más allá de sus 800 hectáreas, más allá de las 5000 empresas que se encuentran en su ámbito territorial, actualmente, y de los miles de ciudadanos que ya viven en su interior, lo que está en juego, es como se puede armar un modelo que acelere la innovación en Bogotá.

Un modelo que sea capaz de dar un salto a la actividad productiva y de servicios de Bogotá, para hacer una ciudad, realmente productiva, que sea capaz de competir en el continente latinoamericano.

Y por cierto, este modelo depende de Bogotá y de nadie más. Aunque a veces pueda parecer otra cosa puertas adentro, lo que está en juego es hacer una ciudad viable para vivir y trabajar.

1.2 UN LARGO CAMINO

1.2.1 El anillo se aprobó en el 2002

En otros productos de este encargo, se ha reflejado la historia del anillo de Innovación de Bogotá desde el ya lejano año 2001 o 2002 depende de qué fecha de referencia tomemos.

Lo que ha quedado claro en esas explicaciones, es la dificultad para concretar esta propuesta, más allá de algunos estudios, parte de ellos muy relevantes y a su vez ilustrativos, de hacia dónde se había o podía actuar.

Y sin embargo, los resultados tangibles son casi inexistentes, mientras la realidad imparable de la evolución de la ciudad, ha producido cambios en su morfología y en algunas áreas del anillo, que exigirán un esfuerzo suplementario para poder transformar ese territorio.

1.2.2 Era una buena idea y es una buena idea

Para empezar, es importante reconocer que la idea de hacer un anillo de Innovación en Bogotá, más allá del nombre de la cosa, era una buena idea entonces y es una buena idea ahora.

No quiero expresar ninguna duda sobre la idea y su ambición. Claro que todo es mejorable, pero estoy convencido sobre la necesidad de un proyecto de estas características y la oportunidad que representa para una ciudad como Bogotá.

Podemos encoger o ampliar el ámbito de actuación, podemos incorporar nuevos actores, podemos proponer nuevas dinámicas y definir, nuevamente, los sectores donde priorizar un plan de acción, pero en todo caso, la

oportunidad de este proyecto está fuera de duda y así quiero dejarlo claro, desde este momento.

Si estamos de acuerdo en este punto de partida, será más fácil avanzar en el proyecto y hacer lo que haga falta para que esa buena idea se lleve, finalmente, a la práctica.

Solo de esta manera, será posible avanzar y construir un plan de acción, realmente, eficiente para el anillo de Innovación. No olvidemos que si entonces Bogotá era líder continental con una idea como esta, hoy la ciudad está compitiendo con casi todas las ciudades latinoamericanas que tratan de tener su propio proyecto para el siglo XXI.

1.2.3 Una adaptación imprescindible para los tiempos actuales

Ahora bien. Una cosa es tener una buena idea de hace 12 años y la otra es traducir esta idea a la realidad de 2014, y validarla para los próximos diez años.

Es decir, debemos partir de la propuesta inicial del anillo de innovación, reconociendo todas las aportaciones que se han dado en estos años, las propias concreciones como el proyecto Innobo, y avanzar hacia adelante con una adaptación global del proyecto para los tiempos actuales.

Se trata de revisar la metodología, el modelo de gobernanza, los sectores priorizados, la gestión económica del proyecto, la colaboración público privada y poder armar una nueva conceptualización, un plan de objetivos con todos los actores, un calendario ejecutivo y la definición de prioridades.

Solo así, será posible una nueva etapa de este proyecto que empiece ahora y terminar con una gran transformación de Bogotá y su tejido productivo para convertirse en una de las ciudades los líderes del continente.

1.3 BALANCE DE LOS RESULTADOS

1.3.1 El balance del anillo de innovación

Ya hemos dicho que los resultados estaban resumidos en el documento de gobernanza que presentamos hace unas semanas.

Se trata ahora, más que lamentar el ritmo de ejecución en diferentes mandatos distritales, ponerse a mirar hacia adelante, aprendiendo de todas las cosas que se pudieron hacer mejor y hacerlas ahora, con nuevas propuestas y metodologías.

1.3.2 Proyectos concretos, ideas y sueños

La primera asignatura es comprender y sistematizar las diferentes iniciativas que se están desarrollando en la ciudad y que convergen en el anillo de Innovación.

Es un deber moral ante todas las instituciones públicas y privadas que han estado trabajando en el tiempo en esa dirección, algunos sin tener una conciencia clara sobre este proyecto y su paraguas, pero también un ejercicio de modestia para reconocer todos los esfuerzos que han existido en la ciudad con el objetivo de lograrlo.

En este sentido, es francamente útil, el trabajo que David Millán ha realizado por indicación del Secretario de Desarrollo Económico Dr Simancas, intentando sistematizar todos y cada uno de los proyectos que se encuentran en diferentes fases de ejecución pero que indican que una parte del camino ya se recorrió y que vale la pena tenerlo en cuenta.

Actores del distrito, empresas públicas, empresas privadas, múltiples instituciones transversales y un sinfín de fórmulas jurídico económicas,

explicitan la complejidad y prolijidad del trabajo desarrollado, desde el ya lejano 2002.

1.3.3 En el lado positivo

En el lado positivo pues, esta larga lista de proyectos que permiten vislumbrar resultados en el medio y largo plazo, y, al mismo tiempo, la construcción de una mirada definida, desde el principio de esta nueva etapa, para no perder ninguna energía positiva que se haya invertido en construir buenas propuestas, aunque en algunos casos, aparecen casi fuera de la foto.

1.3.4 Que necesita mejorar

Y si estamos de acuerdo en buscar y poner en el lado positivo todo lo que se esté haciendo, debemos reconocer que la velocidad de cruce y las dificultades que se han encontrado por el camino muchos de estos proyectos.

Esta realidad inacabada, nos exige una mirada sistemática y exigente, sobre las cosas que se deben mejorar y, sobretodo, cuales son los aceleradores imprescindibles para que se pueda poner en marcha en toda su dimensión, el proyecto del anillo de innovación o al menos, los elementos troncales que lo hagan imparable.

1.4 CUÁLES HAN SIDO LOS PROBLEMAS

1.4.1 Credibilidad y confianza

La mirada hacia atrás de este y otros proyectos, dejan claro, que uno de los problemas más importantes que ha tenido que afrontar el anillo de Innovación, ha sido la falta de credibilidad sobre el proyecto y sobretodo, en su desarrollo y con qué mecanismos.

Así de claro y contundente. Esa falta de confianza no ha permitido tomar un número muy importante de decisiones que hubieran permitido hoy estar

hablando, como ha sucedido en otras ciudades como Nueva York, Barcelona o Berlín, de resultados concretos y de grandes transformaciones de partes significativas de la ciudad.

Nada es perfecto y esa es la realidad que ha hecho fracasar, desde el primer momento, la cooperación público privada del proyecto, con la excepción de parte del proyecto Innobo que se encuentra en proceso de ejecución.

1.4.2 La transformación de las ciudades

Los procesos de transformación de las ciudades, se explican en una parte significativa por los modelos de gobernanza, eficientes o no, y comportan una reflexión sobre las cosas que se han hecho bien y cuales se podían haber hecho mejor.

Las grandes transformaciones de las ciudades tienen que ver, a menudo, con una visión estratégica de su futuro y un modelo de gestión claramente definido por objetivos, normalmente fruto del consenso público privado.

Nadie puede ignorar que las ciudades están sometidas a múltiples presiones demográficas, económicas y sociales, que generan una dinámica propia que no siempre beneficia a estas mismas ciudades, a medio y largo plazo.

1.4.3 La gestión por alcaldes no reelegibles

En el caso de Colombia, la dinámica de alcaldes no reelegibles para el periodo inmediato ha comportado una dificultad muy relevante para el avance de proyectos de largo plazo, como puede ser el anillo de Innovación o como el metro.

El corto plazo, se ha visto priorizado frente a los proyectos complejos, dejando para más tarde, transformaciones fundamentales que las ciudades requerían para garantizar su futuro.

En Bogotá, la discontinuidad institucional en periodos de 4 años, ha pasado factura al éxito del anillo de Innovación. Una pesada carga para cualquier

proyecto de largo plazo que deseaba trascender a cualquier mandato municipal por definición de sus propuestas y ejecución.

El anillo de Innovación es, en este sentido, un proyecto perjudicado por esta dinámica electoral que es excepcional en el mundo para la elección de alcaldes.

Los que hemos participado en la gestión de ciudades durante 25 años, sabemos que las ciudades se transforman en periodos de 10 o 12 años. Es en estos tiempos que se puede planificar, buscar los actores, construir el modelo económico financiero y ejecutarlo en su parte principal.

1.4.4 Otras prioridades de la ciudad para vivir

En el caso de Latam, como ocurre en muchas partes del mundo, las ciudades de países de desarrollo intermedio, se han dedicado los últimos 20 años a resolver los problemas más urgentes de sus ciudades: el agua, la luz, el gas o el teléfono; la atención social y hospitalaria, la vialidad con el transporte público y la urbanización de las calles, la seguridad o la educación, han pasado por delante de cualquier otra necesidad, conscientes los alcaldes de la desigualdades de sus ciudadanos.

1.4.5 Ha llegado la hora de la ciudad para trabajar

Sin embargo, los próximos 15 años en un proceso de globalización y cambio productivo a nivel mundial, los países y sus mercados principales que son las ciudades, vendrán marcados por unos modelos inestables en transformación, que compiten entre ellos y que requieren de una estrategia propia para poder ser sostenibles, a medio y largo plazo.

Nadie podrá garantizar la viabilidad económica de las ciudades con necesidades que no paran de crecer, sino existe una estrategia de impulsar su actividad económica, pensada para el siglo XXI.

Por ello es imprescindible abordar la aceleración e impulso del anillo de Innovación de Bogotá como uno de los ejes de la nueva Bogotá. Si no somos

capaces de entender y afrontar este reto, la ciudad asume un gran riesgo que puede comprometer su futuro y el de sus ciudadanos y empresas.

1.5 LA HORA DE LA VERDAD

1.5.1 Bogotá en la encrucijada

Hay mucho ruido de fondo sobre el modelo de desarrollo que debe adoptar Bogotá a la hora del postconflicto.

Colombia está embarcada en un gran proceso nacional de paz, que parece irreversible por el deseo de los colombianos de pasar página a su viejo conflicto armado que le ha costado tantas vidas.

Es en este nuevo escenario político institucional, donde el rol que adoptado Bogotá los últimos 25 años, como capital de un país en guerra, deberá transformarse y reinventar el papel de sus empresas y ciudadanos.

La lógica de la seguridad estratégica de determinados paquetes de servicios troncales de la economía colombiana, ha justificado protegerlos a 2500 metros de altura y a más de 1000 km del mar. Pero esto ya no se sostiene en la nueva etapa que está empezando y que requerirá nuevas propuestas políticas y estratégicas.

1.5.2 Bogotá puede ser o no

Por eso es importante entender en este momento, lo que está en juego. Se trata de entender como se puede construir el futuro de la ciudad y con que herramientas.

Es necesario saber que Bogotá no está sola. Un sinfín de ciudades con más o menos acierto, están apostando, seriamente, para generar un espacio productivo de nueva generación, conscientes de lo que está en juego para ellas. Ni más ni menos que el bienestar de sus ciudadanos y la sostenibilidad de su modelo de futuro. Casi nada.

1.5.3 Hay que transformar el modelo productivo

No se puede seguir actuando como si no pasara nada. Las ciudades, ya no tienen tiempo para mantener sus viejas estructuras productivas del siglo XX, sin pensar como van a vivir y trabajar en el siglo XXI. Cualquier otra aproximación será un fracaso.

En algunas ciudades de latam, el crecimiento económico sostenible basado en la manufactura y el peso importante de dar servicios a las economías muy locales, han permitido mantenerse en el mapa de las ciudades productivas.

Pero no nos confundamos. Este aparente crecimiento y una deslocalización metropolitana relativamente importante, esconden un retroceso del conjunto de su economía y entrañan un grave riesgo para hacer viable su futuro.

1.5.4 De la paz al postconflicto

Como decíamos antes, la lógica estratégica de la seguridad y la logística de los servicios fundamentales, se ha empezado a revisar a la luz de la nueva dinámica productiva y de servicios de la economía tradicional.

Bogotá tiene, además de los retos de las grandes ciudades de latam para adaptarse a un tiempo nuevo, el cambio de rol que significará el postconflicto para el distrito capital.

Si no somos capaces de entender esta situación y acertar en el diagnóstico, no servirá de nada el esfuerzo que podamos hacer para construir el futuro.

1.5.5 El cambio logístico de la capital del país

El petróleo, la información, la gestión militar prioritaria de los aeropuertos civiles, o el esquema de concentración en la capital de determinados productos estratégicos, son solo una parte de los temas que deberán cambiar.

La dinámica logística de esta nueva etapa, deberá tener en cuenta el parámetro del postconflicto para no confundirse.

1.5.6 Una capital diferente para un país nuevo

Por eso hablamos de la necesidad de construir una capital diferente para un país nuevo. Ya no se trata de mantener las cosas como están como si no pasase nada si no queremos equivocarnos.

Se trata de imaginar una capital diferente para un país casi nuevo. Un país en el postconflicto, donde las prioridades de inversión y crecimiento, van a ser diferentes y las estrategias empresariales y gubernamentales van a girar 180 grados pasando del conflicto a la paz.

1.6 LA MEJOR OPORTUNIDAD

1.6.1 Bogotá compite para ser líder en Latam

Algunos no entienden la necesidad de adoptar un programa de aceleración del proyecto del anillo de Innovación. Parece como si el tiempo no contase y las nuevas dinámicas competitivas de las ciudades del continente no tuviesen ninguna importancia.

Estamos hablando de una nueva etapa regional donde las ciudades van a jugar un rol principal en los nuevos proyectos productivos y la dinámica empresarial de la globalización cambia las reglas de juego y la toma de decisiones.

Parece extraño que se deba justificar la necesidad de tener un proyecto ambicioso para la economía productiva del siglo XXI, pero hay que hacerlo si hemos de hacer caso a la opinión publicada sobre el futuro de la economía de la región.

Se trata de definir el papel de Bogotá en la región, y si queremos que esté en el grupo de ciudades líderes de la región, o solo esté satisfecha con su economía

demasiado local e interna, que va discurriendo, lentamente, con la pérdida de localizaciones manufactureras hacia la región de Cundinamarca o más lejos, sin tener alternativas solventes para mantener el empleo y la creación de riqueza en la propia ciudad.

En los productos sobre la gobernanza y sectores estratégicos, ya hemos repasado en los rankings regionales, cuál era el rol de Bogotá entre las ciudades de la región.

Y, sin embargo, algunas buenas posiciones en esos cuadros no justifican dejar de hacer cosas para anticipar el cambio regional en el modelo productivo. Si no lo hacemos, después será demasiado tarde.

1.6.2 La paz ha de permitir concentrar recursos en la ciudad para trabajar

El final próximo del proceso de paz y la firma del acuerdo va a permitir cambiar las prioridades de actuación del propio gobierno de Colombia y de sus ciudades.

Los recursos que requieren mantener una paz armada, son costosos. La existencia de un ejército en permanente movimiento es una asignatura muy cara para cualquier gobierno del mundo y también lo es para Colombia.

Por eso, el final del conflicto y su plan de acción posterior, se ha de vivir como una gran oportunidad para acelerar la economía colombiana y permitir un crecimiento mayor al actual.

No es un tema menor. No es un pequeño retoque en algunos proyectos. La paz representa la posibilidad de priorizar los recursos para dotar a Colombia de las infraestructuras de un país moderno para las comunicaciones y el transporte.

Representan la posibilidad para que el gobierno de la Nación y el Distrito capital, alineen todas sus propuestas en las que quepa el anillo de Innovación.

Entre las prioridades del Gobierno Nacional para la próxima etapa, ya se ha establecido, entre otras, la educación y el avance tecnológico. También el Distrito ha establecido en el plan de acción Distrital el anillo de Innovación.

Se trata ahora, de hacer un salto en esta cuestión para facilitar la aceleración del anillo y parece que el viento pueda soplar a favor.

1.6.3 Nuestros hijos han de poder trabajar en Bogotá

No es cualquier cosa. Se trata de que la generación de nuestros hijos se planteen poder trabajar en Bogotá o no.

Sin querer personalizar la cuestión, se trata de ejemplificar que el debate sobre el modelo de ciudad que aporta el anillo de innovación no es solo una reforma urbanística o un tema cosmético.

Se trata de entender la trascendencia de la toma de decisiones que estamos proponiendo, y porque tiene sentido poner encima de la mesa un modelo de crecimiento de la ciudad, basado en la economía del conocimiento y en algunos sectores estratégicos prioritarios en los que es imprescindible apostar.

Por ello tiene sentido el anillo de innovación como el ecosistema sostenible que permite impulsar la actividad empresarial, en las mejores condiciones posibles, que faciliten y mejoren la actividad de las empresas existentes y, especialmente, atraer nuevas propuestas que generen empleo sostenible.

1.6.4 El anillo puede ser un catalizador de proyectos

Las definiciones que se han puesto sobre la mesa del anillo de innovación, han sentado las bases del proceso de transformación que se propone.

En cualquier escenario, las condiciones de entorno competitivo de calidad que se están proponiendo, deberían facilitar la convergencia de una serie de proyectos que benefician a los ciudadanos del distrito y a las empresas.

La confluencia de muchos proyectos al mismo tiempo, tienen además, la virtud de construir la confianza sobre la viabilidad de la toma de decisiones que se requerirán para justificar estas inversiones y sus beneficiarios.

1.6.5 El anillo puede ser un catalizador de políticas sociales

Para empezar, hay que dejar clara la dimensión social del anillo de innovación y su proyecto de transformación. Con toda rotundidad hay que reivindicar la importancia de la dimensión social del anillo de Innovación. Sin ella, no se podría entender el proyecto y así ha ocurrido en otras partes del mundo como en el 22@ de Barcelona.

Aunque algunos pensaban que el anillo de innovación era solo un proyecto empresarial, es imprescindible dejar sentada la dimensión social del anillo de Innovación y la necesidad de desarrollar todos sus contenidos, si se quiere consolidarlo, de forma definitiva.

La mejora de los servicios urbanos, y, especialmente del espacio público y los equipamientos sociales, educativos o deportivos, son algunas de las políticas necesarias para dar sentido a todo el proyecto. Contra algunos pronósticos, el anillo de Innovación puede actuar como motor de las políticas sociales y su aceleración. Solo se trata de tenerlo claro, desde el primer momento, y actuar coherentemente.

Si definimos una política transversal en este sentido, la cohesión social que comporta y las políticas de inclusión que puede aportar, permiten responder a todas las expectativas generadas, de forma satisfactoria, y avanzar más deprisa.

1.6.6 El anillo puedes ser un catalizador de nuevas empresas

Y si hemos dejado clara la dimensión social del anillo de Innovación, también es imprescindible dar una mirada a su papel catalizador de las actividades empresariales, tanto las preexistentes, como a las nuevas empresas que se acerquen al territorio.

Se está construyendo una oportunidad para que las empresas que ya están en la ciudad puedan competir, en las mejores condiciones posibles, pero también

que las nuevas empresas que se puedan aproximar a Colombia, encuentren las mejores condiciones posibles para establecerse en la ciudad.

Es un partido competitivo que se juega a muchas bandas. Las empresas no tienen la obligación de instalarse en Bogotá y pueden escoger otras ciudades de la región que les pudieran ofrecer condiciones más atractivas.

Y se trata pues de que apuesten por instalarse en Colombia i, específicamente, en Bogotá.

Pero no solo se deben atraer las empresas que apuesten por estar en Latam. Uno de los elementos esenciales que debe contemplar el proyecto, es la creación de las condiciones que permitan acelerar la creación de nuevas empresas.

Es clave entender esta propuesta y construir las políticas que la hagan viable. No se puede imaginar un espacio de la economía del conocimiento, sino incorporamos la creación de nuevas empresas como una de sus prioridades y la dotamos de las herramientas adecuadas que faciliten este proceso.

1.7 ACELERAR LA EJECUCIÓN DEL ANILLO DE INNOVACIÓN

1.7.1 ¿La velocidad de crucero ha sido satisfactoria?

Todos los estudios y balances realizados hasta la fecha, coinciden en afirmar que el anillo de Innovación de Bogotá no ha tenido una velocidad de crucero adecuada. Es más, su comparación con otras experiencias internacionales similares así lo certifican. Nueva York, Berlín, Londres o Barcelona así lo demuestran.

Por ello si estamos de acuerdo con esta premisa, podemos entender la necesidad de cambiar la velocidad de ejecución del proyecto y establecer para ello, las condiciones adecuadas que lo permitan.

Nadie tiene una varita mágica para realizarlo, pero está claro que este tipo de procesos no ocurren por casualidad. Más vale tenerlo claro, sino queremos generar frustración y falsas expectativas.

1.7.2 Ejemplos de que las cosas pueden ser diferentes

Por suerte, Bogotá no es la primera ciudad del mundo donde se ha producido un proceso de transformación para la innovación de forma acelerada. Es a partir de los modelos que han seguido otras ciudades, que podremos seleccionar buenas prácticas que nos ayuden en Colombia.

Aunque Bogotá deba construir su propio modelo, los ejemplos y herramientas de otros nos deberán ayudar a poner el foco en los elementos esenciales que permitan cambiar el ritmo de un proyecto que tiene demasiados años con pobres resultados.

1.7.3 Convertir una prioridad de mandato en una prioridad de ciudad

Para empezar, se trata de conseguir establecer el mecanismo que permita pasar de un proyecto prioritario para un mandato municipal, a un proyecto prioritario para la ciudad.

Es decir, que aunque es imprescindible que esté en el programa de Gobierno de la Bogotá Humana y allí está, debe ser posible trascender este espacio temporal para convertirse en un proyecto prioritario para la ciudad en cualquier Gobierno del distrito.

Si conseguimos este salto cualitativo, en el imaginario temporal, e inducimos la prioridad para todos los gobiernos del distrito, se podrá superar la limitación de mandatos electorales que subyace en el modelo colombiano, y permitir el ámbito de transformación real de las ciudades, donde los periodos de 8 o 10 años, se consideran imprescindibles para las verdaderas transformaciones de las ciudades.

Solo de esta manera, se garantizará la continuidad del anillo de innovación y la posibilidad de que sea un proyecto transversal, política y socialmente, que abarque el sector público, pero también la cooperación privada.

1.8 EL ROL DEL SECTOR PÚBLICO Y EL SECTOR PRIVADO

1.8.1 El liderazgo del sector público en democracia

Las experiencias en otras ciudades de operaciones parecidas, se caracterizan por un liderazgo público con una fuerte implicación del sector privado.

Es decir, se considera que el interés general del Distrito lo debe salvaguardar el Gobierno Distrital, pero es imprescindible la colaboración del sector privado para garantizar un nivel de inversión en su máximo potencial.

El Distrito, debe aportar una dirección estratégica, basada en la definición de los grandes objetivos, la fijación de prioridades y la construcción de los instrumentos urbanísticos y económicos, que faciliten la aceleración del proyecto.

El sector privado, por descontado, tiene que colaborar, en la definición de la conceptualización del proyecto y de todos aquellos elementos que comporten su implicación y la de sus empresas. El sector privado ha de ayudar a construir la oferta que hará posible la futura instalación de empresas y emprendedores.

Esta colaboración privada imprescindible, ha sido clave para entender el éxito de otros anillos de innovación por el mundo, aunque los modelos para construir la colaboración pueden haber sido distintos.

Desde la redacción conjunta de un plan estratégico de la ciudad, donde se sitúan los grandes parámetros del proyecto, hasta la sugerencia de modificaciones en el desarrollo e implementación del proyecto para facilitar su mayor efectividad.

1.8.2 Del interés general al interés de la ciudad

Es muy importante entender la legitimidad del distrito, basada en la elección democrática de sus responsables y su defensa del interés general, como vector

de su gestión. Las diferentes instituciones empresariales y sociales, tienen la legitimidad de sus socios o miembros que les atribuyen el mandato.

Más allá del debate político, está claro que el interés general de la ciudad puede y debe hacer juntar con el Distrito a los diferentes grupos sociales y empresariales.

Este objetivo común de hacer progresar Bogotá, es lo que permitiría alinear todos los intereses y establecer las complicidades imprescindibles, por encima del interés particular y de la coyuntura política de cada momento.

Solo así, será posible acelerar el anillo de Innovación y quemar las dificultades en las etapas intermedias, que están frenando su desarrollo.

1.8.3 De Medellín a Bogotá

Los últimos años, la ciudad de Medellín ha apretado el acelerador para impulsar los proyectos de innovación tecnológica y social. Proyectos como Ruta N o el Metro Cable, son una buena muestra del éxito de esta iniciativa.

Es necesario recordar que una parte del éxito de Medellín, tiene que ver con la capacidad de alinear el capital político de diferentes administraciones sucesivas, con el interés empresarial que le ha apostado a la ciudad y su desarrollo.

Es una lección de la que debemos tomar nota. Y aprovechar en la parte positiva que tiene.

Si lo miramos con el vaso medio vacío, la envergadura limitada de Ruta N y los deberes pendientes en Metro Cable para extenderse a otras partes de la ciudad, pueden significar que Bogotá, con un proyecto muy ambicioso, puede recuperar el tiempo perdido e impulsar la velocidad de cruce del anillo de Innovación con un impacto que puede llegar a ser muy superior.

1.8.4 La complicitad público privada imprescindible

Quiero insistir en la necesidad de la complicitad público privada que ha permitido desarrollar, en un tiempo record de pocos años, anillos de innovación en otras ciudades del mundo.

Por más recursos públicos de los que dispongamos, nunca tendremos suficiente dinero para invertir en los múltiples proyectos que se derivan de la complejidad y diversidad de propuestas que requiere un anillo de Innovación.

Las ciudades que han precedido a Bogotá con iniciativas parecidas, han requerido, de forma imprescindible, la aportación de recursos privados para una gran parte de los proyectos a desarrollar que han complementado la aportación de recursos públicos de una manera muy significativa.

1.8.5 La hora oportuna

Por ello, en la actual encrucijada en la que Bogotá ha decidido apostar para facilitar la aceleración del anillo de Innovación, es imprescindible destacar la oportunidad de esta decisión.

Los 12 años transcurridos, han permitido que otras ciudades del mundo se posicionasen, de forma clara, como actores de la innovación y han sabido atraer empresas y talento a su territorio, generando empleo, de forma sostenible.

Bogotá tiene la oportunidad de subirse al tren de la ciudad del conocimiento y crear un entorno competitivo, para atraer talento y empresas del siglo XXI, hacia su área de influencia. No es un capricho, ni una acción exenta de dificultades.

Todo el trabajo de estos años, actualizado y priorizado, debería permitir recuperar parte del tiempo perdido, y posicionar a Bogotá en el grupo de ciudades que van a estar en el mapa durante los próximos 20 años. Es la hora de la verdad y si no sabemos aprovecharla, se puede perder la última gran

oportunidad para hacer un salto cualitativo y cuantitativo, realmente significativo. Para hacerlo, Bogotá depende de ella misma y de entender cuales son las claves de este proceso y articularlas.

1.9 ESTABLECER NUEVAS REGLAS DEL JUEGO

1.9.1 El rol del sector público

Hay mucha gente que se piensa que las transformaciones de las ciudades que tienen valor añadido son por casualidad o por generación espontánea. Y no es verdad.

Si repasamos los cambios de las ciudades que se consideran referencia de la transformación urbana como Paris, Londres, Nueva York, Boston, Chicago, Barcelona, Ámsterdam o Berlín, detrás de las grandes intervenciones en su tejido urbano, se encuentra siempre una reflexión estratégica y una actuación inteligente para conducir este cambio.

Sin ninguna duda, el rol del sector público, ha sido fundamental para facilitar e inducir las transformaciones que hoy son la admiración de sus ciudadanos y de los que las visitamos.

Es en este escenario que se debe reivindicar el liderazgo del sector público y la imprescindible toma de decisiones consensuadas, normalmente entre los grandes grupos políticos, sociales y económicos de la ciudad.

Es imprescindible aceptar e impulsar el liderazgo público de la transformación de las ciudades, por más que resulta necesario añadir liderazgo público transparente y acompañado por la colaboración del sector privado.

Es cierto, en este sentido, que en algunas ocasiones, el sector público ha estado más obsesionado por la generación de ingresos a corto plazo, que por la transformación urbana de medio y largo plazo, que hagan la ciudad más sostenible.

Es un riesgo que es necesario evitar y trascender a los mandatos políticos, normalmente, demasiado cortos para ver la transformación de la ciudad.

1.9.2 El rol del sector privado

Por eso, la participación y coliderazgo del sector privado, resulta imprescindible para garantizar la continuidad de los buenos proyectos de transformación urbana, más allá de los mandatos políticos y, al mismo tiempo, como contrapeso institucional a los propios intereses de la administración, que no siempre convergen con el interés general aunque debería ser así.

Las administraciones públicas viven demasiadas veces, acuciadas por los problemas inmediatos de la gestión que le impiden otear el horizonte en toda su amplitud.

A menudo, el sector privado puede acompañar y empujar para que las dificultades y la búsqueda de soluciones para los proyectos complejos, se puedan dar en una mayor probabilidad.

El consenso público- privado, resulta un “driver” infranqueable para los que quieran dificultar el progreso de nuestras ciudades. La mirada compartida de las necesidades de las ciudades, se convierten en un escudo muy eficiente ante las tentaciones de los especuladores o les que quieran impedir el nuevo tempo de la transformación urbana.

Que nadie se lleve a engaño. La construcción de las complicidades y la definición de las prioridades, en un ámbito público privado, no resulta un ejercicio fácil exento de dificultades. Es más, muchas veces, no resulta posible a pesar de haber dedicado un gran esfuerzo para construirlo.

Sin embargo, es imprescindible y es necesario, invertir toda la energía que se tenga, en la gestión de ese proceso porque después es un gran motor de los cambios acordados.

En el caso de Barcelona, la construcción del consenso olímpico del 92, partió de las antípodas entre las partes, pero resultó un éxito del que aún vive hoy la ciudad de Barcelona, casi 30 años después.

1.9.3 La credibilidad

Cuando la gente pregunta como ha sido posible la transformación de la ciudad de Barcelona en un tiempo record y especialmente su anillo de innovación- el 22@-, me atrevo a responder con una sola palabra: credibilidad.

Con recursos escasos, con un montón de enemigos sino escépticos, en lo que se viene en llamar la resistencia al cambio presente en todos los modelos sociales y económicos, la transformación acelerada de una realidad como Barcelona, tuvo que ver, de una manera fundamental, en la generación de credibilidad ante las propuestas y su aplicación práctica en plazos determinados.

La credibilidad no surge por generación espontáneo ni es una poción mágica. La credibilidad tiene que ver con la capacidad de establecer un programa concreto con propuestas realistas, que se deben empezar a aplicar de forma inmediata para después poder hacer un balance de su resultado.

La credibilidad tiene que ver con dar ejemplo empezando por el sector público, de que el proyecto que proponemos vamos a hacerlo y empezamos a aplicarlo desde ya, con todos los resortes que tengamos en nuestras manos.

La credibilidad no se decreta sino que se gana, se construye con un esfuerzo imprescindible para alienar primero las herramientas públicas en nuestra mano para que actúen sin descanso en construir el nuevo proyecto. Más que hablar se trata de hacer y, después, ya llegará la hora de explicar y explicar....

1.9.4 La apropiación social del proyecto

Hay una dimensión fundamental de la transformación urbana de las ciudades que a menudo se olvida pero que resulta esencial para entender el porqué de los cambios.

Estamos hablando de la apropiación social de los nuevos proyectos que han de cambiar la ciudad y que, si solo se hacen y conducen desde el laboratorio del poder administrativo, acabarán fracasando en la vida real.

En Barcelona se llamó “amigos para siempre” pero en cada ciudad se ha construido un imaginario colectivo compartido, donde ubicarse para poder estar orgullosos del cambio que va a producirse en nuestra ciudad y apropiarse de él.

Tampoco es fácil, digan lo que digan los expertos del marketing territorial, construir este relato del cambio en nuestra ciudad y saber compartirlo con todos los grupos sociales y económicos.

La apropiación de los nuevos proyectos es, en cualquier caso, un elemento clave de legitimidad y un arma invencible frente a las dificultades para empezar a hacerlo pero, sobre todo, para garantizar su continuidad más tarde, cuando se termine la magia de lo nuevo.

1.9.5 Un nuevo modelo de gestión

Para tener alguna posibilidad de romper el maleficio, doce años después de arrancar con unos resultados modestos, es imprescindible pensar en las cosas que hay que cambiar para poder avanzar de verdad en los contenidos y desarrollo del anillo de innovación de Bogotá.

No cabe duda que el entramado institucional, de gestión del modelo de ciudades de Colombia con mandatos irrepitibles cada cuatro años, no han ayudado a que el anillo de Innovación fuese una realidad.

Tampoco el modelo de relación público privado, han permitido facilitar las cosas donde una desconfianza, casi estructural, no han facilitado construir un modelo eficiente de gestión que tuviera continuidad en el tiempo.

Por ello, cuando planteamos esta reflexión sobre el cómo proceder, resulta necesario replantear el modelo de arriba abajo y, sobretodo, establecer nuevas herramientas que faciliten la transformación en un tiempo razonable.

Las siguientes páginas de este producto, van a dedicarse a sugerir algunos elementos fundamentales que puedan facilitar la aceleración del anillo de Innovación de Bogotá e impulsar sus resultados concretos para permitir que

Bogotá se convierta en una ciudad líder entre las ciudades de Latam por el impulso del conocimiento y, en general, de los sectores que apuntan hacia el futuro y deben garantizar una ciudad para vivir y trabajar.

1.10 SE NECESITAN VICTORIAS TEMPRANAS

1.10.1 Un ámbito muy amplio del anillo de innovación

El ámbito de actuación del anillo de Innovación que estableció la propuesta de 2002, es un área de más de 800 hectáreas. Es sin duda un espacio muy grande para que sucedan cosas en todas partes y comporta el riesgo de la dispersión de iniciativas, con la pérdida de las ventajas que se pudiesen establecer, o su coste excesivo para un área demasiado amplia.

La experiencia de otros proyectos con este perfil territorial que también tenían áreas de referencia de cientos de hectáreas, ha sido buscar operaciones concretas que involucrasen áreas definidas acotadas en el marco del espacio de los proyectos.

Para entendernos, las operaciones se organizaron por actores concretos, públicos o privados, que definían un plan de acción y un espacio concreto, donde realizar su proyecto en el nuevo territorio.

Paralelamente, desde el sector público, se construyó una estrategia priorizando determinadas zonas troncales a partir de las que se garantizaban los nuevos servicios de calidad que debía ofrecer el espacio de innovación: los servicios públicos, incluyendo frío y calor central y telecomunicaciones con varios operadores disponibles para alta capacidad, debían facilitar la toma de decisiones de potenciales usuarios y promotores.

Esta doble metodología de tractores públicos o privados, con proyectos concretos y por otro lado áreas definidas que de forma casi inmediata, ofrecen las mejores condiciones del mercado, fueron decisivas para entender la velocidad de implantación en proyectos como el 22@ de Barcelona.

Esta es la recomendación que se plantea para el anillo de Bogotá y, como veremos en un conjunto de ejemplos de fuera y algunas posibilidades de dentro, todo parece indicar que puede ser una palanca perfecta para dinamizar el anillo de Innovación de Bogotá en los próximos años.

1.10.2 Concretar propuestas que sean realizables

Para la construcción de la credibilidad, será necesario establecer un modelo de gestión que incorpore resultados visibles, a corto plazo, que puedan generar confianza en los ciudadanos, en las empresas y los inversores que deberán apostarle al anillo de innovación.

La definición de proyectos ambiciosos en el anillo para el largo plazo, es compatible con el modelo de propuestas realizables, a corto plazo, si se garantiza que la ambición se basa en un doble parámetro: que respondan a una necesidad real o potencial del mercado y que, además, se defina una manera de articular la propuesta a la práctica aunque no pueda ser inmediata.

1.11 QUÉ ACTORES PUEDEN APOSTARLE

1.11.1 Tractores públicos

La metodología de utilizar tractores públicos como aquellos actores asociados al sector público con funciones que se corresponden con necesidades del anillo de Innovación (compañías de servicios públicos), compañías que tienen como misión el desarrollo del urbanismo en la ciudad, o compañías que tengan misiones colaterales con objetivos troncales o parciales del anillo de Innovación, ha de permitir multiplicar el resultado del sector público del distrito.

Es decir, la propia dinámica de los actores del distrito es fundamental y generará seguro buenos réditos y resultados por su actuación positiva, priorizando el anillo de Innovación.

De esta manera, la conjunción del esfuerzo de las áreas propias de la administración con su administración directa, se puede multiplicar con el

entramado empresarial que acostumbra a rodear las administraciones municipales modernas.

Este es el modelo que ha dado excelentes resultados en otras partes del mundo y que será necesario profundizar en Bogotá buscando las sinergias entre el sector público y privado.

1.11.2 Tractores privados

Hasta aquí, hemos repasado las componentes del modelo público de aproximación a los grandes proyectos de ciudad. Y, sin embargo, en los casos de éxito, se da otra componente fundamental con una dimensión privada de colaboración en las propuestas de ciudad.

Aunque las empresas privadas tienen una misión mercantil lucrativa, centrada en sus productos o servicios, se da la circunstancia que en los proyectos que han marcado la diferencia en la transformación de las ciudades, el sector público ha conseguido involucrar el sector privado en apostar más allá de su propia dinámica empresarial.

Existen múltiples maneras de comprometerse en un proyecto de ciudad que quiere transformar una de sus áreas. Desde el promotor inmobiliario que puede escoger cualquier parte de la ciudad que sea más rentable a corto plazo pero que entiende que su negocio es compatible con un sector público que va a comprometerse a fondo en la zona de transformación acotando su riesgo, hasta la empresa privada que puede instalarse en cualquier parte de la ciudad y decide apostar por la nueva área, entendiendo la importancia de su participación en el nuevo proyecto.

Las empresas privadas pueden encontrar la manera de controlar sus riesgos y los trabajadores que trabajan en ellas pueden entender que un área en desarrollo llegará a consolidarse más o menos pronto.

Sea como fuere, la participación de los tractores privados puede acelerar de una manera decisiva la dinámica de las nuevas inversiones y facilitar enormemente la credibilidad de las propuestas que están encima de la mesa.

1.11.3 Tractores mixtos

Hay un marco de trabajo que también ha resultado muy eficiente en la construcción de los modelos de éxito de las nuevas transformaciones de la ciudad.

Se trata de encontrar un mecanismo por el cual las empresas públicas o el sector público directamente, deciden compartir un proyecto específico con el sector privado.

Sea por un proceso de concertación, de concurrencia pública o por la iniciativa privada, se establecen propuestas en las que todos ponen un conjunto de aportaciones en un área que el mercado, por sí solo, no hubiese sido capaz de actuar, pero es imprescindible desarrollarla.

La realidad tiene multitud de ejemplos en los que estas sinergias compartidas permiten acelerar proyectos que resulten fundamentales para el plan y que, además, ayudan a construir la confianza que antes reclamábamos.

2. EL MODELO DE LOS TRACTORES PARA DINAMIZAR LOS PROYECTOS

2.1 LA IMPORTANCIA DE LOS TRACTORES COMO ACELERADORES DE PROYECTOS

Al analizar el modelo de construcción que han hecho servir otros anillos de innovación por el mundo, descubrimos, a menudo, que los decretos y las normas son elementos importantes pero que no consiguen, por si solos, la transformación de cualquier territorio.

Por eso, resultan fundamentales, los análisis que vayan más allá de las normas y sean capaces de observar todas las fuerzas públicas y privadas que fueron capaces de cambiar la realidad.

Saber que actores participaron y como lo hicieron, resulta muy útil para afrontar otras experiencias que aunque siempre serán diferentes, permitirán adoptar estas fórmulas como buenas prácticas y en la medida que sea posible incluso replicarlas en los nuevos modelos en marcha.

2.2 BUENAS PRÁCTICAS DE TRACTORES EN OTROS DISTRITOS DE INNOVACIÓN

Con los siguientes ejemplos concretos, pretendemos poner a disposición de la gestión del anillo de innovación, un conjunto de realidades que han resultado buenas prácticas y que se han convertido en referencias internacionales de otros proyectos parecidos.

2.2.1 El caso del 22 @ de Barcelona

En el caso de Barcelona, la transformación del 22@ tuvo sus propias normas urbanísticas que facilitaron el cambio pretendido para tener un distrito industrial del siglo XXI. Sin embargo y más allá de la letra escrita y de los incentivos que se introdujeron en el 22@, la realidad del cambio se traduce en un conjunto de acciones concretas con actores protagonistas que se comprometieron para hacer posible el proceso.

Sin ellos y a pesar de las normas e incentivos, no estaríamos hablando del cambio.

2.2.1.1 Barcelona Activa

La vieja sede de la agencia de desarrollo local de Barcelona, situada en medio del distrito 22@, era la antigua guardería de la fábrica Olivetti situada a su lado, donde los miles de trabajadores que hacían máquinas de escribir, podían tener a sus pelados mientras trabajaban.

El espacio era agradable pero no optimizaba su potencial y estaba encerrado con un muro de 3 metros que no ayudaba a hacer permeables las políticas de empleo y emprendedores de la ciudad.

Hasta aquí, la descripción de la realidad. Se trataba entonces, de transformar aquella vieja estructura en un espacio emblemático del 22@ y una referencia para otros proyectos.

La reforma Urbanística

La primera decisión que se tomó, fue analizar cómo podíamos optimizar los usos que permitía la nueva regulación, con el espacio disponible, ver las actividades que había que desarrollar y construir formas financieras que permitiesen realizar el proyecto.



Antes

Después

La plaza pública

De entrada, el proyecto quiso devolver a la ciudad lo que antes era un jardín privado en el que habían jugado los niños para que se fuese accesible a todos los ciudadanos, rompiendo con las paredes inaccesibles muy habituales en el viejo distritito industrial más preocupado por la seguridad y privacidad que por otro tipo de razonamiento.

La creación de una plaza pública del proyecto, con acceso wifi desde el año 2003, quería transmitir el nuevo concepto de espacio público del distrito de innovación.

Porta 22: la ciudad de las nuevas ocupaciones

La segunda gran decisión, fue crear puerta 22 como el espacio de las nuevas ocupaciones de los próximos 25 años que iban a necesitar las empresas. Un espacio de 2000 m² enfocados a toda aquella gente que no tenían empleo así como a los jóvenes de la secundaria que debían tomar la decisión más complicada: que querían ser de mayores.

Una plataforma física y virtual, un espacio atractivo que invitaba a preguntar y un conjunto de expertos y recursos fácilmente accesibles hacían el resto.

Puerta 22 era una invitación a querer estar en el distrito donde pasaban las cosas en la ciudad y un facilitador de talentos para las nuevas empresas que hasta 8000, fueron llegando en los siguientes años.

Reinventar la incubadora de start ups

Barcelona Activa había decidido muy pronto, hacer una incubadora de empresas que había de facilitar espacios y servicios físicos a los nuevos emprendedores que quisieran quedarse en la ciudad.

La creación del 22@, comportó que Barcelona Activa reflexionara sobre su modelo de incubación de empresas y acordase establecer una gran incubadora virtual de empresas donde apoyar a los nuevos emprendedores estuvieran donde estuvieran.

12 años después, más de 20.000 miembros avalan el modelo de incubadora virtual y certifican el éxito del proyecto en medio del 22@ que va de la ubicación física a la conexión virtual extendiendo por toda la ciudad el impulso emprendedor.

Can jaumandreu

Es una vieja fábrica del siglo XIX, de lo que se vino a llamar el Manchester catalán, que quedó abandonada por la obsolescencia de su actividad industrial. En este caso, el valor añadido del proceso de restauración del edificio industrial para convertirlo en equipamiento 7@, ha consistido en que la transformación la han hecho jóvenes sin empleo que han aprendido un oficio mientras participaban en el proyecto. Hoy el viejo edificio ha sido cedido a la Universidad para ubicar actividades de formación tecnológica.

El Media TIC y el Cibernarium

La necesidad de dar ejemplo y hacer accesibles las nuevas tecnologías a la mayoría de la población disminuyendo la brecha tecnológica, se ha traducido en otro equipamiento 7@, en el que las personas pueden acceder a multitud de cápsulas de conocimiento para hacer fácil las nuevas tecnologías.

En el mismo emplazamiento, en lo que se ha venido a llamar el Media Tic, se ubica la nueva oficina de ventanilla única para las empresas donde conjuntamente la administración y la cámara de comercio comparten espacio

para hacer fácil la creación, crecimiento o traslado de una empresa a Barcelona.

La batalla de la simplificación no puede dejar perder cualquier oportunidad para facilitar la gestión de los nuevos proyectos. Se trata que toda la energía se pueda concentrar en el producto o servicio y en su comercialización cuando los efectivos son escasos.

Torre @ de Promimmo

Una de las prioridades de cualquier proyecto ambicioso en el ámbito de la innovación, es ser capaz de generar los recursos que sean necesarios para su desarrollo, sin necesidad de cargar las cuentas del distrito siempre escasas.

Este es el caso de la torre de Promimmo en el mismo complejo de Barcelona Activa que, al mismo tiempo que permitía mantener en el mismo entorno las empresas que abandonasen la incubadora a los tres años, ha financiado con la optimización de las claves urbanísticas, los costes del conjunto del proyecto o buena parte de ellos.

2.2.1.2 La Universidad Pompeu Fabra

Se trata de una Universidad Pública fundada el 18 de junio de 1990 en Barcelona.

Hoy 25 años después, se ha convertido en una de las universidades más prestigiosas de España con más de 11.000 estudiantes matriculados en el curso 2013 – 2014: 9.568 estudiantes de grado, 907 estudiantes de máster universitario, 1.156 estudiantes de doctorado y 2.412 estudiantes con máster de título propio.

Cuenta además con una reconocida reputación a nivel nacional e internacional. Según el Ranking Times Higher Education 2014, la UPF es la primera universidad española, con una posición de 165 a nivel mundial y 72 posición a nivel europeo.

Además, es la primera universidad española en productividad científica desde 2010, según el ranking elaborado por la Universidad de Granada en el que participan las universidades públicas españolas a partir del 2012.

Y precisamente esta Universidad joven pero potente, apuesta como opción estratégica, integrarse en el territorio de la ciudad con sus tres campus en tres áreas en transición: Campus Ciutadella en una parte con riesgo de marginación, (ámbito ciencias sociales y humanas), el Campus del Mar en el ámbito más degradado de la ciudad antigua (ámbito ciencias salud y vida) y Campus del Poble Nou en el viejo distrito industrial en decadencia (ámbito comunicación y TIC).



Precisamente, en el ámbito del viejo distrito industrial en el año 2011, se puso en marcha el Almogàvers Business Factory, que acoge a los Espacios de Incubación de la UPF Business Shuttle, con ocho empresas surgidas de la investigación de la UPF.

La presencia de la universidad en el área del Media Tic del 22@ ha permitido como veremos después, atraer empresas tan relevantes como RBA o MEDIAPRO, consolidando el clúster audiovisual.

2.2.1.3 La Universidad Oberta de Catalunya

Una segunda experiencia universitaria en el distrito 22@ es la presencia de la Universidad Oberta de Catalunya. Es una universidad en la red, no presencial y con sede en Barcelona que fue fundada el año 1995. Forma parte de la Asociación Catalana de Universidades Públicas (ACUP), creada el año 2002.

Su oferta formativa consta de 15 grados, 50 másteres (32 propios y 18 universitarios), 102 programas de posgrado, 3 doctorados, 7 estudios (centros docentes) y 3 escuelas universitarias.

En el curso 2011 – 2012, se matricularon un total de 47.081 alumnos de grado, 3.199 alumnos de posgrado y 9.816 de otros estudios (escuelas de idiomas, seminarios, etc).

Según los datos anuales, se han contabilizado más de 2 millones de usuarios en el Campus Virtual durante el curso 2011 – 2012.

La universidad realiza también actividades de investigación, innovación y transferencia, en la que participan más de 400 investigadores y se organiza en más de 30 grupos de investigación vinculados a un estudio o a uno de los dos centros de investigación de la universidad: el Internet Interdisciplinary Institute y l'eLearn Center.

Siguiendo con su estrategia internacional, la UOC cuenta 5 nuevos convenios con países como Colombia (Bucaramanga), México (UNAM), Francia, República Dominicana, Chile (Universidad Santo Tomás), Singapur (UniSIM), etc.

Desde el 2004, la UOC está instalada en el distrito del 22@ del Poble Nou donde entre otras actividades, acoge los equipos de trabajo de la universidad en infraestructuras y logística, marketing, gestión financiera, fiscal y presupuestaria, servicios y dinamización de la comunidad universitaria, servicios lingüísticos, actividad y territorio, Campus for Peace, la Escuela virtual de Idiomas, Iniciativas Internet, Red Virtual y una parte importante de los equipos de gestión.

Esta sede de la UOC en el 22@, es una buena práctica de cómo se puede actuar de motor público privado.

En el 2001, el equipamiento 7@ de Can Jaumandreu buscaba posibles clientes para alquilarles los espacios disponibles y asegurar la viabilidad de la operación.

El ayuntamiento firmó así, un alquiler a largo plazo, antes de la transformación del equipamiento como medida para incentivar la transformación del espacio.

Este contrato formó parte del concurso público que permitió encontrar el inversor que supo entender el proyecto, disminuyendo su riesgo con una preocupación del 40 % de los metros a construir y facilitar su plan de negocio.

El que fue presidente de la empresa municipal 22@, Joan Majó, resumía la presencia de la UOC en este distrito tecnológico porque visualiza con la concepción con que se pensó este área, que mezcla la vivienda, la actividad económica y la formación.

2.2.1.4 La torre Agbar; Aguas de Barcelona

Un ejemplo interesante de tractor privado para el anillo de innovación de Barcelona fue la empresa privada Aguas de Barcelona que en un tiempo fue pública.

Desde el primer momento, la apuesta del distrito de Barcelona por el nuevo 22@, se tradujo en peticiones del alcalde para que las grandes corporaciones públicas, mixtas o privadas, apostasen por el nuevo distrito tecnológico.

Este fue el caso de Aguas de Barcelona que entendió el mensaje del Alcalde y decidió hacer su nueva sede en el distrito, siendo uno de los pioneros emblemáticos del cambio, por su visión de primera hora y la envergadura del proyecto.

Construida en el 2005, fue diseñada por el arquitecto Jean Nouvel, el arquitecto francés más internacional.

La empresa *Aigües de Barcelona* (Aguas de Barcelona), con más de 150 años de historia, ha sido siempre una empresa fuertemente ligada a las grandes transformaciones de la ciudad de Barcelona. Así hay que entender el traslado de sus oficinas a torre Agbar, lugar que ocupó hasta finales de 2013.

La empresa se encuentra, actualmente en la Zona Universitaria de Barcelona, con una nueva sede y un nuevo contrato de colaboración público – privada que integra todos los servicios asociados al ciclo integral del agua.

El promotor inicial de la torre Agbar fue la inmobiliaria Layetana, que financió la construcción con un contrato con La Caixa, hasta que en el 2007 vendió la torre a Azurelau. Esta sociedad, controlada por Antonio Vila y Santiago Oller,

antiguos accionistas de la compañía farmacéutica Almirall Prodesfarma, gestionó la torre hasta finales del 2009, cuando Agbar ejerció la opción de compra que tenía desde el principio sobre el edificio.

La visión estratégica del proyecto y su diseño, permitieron que la torre Agbar se convirtiera muy pronto en el símbolo de la Barcelona tecnológica del siglo XXI que además, modificó el skyline barcelonés (tercer edificio más alto de la ciudad, después de Hotel Arts y Torre Mapfre).

El edificio consta de 142 metros de altura, 50.500m² construidos, 31 plantas diáfanos, sin pilares interiores estructurados en una arquitectura bioclimática, adaptada al medio ambiente, sensible al impacto que provoca en la naturaleza y que minimiza la contaminación ambiental.

El edificio cuenta con 4.500 ventanas que favorecen la ventilación natural, el máximo aprovechamiento de luz solar y reducen el gasto energético.

Su posición estratégica en el centro de la ciudad del plan urbanístico de Cerdá, le permite estar cerca de los puntos más importantes y emblemáticos de la ciudad (5 minutos del AVE Sagrera, 25 minutos del Aeropuerto del Prat, 10 minutos de Plaza Cataluña, 6 minutos del Fórum).

Con un coste de 132 millones de euros, la torre Agbar fue vendida en el 2013 por 250 millones de euros a la cadena hotelera estadounidense Hyatt con el objetivo de convertirse en un hotel de lujo y espacio de ocio de lujo.

La cadena ha anunciado una inversión de 35 m de euros para acondicionar el complejo y se esperan 1,5 m de visitantes al año.

2.2.1.5 INDRA

Entre los tractores privados, podemos destacar algunas compañías relevantes. Este es el caso de Indra, Multinacional española que ofrece servicios de consultoría en sectores como transporte, TIC, telecomunicaciones, defensa, energía, servicios financieros y ofrece servicios al sector público. Indra pertenece al selectivo español IBEX-35 desde el año 1999.

En el 2006, el Grupo Castellví, finalizó el edificio Indra, la sede corporativa de esta multinacional de la Tecnologías de la Información líder en España y una de las principales de Europa y América Latina.

Hacer una nueva “oficina sin papeles” fue uno de los ejes principales de la compañía en su traslado al 22@, en donde está prohibido dejar un papel sobre la mesa. El establecimiento de Indra como el de Aguas de Barcelona en el 22@, contribuyó a consolidar el distrito como un “Hub” del conocimiento. La compañía empezó con 300 trabajadores en el distrito aunque la cifra se ha multiplicado por 7.

Indra, con sus 42.000 trabajadores en 2012 y presencia en 45 países, sus ventas han alcanzado 3.000 millones de euros, el 57% de los cuales a mercado internacional que lidera su crecimiento con una subida del 17% en 2013.

2.2.1.6 MEDIAPRO

Es muy relevante en la estrategia de atracción de empresas privadas hacia el distrito del 22@ y especialmente las vinculadas a sus clústeres estratégicos, mencionar la compañía Media Pro.

Esta compañía audiovisual, con 3200 trabajadores, facturó 1800 M de Euros en el 2013 y ocupa más de 100.000 m2 de oficinas en el mundo.

Media Pro ha establecido su sede central en el distrito 22@ como una apuesta privada decisiva para fortalecer el clúster del sector Media en aquel territorio.

Un edificio de más de 20.000 m2, alberga platos, laboratorios de creación, espacios para prácticas universitarias y datacenters de escala europea en el centro del distrito 22@.

La apuesta estratégica de la compañía que ha sabido aprovechar todo el potencial del distrito, se basa en una colaboración con el Ayuntamiento de Barcelona que cedió por 50 años, el suelo 22@ junto a la universidad Pompeu Fabra, para facilitar que la empresa hiciese la nueva sede y creara más de 1000 puestos de trabajo dentro del distrito.

Su posición contigua a la Universidad permitió economías de escala conjunta en los equipamientos audiovisuales necesarios para el parque multimedia de la Universidad, creando una sinergia muy interesante.

2.2.1.7 RBA

En el sector audiovisual, otro de los tractores del sector Media Tic fue el grupo editorial RBA.

RBA es un grupo de comunicación de Barcelona fundado el año 1981. Siguiendo una estrategia de unificación física de las sedes de sus empresas, la multinacional RBA, se instaló en el 22@ en el 2011 en un edificio con una superficie construida de 25.000m² de oficinas y 17 plantas. En el año 2013 facturó en el 286 millones de euros. Cuenta con sedes en Madrid, Barcelona, Italia, Francia, Portugal y Polonia.

La ubicación estratégica en el 22@, junto al Parc Barcelona Media de la Pompeu Fabra, también tuvo su aportación positiva para incrementar el ecosistema empresarial de conocimiento e innovación del distrito y captaron también la atención de otra empresa del sector de las comunicaciones: el grupo Bassat Ogilvy, que el mismo año 2011, se instaló consolidando de esta manera el sector media en el distrito del 22@.

2.2.1.8 El hub del diseño

Otro de los clústeres, por los que apostó el 22@ de Barcelona, es el sector del diseño. Como en otros casos, se buscaron algunos tractores que pudieran acelerar el crecimiento del sector, fuesen empresas o actores públicos.

La creación de un nuevo museo como hub del diseño en el que ubicar las colecciones históricas creando al mismo tiempo un espacio de futuro para creadores y empresas fue un acierto, en este caso desde el sector público de los tractores.

El *Disseny Hub Barcelona* (DHUB) es uno de los edificios más emblemáticos de los alrededores de la plaza de las Glorias. Hoy, recién inaugurado, es el espacio de referencia del mundo del diseño en la ciudad y un modelo

interesante para exportarlo como idea a tener en cuenta en un anillo de innovación como el de Bogotá.

Este equipamiento público es un caso único, porque reúne por un lado el Museo del Diseño de Barcelona y por el otro, los principales operadores en el ámbito del diseño del sector privado.

El centro pretende proteger el patrimonio y el conocimiento de la ciudad en esta materia y a su vez concentrar los principales actos de tipo cultural, económico y social que se vinculen al mundo del diseño.

El proyecto, nació como iniciativa del Instituto de Cultura de Barcelona y opera con este objetivo desde el 2013. Su función es promover el conocimiento, la comprensión y el buen uso del mundo del diseño a través de 4 instrumentos: el museo, escenario, el espacio de investigación y las acciones. Las principales áreas del DHUB son: el diseño del producto, el diseño de la comunicación visual, diseño del espacio y diseño de moda.

2.2.1.9 El centro comercial de Glorias

Es lógico preguntarse cuáles son los límites para los proyectos de un distrito de Innovación. Es decir si la lista de actividades @ que decidamos impidiese entender la complejidad de las necesidades de los trabajadores del nuevo distrito.

Para entender el comentario, en el caso de Barcelona, la existencia de un centro comercial construido, un año antes de empezar el 22@ encima de una vieja fábrica en la puerta de entrada del distrito, fue un buen revulsivo para permitir que la vida cotidiana de las primeras empresas y viviendas que llegaron allá, se encontrasen un entorno más amable donde resolver las primeras necesidades.

De alguna manera, permitió convencer a mucha gente que el traslado no iba a ser tan terrible y el entorno tan agreste....

Hagamos un breve repaso del proyecto para poder establecer un criterio más elaborado sobre la cuestión. En 1940, la empresa Olivetti adquirió un solar de 10.000 metros cuadrados en el número 866 de la Gran Vía, junto a la plaza de las Glorias.

A principio de los años 80, tras la revolución ofimática, la empresa tuvo que empezar a reducir plantilla, despidiendo a muchos trabajadores. La remodelación urbanística que sufrió la plaza de las Glories y todo el barrio del Poble Nou como consecuencia de los juegos Olímpicos de Barcelona, puso la guinda a las dificultades de la empresa.

La emblemática fábrica de la plaza de las Glorias, cerró, definitivamente sus puertas, para inaugurar en 1992 una planta de producción dedicada a productos informáticos en el Parc Tecnològic de Cerdanyola del Vallès.



Actualmente, la vieja fábrica, de la que han conservado parte de su fachada y cimientos, se ha convertido en el centro comercial “Les Glories”, con 210 tiendas y 7 salas de cines, además de la empresa Carrefour y el consorcio Zona Franca, que invirtieron 240 millones de euros.

2.3 TRACTORES PÚBLICOS PARA BOGOTÁ

2.3.1 La necesidad de tractores públicos que impulsen el proyecto.

Después de 12 años de haber conceptualizado el anillo de Innovación sin que arrancase de una manera significativa, está claro que para que esto pase se requiere cambiar de estrategia y abrirse a nuevas maneras de hacer las cosas.

Es en este marco, que se plantea la necesidad de adoptar una línea estratégica vinculada a un trabajo colaborativo entre el distrito y el resto de los actores públicos, de una manera muy especial las empresas públicas o semipúblicas.

Si sabemos construir un esquema de trabajo que involucre estos actores y sus equipos entienden la importancia que su aportación tiene para Bogotá y para las mismas empresas, será mucho más fácil encontrar la manera de articular una serie de proyectos de inversión que permitan impulsar el anillo de innovación.

Será a partir de esas propuestas articuladas como el anillo ganará confianza frente a la sociedad y también ante el sector privado. Este paso es imprescindible para facilitar que el anillo entre en un proceso de aceleración y ejecución en un calendario que no tarde una generación como acostumbra a pasar en muchos proyectos inmobiliarios.

2.3.2 El primer tractor público del anillo de Innovación ha de ser el propio Distrito

Los siguientes epígrafes de esta reflexión, se van a dedicar a desarrollar diferentes posibilidades de tractores con personalidad jurídica propia, en el sector público, mixto o privado, que podrían ser motores para acelerar la dinámica del anillo de Innovación.

Sin embargo, no podemos empezar a describir opciones de tractores sin hacer antes una reflexión general sobre la potencia enorme del Distrito, las dependencias directas de sus diferentes sectores y de la propia Alcaldía.

Con toda la contundencia posible, hablar de motores públicos en Bogotá no puede ignorar la capacidad transformadora del propio Distrito.

Primero porque los flujos de personas y actividades que acompañan las diferentes actividades del Distrito, pueden ser un estimulante formidable para transformar un territorio o generar credibilidad en ese entorno. Este es el caso del 22@ de Barcelona que decidió trasladar las dependencias de planeación al distrito de Innovación de Barcelona y las ha mantenido allí hasta que se ha consolidado el proyecto. Ahora, 15 años más tarde, con el 22@ consolidado y a todo tren, las dependencias de Planeación se trasladarán a una zona degradada de la ciudad para recuperarla.

Por esto creo, que uno de los trabajos que el equipo de Gobierno del distrito deberá hacer durante los próximos meses, es recapitular donde tiene su gente y que es lo más conveniente para la ciudad.

Por descontado, si el anillo de Innovación es una operación estratégica, no debería dudarse sobre las oportunidades que puede generar.

Si, ya me imagino el comentario de cualquier lector de este informe. Quién pagará el traslado, quien financiará la nueva sede.... No es un problema sin solución.

Otros resolvieron la ecuación con facilidad. Que promotor inmobiliario no invertirá en un inmueble con un contrato de alquiler firmado para los próximos diez o quince años, a un precio razonable y al final de ese proceso, con una zona ya consolidada, la renta del alquiler será un buen negocio en el mercado libre....

2.3.3 Priorizar tractores que le apuestan al medio ambiente y al ecosistema sostenible en el marco de las prioridades de Río + 20.

En la construcción de esta estrategia de encontrar actores públicos de la ciudad para permitir acelerar el anillo de innovación, el foco ha de ponerse en

primer lugar en las empresas que respondan a las prioridades de Río + 20, que se desprenden de las recientes jornadas que se celebraron en la ciudad de Bogotá este mismo verano.

Si somos capaces de poner el foco en primer lugar en el medio ambiente, será más fácil establecer una lista de empresas en las que se deberá empezar a trabajar para hacer posible este objetivo.

2.3.4 La modelización de los tractores para establecer reglas de juego claras.

En algunos momentos, ya hicimos una reflexión sobre cual había de ser el modelo que había de facilitar el acuerdo entre el distrito y las propias empresas que se propone involucrar.

Vamos a reproducirlo aquí como partitura de reflexión y de trabajo para seguir avanzando en las siguientes fases de aceleración del anillo de Innovación:

MODELACIÓN DE LOS TRACTORES DEL ANILLO DE INNOVACIÓN DE BOGOTÁ

Primeras notas de reflexión

1. TRACTORES PÚBLICOS

1.1 COMPROMISOS DE LOS TRACTORES PÚBLICOS

1.1.1 Aprobar un acuerdo para apostarle al anillo de innovación con vocación de continuidad. Decisión del órgano de Gobierno / Consejo de administración. Acuerdo para la comunicación acordada de esta decisión.

1.1.2 Tener un proyecto emblemático en el anillo de innovación o para el anillo de innovación con referencia en Bogotá.

1.1.3 Definir un compromiso predial propio o petición expresa de buscar alguna propuesta para su proyecto.

1.1.4 Preparación de un proyecto con un plan de viabilidad, calendarización, director de programa, presupuesto,... **establecer una suerte de estudio de pre factibilidad**

1.1.5 Estudiar un primer plan de acción a partir del ok del plan de pre factibilidad.

1.1.6 Fijar un compromiso económico con el proyecto de acuerdo con el plan de pre factibilidad y las posibilidades de la empresa.

1.1.7 Voluntad de trabajar para construir un ecosistema productivo de su ámbito de negocio (energía, agua...) **en un proceso de clusterización que permita situar empresas de su sector en sus cercanías y estudiar todas las sinergias competitivas o no.**

El tractor se convertirá en un jalador de más empresas que sean interesantes para su grupo o para el anillo de innovación.

1.1.8 Compromiso directivo de alto nivel para participar en los órganos de Gobierno del anillo de innovación que se puedan formalizar. En este caso, estamos hablando de los órganos ejecutivos donde se van a ejecutar las directrices aprobadas para el anillo.

El valor de esta aportación tiene una doble dimensión: el propio “expertise” directivo de quien participe y por otra parte el incremento de coordinación del quehacer de sus empresas con el resto de empresas en el marco del anillo de innovación y de una forma natural.

1.1.9 Participación de miembros del tractor en las comisiones sectoriales que fueran del interés del tractor o / y del distrito.

Además del compromiso directivo, hay en las empresas públicas muy buenos profesionales que pueden añadir valor a los diferentes objetivos.

1.1.10 Definición de un compromiso de participación en el plan de comunicación para el conjunto del anillo de innovación al lado del resto de tractores públicos y privados y el distrito.

1.1.11 Participar en el proceso de desarrollo del anillo de Innovación facilitando indicadores de su empresa y sector para construir un cuadro de mando del anillo que permita aprovechar todas las sinergias que se puedan establecer y apoyar los retos que se deban afrontar.

1.2 COMPROMISOS DEL DISTRITO FRENTE A LOS TRACTORES PÚBLICOS

1.2.1 Comunicación oficial al máximo nivel de la propuesta de participación en el anillo de innovación, una vez se ha mostrado interés por el proyecto.

1.2.2 Compromiso de aplicar el modelo de incentivos y autorizaciones más favorable en el marco del anillo de innovación para facilitar el desarrollo de su proyecto emblemático (urbanístico, impositivo, del régimen de autorizaciones....) mediante el establecimiento de una suerte de instrumento de coordinación que permita una aplicación efectiva de todos los acuerdos establecidos.

1.2.3 Propuesta para formar parte del modelo de gobernanza del anillo de una manera destacada.

1.2.4 Capacidad de interlocución ágil, eficiente y estable, para el desarrollo de sus propuestas. Creación de un grupo operativo que tenga la responsabilidad dentro del distrito de facilitar la ejecución de los proyectos tractores con una composición inter secretarías y un mandato claro.

1.2.5 Estructurar una propuesta coherente que defina sus compromisos para dinamizar los sectores de actuación de los tractores (Energía, agua, residuos, comunicaciones,...)

1.2.6 Realizar un acompañamiento mediático de refuerzo de las diferentes propuestas que hagan los diferentes tractores con los medios al alcance del distrito. Compromiso de utilizar estas experiencias como buenas prácticas.

1.2.7 Creación de un cuadro de mando del anillo con indicadores del conjunto de los tractores y el distrito, que permita mejorar la coordinación de los diferentes agentes e impulsar las mejoras que faciliten la aceleración de la ejecución de los diferentes proyectos del anillo.

1.2.8 Actuar de facilitador a través de Investing Bogotá y otros instrumentos, de la aproximación de empresas para los diferentes clúster sectoriales.

1.2.9 Facilitar la promoción internacional del conjunto de tractores públicos y privados y su acción conjunta en el anillo de innovación, mediante las diferentes plataformas de que dispone el distrito.

1.3 INSTRUMENTOS IMPRESCINDIBLES PARA TRABAJAR LA CONSTRUCCIÓN DE LAS PROPUESTAS

1.3.1 Copia del plan estratégico de cada tractor

1.3.2 Resumen ejecutivo de sus políticas y prioridades respecto a Bogotá

1.3.3 Composición accionarial de cada tractor

1.3.4 Informe sobre los competidores públicos y privados del tractor

1.3.5 Informe ejecutivo sectorial sobre las oportunidades del sector donde esté involucrado el tractor

1.3.6 Informe sobre las instalaciones actuales del tractor en el distrito de innovación

1.3.7 Informe de situación de las empresas del sector en los últimos años y las mejoras que son necesarias

1.3.8 Composición actual de los órganos de gobierno del tractor y, especialmente, la participación de los directivos del distrito

1.3.9 Relaciones económicas entre el tractor y el distrito. Programas actuales, patrocinios, subvenciones....

2. TRACTORES PRIVADOS

2.1 COMPROMISOS DE LOS TRACTORES PRIVADOS

2.1.1 Aprobar un acuerdo para apostarle al anillo de innovación con vocación de continuidad. Decisión del órgano de Gobierno / Consejo de administración. Acuerdo para la comunicación acordada de esta decisión.

2.1.2 Proyecto emblemático en el anillo de innovación o para el anillo de innovación con referencia en Bogotá.

2.1.3 Compromiso predial propio o petición expresa de buscar alguna propuesta para su proyecto.

2.1.4 Preparación de un proyecto con un plan de viabilidad, calendarización, director de programa, presupuesto,... **establecer una suerte de estudio de pre factibilidad de acuerdo con sus criterios empresariales**

2.1.5 Al tractor se le pide construir un buen negocio pero **constituir** al mismo tiempo **un ecosistema productivo de su ámbito de** negocio (energía, agua...) que permita aproximarse empresas de su sector en sus cercanías.

El tractor jalador de más empresas.

2.1.6 Compromiso directivo de alto nivel para participar en los órganos de Gobierno del anillo de innovación que se puedan formalizar si se considera oportuno en su momento

2.1.7 Participación de miembros del tractor en las comisiones sectoriales que fueran del interés del tractor o / y del distrito.

2.1.8 Participar en el proceso de desarrollo del anillo de Innovación facilitando indicadores de su empresa y sector para construir un cuadro de mando del anillo que permita aprovechar todas las sinergias que se puedan establecer y apoyar los retos que se deban afrontar.

2.1.9 Definición de un compromiso de participación en el plan de comunicación para el conjunto del anillo de innovación al lado del resto de actores públicos y privados y el distrito.

2.2 COMPROMISOS DEL DISTRITO

2.2.1 Comunicación oficial al máximo nivel de la propuesta de participación en el anillo de innovación

2.2.2 Compromiso de aplicar el modelo de incentivos más favorable en el marco del anillo de innovación para facilitar el desarrollo de su proyecto emblemático (urbanístico, impositivo, del régimen de autorizaciones....)

2.2.3 Estudio de la propuesta para formar parte del modelo de gobernanza del anillo de una manera destacada

2.2.4 Capacidad de interlocución ágil, eficiente y estable, para el desarrollo de sus propuestas

2.2.5 Estructurar una propuesta coherente que defina sus compromisos para dinamizar los sectores de actuación de los actores (Energía...)

3. MODELO PARA ESPONSORS Y OTROS COLABORADORES QUE PUEDAN REFORZAR EL MODELO DEL ANILLO

3.1 Definición de aliados estratégicos públicos (el CAN, La Universidad Nacional...)

Se trata de construir una relación de actores públicos que trabajan en la ciudad desde las diferentes administraciones (Distrito local, Gobierno Nacional e internacional de otros gobiernos u organismos multilaterales) que puedan hacer una aportación al desarrollo del anillo de innovación.

3.2 Definición de aliados estratégicos en el sector privado (Pro Bogotá, Maloka,...) con los que establecer un programa de colaboración estable identificando su potencial para aportar instrumentos, personas o financiación, para impulsar el anillo de innovación.

3.3 Establecimiento de un modelo de incentivos para estimular la sponsorización: se trata de acordar con el gobierno de la Nación y también darle una dimensión local en la medida de las competencias y capacidades del Distrito para establecer un cuadro de herramientas fiscales o de otra índole que faciliten la generación de recursos para sponsorizar desde las empresas privadas nacionales o internacionales el conjunto de políticas del anillo de innovación.

3.4 Reflexión del modelo de participación ciudadana que pueda apropiarse de estas iniciativas: establecer un marco transparente de participación ciudadana que permita involucrar las ideas y propuestas del conjunto de bogotanos al impulso del anillo de innovación. Establecer una especial atención a todos los ciudadanos que hoy viven en el distrito de innovación para que la transformación del distrito no comporte su expulsión estableciendo un mecanismo de comunicación estable y ágil para garantizar el desarrollo de estos procesos de forma equilibrada.

Una vez hemos recordado la propuesta sobre que compromisos debían construirse entre las partes, en las siguientes páginas, vamos a repasar algunos de los actores que podrían convertirse en tractores públicos o tractores mixtos del proyecto, incorporando algunas reflexiones sobre el cómo y el porqué se pueden plantear.

De hecho, con algunos de ellos ya se está trabajando desde hace meses para hacerlo posible y se ha encontrado una buena disposición para apostarle al anillo de Innovación.

2.3.5 ACUEDUCTO

2.3.5.1 La estrategia de acueducto como empresa

La estrategia de una empresa pública

Alineación con el Plan de Desarrollo de Bogotá Humana.

La situación del agua y su provisión en una ciudad tan grande como Bogotá, se convierte en una cuestión estratégica que requiere toda la atención pública del Distrito que se ha canalizado de una forma troncal a través de la empresa pública Acueducto que permite garantizar un servicio saludable, eficiente y suficiente.

En una ciudad donde el 80% del agua viene de Chingasa, a partir de los ecosistemas del páramo y el otro 20 % viene de un río que 165 no permite utilizarla, reflejan la dificultad del reto y la necesidad de hacer más cambios que permitan mejorar la calidad del agua y garantizar su viabilidad para el futuro.

El Plan General Estratégico (PGE) de la EAB-ESP 2012-2016 “Hacia la sostenibilidad ambiental del Territorio”, se encuentra alineada con lo establecido en el Plan de Desarrollo Distrital “Bogotá Humana”.

Siendo su objetivo estratégico, posicionar la empresa en la sociedad y en el territorio, Acueducto desarrolla más allá de su servicio propiamente, acciones y programas entorno a preocupación de la vida y los derechos humanos fundamentales, generando bienestar y contribuyendo a la sostenibilidad ambiental del territorio.

La participación de la sociedad en la toma de decisiones es clave para la empresa y una de sus acciones estratégicas es animar a los ciudadanos a participar en el marco de su propósito de constituir al agua como eje ordenador del territorio a través de una gestión eficiente y transparente.

La empresa ha tenido que abordar además, estos últimos años, la gestión de una parte del aseo de la ciudad y esto ha comportado pasar de 2000 a 6000 trabajadores en muy poco tiempo.

A nadie se le escapa la dificultad que comporta para la gestión de cualquier empresa multiplicar por tres sus recursos humanos y añadir nuevas actividades que no estaban en su hoja de ruta tradicional.

Los resultados de la empresa

Los resultados en el 2013 revelan que la empresa alcanza un 99,93% de cobertura residencial de acueducto legal y un 99,29% de cobertura residencial de alcantarillado legal.

Además, la empresa ha invertido en la propuesta Beneficio del *proyecto mínimo vital* ayudando a más de 660.000 suscriptores de las localidades más vulnerables de la ciudad de Bogotá como son: Bosa, Ciudad Bolívar, Kennedy y Suba, con una inversión social de \$ 56.889 millones.

La producción acumulada a noviembre es de 440.5 Millones de m³, La demanda de agua para con corte a noviembre 2013 presentó un aumento del 0,75% respecto al caudal suministrado para el mismo periodo del 2012.

Inversión Social Mensual en Mínimo Vital año 2013

MES	ESTRATO		TOTAL
	1	2	
Enero	\$ 365.052.510	\$ 4.618.346.291	\$ 4.983.398.801
Febrero	\$ 262.293.076	\$ 3.425.208.605	\$ 3.687.501.681
Marzo	\$ 573.075.458	\$ 5.109.542.712	\$ 5.682.618.170
Abril	\$ 284.339.373	\$ 3.524.312.782	\$ 3.808.652.155
Mayo	\$ 556.739.272	\$ 5.128.960.171	\$ 5.685.699.443
Junio	\$ 186.524.317	\$ 3.256.501.654	\$ 3.443.025.971
Julio	\$ 644.397.737	\$ 4.884.558.739	\$ 5.528.956.476
Agosto	\$ 296.232.211	\$ 4.037.247.662	\$ 4.333.479.873
Septiembre	\$ 547.697.559	\$ 4.673.260.218	\$ 5.220.957.777
Octubre	\$ 304.252.433	\$ 4.011.867.819	\$ 4.316.120.252
Noviembre	\$ 557.870.836	\$ 5.126.119.069	\$ 5.683.989.905
Diciembre	\$ 483.180.417	\$ 4.031.459.103	\$ 4.514.639.520
	\$ 5.061.655.199	\$ 51.827.384.825	\$ 56.889.040.024

Sin embargo la situación de la empresa tiene una asignatura pendiente con la imagen que tienen el conjunto de los ciudadanos de la empresa y que le obligan a dinamizar su posición en la ciudad y participar más activamente en los proyectos de la cívicos para poder balancear el rol de Acueducto solo como una empresa de servicio de agua y alcantarillado.

2.3.5.2 La plaza del agua para la ciudadanía

El trabajo colaborativo de diferentes instituciones públicas y privadas a lo largo de varios años se convirtió en el primer gran proyecto que va en la línea de lo que puede significar el Anillo de innovación para Bogotá.

El proyecto Innobo con el diseño del equipo del Dr. Viviescas proyectó un modelo de impulso para el turismo de negocios y la reestructuración de una parte de la ciudad para generar más espacio público.

En 180 hectáreas (25% del anillo de Innovación), se propone la expansión de Corferias con la construcción de la Ciudad de las Exposiciones de 38.000 metros cuadrados para poder organizar congresos a gran escala.

Es en este contexto, que se planifica la Plaza del Agua que permitirá crear un gran espacio público de 22.270 metros cuadrados con la voluntad de ser uno de los protagonistas de una nueva manera de hacer ciudad para sensibilizar a los ciudadanos de la importancia de este elemento escaso.

Se construirá un tapete verde en el que el líquido jugará papel fundamental, la idea es rescatar al río San Francisco y a sus afluentes para que surtan este escenario.

A un lado de la plaza, se construirá la nueva sede de la Compañía Acueducto y sería razonable pensar que, en el marco de los sectores estratégicos que se propone potenciar en nuestra economía, la compañía localice en el propio edificio corporativo, una aceleradora de nuevos proyectos vinculados al agua así como la posibilidad de acoger algunas empresas del sector con las que la creación de un clúster del agua podría tener sentido.

2.3.5.3 De proyecto ciudadano motor económico

El proyecto del Agua se convertiría en este contexto no solo en un espacio magnífico para sensibilizar a los ciudadanos sobre la importancia del agua, sino también en un tractor económico de la ciudad que es capaz de atraer actividad económica vinculada procedente de la Universidad o de las propias empresas.

2.3.5.4 Un plan de servicios para el anillo

La empresa Acueducto además, está planteando de manera rigurosa, como mejorar la gestión de los servicios de su competencia que se pudieran ofrecer en el marco del anillo y los empresarios de ámbito local o internacional aunque sería bueno conocer las necesidades y expectativas del distrito.

Está claro que en el anillo se deberá prestar los mejores servicios públicos y de Innovación del país y, en este sentido, será imprescindible impulsar la mejor calidad para los servicios que se puedan ofrecer, sean convencionales o no porque, sin esta condición, las empresas no se sentirán atraídas por los nuevos espacios.

Es en este contexto de la prestación de los servicios para el conjunto de compañías y ciudadanos que se podría ubicar en aquel territorio tendrían que tener un espacio experimental de ventanilla única con las últimas tecnologías para mejorar la gestión del servicio y la relación con el cliente. Si se hace de esta manera, con un modelo de proximidad, el resultado será un mejor ajuste de los servicios a las necesidades reales de los ciudadanos y por ende una rebaja en sus costes. No se pagará nada que no se necesite.

2.3.6 EMPRESA ENERGIA BOGOTÁ

2.3.6.1 La estrategia de EEB

Actualmente, es la segunda empresa en transmisión de electricidad en Colombia, con una participación en el mercado del 8%.

Para el Grupo Energía de Bogotá, el objetivo fundamental es la construcción de ciudades sostenibles. Siguiendo con esta máxima, en febrero de 2014, la Empresa Energía de Bogotá creó su filial, Empresa de Movilidad de Bogotá SAS E.S.P., que tiene por objetivo el desarrollo del componente eléctrico para sistemas de transporte masivo, de pasajeros, de carga y otras modalidades.

2.3.6.2 EEB, una empresa de Bogotá

El progreso de Bogotá ha sido paralelo al desarrollo de la Empresa de Energía de Bogotá, creada en 1900 con el objetivo de proveer servicios de generación, transmisión, distribución y comercialización de energía.

Bogotá tiene grandes retos en diferentes frentes y Energía Bogotá está ampliando su mirada en sectores como la movilidad con una gran perspectiva de crecimiento y consolidación buscando la manera de hacer una ciudad más sostenible y EEB se posiciona como instrumento para lograrlo.

Según la Encuesta de Calidad de Vida del DANE, el servicio de energía eléctrica en Bogotá alcanzaba, en el 2011, una cobertura del 99,9% y en gas natural del 87,4%.

2.3.6.3 La oportunidad de crear un clúster de la energía

Es en este contexto de una empresa relevante y solvente, que hay que saber acertar en las propuestas que se le pudieran hacer a la compañía de cara a que se comprometiera en el proyecto a gran escala para el anillo de Innovación.

Para ver un ejemplo real que otras ciudades han realizado, nos podemos acercar a Medellín, no tan lejos. La iniciativa de “Medellín Ciudad Clúster”, una estrategia público – privada que podría servirnos como una de las referencias.

La creación del Clúster Energía Eléctrica de Medellín en el 2006, incorpora actualmente, aproximadamente, 742 empresas de la región, las cuales registraron en el 2005 activos por valor de USD 9.781 millones.

Es significativo observar que abarca todos los grupos de empresas de diferentes tamaños. Del tejido empresarial vinculado a este Clúster, el 80% son micro, el 16% son empresas pequeñas, el 3% medianas y el 1% son grandes empresas.

Entre los promotores del clúster, la Cámara de comercio Medellín para Antioquia, EPM, ISA, ISAGEN, CIDET, centros de educación y de investigación como la Universidad del Valle y la Universidad Autónoma de Occidente; de agentes de la Cadena como EPSA, CETSA, Emcali, Compañía Energética de Occidente, Ingenio Providencia e Incauca. También lo conforman empresas de servicios especializados como Gers; empresas proveedores de bienes como: Centelsa, Magnetron y Cobres de Colombia y un aliado estratégico como lo es Asocaña.

Este clúster ha generado mas de 30.000 empleos directos y 10.000 indirectos y la previsión es que los negocios en el sector eléctrico crecerán 3,7 veces para el años 2032.

Volviendo a Cundinamarca, el sector de la energía de Bogotá abarca el 23% de la producción nacional.

2.3.6.4 De la plaza del agua a la plaza de la energía

Es en este contexto, que se puede hablar de realizar un proyecto parecido a la propuesta de Acueducto de Bogotá en el entorno de la plaza del Agua.

Concretamente, se podría pensar que en el predio de las 5 has en la 26, camino del aeropuerto, se pudiera ubicar un gran proyecto emblemático para los temas de energía con los siguientes elementos a título de ejemplo:

Una plaza de la energía con un espacio divulgativo del ahorro energético, un clúster de empresas de la energía con aceleradora incluida para los proyectos de ciudad así como la sede de varias empresas del grupo de Energía....

2.3.6.5 De proyecto empresarial a motor económico de Bogotá

Este esquema para el solar de la 26, se debería traducir en una gran infraestructura empresarial del sector de la energía que reforzase su papel de motor en la economía bogotana y permitiese un espacio de innovación focalizado en este sector.

Hay que tener en cuenta además, que el sector del medio ambiente y la energía forma parte de las prioridades de sectores estratégicos que se han propuesto para el anillo de innovación.

2.3.6.6 Un plan de servicios para el distrito

En el papel de la compañía de energía Bogotá, no podemos olvidar su papel en la creación de los servicios básicos de todo el ecosistema de innovación para los temas eléctricos, de gasificación con una mirada abierta que incluye la movilidad urbana y el transporte público.

La dotación conjunta a través de un plan de infraestructuras, deberá facilitar las cosas y generar la financiación necesaria a través de los diferentes promotores inmobiliarios de cada uno de los proyectos.

2.3.7 ETB

2.3.7.1 La estrategia de ETB

La compañía de telecomunicaciones ETB, se define como un actor principal para facilitar la innovación en las comunicaciones de red en Bogotá que ha de permitir el desarrollo económico, empresarial y de los particulares.

Por ello, la compañía está estudiando, de manera continua, la situación de las empresas, las personas y sus necesidades en la ciudad. Bogotá es el mercado natural de la compañía donde está ya en 2 M de hogares con cobre y fibra óptica y parece lógico que la ciudad sea su prioridad.

2.3.7.2 La dura competencia

En el caso de ETB, la competencia de otros operadores en el mercado, le obligan a diseñar una estrategia diferenciada para competir en las mejores condiciones en el mercado. El anillo de Innovación podría ser el espacio ideal

para ensayar nuevos modelos de actuación y de servicios que además consolidaran el proyecto en uno de los elementos más sensibles para cualquier proyecto de innovación.

2.3.7.3 Las bases de datos públicos como eje de demanda y oportunidad para el anillo

Existe en el mercado una gran oportunidad de negocio, vinculada a las bases de datos de administraciones y empresas. Las coordenadas actuales de la nube como almacén seguro para las empresas e instituciones públicas se debe traducir en la creación de data centers en la ciudad de Bogotá que tengan la capacidad de almacenar toda la información disponible.

El viejo modelo de retener la información y los datos en sus servidores propios está dando paso a un nuevo modelo de servidores compartidos en un espacio 100% seguro, disponibles 24 horas al día, 365 días al año.

Este nuevo modelo que se está extendiendo por el mundo muy rápidamente, genera grandes oportunidades para una ciudad como Bogotá.

Precisamente ETB está estudiando los diferentes productos que ofrece la compañía y en el marco de ellos, el data center aparece como uno de los servicios diferenciales que puede ofrecer. La confirmación por parte de la compañía, de la red de 6 data centers en diferentes partes de la ciudad, podría ser una excelente oportunidad si se consigue, que alguno de ellos, se sitúe en el anillo de innovación.

2.3.7.4 Data center en el anillo. Viejas y nuevas políticas.

La resistencia a ser el primero en un territorio como el anillo de Innovación aún en transformación, comporta la dificultad que existe una mayor resistencia a estar aportando infraestructuras como la que planteamos. Y, sin embargo, la tradición de la compañía debería apostar por un proyecto de estas características que le propone la ciudad.

Los posibles inconvenientes sobre entorno y las condiciones de seguridad que plantea la compañía, deberían poder superarse teniendo en cuenta la extensión del anillo de Innovación con más de 800 hectáreas. Y en contraposición, ubicar en el distrito una infraestructura de este tipo, podría convencer a muchas empresas que podrían considerar la oportunidad de estar

cerca de un centro de servicios con este perfil por el grado de conectividad y seguridad que comportan para sus operaciones de gestión de datos.

2.3.7.5 Los mejores servicios de la ciudad para personas y empresas

Como se ha comentado en referencia a Acueducto o Energía Bogotá, también es imprescindible que ETB se plantee a la mayor brevedad, como se puede articular una paleta de servicios para las personas y las empresas que realmente resulten atractivas para atraer nuevas actividades y personas a ubicarse en esta área de la ciudad.

2.3.8 UAESP

El rol de la Unidad Administrativa Especial de Servicios públicos para la prestación de servicios de aseo, alumbrado público y servicios funerarios, la convierten en un actor muy interesante para involucrarlo en diferentes ámbitos que permitirán consolidar las propuestas que se hagan para el anillo de innovación, sobre todo si lo observamos desde la importancia y calidad de servicios públicos que se puedan ofrecer.

2.3.8.1 El problema de los residuos en Bogotá y en Colombia

La voluntad de potenciar un escenario de basura 0 para la ciudad de Bogotá reorientando las acciones locales mediante el reciclaje y el reaprovechamiento de los residuos con la generación de nuevas dinámicas económicas, pueden ser un buen reto para darle una respuesta desde el entorno del anillo de Innovación.

La recogida de los residuos en el espacio del anillo de innovación, puede tener una solución distinta si las diferentes compañías de servicios se ponen de acuerdo y se establecen galerías de servicios conjuntas en las vías principales del anillo, como han hecho otras ciudades, cambiando la configuración del entorno y permitiendo un ensayo que a largo plazo pudiera extenderse a otras partes de la ciudad.

La regeneración de plásticos o el trato de nuevas herramientas para el reciclaje, se podrían probar también, con carácter experimental, en alguna área del anillo o situar en él, alguno de sus componentes para la transformación

como ya se está hablando en este momento con la secretaría de desarrollo económico.

2.3.8.2 La solución del aseo pasa puede ser un reto para un ecosistema diferente

Si la reflexión sobre la limpieza de nuestras calles y parques, se plantea como un modelo para garantizar la calidad de vida para los usuarios, la respuesta específica que se podría generar en el anillo de innovación, también podría tener el motor de la Unidad e impulsar un modelo de gestión innovador para un ecosistema distinto donde se podrían generar espacios para nuevas empresas y oportunidades que quisieran experimentar nuevas soluciones.

2.3.8.3 El alumbrado público como una gran oportunidad para el anillo de innovación. Modelos para gestionar de forma eficiente y sostenible

Si estamos de acuerdo que uno de los servicios fundamentales que presta una ciudad es el alumbrado público, la potencia de impulsar nuevas soluciones en este ámbito para maximizar el ahorro y personalizar las soluciones, el motor que puede representar la UAESP en este ámbito, puede ser enorme.

El cambio de actividad y el uso mixto de los espacios con la reformulación del conjunto de los servicios públicos del Anillo de Innovación para crear un ecosistema diferente, son las bases perfectas para poder establecer nuevos escenarios que permitan la incorporación de las últimas tecnologías del mercado o el ensayo de nuevos prototipos.

En este caso, como en el resto de las compañías de servicios se pueden establecer unas condiciones que potencien la creación o el reciclaje del empleo preexistente, produciendo nuevas oportunidades y capacidades.

El rol de las universidades también se podría incorporar en este espacio de experimentación hacia un nuevo ecosistema productivo para vivir y trabajar.

2.4 OTROS ACTORES PÚBLICOS RELEVANTES PARA EL ANILLO DE INNOVACIÓN

2.4.1 UNIVERSIDAD NACIONAL

2.4.1.1 La universidad es un actor principal en la sociedad del conocimiento

Es el campus universitario más grande del país y uno de los más grandes en América del Sur. La ciudad universitaria tiene matriculados más del 59% del total de los estudiantes de la Universidad Nacional, con 29 788 estudiantes de los cuales 23 681 son de pregrado, 412 de especialidades médicas, 822 de especialización, 4217 en maestría y 656 en doctorado.

2.4.1.2 La universidad en el anillo de Innovación

La posición de proximidad de la sede principal de la Universidad Nacional al anillo de Innovación es una invitación en toda regla para reinventar el rol de la principal universidad del país, buscando las sinergias de las empresas que están o estarán en el anillo con una de las universidades más importantes del país.

Muchas otras ciudades soñarían con la situación que se produce en el anillo de Bogotá y deberíamos saber aprovechar esta situación para acercar la Universidad

Universidad al anillo de Innovación y establecer todos los puentes posibles. No se pretende generar una exclusiva con este planteamiento pero si aprovechar las circunstancias objetivas del escenario actual.

El trabajo que va a hacer la Universidad Nacional en el proyecto durante los próximos meses, deberían facilitar el establecimiento de las bases que deberían conducir a un diálogo entre el distrito, la universidad y las empresas para facilitar este proceso.

2.4.1.3 Las universidades como actores propositivos para construir la transformación

Aunque el título de este apartado por razones de proximidad con el anillo, lleva el nombre de la Universidad Nacional, no deberíamos pensar que este es el único actor universitario que puede apostar por el anillo de Innovación.

La ciudad de Bogotá tiene un número importante de universidades que son muy importantes para el país y para la región. No deberíamos desaprovechar la oportunidad para poder establecer un espacio de diálogo estable con el conjunto de universidades de la ciudad para permitir su incorporación en el proyecto.

Los otros anillos de innovación del mundo, han tenido entre sus actores principales a sus universidades y se trata de establecer las condiciones para que puedan participar en el proyecto.

Aunque no se trata ni es realista pensar que las universidades se vayan a trasladar a esta área de la ciudad, (tampoco hay que descartar que se pudiese producir en algún caso que no tenga el espacio adecuado o suficiente donde están), sí que puede ser razonable, que algunos de los centros de investigación que tienen condiciones inadecuadas o obsoletas donde están se puedan plantear el traslado o creación de determinadas extensiones en el anillo.

Sea cual fuere el escenario, debemos pensar que las condiciones para el desarrollo del ecosistema del anillo de innovación, habrán de tener en cuenta esta posibilidad y crear las condiciones para hacerlo fácil como ya ha ocurrido en otras partes del mundo.

2.4.1.4 Un cambio de programa para los actores de la universidad

Las condiciones para atraer a las universidades al anillo han de ser bidireccionales para que tengan éxito. Es decir, las Universidades deben tener un rol fundamental puertas adentro para entender la oportunidad que se está construyendo para su futuro, y saber aprovechar las condiciones que se van a poner encima de la mesa para que no lleguen tarde.

Dicho de otra manera, el anillo de innovación puede ser un revulsivo para la modernización de las infraestructuras y contenidos de las universidades en un tiempo donde la transformación de las estructuras de las actividades productivas y el tipo de servicios y productos que van a poner en el mercado las empresas, requieren una transformación radical de nuestros modelos universitarios. No podemos olvidar además, que la educación es otro de la lista corta de sectores que se consideran estratégicos para el impulso desde el ecosistema del anillo de innovación.

2.4.2 TRANSMILENIO

La importancia del reto del tráfico en una ciudad de las dimensiones de Bogotá es un reto fenomenal que requerirá toda la atención del distrito como ya sucede en este momento a punto de concretarse el lanzamiento de la primera línea de metro de la ciudad.

El Transmilenio, es otra de las herramientas que ha resultado crítica para la ciudad. Este modelo de transporte tan bogotano que aunque esté muriendo de éxito, debe aceptarse como una de las referencias del transporte público del continente.

No se trata ahora de hacer una reflexión sobre las oportunidades y mejoras que se podrían realizar en este medio de transporte.

Haberlo incorporado a esta lista corta de tractores para el anillo de Innovación, tiene dos argumentos centrales.

En primer lugar, el transporte público es una herramienta fundamental para garantizar el éxito del anillo de Innovación. Sin un buen transporte público, las 800 hectáreas del anillo de innovación donde ya sabemos que no habrá metro durante los próximos 10 años, requieren una solución adecuada que pueda garantizar el éxito de la respuesta para sus ciudadanos y empresas.

En segundo lugar, las nuevas formas de transporte y el ahorro energético de las diferentes soluciones que deberán incorporar, producen una oportunidad enorme en uno de los sectores que también es prioritario en el esquema escogido para el anillo de Innovación.

2.4.2.1 Del Transmilenio al anillo de innovación

Uno puede imaginar, que la alianza establecida entre Energía Bogotá y Transmilenio, con diferentes herramientas de trabajo para electrificar las unidades de transporte, pueden ser una pista de lo que estamos sugiriendo para el futuro.

La dimensión de innovación que sugiere el título del apartado está sugiriendo la existencia de un espacio de investigación que podrían compartir con las universidades, que se podría generar en el propio anillo y actuar como uno de los motores del cambio.

La inter- modalidad de los diferentes modelos de transporte, también deberían ser objeto de atención para apostarle en el ecosistema en el que todo debería ser posible.

2.4.3 EL CAN COMO EXCUSA

Uno se puede preguntar, con razón, a que viene a colación hablar del CAN si estamos hablando del anillo de innovación y de los actores involucrados en él. El centro nacional de la administración del Gobierno, creado en los años 50 y en proceso de reforma en la misma ubicación, es un icono en el paisaje de la ciudad pero también, puede ser un motor para el anillo de innovación.

2.4.3.1 De una reestructuración administrativa y del cambio del modelo urbano a participar como tractor

La apuesta para la transformación del Can del gobierno de Colombia, en un espacio de 100 Hectáreas, es una buena noticia para la ciudad de Bogotá por la apuesta de modernización de la administración del Estado y por la transformación urbana que representa como una excelente oportunidad para mejorar la ciudad.

2.4.3.2 El CAN un gran demandante de servicios y productos

Ahora bien, la cuestión es como el centro de la Administración del estado, se puede convertir en un motor del anillo de Innovación. De pronto, como las necesidades de espacio de la administración del estado son casi infinitas, la

primera pregunta sería si el órgano nacional que regula el mercado de las telecomunicaciones se debería instalar en el anillo de Innovación.

Así se hizo en Barcelona y la primera consecuencia positiva es que todas las grandes compañías del sector, pusieron una parte o todas sus oficinas en el área por aquello de la proximidad del actor que debe regular tu mercado.

2.4.3.3 El CAN y todas las agencias nacionales en Bogotá

Y si hablamos del ente regulador de las telecomunicaciones, se debería hacer un repaso exhaustivo de todas las agencias nacionales de los diferentes Ministerios así como las dependencias propias de cada uno de ellos, para valorar si tiene sentido pensar que alguna de las agencias podría trasladarse al nuevo ecosistema y que ventajas tendría para ellas.

Y si las agencias están bien donde están, ¿por qué no fijarse en sus necesidades? En las sesiones de trabajo de la comisión técnica de sectores del distrito con apoyo de Unhabitat, se ha planteado en varias ocasiones el ejercicio de imaginar los datos de cualquier departamento del Gobierno y sus necesidades de Data Center con todas las garantías.

La realidad internacional sobre este importante segmento de mercado, permite imaginar un enorme potencial de data centers que se podría resolver en una de las áreas del anillo de Innovación que reuniese las condiciones técnicas para albergar la información con todos los requisitos que pida el cliente correspondiente pero a su vez, sería un motor magnífico para que inversores privados optasen a ese negocio. Es más, si esto se planifica, es posible que además de ser un buen negocio para ambas partes, sea un excelente negocio para el resto de empresas del distrito porque encontrarán muy cerca de ellas, el principal flujo que van a necesitar los próximos 20 años: ancho de banda para hacer circular su información, sus productos, sus servicios....

2.4.3.4 Una responsabilidad histórica

Por ello, la participación del Gobierno Nacional en la transformación del Distrito Capital, se convierte no solo en una obligación sino también en una gran oportunidad de colaboración con unos efectos extraordinariamente positivos para la economía del país y de la ciudad.

2.5 TRACTORES PÚBLICO PRIVADOS COMO ESTRATEGIA PARA ACELERAR EL DESARROLLO DEL ANILLO

2.5.1 EL METRO DE BOGOTÁ

En 1950 el alcalde Fernando Mazuera Villegas decidió eliminar el tranvía y asfaltar sus rieles. Desde entonces, no se ha dejado de hablar del metro de Bogotá por los diferentes alcaldes, con más o menos pasión.

La construcción del Metro de Bogotá, fue el proyecto bandera de Samuel Moreno para llegar a la Alcaldía Mayor de la ciudad en 2008. Era la promesa de construir un sistema de transporte masivo que complementara el sistema TransMilenio (sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá y el municipio de Soacha, Cundinamarca).

El primer diseño fue entregado en agosto de 2009 por el consorcio español Sener-TMB, ganador de una licitación pública para los estudios de factibilidad del proyecto. Sin embargo, el proceso de licitación y construcción se descarriló debido al caso de corrupción del Carrusel de la Contratación (2010).

El nuevo metro de Bogotá tiene un coste estimado de la obra de \$15 billones de pesos (unos \$7.000 millones de dólares) y su entrega se acordó para el 2021.

No vamos a relatar aquí todos los elementos que configuran y justifican el metro en la ciudad de Bogotá a pesar de los muchos detractores, algunos ilustres, que tiene.

Sin lugar a dudas, este es un transporte imprescindible en un modelo intermodal para una ciudad de 9.6 millones de habitantes, se mire por donde se mire. En Bogotá se realizan más de 50 millones de viajes diarios en una ciudad que no tiene un sistema de trenes pero sí una red de autobuses, Transmilenio, que suple en parte el problema con una cuota del 26%, contra el

42% que se realiza en el Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá, 22% en automóviles privados, 12% a pie, 3% en taxi, 3% en motocicleta y 2% en bicicleta.

Aunque el metro no pase por el anillo de Innovación, todos los procesos productivos que acompañan su realización con 7000 M de dólares de inversión, y el propio modelo de gestión, deberían ser un aliciente para actuar pensando, estratégicamente, el proceso productivo que comporta teniendo en cuenta la procedencia pública de la inversión que se va a dar.

Esta podría ser la apuesta para el metro de Bogotá en relación al anillo de Innovación en una primera etapa. No hay que olvidar, que después de la primera línea de metro y el éxito asegurado de su funcionamiento, la demanda de ampliación con otras líneas será imparable como ha ocurrido en otras muchas ciudades.

Sin lugar a dudas, una de estas líneas pasará cerca del anillo de innovación camino del aeropuerto. No hay que ser un gran experto para entenderlo.

2.5.2 LA APP DEL TREN DE OCCIDENTE COMO TRAM

Es evidente que el viejo tren que saliendo del centro viaja hacia el Occidente se va a convertir próximamente en un transporte alternativo interesante para potenciar el anillo de innovación con su modelo de “tram” urbano.

De entrada, se debería garantizar que la APP acepta que un día le pasará un metro o tren rápido que unirá la ciudad con el aeropuerto con parada en el anillo de innovación.

De salida, la creación de un entorno de proximidad verde que podrá generar el nuevo tram, ayudará a configurar el modelo de anillo que se ha imaginado donde las infraestructuras de transporte tienen una escala humana y no actúan como barrera sino como espacio de encuentro entre el sur y el norte.

2.5.3 EL AEROPUERTO EL DORADO COMO HUB ESTRATÉGICO PARA LA CIUDAD Y EL ANILLO

En el documento de sectores se ha hecho una apuesta para que el sector aeronáutico sea uno de los ejes de la transformación del anillo de innovación y de la captación de empresas e instituciones a su entorno.

En Colombia las aerolíneas han crecido y hay más pasajeros viajando por motivos de negocios y turismo. En Sao Paulo, Panamá y Lima está sucediendo lo mismo. El caso de Colombia es particular porque tiene tres grandes compañías aéreas de la región operando a nivel doméstico. La tasa de crecimiento es del 17%.

Aunque haya dificultades para el crecimiento de Bogotá, una reciente asesoría de la IATA ha hecho un conjunto de recomendaciones para maximizar el uso del aeropuerto el Dorado:

- 1) Tiene dos pistas que permiten realizar operaciones simultáneas
- 2) Posiblemente se tendrá que rediseñar el espacio aéreo
- 3) De la tecnología terrestre a la satelital que puede mejorar la eficiencia del aeropuerto en un 30 – 40%.
- 4) El impacto ambiental es un punto a tener en cuenta

Si se consolida el rol de hub regional para el aeropuerto de Bogotá, esto facilitará la cohesión de la industria aeronáutica, logística y turística, con el mayor centro de operaciones para Latam.

Eldorado movió en el 2013, más de 25 millones de pasajeros y espera en el 2030 superar los 30 millones, para competir con el aeropuerto Benito Juárez, de Ciudad de México, el más grande de la región.

Con esta base aeroportuaria fuerte y el estudio del sector aeronáutico del anillo de Innovación, debería permitir sentar las bases para la consolidación del hub con un *back stage* imprescindible para una infraestructura de esta dimensión y permitiría especializar el mercado de trabajo, la logística y la formación centrada en la pata más cercana del anillo al aeropuerto.

2.5.4 EL PROYECTO INNOBO, LA AMPLIACIÓN DE CORFERIAS Y EL PALACIO DE CONGRESOS AGORA COMO MOTORES DEL ANILLO DE INNOVACIÓN

Hemos hablado antes del proyecto Innobo como parte del anillo de Innovación en el marco de la aportación como tractor público de la empresa Acueducto.

Ahora haremos lo propio del proyecto de tractor en su dimensión público privada liderado por la cámara de Comercio.

En este sentido, la construcción de *Ágora Bogotá* con una Inversión de \$344 mil millones es una muy buena noticia para el anillo.

Contará con un área total de 64.800 metros cuadrados, un salón con capacidad para 4.000 personas, 10 salones que se pueden subdividir en 17 espacios, una cocina para atender a 2.500 personas y un parqueadero con 1.000 cupos

Atraerá a más de 1.000.000 de turistas a Bogotá en cinco años, y tendrá un impacto estimado del 8,4% en el PIB de la Ciudad, generando 4.000 nuevos empleos en 10 años.

Su repercusión en impuestos anuales se ha cifrado en \$347 mil millones, por la dinámica que generará en la economía de la capital del país. Un nuevo palacio de congresos.

A esta creación de un gran palacio de congresos, se ha de añadir la reforma de los pabellones de la feria de Bogotá y las sinergias previsibles que se van a generar entre las dos infraestructuras como ocurre en los grandes complejos feriales del mundo donde la frontera entre las ferias y los congresos, está cada vez más diluida.

2.6 TRACTORES PRIVADOS

2.6.1 La importancia de los tractores privados

Hasta este momento, hemos dedicado todo el esfuerzo a buscar posibles tractores públicos o público privados que pudiesen ser motores efectivos para acelerar el anillo de innovación.

No ha sido una lista exhaustiva y en los próximos 18 meses se deberían profundizar todos los casos e incrementar el número de actores.

Este ejercicio se debería repetir para el sector privado porque la suma de los actores públicos y privados es la que consigue, realmente, los resultados óptimos o al menos, así ha sido en el caso de Barcelona o de Nueva York.

Para realizar este ejercicio con una cierta profundidad, sería necesario contar con los desarrollos de cada uno de los ocho sectores escogidos en el producto 3, que permitiesen detectar las empresas líder en cada uno de ellos y cuales tienen una presencia real o potencial significativa en Colombia y, especialmente, en Bogotá.

La dinámica propia del sector privado y sus organizaciones empresariales, más allá de los ciclos políticos de la democracia, facilitan también la continuidad de la aceleración de un proyecto como el anillo de Innovación que verá su consolidación, en un periodo entre 8 y 12 años.

Finalmente, la dinámica propia de las empresas privadas, sometidas a sus propios proyectos empresariales permite alejarlas de las coyunturas presupuestarias así como de la formalidad que requiere el sector público para proceder a contratar o adjudicar que en determinados temas puede producir una velocidad de crucero no deseada sino en el peor caso la paralización del proyecto por cualquier causa extemporánea de tipo político o administrativa.

2.6.2 Criterios para la definición de los tractores privados

Aunque no vamos a tratar de hacer una lista de posibles tractores privados que serían relevantes para el anillo de innovación, sí que trataremos en los siguientes párrafos de describir algunas de las condiciones que deberían tener los tractores privados a seleccionar.

- a) Deberían ser tractores privados que pudieran liderar o participar en alguno de los ocho sectores del producto 3** (sector del conocimiento TIC, sector del medio ambiente, sostenibilidad y cambio climático incluyendo la energía, sector de la educación, sector de las industrias creativas, sector del turismo de negocios, sector aeronáutico y del espacio, sector de la salud, apuesta por la reindustrialización...).
- b) Deberían ser tractores privados con un proyecto empresarial consolidado.**
- c) Deberían ser tractores que estuvieran dispuestos a mantener un compromiso con la ciudad de Bogotá y el proyecto del anillo de innovación.**
- d) Deberían ser tractores que estuvieran dispuestos a localizarse en el anillo de innovación, total o parcialmente, en un plazo de tiempo razonable y compatible con sus actividades empresariales.**
- e) Deberían ser actores dispuestos a apoyar un clúster empresarial en el ámbito de su actividad de negocio y sin comprometer su viabilidad ni su modelo competitivo.**
- f) Deberían estar dispuestos a participar en las asociaciones que se creen para reunir a todos los actores del anillo de Innovación para compartir las necesidades y mejoras que se pudieran plantear, así como actuar de promotores para la captación de nuevas empresas y proyectos para el distrito.**

2.6.3 Modelización de los tractores privados

Una vez definidos cuales podrían ser los tractores privados del anillo de Innovación, será necesario como hemos planteado para los tractores públicos, establecer un conjunto de compromisos para ambas partes que permitan crear un marco estable de relación y optimizar los esfuerzos y prioridades que se hubieran establecido.

En el punto 2.3.4 de este estudio, se han recogido las bases estructuradas de los elementos que deberían conformar los compromisos de ambas partes y el modelo de formalización en cada caso.

Recojamos aquí, como recordatorio, algunos de los elementos que definen este modelo de modelización de los tractores privados del anillo de Innovación. De la parte de la empresa privada:

- a)** Un acuerdo empresarial con vocación de continuidad
- b)** La posible definición de un proyecto emblemático en o para el anillo de innovación
- c)** Un compromiso predial o una demanda de suelo para su proyecto si fuese el caso
- d)** Preparación de un proyecto con un plan de viabilidad de acuerdo con sus criterios empresariales
- e)** Disposición a constituir un ecosistema productivo alrededor de su actividad o a través de sinergias
- f)** Compromiso directivo para participar
- g)** Participación de sus equipos
- h)** Oferta de información útil para visualizar los progresos del anillo de innovación
- i)** Definición de una participación en el plan de comunicación

De la parte del Distrito:

- a)** Comunicación de su vinculación al proyecto
- b)** Compromiso de aplicar el modelo de incentivos más favorable

- c)** Estudio si es el caso de su participación en alguno de los instrumentos del sistema de gobernanza del anillo
- d)** Capacidad de interlocución fácil y tramitación acelerada de las licencias
- e)** Compromiso para tener una respuesta integrada de los servicios públicos a los que se deba acceder

El resultado de estos compromisos por ambas partes han de facilitar su incorporación con todos los derechos y obligaciones, y en las mejores condiciones posibles para garantizar su viabilidad.

3. CONCLUSIONES

Vamos a sintetizar las cinco conclusiones que se desprenden de este producto sobre los tractores del anillo de innovación:

1. **Es imprescindible establecer una lista de actores públicos y privados** que puedan acelerar el Anillo de Innovación de Bogotá.
2. **La lista** de propuestas, actual y futura de tractores, **tendrá como referencia positiva formar parte de alguno de los ocho sectores** que se han definido en el producto 3 para ser prioritarios en el anillo de Innovación.
3. **El compromiso de los tractores públicos y privados deberá articularse en base a la propuesta de modelización** que se incorpora en este documento, debidamente adecuado a la realidad de cada uno de los tractores públicos o privados.
4. **Existen enormes posibilidades en el sector público y en el sector privado para crear una red sólida de tractores** que puedan impulsar y aportar valor añadido para acelerar el anillo de Innovación.
5. **Será imprescindible un documento de desarrollo específico para cada uno de los tractores seleccionados** que faciliten el establecimiento de los compromisos para su participación en el anillo de Innovación.

