



Plan Estratégico  
de **Zaragoza**  
y su **entorno**

EBRÓPOLIS



**Junio de 2006**

# ÍNDICE

---

	<u>Página</u>
<b>1.- PRESENTACIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>2.- INTRODUCCIÓN resumen</b> .....	<b>4</b>
<b>3.- VISIÓN ESTRATÉGICA</b> .....	<b>8</b>
3.1.- Posicionamiento exterior .....	<b>9</b>
3.2.- Desarrollo sostenible .....	<b>15</b>
<b>4.- OBJETIVOS, SUBOBJETIVOS Y ACCIONES</b> .....	<b>42</b>
4.1.- Progreso Social.....	<b>42</b>
4.2.- Progreso Cultural y Educativo .....	<b>46</b>
4.3.- Progreso Económico.....	<b>50</b>
4.4.- Desarrollo Territorial .....	<b>54</b>
4.5.- Desarrollo Ambiental.....	<b>58</b>
4.6.- Desarrollo Accesos .....	<b>62</b>
4.7.- Desarrollo Identitario.....	<b>65</b>
4.8.- Desarrollo Relacional.....	<b>68</b>
<b>5.- MAPAS ESTRATÉGICOS</b> .....	<b>71</b>
<b>6.- ANEXO. Participantes</b> .....	<b>83</b>

# PLAN ESTRATÉGICO DE ZARAGOZA y SU ENTORNO

## NUEVA VISIÓN ESTRATÉGICA

### 1.- PRESENTACIÓN

---

El Plan Estratégico de Zaragoza y su Área de Influencia fue aprobado en julio de 1998 con la unanimidad de los principales agentes sociales, económicos e institucionales zaragozanos. En 2004, a mitad de camino de su horizonte temporal, fijado en 2010, los órganos rectores de EBRÓPOLIS –la asociación sin ánimo de lucro que lo impulsa- consideraron oportuna su revisión para actualizarlo, a la luz de las nuevas circunstancias locales y mundiales.

Para ello, se puso en marcha un proceso con distintas fases de trabajo.

En primer lugar, se llevó a cabo la EVALUACIÓN del grado de ejecución de las 140 acciones propuestas en el Plan, una evaluación que ha permitido constatar que la mitad de esas medidas están ya en marcha o van camino de ello. El Plan Estratégico ha constituido el embrión y el apoyo esencial de importantes proyectos que son ahora una realidad, como pueden ser la consolidación de Zaragoza como potencia logística, el Parque Tecnológico del Reciclado, la apuesta por la energía eólica y otras energías renovables, así como el hecho de que la capital aragonesa sea ahora un referente en Iberoamérica en materia de planificación estratégica.

A continuación, un CICLO DE SESIONES PÚBLICAS DE DEBATE sirvió para realizar una completa radiografía de la situación de Zaragoza y su entorno y de sus perspectivas de futuro. Estuvo complementado por una fase de RECOGIDA DE OPINIÓN CIUDADANA sobre asuntos de interés estratégicos, mediante encuestas, foros de opinión y un *Espacio de Participación Ciudadana* en la web de EBRÓPOLIS ([www.ebropolis.es](http://www.ebropolis.es)).

Toda la documentación obtenida en estas etapas sirvió de base para la tarea que desarrollaron a continuación las seis COMISIONES ESTRATÉGICAS, encargadas de revisar las acciones del Plan Estratégico y presentar nuevas propuestas de actuación.

Su trabajo ha estado coordinado de forma permanente por una Comisión de Enlace –formada por los responsables de estas comisiones, la Oficina Técnica de EBRÓPOLIS y un equipo técnico de la Universidad de Zaragoza-, que ha sido la que ha aportado una visión de conjunto al proceso, además de servir de hilo conductor de las distintas visiones sectoriales.

Todo el proceso de revisión del Plan Estratégico ha estado marcado por los tres principios básicos de actuación seguidos por EBRÓPOLIS desde su constitución en 1994: la búsqueda del consenso por encima de cualquier otra consideración, el fomento de una amplia participación ciudadana y la potenciación de la colaboración público-privada.

A lo largo de este periodo han sido cerca de tres centenares los expertos y profesionales de muy diversos ámbitos que han colaborado desinteresadamente en esta tarea común que es *hacer ciudad*, y lo han hecho en nombre de los miembros de la Asociación.

El fruto de este trabajo es el documento con la nueva visión estratégica para Zaragoza y su entorno en el horizonte del año 2010, y que fue aprobado por los 265 socios de EBRÓPOLIS en una Asamblea General Extraordinaria el 29 de junio de 2006.

Este Plan Estratégico actualizado constituye una herramienta en la que se plantean las medidas que se deben desarrollar e impulsar para mejorar la calidad de vida de los zaragozanos y para permitir que la ciudad y los municipios de su entorno den con garantías un salto al futuro.

Como novedad, el nuevo Plan Estratégico contará con un sistema de indicadores, elaborado con la colaboración de la consultora PriceWaterhouseCooper, que permitirá evaluar y medir el grado de ejecución de las propuestas estratégicas y su impacto en el avance de la ciudad, paliando así una carencia que se había detectado en los últimos años.

## 2.- INTRODUCCIÓN

---

La revisión y actualización del Plan Estratégico de Zaragoza y su entorno se ha llevado a cabo coincidiendo con una de las etapas más importante de cambios que ha experimentado la capital aragonesa en su bimilenaria historia, de la mano de una Exposición Internacional, la de 2008, que entrañará notables transformaciones de toda índole: territoriales, socioeconómicas, de infraestructuras y funcionales.

Uno de los cambios más patentes, provocado por la dinámica social, es la configuración de una nueva ciudad real –entendida como aquel entorno en que se desenvuelve la vida cotidiana de los zaragozanos- cada día más amplia y con unos límites variables según el aspecto que se considere: laboral, educativo, comercial, de ocio, etc.

Este nuevo espacio de vida constituye una nueva visión territorial, distinta por tanto a la aprobada de forma unánime por el Plan Estratégico en 1998: entonces se establecía un área de influencia de 24 municipios marcados por su grado de cohesión y una distancia fijada por una isócrona de 30 minutos desde Zaragoza.

La realidad, sin embargo, junto con la necesidad de articular el territorio a partir de las estrategias y no al revés, provoca que el nuevo Plan Estratégico opte por no fijar una delimitación perimetral/territorial cerrada para el entorno zaragozano y, por tanto, no sujeta a límites administrativos. Como dato indicativo se puede destacar que en las reuniones de trabajo se han considerado hasta 49 municipios, además de Zaragoza, lo que supone un 90% de la población de la provincia.

En paralelo a esta nueva e imprescindible consideración territorial, la revisión del Plan se sustenta en dos grandes visiones estratégicas. Una de ellas apuesta por conseguir un posicionamiento exterior que garantice la mayor visibilidad posible para la nueva “ciudad real metropolitana” a partir de elementos diferenciales que permitan alcanzar la escala adecuada de Zaragoza y su entorno en el contexto mundial de ciudades.

El otro enfoque esencial consiste en trabajar con el convencimiento de que el único desarrollo posible es el sostenible, aquel crecimiento que gestione los recursos de manera que mejore la calidad de vida de los zaragozanos sin comprometer los intereses y las necesidades de las generaciones futuras.

Zaragoza pretende dar un salto de calidad en todos los órdenes y quiere hacerlo como referente del respeto medioambiental. Esta apuesta por el desarrollo sostenible fue ya pionera en las propuestas estratégicas de 1998 y está basada en una gestión eficiente de los recursos que sea respetuosa con la biodiversidad. El tratamiento del agua deberá ser, lógicamente, una de las actuaciones emblemáticas en este campo.

La preocupación medioambiental debe impregnar también cualquier actuación encaminada al progreso económico. Zaragoza y su entorno han aprovechado en los últimos años nuevas oportunidades de desarrollo –materializadas en iniciativas como PLAZA, Parque Tecnológico de Reciclado y algunas otras- y aspiran ahora a dinamizar su tejido empresarial abriéndolo a sectores emergentes, basados en potencialidades aún por explotar de la economía local.

Así, Zaragoza debe trabajar para constituirse en ciudad europea del ferrocarril, reforzando su actual fortaleza en materia logística, y ser referente en innovación, calidad y seguridad de la industria agroalimentaria, aprovechando la tradición excepcional de su huerta y el prestigio de sus laboratorios.

El Plan actualizado pretende asimismo convertir a Zaragoza en referente de las energías renovables, desarrollando nuevas tecnologías y fomentando la investigación en biocombustible y alternativas como el hidrógeno que permitan dar una salida pionera a los problemas energéticos de este inicio de siglo.

Este desarrollo sostenible propugnado por el Plan Estratégico debe propiciar ineludiblemente un modelo de crecimiento equilibrado entre Zaragoza y los municipios de su entorno, que pase por el mantenimiento de la ciudad compacta, heterogénea y multifuncional, dotada de una buena accesibilidad, y por un desarrollo

policéntrico y cohesionado de las localidades próximas, que no deberían perder sus señas de identidad.

Se debe tener en cuenta asimismo que los inconvenientes derivados del actual fenómeno de crecimiento del entorno y del desbordamiento diario de los límites administrativos, así como sus soluciones, no pueden encorsetarse territorialmente, por lo que será necesario gestionar conjuntamente muchos de los problemas comunes.

En paralelo, la Expo 2008 y las actuaciones complementarias constituyen una excelente ocasión para repensar la ciudad del día después, contemplando su reutilización, dirigiendo las infraestructuras de todo tipo hacia la Zaragoza del futuro y evitando la desertización del espacio utilizado para el evento, el centro urbano o cualquier otro barrio zaragozano.

Para ello, se proponen políticas activas dirigidas a revitalizar el espacio urbano consolidado e impedir su degradación. Estas actuaciones contribuirán a propiciar una verdadera integración de los inmigrantes y deberán ser complementadas con programas de formación respetuosos con la multiculturalidad que empiecen desde la infancia.

Asegurar la implantación continuada de servicios sociales de calidad adaptados a las nuevas tendencias demográficas –como son el aumento del fenómeno de la inmigración o el fuerte envejecimiento poblacional autóctono- es precisamente uno de los grandes propósitos de la nueva estrategia para Zaragoza y su entorno.

En este afán de modernización, se debe apostar también decididamente por las nuevas tecnologías y la inserción en la Sociedad del Conocimiento, mejorando la formación de los ciudadanos –sobre todo en idiomas-, propiciando una mayor interrelación entre los sistemas educativo y productivo y fomentando una cultura proclive a la innovación y al desarrollo científico y tecnológico, en la que las nuevas tecnologías sean de uso cotidiano por todos los zaragozanos.



Para lograr este ansiado desarrollo ambiental, cultural y educativo, social y económico, Zaragoza y su entorno requieren buenas y dimensionadas infraestructuras de todo tipo, que permitan una excelente accesibilidad, integrando todo el conjunto en un sistema de movilidad y transporte en el que la fluidez de las comunicaciones sea compatible con la calidad ambiental y en el que se propicien unas adecuadas relaciones con la naturaleza vertebrando al mismo tiempo el territorio.

Los avances propiciados en muy diversos frentes, apoyados por el indudable empuje de la Expo 2008, deberán facilitar al espacio central zaragozano la consecución de uno de los grandes elementos diferenciales del Plan Estratégico actualizado: ganar visibilidad para Zaragoza y su entorno de tal forma que se posicionen con fuerza en el exterior.

Por ello, definir y difundir adecuadamente una marca identificativa de Zaragoza, basada en sus señas de identidad, constituye un reto trascendental para una ciudad real que aspira a cambiar de escala en los planos nacional e internacional y a convertirse en un punto de encuentro.

Igualmente, será necesario mimar y tratar con mucho cuidado las relaciones externas e incrementar notablemente los contactos con otras ciudades, españolas y foráneas, con las que se compartan objetivos estratégicos y se puedan generar complementariedades mutuas. El Valle del Ebro, ciudades y áreas metropolitanas europeas e Iberoamérica son ejemplos de aquellas áreas con las que se debería tener una relación preferente.

### **3.- VISION ESTRATÉGICA**

---

La revisión y adaptación del Plan Estratégico de Zaragoza y su entorno se ha enfrentado a una de las etapas más importante de cambios que jamás haya experimentado la capital del Ebro. Aunque su fundación por Roma, su liberación por Alfonso I y el desarrollo cultural asociado al mudéjar que desembocó en su papel como una de las grandes ciudades españolas del XVI y XVII, la llegada del ferrocarril y sus desarrollos posteriores como ciudad de exposiciones y ferias o su nueva estructura productiva industrial que cada vez se fue consolidando con mayor fuerza constituyeron hitos fundamentales de su desarrollo en la época en la que se produjeron, no tuvieron sin embargo el vigor suficiente como para generar las grandes mutaciones territoriales, morfológicas, socioeconómicas y funcionales que están asociándose a la EXPO 2008 en un contexto mundial marcado por el desarrollo de todo tipo de inter comunicabilidades.

Lo cierto es que en Zaragoza se ha configurado una ciudad real (Zaragoza y su entorno) que desborda ya como espacio de vida –y lo hará más generosamente en el futuro- los límites del municipio cesaraugustano o los de su propia provincia. Sus funciones e influencias rebasan ampliamente los del Valle del Ebro y aún los del cuadrante nordeste peninsular en el que, con la alta velocidad y la contracción asociada de los espacios-tiempo, se está constituyendo como ciudad de referencia desde la que servir una población varias veces millonaria y con los mayores niveles de renta y productividad del conjunto español.

En cuanto al ámbito al que se refiere el Plan Estratégico, cada vez es más evidente que son las estrategias las que definen los territorios y no a la inversa. La ciudad real entendida como aquel entorno en que se desenvuelve la vida cotidiana, en sus aspectos laborales, educativos, comerciales, de ocio, etc., está configurada por un ámbito cada vez más amplio, que no es ajeno a la mejora de las infraestructuras de comunicación y medios de transporte, y, por otro lado, tiene unos límites variables según el aspecto que consideremos. De ahí se deriva la prioridad de las estrategias por encima de las delimitaciones.

El Plan Estratégico aprobado en 1998 consideraba un área de influencia con 24 municipios del entorno de Zaragoza. Dicha área agrupaba a localidades con alto

grado de cohesión con un límite que, en términos generales, se correspondía con una isócrona de 30 minutos desde el núcleo central. Esta delimitación en la revisión del Plan que ahora se presenta ha sido superada, tanto por la anteriormente nombrada contracción asociada de los espacios-tiempo (resultado de las mejoras en algunas de las vías de acceso a Zaragoza) como por la necesidad de articular el territorio a partir de las estrategias y no al contrario, como se ha mencionado anteriormente.

Así, en las reuniones de trabajo de la revisión del Plan, se han considerado un mayor número de municipios, lo que, en términos de población, supone más del 90% del total de la provincia. Queda definido, pues, desde el principio que el Plan no pretende una delimitación perimetral cerrada por cuanto la vida, y por tanto la estrategia, no puede constreñirse a límites administrativos.

La revisión del Plan Estratégico se enfoca en dos grandes visiones o paradigmas que son el conseguir un posicionamiento exterior que garantice la mayor visibilidad posible, en base a los elementos diferenciales que permitan alcanzar la escala adecuada de la ciudad y su entorno en el contexto mundial de ciudades y, por otro lado, hacerlo siempre con el convencimiento de que el único desarrollo posible, es decir, el único que merece tal nombre es el crecimiento sostenible, aquel que gestione los recursos de manera que mejore la calidad de vida de los ciudadanos sin olvidar a las generaciones futuras.

### **3.1.- POSICIONAMIENTO EXTERIOR**

---

#### ***3.1.1.- Situación geoestratégica***

Está claro que se ha producido un cambio de escala, consecuencia de las **mejoras de accesibilidad**, del que la capital del Ebro sale claramente beneficiada en su valoración posicional como ya se subrayaba en la presentación del Plan Estratégico en julio de 1998.

Aunque el moderado y casi tímido crecimiento poblacional de Zaragoza en los años del cambio de siglo no justificara impactos de relieve en el medio ambiente, los cambios en el modelo de ciudad real -con un incremento sustancial de la superficie

urbanizada y la subsiguiente necesidad de **infraestructuras** de todo tipo- así como los cambios tanto en los modos relacionales de los zaragozanos como de todo el universo en el que nos movemos aconsejaban una revisión en profundidad de los contenidos precitados.

Por otra parte, la llegada de la **alta velocidad** a Zaragoza, con las oportunidades a ella asociadas, exigía un esfuerzo paralelo en el desarrollo de infraestructuras de acompañamiento de las que Zaragoza se encontraba bastante desasistida en relación con su población. El déficit era mayor todavía habida cuenta del importante papel que desempeña en el sistema de ciudades; su centralidad en el cuadrante nororiental español y su capitalidad del Valle del Ebro. El tema ha sido suficientemente explicitado por las asociaciones empresariales, sindicales y sociales y varios estudios académicos han puesto de relieve el freno que estas carencias podían representar para el desarrollo regional. La reciente concesión de la Expo 2008 ha acelerado todavía más estas necesidades infraestructurales y de coordinación con la planificación física y medioambiental.

Zaragoza quiere dar un salto de calidad en todos los órdenes. No se trata exclusivamente de crecer. La sutil diferencia entre crecimiento y desarrollo quiere convertirse para la ciudadanía en cláusula de estilo que cobije todas las actuaciones. Las **infraestructuras**, por lo tanto, siendo el símbolo tradicional del crecimiento, son también el camino obligado para el desarrollo y se convierten en condición necesaria, pero no suficiente, para alcanzarlo, requiriendo cuidados y coordinaciones, especiales y espaciales, en una región urbana que apunta a la logística como uno de los pilares de su futuro estratégico.

Para ello se requieren buenas y bien dimensionadas **infraestructuras** de todo tipo, pero especialmente de información, comunicación y transporte, que sirvan a una excelente accesibilidad justificativa de actuaciones modélicas en logística como PLAZA, Parque Tecnológico del Reciclado, Mercazaragoza, Milla Digital y otras, sin renunciar por ello a la conservación de la naturaleza e integrando todo el conjunto en un sistema de movilidad y transporte en el que la fluidez se compatibilice con la calidad ambiental y que facilite las relaciones con la naturaleza vertebrando al tiempo el territorio.

### **3.1.2.- Proyección exterior**

Sin embargo, para que la situación geoestratégica de la ciudad, que se ha presentado siempre como ventaja, no se transforme en debilidad y Zaragoza pueda ser absorbida desde los nodos exteriores del Valle, la capital aragonesa debe ofrecer equipamientos y servicios de calidad que puedan ser brindados a las nuevas dimensiones del espacio que centraliza creando una imagen de Zaragoza que marque su **posicionamiento exterior** claramente definitorio de objetivos, funciones o papeles a desempeñar en la nueva configuración resultante y mostrar las acciones a realizar para obtener tales fines.

Para conseguir el posicionamiento exterior, apoyados en la publicidad territorial vinculada a la EXPO 2008, se ha de **definir y transmitir la marca identificativa de Zaragoza** asociada a temas tales como Goya, mudéjar, agua o logística, entre otros, y se han de cuidar mucho más sus **relaciones externas** para expandir los contactos productivos y afectivos con la Europa con la que directamente nos relacionamos con nuestro posicionamiento, pero también con nuevos mercados entre los cuales el iberoamericano debe desarrollarse y el asiático, emerger.

Ello significa, también, que los zaragozanos se vean reflejados en esta definición, se identifiquen con ella y la defiendan como propia porque la valoran con orgullo al recoger hechos tan diferenciales como las estepas y el contraste del agua en el regadío, los bares de tapas y nuestros vinos singulares, la comunicabilidad y capacidad de acogida de nuestras gentes y la pervivencia milenaria de convivencias de culturas desde la judía a la cristiana y musulmana para trabajar juntos.

Gracias a este espíritu de tolerancia y convivencia se han creado en estas tierras, entre otras cosas, las maravillas del mudéjar Patrimonio de la Humanidad que cuenta en nuestro entorno con joyas únicas nacidas desde la modestia de sus autores y de la materia de barro con la que se hacen los sueños. Con no menos modestia y grandeza se siente la singularidad de nuestro paisaje estepario, ejemplo de aprovechamiento natural de un agua escasa que se refleja en un paisaje duro, para algunos casi lunar, pero que permite ver la tierra sin disfraces como gustan de ser y actuar las gentes de esta tierra.

Pero si estepa y mudéjar son, antes que nada, reflejo de nuestra forma de sentir y obrar acostumbrada a crear desde el minimalismo, nuestros deseos, precisamente

por ello, se han orientado desde siempre hacia la excelencia en el manejo del agua como bien escaso y creador de vida y ahí entronca nuestra búsqueda de un lema como “*agua y sostenibilidad*” para la Expo 2008, que trata de proyectarse a futuro como escaparate de marca de nuestra ciudad enlazando con el aprovechamiento de lo escaso y de las rentas de situación que Zaragoza trata de optimizar recurriendo al desarrollo de la innovación para transformarla en conocimiento en un ambiente de calidad total que es el único sustentable.

Estas rentas naturales de situación tantas veces pregonadas deben ser mantenidas día a día, relacionándose con espacios cada vez más amplios y procurando que los tiempos y costes vayan reduciéndose a la par que aumentan sus calidades y confluencias intermodales en Zaragoza para que a su vez, desde ella, se produzca la deseada dispersión por su entorno.

Por ello se aspira a que Zaragoza pueda ser **punto de encuentro** para la celebración de congresos y reuniones pero al mismo tiempo, aprovechando sus calles y atractivos, ciudad de negocios en la que sus buenas accesibilidades y su centralidad -unidas a la calidad y contraste de su medio ambiente, a su capacidad logística y de innovación y a la calidez de sus gentes- se complementen con un palacio de congresos, capaz y bien situado, y con una mejora de las infraestructuras de acogida que garanticen la intermodalidad en estación de autobuses, ferrocarril y transporte urbano de distribución sin olvidar las posibilidades latentes en el aeropuerto, que a todas luces necesita un cambio de escala en su proyección para superar las ineficiencias de vuelos centrados en distancias que ahora mismo sufren la competencia casi insalvable de la alta velocidad ferroviaria y de la falta de masa poblacional crítica cuando lo que se pone sobre el tapete es exclusivamente la población zaragozana y se olvidan sus potenciales poblacionales en el entorno que centraliza. Hay que apostar más por la proyección exterior y por la integración en la logística de mercancías que, desde PLAZA y Mercazaragoza entre otros, se va a apoyar y demandar.

Pero que Zaragoza sea ciudad de compras, negocios y congresos ha de apoyarse además en el diseño de actividades complementarias que incluyan igualmente el concepto de cambio de escala y una potenciación y puesta en valor de lo estrictamente local.

El concepto de cambio de escala supone que los alrededores de Zaragoza abarcan perfectamente el Pirineo y el Moncayo, pero también La Rioja, las playas del Cantábrico y la Costa Dorada, sin olvidar el atractivo de territorios más cercanos como Teruel, Huesca, Alquézar, Albarracín, Daroca, Tarazona, Veruela, Uncastillo, Sos del Rey Católico o Calatayud entre otros y aún nuestros espacios interiores como San Pablo, el Tubo, la Magdalena, nuestros itinerarios de tapas, mudéjares y museísticos y la potenciación de una gastronomía autóctona que ha de apoyarse en la conjunción del prestigio ancestral de nuestra huerta, nuestra investigación agroalimentaria pionera en la calidad y una red hostelera deseosa de innovar y afrontar los nuevos retos.

Para llevar todo esto a buen puerto hace falta apoyar conjuntamente los esfuerzos de la restauración con los de promoción conjunta de la ciudad, unificando las ofertas turísticas bajo el denominador común de la excelencia.

De ahí que el futuro quiera enfrentarse bajo el objetivo común de que en **Zaragoza todas las culturas sean una sola voz** que hable primero y conjuntamente de Zaragoza de tal suerte que lo particular que cada una de ellas alberga se vea reforzado en sus singularidades por la pertenencia a ese núcleo común en el que se encuentra su razón de ser. Actuaciones tendentes a promocionar lo romano, lo judío, lo mozárabe o lo cristiano, en sus cruces posibles con gastronomía, mercados específicos, ciclos, conciertos, conferencias o cualquier otra actividad, pueden trabajarse y coordinarse de tal forma que generen sinergias y se potencien mutuamente.

Pero, si la labor a realizar no puede quedar en un trabajo sin proyección exterior - aunque buena parte de las reformas tengan una componente interna de cohesión y coordinación-, tampoco puede renunciarse a la colaboración con el resto de las ciudades del sistema urbano y de forma especial con las que constituyen lo que podríamos denominar las nuevas periferias en las que se englobarían los nodos más próximos de nuestros sistemas de transporte, pues no en balde las primeras paradas de buena parte de nuestras comunicaciones nos llevan a distancias del orden de trescientos kilómetros en ciudades para las que podemos ser un buen destino turístico además de un complemento funcional en actividades diversas, sin descartar que muchas veces las distancias pasan a tener un carácter muy subsidiario. De ahí que un objetivo a conseguir sea **incrementar las relaciones con**

**otras ciudades, tanto españolas como foráneas, aprovechando y generando complementariedades mutuas.**

En nuestro entorno más cercano se trata de reforzar los vínculos entre las ciudades y territorios del Valle del Ebro y explorar conjuntamente nuevos campos de actuación.

Estas relaciones han de basarse, entre otros, en la coincidencia de objetivos estratégicos (logística, innovación, agroalimentación, agua, energías renovables), en la potenciación de las relaciones comerciales o en el trabajo conjunto para estudiar y aprender con técnicas de *benchmarking*<sup>1</sup> acerca de los aciertos y errores que ciudades similares a la nuestra han podido tener en sus desarrollos ante problemáticas de parecido perfil. Con todo, buena parte de estos esfuerzos serán baldíos si no se consigue sustanciar en breve plazo la comunicación central con el Pirineo francés garantizando mejores prestaciones. Nuestro principal cliente de futuro vendrá del norte.

Con estos grandes objetivos precitados Zaragoza, gracias a sus mejoras de accesibilidad, tiene conciencia de sus nuevas posibilidades en espacios más amplios y garantiza sus nuevas posibilidades de desarrollo dentro de un espacio de vida mucho más amplio que los que marcaban sus coordenadas anteriores gracias al **posicionamiento exterior** y a las mejoras continuadas en **infraestructuras** de relación y a los equipamientos de mayor categoría asociados a los nuevos espacios de intermodalidad.

## **3.2.-DESARROLLO SOSTENIBLE**

---

### **3.2.1.- Desarrollo Ambiental**

Para que la máxima de la planificación estratégica (piensa globalmente; actúa localmente) se substancie en la capital del Ebro falta ejecutar las acciones necesarias que difundan en Zaragoza y su entorno los beneficios de las mejoras derivadas de la nueva estructura de relaciones; que esta difusión se realice sin menoscabo de sus calidades de vida, permitiendo un **desarrollo sostenible** en sus

---

<sup>1</sup> Identificación de las mejores prácticas para utilizarlas como referencia.



afecciones medioambientales y en la territorialización en el entorno zaragozano de esas calidades que se quieren convertir en la esencia de la nueva ciudad real de Zaragoza.

Con todo lo anterior, el Plan Estratégico trata no sólo de garantizar que se realicen las infraestructuras de comunicación y transporte que posibiliten las nuevas valoraciones de Zaragoza en su entorno exterior. Busca además la ejecución de las que ligan su excelente accesibilidad exterior con una buena movilidad interna para que se consiga una auténtica intermodalidad funcional que favorezca la difusión al entorno de los efectos generados por la nueva escala territorial.

Todas estas actuaciones, tradicionalmente consideradas como duras para el medio ambiente, han de suavizarse y dulcificarse en lo concerniente al agua y sus ecosistemas asociados de los que se pretende ser un paradigma generador de nuevas tecnologías en la materia.

Hay que **lograr que Zaragoza sea una ciudad sostenible y eficiente en el consumo de los recursos** y que esto se traduzca tanto en las calidades del aire como del agua, en el uso de tecnologías limpias y en gestiones modélicas de residuos.

La primera cuestión para gozar de una sostenibilidad que nos permita legar calidad ambiental a nuestros hijos pasa necesariamente por la disminución de la dependencia energética de los combustibles fósiles de tal forma que, más allá de los protocolos aceptados por España, en Zaragoza nos comprometamos a **rebajar un 10% las emisiones de CO<sub>2</sub>**.

Y, si hay que mejorar la calidad del aire, el camino pasa por **la sustitución de los combustibles fósiles** recurriendo en su lugar a otras energías renovables entre las que destacan nuestras posibilidades en energía eólica, donde un cálculo posibilista habla de la instalación de 700 Mw., que tienen una repercusión muy real en la solución de las necesidades energéticas de Zaragoza y su entorno, disminuyendo nuestra dependencia y la subsiguiente huella ecológica.

Otras actuaciones a introducir dentro del Plan, aunque no tengan la rotundidad de la precitada, deben también incluirse en la medida en que abren caminos de sensibilización e investigación o muestran el talante de compromiso de una ciudad con los problemas medioambientales. En esta línea se propone instalar otros 10 Mw.

fotovoltaicos e introducir, como mínimo, un 25% de biocombustibles en la flota de autobuses y servicios urbanos, amén de dar entrada al transporte urbano eléctrico de gran capacidad, poner en servicio efectivo los ferrocarriles de cercanías, aumentar la longitud de los carriles bus, de los carriles específicos para bicicleta y multiplicar la superficie peatonalizada.

Otra de las carencias más constatadas en Zaragoza, el desplazamiento diario a los polígonos industriales del entorno -que es el que genera mayor volumen de movimientos diarios-, también quiere solucionarse a través de la unión de los grandes polígonos industriales a la ciudad mediante transporte público aprovechando el nuevo consorcio de transportes que permitirá una mayor fluidez y sobre todo extender las redes públicas más allá del propio término municipal de la capital aragonesa.

En esta misma línea de actuaciones emblemáticas, Zaragoza viene impulsando ya desde hace unos años la construcción de barrios enteros (Parque Goya, ya concluido, o actualmente Valdespartera, entre otros) donde se trata de mostrar el paradigma del tratamiento medioambiental con edificios bioclimáticos dotados de sistemas de eficiencia energética. La misma idea ejemplificadora se pretende trasladar a los edificios públicos que se construyan y a las rehabilitaciones que en ellos se aborden, así como introducir nuevos tratamientos eficientes de residuos y menos agresivos incluso en lo estético, tanto en las nuevas actuaciones urbanísticas como en las intervenciones en el Casco Viejo. Con su experiencia probada en estos temas, Zaragoza debe abordar, además, la creación de un Instituto de Homologación y Certificación que permita crear infraestructuras sólidas en el desarrollo de programas I+D+i en calidad ambiental y tecnologías de nuevos materiales que contribuyan al confort térmico y acústico.

Y la misma idea de cuidar y ejemplarizar el tratamiento del aire se llevará en el recurso agua, hasta conseguir que el consumo anual de agua potable en la ciudad no supere los 65 Hm<sup>3</sup> en el año 2010, así como establecer políticas de ahorro de agua en los municipios del entorno.

Esto no es un propósito carente de dificultades, pero aquí, acostumbrados a gestionar la escasez de precipitaciones que se traducen en nuestro medio estepario y en nuestros secanos, también sabemos algo de creación de riqueza con el agua

de nuestros regadíos y queremos aportar al mundo el ejemplo de la auténtica valoración y valorización del recurso ya que Zaragoza va a ser sede mundial, durante un decenio, de la Secretaría Permanente para el Agua de las Naciones Unidas y constituirá, también por este concepto, un ejemplo a seguir.

Hay muchas razones y experiencias por las cuales nos debemos a la idea de cuidar y racionalizar el recurso agua. Nuestros antecedentes más conocidos evocan la política de nuevos regadíos de Joaquín Costa, pero retrotrayéndose en el tiempo nos llevan a Pignatelli, Canales Imperial y de Tauste, y a todo nuestro pasado mudéjar superpuesto a un tratamiento del agua que entronca con los romanos con ejemplos tan maravillosos como las presas de Muel o Almonacid de la Cuba. Recientemente las campañas de ahorro de agua promovidas por distintos organismos también han merecido premios internacionales; el tratamiento de nuestras riberas para la integración del agua en la ciudad en paralelo con la Expo 2008 y el Plan Ambiental del Ebro y sus afluentes constituirá una de las claves del éxito de aquella. A su conclusión se habrá integrado Zaragoza en el río y éste –que ya habrá dejado de ser el albañal que fue durante milenios- formará la parte más valorada de la ciudad con lo que sus habitantes y visitantes serán, a partir de ese momento, ciudadanos del Ebro y cultivadores del agua.

Las actuaciones no se centran exclusivamente en el Ebro sino en el tratamiento integral de los espacios del agua con el Gállego y la Huerva, el Canal Imperial, la red de corredores biológicos ligada a las acequias de riego, de tal suerte que formen una malla azul de conectividad que complemente, interpenetre y dé vida tanto a nuestros espacios esteparios como a los residenciales o fabriles.

Los espacios de agua, agua de calidad, lineales en sí, se articularán también de forma sistémica entre ellos para poner en valor desde lo singular (Salada de Mediana, Barranco de las Almunias, Galachos de Pastriz y Juslibol, etc..) hasta la revitalización de la huerta periurbana de tal forma que configuren por sí mismos espacios de biodiversidad por los que un ciudadano pueda recorrer su ciudad con continuidad para, siguiéndolos, inducir a su utilización peatonal y ciclista con la consiguiente disminución del número de viajes en vehículo de motor y con un aumento generalizado de la calidad de vida urbana.

En definitiva, el agua, como el aire, debe ocupar en la vida real, pero sobre todo en la conciencia de sus habitantes, el lugar de excelencia que el futuro va a requerir si se quiere que haya futuro, como sucede con la gestión y el tratamiento de residuos y la obsesión por la calidad total en los sistemas productivos con tecnologías limpias que no los generen o que seamos capaces de reutilizarlos potenciando el reciclado y extendiendo las acciones dirigidas a conseguir su minimización hasta los polígonos industriales, con recogidas selectivas, restaurando graveras, aprovechando residuos de construcción, etc.

Para ello hará falta proseguir la labor de **implantación de Sistemas de Gestión Medio Ambiental** como mínimo en la mediana y gran empresa, pero sin descartar que se pueda llevar también esta forma de ser y actuar a la pequeña, puesto que constituye el grueso de la estructura empresarial aragonesa.

### ***3.2.2.- Desarrollo territorial***

En el mundo en el que nos encontramos, la calidad o es total o no es calidad y ello significa que el sistema productivo tiene que concebirse como un todo, incluyendo proveedores y minimización de residuos, pero también minimización de desplazamientos, lo que exige repensar la ciudad real de tal manera que **busquemos para la ciudad real y productiva un modelo policéntrico** en cierta forma similar al que se ha propugnado para el tratamiento de los espacios del agua, con continuidad, pero **sin dar lugar a una ciudad difusa y esparcida** en la que los viajes obligados sean muchos, largos, disociadores en el espacio de las funciones residenciales, ocupacionales y de ocio y que en definitiva acaben con la convivencia que se desea transmitir como una de las señas de identidad de la ciudad real de Zaragoza.

Ello exigirá una mayor atención al **desarrollo de un modelo equilibrado entre ciudad y entorno**, lo que requerirá tratar el tema conjuntamente con los transportes, sin olvidar que la ciudad real en la que todo esto sucede es mucho más que la mera suma de municipios ya que todos ellos forman una única cuenca de vida en la que es necesario gestionar conjuntamente muchos de sus problemas.

La revisión del Plan se realiza para adecuar las estrategias a los cambios sobrevenidos y entre ellos debe situarse en primer lugar el cambio de funcionalidad en la escala de la ciudad real de Zaragoza, que no se limita ya a lo que sucede en su término municipal sino que lo desborda ampliamente generando una serie de problemas de crecimiento que no deben valorarse negativamente, ya que en ellos hay abundantes oportunidades de actuación, pero que de no ser tenidos en cuenta en la visión futura de la ciudad podrían configurar un monstruo urbano difícil de encauzar.

En principio el Plan trata de respetar, como no podía ser de otro modo, la autonomía municipal en las competencias que les son propias. Tampoco se manifiesta por la creación de un nuevo ente territorial similar a las reiteradamente fracasadas Áreas Metropolitanas. El problema es de crecimiento y, por las características específicas de este tipo de problemas, las soluciones nunca pueden encorsetarse territorialmente. Por ello, como decían gráficamente nuestras madres y abuelas, “hay que buscar trajes y vestidos crecederos”.

En este planteamiento, la revisión del Plan tiene que ser cuidadosa con las autonomías municipales pero sabedora de que el conjunto metropolitano es mucho más que la suma de las partes y por ello se deben abordar los problemas comunes sin pensar que pueden tener respuesta adecuada en las teselas correspondientes a cada uno de los municipios. Hará falta articular soluciones puestas en común o las respuestas vendrán viciadas desde la partida.

Temas concretos como transporte, ciclo integral del agua, o vertidos son ejemplos claros de esta necesidad de coordinación, pero sin olvidar por ello la planificación física, especialmente la integración de redes o el consenso para definir un “modelo de ciudad real metropolitana”, entre otros muchos.

Por ello, uno de los objetivos será **establecer para la ciudad real una planificación policéntrica en la que se articulen adecuadamente mediante redes los núcleos poblacionales, preservando de forma especial los espacios libres intermedios.**

Ahora mismo, la ciudad real, el espacio de vida de los zaragozanos, los que viven en Zaragoza y trabajan en su entorno, o los que viviendo fuera se llegan diariamente a la ciudad para trabajar, ha desbordado claramente los límites municipales zaragozanos. Las empresas comenzaron a buscar suelo industrial a mejores precios

en los municipios próximos desde fines de la década de los setenta y posteriormente el espacio industrial afectado por la expansión de la ciudad real está alcanzando cada vez municipios más alejados.

Es un fenómeno dinámico en el que lo interesante no es tanto su delimitación precisa cuando su tratamiento como proceso cambiante. Con la vivienda, aunque su crecimiento periurbano se haya producido con posterioridad, ha sucedido algo similar, y muchas parejas jóvenes prefieren, con menores repercusiones del precio del suelo en el final de la vivienda, adquirirla más grande fuera de Zaragoza e incluso que su familia disfrute diariamente de los excelentes equipamientos existentes en muchos de los municipios del entorno zaragozano, aunque la regla no sea generalizable.

Es ésta una situación que conviene reconducir, concentrando poblaciones y equipamientos para facilitar masas críticas mínimas que posibiliten el mantenimiento de equipamientos cercanos a la vivienda pero también de un transporte público que a su vez conduzca a espacios de intercambio modal para poner en relación todo el tejido zaragozano entre sí pero también con la alta velocidad, aeropuertos, etc.

No es previsible, pero tampoco deseable, un crecimiento zaragozano muy acelerado. En estos momentos los municipios que crecen muy por encima de la media son los de su entorno, pero en buena medida lo hacen a costa del vaciado de la ciudad central, con lo cual, si no se vigila la interconexión de todo el tejido real de la ciudad, el centro puede acabar desvitalizándose y, por el proceso de invasión-sucesión, acabar recogiendo la mayor parte de la inmigración foránea, poniendo en peligro las actuaciones tendentes a favorecer su plena integración con la población local. Hay que evitar la desertización del centro, el temido *efecto city* que vacíe por la noche la ciudad ante la carencia de residentes.

Por ello, el espacio zaragozano debe concebirse como un todo, en el que, si bien ha de preservarse la autonomía municipal, mediante un adecuado tratamiento de las redes, se intervenga para encauzar los ritmos e intensidades que habrán de vincularse al transporte y a la solución de los problemas comunes que el fenómeno metropolizador lleva consigo.

La Expo 2008 y las actuaciones vinculadas, constituyen una excelente ocasión para repensar la ciudad del 2009 en adelante, contemplando su reutilización, dirigiendo

las infraestructuras viarias y de todo tipo hacia la ciudad que quedará al día siguiente, respetando el pacto por la movilidad y ejecutando sus contenidos, buscando soluciones adecuadas e integradas para los inevitables procesos de transformación de suelos industriales que el crecimiento de la ciudad llevará consigo, y localizando adecuadamente los nuevos equipamientos junto a las concentraciones poblacionales dotadas de buena accesibilidad por transporte público y en el entorno de espacios verdes que formen un entramado respetuoso con el medio ambiente pero también con la buena funcionalidad general del sistema que depende mucho de las infraestructuras, pero sobre todo de su correcta inserción, distribución y capacidad.

### **3.2.3.- Desarrollo económico**

Por otra parte, hay que cuidar con cariño e ilusión el motor económico de este desarrollo y para ello hace falta **dinamizar el tejido empresarial sostenible haciéndolo receptivo a los sectores emergentes.**

Somos en estos momentos una de las grandes ciudades industriales de España y, gracias a los nuevos polígonos que se han creado y al planteamiento de excelencia de algunos, tenemos una disponibilidad de suelo industrial que permite albergar razonables expectativas de futuro.

Zaragoza siempre ha sido considerada como una ciudad intermedia, equilibrada, muestra significativa en sí misma del conjunto del país. Cuando un producto nuevo, película u obra teatral funcionaban bien en la capital aragonesa era como si hubieran dado un paso importante en su viabilidad comercial. Y esto era así porque Zaragoza no presentaba una especialización notable en sus sectores productivos, lo que la convertía en algo muy cercano a los valores centrales españoles. Una muestra excepcionalmente reducida pero representativa.

Aunque no puede decirse que haya sido el único factor, la implantación de Opel España en su factoría de Figueruelas, ahora hace un cuarto de siglo, y la externalización de parte de su producción con el sistema "*just in time*"<sup>2</sup> han incrementado las especializaciones sectoriales y territoriales en el entorno

---

<sup>2</sup> Los sistemas de producción conocidos como JIT (Just in Time, "Justo a tiempo") tienen como objetivo "producir los elementos que se necesitan, en las cantidades que se necesitan, en el momento en que se necesitan".

zaragozano. Junto a este impacto, la llegada de la alta velocidad, las mejoras sustanciales en infraestructuras y otra serie de modificaciones sobrevenidas después del Plan Estratégico de 1998 han contribuido al florecimiento de nuevas especializaciones que han generado oportunidades de desarrollo a las que se ha respondido con actuaciones tales como PLAZA, Parque Tecnológico del Reciclado y algunas otras.

El nivel de renta está por encima de la media española, aunque la población ha crecido en proporción inferior, y esto se traduce en niveles cercanos al pleno empleo que se ha traducido en foco de atracción de inmigrantes sin que por ello se haya resentido el empleo local no cualificado, puesto que la oferta de puestos de trabajo era superior a la demanda.

Por el contrario, una parte de nuestros universitarios mejor formados continúan emigrando a Madrid y Barcelona o a otros países, por lo que existen oportunidades de fijar esta población en la ciudad si se acierta con el desarrollo de los *clusters*<sup>3</sup> de innovación y desarrollo que Zaragoza puede aportar y que necesitan de acciones concretas, y a ser posible consensuadas, para que puedan transformarse en realidad.

Uno de los posibles sería convertir **Zaragoza en la Ciudad Europea del Ferrocarril** habida cuenta de que la entrada en funcionamiento de la alta velocidad ha dejado libres las capacidades de carga de los trazados ferroviarios antiguos; que la UE, para crecer al 3% anual acumulativo en términos PIB, necesita generar unos incrementos anuales de mercancías del orden del 7% y que en las periferias, como es el caso de la Península Ibérica, se añaden todos los tráficos de paso de terceros países (los africanos en nuestro caso) que elevan todavía más esa cifra. Hasta ahora el incremento de los tráficos se ha venido llevando por camiones y carretera, pero el sistema puede colapsarse en cualquier momento si no se le pone coto y, por ello, desde la UE se propugna reservar los camiones para la última distribución con recorridos siempre inferiores a los 300 kilómetros y conducir al ferrocarril o el barco los tráficos pesados y largos.

En este contexto, el papel de Zaragoza, en el centro del cuadrante nororiental peninsular, con toda la capacidad no utilizada de sus antiguos ferrocarriles, con la

---

<sup>3</sup> Agrupamiento de empresas de la misma actividad que tienen una estrategia común



posibilidad de establecer un puerto seco para gestionar cargas en relación tanto con el Mediterráneo como con el Cantábrico y África, puede cobrar un papel fundamental si se aciertan a solucionar algunos temas pendientes de infraestructura como la carencia de un paso ferroviario de alta capacidad por los Pirineos Centrales, la mejora de las comunicaciones carreteras con un incremento de las capacidades de las vías en el lado francés e incluso la mera actualización del ferrocarril de Canfranc, siempre que se conecte en ancho europeo con la red ferroviaria francesa y se capte para la capital zaragozana parte del tráfico que ahora circula por los extremos de la cadena pirenaica.

Los datos de 2004 hablan de que más de cien millones de toneladas de mercancías cruzan anualmente los Pirineos, fundamentalmente por los extremos este y oeste de la cordillera, de los cuales apenas un 4,5% lo hacen en ferrocarril, cargando el grueso sobre la carretera casi por igual entre el extremo occidental y el oriental aunque con un cierto predominio de este último. Los bloqueos suelen ser constantes. La falta de espacio y capacidad de las vías carreteras y ferroviarias actuales resultan evidentes e incluso hay carencias graves de suelo para el trazado de otras nuevas.

El tema es de tal gravedad que, hasta por estrategia nacional y europea (eje transversal europeo número 16 aprobado para unir Sines y Algeciras con Francia) yendo más allá de los intereses aragoneses, hay necesidad de empezar a sustanciar la vía central de gran capacidad a una cota que minimice el posible impacto ambiental, aunque éste siempre tendrá algunos efectos que parcialmente pueden mitigarse y aún compensarse –tanto en el lado francés como en el español- con otro tipo de beneficios. Austria o Suiza, modelos medioambientales europeos en tantos aspectos, no por ello han renunciado a la permeabilización de sus barreras más infranqueables. En ello les va su calidad de vida y no sólo de la gente de las montañas puesto que montaña y valle forman parte del mismo ecosistema.

En nuestro caso, una buena conectividad ferroviaria y carretera es la dovela que sustenta el entramado logístico de Zaragoza, pero también la que soporta el desarrollo del eje del Ebro que, tanto o más que sus conexiones a lo largo del valle, está necesitado de recibir los efectos y transmitir sus impulsos de y hacia el corazón europeo.

Pero dicho lo anterior, incluso desde la economía privada existen posibilidades rentables de apertura para el tramo ferroviario Canfrac-Pau que deben ser apoyadas con toda fuerza en territorio español porque en Zaragoza, además del impulso logístico que PLAZA y todo el *cluster* a él asociado pueden generar, se dan otra serie de circunstancias adicionales que reforzarían su viabilidad con sinergias añadidas, como la tradición ferroviaria de la capital del Ebro, donde se diseña y realiza buena parte del mejor material de trenes que circulan ahora mismo por Europa, a los que debería sumarse una incidencia específica en I+D ferroviario para diseño de interiores, con buenos profesionales ingenieros formados en nuestras aulas y a los que se podría dotar de una mayor especialización en el tema y aprovechando además que contamos con lo que probablemente es el único gran espacio ferial europeo en cuyo recinto podrían confluir todo tipo de ferrocarriles.

Esta mayor conectividad con Europa permitiría realizar en él, además de una feria específica consagrada a este medio de transporte, multitud de exhibiciones de maquinaria pesada mejorando las ya tradicionales versiones de Maquinaria para Obra Pública y Construcción o de Maquinaria Agrícola que vienen celebrándose en Zaragoza desde hace casi medio siglo y que constituyen una referencia europea.

La utilización masiva del ferrocarril -muchos han considerado que el siglo XXI será el siglo del ferrocarril- va a ser condición inexcusable del mantenimiento de calidades medioambientales. Posicionarse bien en esta materia constituye un objetivo irrenunciable de una Zaragoza que debe buena parte de su razón de ser a su centralidad en el cuadrante nororiental español. Pero cuando el precio del barril de petróleo está en máximos históricos y se contemplan escenarios de incremento sostenido, eludir -o al menos aminorar- las dependencias energéticas va tan asociado a lo anterior que bien puede argumentarse como objetivo estratégico el **que Zaragoza se constituya en referente de las energías renovables** aprovechando de una parte sus posibilidades ferroviarias, de otra lo logrado en materia de captación de estas energías y finalmente las sinergias derivadas de todo lo anterior.

Para que esto suceda, es condición primera y necesaria, aunque no suficiente, que Zaragoza minore su dependencia de los combustibles fósiles mediante el desarrollo y aprovechamiento de sus recursos endógenos y aprovechando la proximidad entre los puntos de consumo y producción.

Ahora mismo, con la energía eólica instalada en un radio de cincuenta kilómetros alrededor de la capital aragonesa, puede decirse que está cercana al autoabastecimiento y existen otras muchas posibilidades no sólo para que desarrolle energías limpias y casi prescindiera del petróleo, sino que haga virtud de su necesidad de captación y se convierta en referente tecnológica en estas materias, lo que exigirá un esfuerzo adicional involucrando a las universidades, a los institutos de investigación y a la empresa privada que está deseando entrar en materia de I+D+i para diseñar los parques eólicos que ahora mismo ya fabrica y exporta aunque sea con tecnologías foráneas.

La misma ilusión empresarial subyace en lo relacionado con los biocombustibles, pero habría que asociarlo a una campaña de formación para la introducción de cultivos específicos que palien los desajustes que a breve plazo va a suponer el cambio de la Política Agraria Común (PAC). Se cuenta con gran superficie libre y, aunque las carencias de agua puedan disminuir la biomasa potencial obtenible en cada ciclo, también los regadíos permiten mantener calidades ambientales diferenciales si no se cede a la introducción masiva de porcinos que están siendo desplazados de las regiones más avanzadas de Europa y se realiza un buen control de acuíferos, abonos y productos fitosanitarios.

Añadir además la existencia de centros específicos de investigación en tecnologías del carbón, con los laboratorios agronómicos de Aula Dei, que sin excesivo esfuerzo pueden focalizar la investigación hacia los biocombustibles sin apartarse demasiado de sus líneas investigadoras y potenciando las sinergias con el Centro de Investigación de Recursos y Consumos Energéticos (CIRCE) y el complejo del campus tecnológico de la Universidad en la margen izquierda del Ebro para el aprovechamiento de la solar.

La amplia superficie de Aragón y sus bajas densidades poblacionales permiten captaciones casi ilimitadas de energía solar que pueden orientarse hacia un urbanismo de calidad sin los problemas inevitables de las grandes ciudades masificadas a las que va conduciendo la idea de que un aumento de edificabilidades permite enjugar todos los déficits. No se puede caer en un urbanismo que congestione más Zaragoza porque ése tampoco es el modelo de ciudad mediterránea sostenible.

Tampoco pueden ir los desarrollos de la ciudad real hacia extensiones sin término porque todo lo que no sea mantener unas ciertas concentraciones de actividad impiden o encarecen el mantenimiento de equipamientos, servicios y aún de la propia vida urbana en cuanto tal. Para encauzarlo hacen falta densidades medias, con un aprovechamiento correcto de las posibilidades de soleamiento pero en núcleos poblacionales de entidad servidos por transporte público donde las redes de todo tipo conecten los nodos del sistema bajo el parámetro común de la sostenibilidad. Es lo más parecido a un modelo policéntrico que además es el único que permitirá engarzar con el tratamiento metropolitano que la ciudad real se está encargando de enlazar por encima de las divisiones administrativas.

Tampoco están negadas las posibilidades de progreso en la investigación sobre el hidrógeno como combustible de futuro. El proyecto ITER, cuyo coste total está evaluado en 10.000 millones de euros en 30 años, tiene como objetivo construir un gran reactor de fusión experimental, con el fin de fabricar energía limpia y segura a partir del hidrógeno y, aunque la sede central del proyecto de fusión se haya decantado por Cadarache (Francia), España albergará en Barcelona la Agencia Europea de Fusión, organismo encargado de controlar todos los contratos para la construcción, la aportación industrial y el desarrollo de la I+D del proyecto, para lo que gestionaría más de 2.000 millones de euros. Las buenas relaciones investigadoras con Cataluña, en un proyecto típico de Eurorregión, pueden y deben sumarse a la de nuestra industria automovilística y al potencial investigador subyacente en nuestras universidades y a los logros ya conseguidos en el master de logística en sintonía con el Instituto Tecnológico de Massachussets (MIT), para potenciar un *cluster* de más amplio espectro que dé salida pionera a los problemas que nuestra sociedad de inicios del siglo XXI tiene ineludiblemente que afrontar. Como factor demostración de estas posibilidades valga enunciar que los vehículos de la Expo 2008 van a ser propulsados con hidrógeno.

La ciudad que consiga aportar soluciones en estos campos, y Zaragoza tiene bazas fuertes para apostar por ello, estará en la línea que el mundo demanda para garantizar un medio ambiente de calidad y una correcta distribución de personas y mercancías en un mundo global. La posición central de Zaragoza entre una serie de Comunidades que están enfatizando las energías renovables y sus posibilidades

puede generar un *cluster* excepcional para la investigación y aprovechamiento del conocimiento en este campo.

Pero también podemos aportar otras cosas y ser referencia de calidad en ellas, como es el caso de la agroindustria, teniendo en cuenta que el sector agroalimentario es uno de los de mayor implantación y posiblemente de mayor potencial de desarrollo en nuestra región. La industria agroalimentaria, es un valor importante para crear riqueza, pero también es un valor estratégico para la vertebración y mantenimiento poblacional del medio rural.

Si a esto le añadimos el enorme potencial de la industria transformadora, su cada vez mayor interés por la calidad y la propia relevancia de las marcas de calidad de productos frescos y transformados (Ternasco de Aragón, C de Carne de Vacuno, Jamón de Teruel, Longaniza de Aragón y otras C de Calidad cárnicas como embutidos, paletas, pollo, etc.) entenderemos la importancia práctica y económica del sector.

El pasado agrario de Zaragoza, sin que por ello haya dejado de ser una de las regiones de mayor peso de este sector en el conjunto nacional, abre nuevas posibilidades para ligar lo anterior con un futuro en el que **Zaragoza sea referente en la innovación, calidad y seguridad de la industria agroalimentaria.**

Se cuenta con laboratorios de referencia nacional –el tema de la encefalopatía espongiiforme bovina lo puso encima de la mesa- con el mayor centro de investigación agraria de España en los campos de Aula Dei y en los que se han creado desde DGA o potenciados para lo ya existente en la Facultad de Veterinaria con una licenciatura en Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Contamos además con la tradición excepcional de nuestra huerta y con el saber hacer de nuestras gentes del campo que obtienen volúmenes de producción y calidad para los que el freno principal está en la comercialización.

Aquí es donde se puede insistir englobando bajo una marca de calidad los productos del Valle del Ebro, creando denominaciones de origen a añadir a las ya existentes pero amparadas todas ellas en una marca común que dé volumen, amparo y prestigio a lo que ahora mismo se oferta en graneles y que, al aplicar la investigación a la calidad de los productos, permita llegar a los mercados desde la propia iniciativa de los agricultores convenientemente asesorados, con canales de distribución que

se apoyen en calidades reconocidas y que incorporen la investigación de cuarta gama con trazabilidad, atmósferas controladas y otro tipo de intervenciones que aumenten la vida útil del producto.

Aquí, en este campo de solapamiento entre investigación y comercialización es donde aparecen las posibilidades de Mercazaragoza, que puede y desea funcionar aprovechando este *cluster* y dándole la viabilidad que individualmente los agricultores no pueden lograr. En Mercazaragoza ya hay fuertes sinergias con el sector logístico. La Plataforma logística Alimentaria de Mercazaragoza podría gestionar una parte apreciable del flujo de mercancías que, atravesando el sudeste francés, se dirigen a toda Europa. Las plataformas logísticas sirven para dar servicios y habría que encontrar un planteamiento común que diera respuesta a amplios colectivos de empresas y fuese extensible a otras Comunidades Autónomas del Valle del Ebro. Este aspecto diferencial podría suponer, por una parte, la resolución de muchos de los problemas que tienen las pequeñas y medianas empresas agroalimentarias para salir a los mercados internacionales y, por otra, un buen servicio de Zaragoza y Aragón para el resto de las Comunidades en el Valle del Ebro así como asumir un liderazgo en toda la zona.

En la logística no sólo es importante el movimiento de las mercancías sino que también hay que manejar unas amplias bases de datos y de información, en productos de gran consumo, como los alimentarios. Las plataformas logísticas tienen la capacidad de atender estos servicios que son ampliamente demandados por la distribución. Un buen sistema de comunicación para establecer los flujos de mercancías que hay que suministrar, añadiría fundamentales elementos competitivos a las pequeñas y medianas industrias agroalimentarias frente a la distribución. Parece lógico que el lugar fuera Mercazaragoza, con el complemento ideal de unas buenas instalaciones de frío.

Para la comunidad aragonesa y sobre todo para Zaragoza y su entorno, Mercazaragoza representa actualmente un bien de alto valor estratégico en la actividad de la distribución de alimentos, es decir, en la logística agroalimentaria. No es ya sólo un centro de destino en el abastecimiento de productos perecederos, y en la distribución, sino un referente internacional para los productos con origen en todo el Valle del Ebro. El paso "natural" siguiente es convertir Mercazaragoza en una plataforma logística exportadora de alimentos.

En la Feria de Zaragoza ya hay tradición en agroalimentación, en maquinaria agrícola y en alimentos de calidad. En el entorno zaragozano hay fuertes sinergias de lo agrario con las energías renovables y pueden mejorarse las referentes a las calidades ambientales potenciando cultivos tan paradigmáticos en este sentido como la alfalfa. Por si acaso todo lo anterior no fuera bastante justificación para defenderlo como objetivo estratégico, está el hecho de que permite mantener a la población en su territorio.

En esta línea de fijación poblacional tiene que enmarcarse el objetivo de **que Zaragoza se convierta en una ciudad de servicios a empresas**. Las buenas accesibilidades, que todavía se potenciarán más con la entrada definitiva en servicio de la alta velocidad hasta Barcelona, y posteriormente con la línea Valencia-Zaragoza-Bilbao, van a reposicionar a Zaragoza como nueva centralidad, lo que constituye una oportunidad excelente de desarrollo. Esta oportunidad hay que aprovecharla porque caso de no hacerlo, como se recogía ya en el Plan de 1998, serán otras ciudades las que se beneficien.

#### ***3.2.4.- Desarrollo educativo y cultural***

La sociedad a la que queremos dirigirnos los zaragozanos fundamenta todas sus reflexiones en la apuesta decidida por las **nuevas tecnologías y la inserción en la sociedad del conocimiento**. En este camino la formación constituye un requisito inexcusable para que estos desafíos salgan adelante con ventajas comparativas para los zaragozanos. De hecho, la práctica totalidad de los planes estratégicos de ciudades de los últimos años están coincidiendo de forma casi obsesiva por tales temas y, cuando esta coincidencia es total, quiere decir que obviarla significaría, cuando menos, una desventaja comparativa con el resto de las ciudades que constatan el paso de una sociedad postindustrial a otra más nueva y evolucionada de la información y el conocimiento.

Zaragoza parte con ventajas comparativas. Su peso universitario -que hasta hace unos pocos años contaba con más de cuarenta mil alumnos y supera la cifra de dos mil profesores-, con prestigio internacional, gran número de intercambios Erasmus-Sócrates y un amplio espectro de asignaturas impartidas que permiten el

establecimiento fructífero de solapamientos investigadores en diferentes temas, es un activo en esta materia y una fortaleza evidente.

Todo ello ha generado un soporte poblacional con formación universitaria que en parte no ha podido ser absorbido por la empleabilidad aragonesa, aunque el hecho en sí, aunque parezca negativo, tenga también sus luces. Efectivamente, aunque hay emigraciones de cerebros, ello no es óbice para que estos profesionales bien preparados deseen revertir en su tierra tanto los conocimientos adquiridos en sus aulas como los que la diáspora profesional les ha obligado a pulir y refinar en Madrid, Barcelona o el extranjero. La existencia de asociaciones profesionales fomenta la actuación de un *lobby* con acento aragonés que todavía puede ser considerado uno de nuestros principales activos y está deseando regresar junto al Ebro.

Hay por lo tanto un potencial humano bien formado y un potencial investigador en las aulas y en diferentes institutos de investigación a los que se ha hecho referencia más arriba.

Pero, siendo importante esta masa poblacional joven y bien preparada, uno de los objetivos fundamentales debe basarse en **mejorar la formación de los ciudadanos avanzando hacia una sociedad más preparada y cohesionada** donde, a los irrenunciables saberes instrumentales en lengua o cálculo, ahora deban añadirse nuevas habilidades en manejos de ordenadores o lenguas -si no se quiere producir una dualización entre los que tienen acceso a las nuevas tecnologías y los que se ven incapaces de manejarlas- y otras materias más o menos directamente enfocadas a la empleabilidad que entroncan con buena parte de las formaciones profesionales.

Esta brecha digital afecta fundamentalmente a nuestra población más anciana y conviene repararla lo antes posible pues una buena parte de las posibilidades de que tengan una vejez feliz y a costes asumibles pasa porque sepan captar siquiera mínimamente las nuevas tecnologías. Además, por ser una de las comunidades españolas con mayores valores de envejecimiento y sobre-envejecimiento, si se quiere, como ellos desean, prolongar su residencia en el propio domicilio, esto va a exigir la realización de esfuerzos adicionales en las nuevas habilidades que se



proponen, incluyendo adaptaciones en los propios aparatos de tal forma que los vean como entornos más amables y fáciles de utilizar.

Pero también hay que evitar el fracaso en la integración de nuestros jóvenes en la sociedad. Quizás la definición de fracaso escolar pone excesivo énfasis en la no superación de pruebas académicas que, teniendo su importancia, sin embargo no son definitorias de trayectorias vitales ya que éstas pasan por que esos jóvenes desempeñen finalmente un puesto adecuado en la sociedad, incluyendo en este apartado desde los que presentan algún tipo de discapacidad física, sensorial, intelectual o mental hasta los que tienen otro tipo de dificultades especiales junto con la masa de inmigrantes que requieren de una atención diferenciada comenzando muchas veces por el idioma.

Hay que prestar una atención especial a todos estos grupos. De los escenarios posibles, la integración que no suprima los valores de la multiculturalidad es el mejor de los regalos para la sociedad que los acoge, pero la eficacia de los esfuerzos pasa por lo que se realice en estos años jóvenes sin descartar otro tipo de atenciones para los que nos han llegado en edades más provecas.

Pero si los esfuerzos de formación deben iniciarse en la base y desde dentro, si Zaragoza quiere especializarse en funciones que vayan más allá de su tradicional capitalidad agraria del Valle, necesita adquirir capacidad de acogida y proyección y para ello el camino pasa por que nuestras gentes tengan capacidad para expresarse y entender diferentes idiomas de donde se deriva que uno de los logros a conseguir sea mejorar su manejo y divulgación, activando para ello una serie de resortes como pueden ser las posibilidades inherentes a la futura televisión autonómica, haciendo - como sucede en Dinamarca, Noruega, Holanda o Suecia, entre otros países de escasa masa poblacional- que las películas extranjeras se pasen en versión original aunque con subtítulos; facilitando la asistencia a cursos de idiomas en horarios compatibles con otras actividades laborales e incidiendo de manera especial en los colectivos con mayor relación con el turismo o en las personas volcadas en actividades de cara al exterior hasta conseguir romper las barreras de incomunicación ligadas a aquellos.

En la misma línea de conexión formación-vida real se encuentra el objetivo de **propiciar una mayor interrelación entre los sistemas educativo y productivo** ya

que muchas veces en Zaragoza, como se explicitaba en el Plan Estratégico de 1998, se tiene la sensación de que ambos sistemas circulan en órbitas diferenciadas como si sus mutuas influencias pudieran dejarse en el campo de lo personal para que los alumnos de enseñanzas profesionales, medias o superiores descubran la empresa cuando reciban el título o para que la empresa y la propia Universidad olviden las posibilidades de colaboración mutua y continuada y las ventajas de pensar en dual y concebir de forma sinérgica.

Algo se ha avanzado en este campo. Los proyectos que las universidades realizan para las empresas tienen una amplia panoplia de logros conseguidos, pero no es menos cierto que existen campos fecundos de colaboración y ni la empresa conoce bien las posibilidades de la Universidad como investigadora ni desde la Universidad se han hecho todos los esfuerzos para que la docencia contemple en profundidad las necesidades reales de las empresas. Por ello, de cara a futuro conviene buscar un sistema educativo que inserte más a los alumnos en el circuito productivo y a los profesores en la realidad de las empresas, aunque de ahí no se siga que la docencia haya de establecerse con estos exclusivos parámetros.

Desde el otro lado, la empresa ha de establecer claramente cuáles son las demandas y necesidades del sistema productivo para que, conociendo sus carencias de formación e investigación, puedan establecerse los cauces necesarios de comunicación. Visitas a empresas con alumnos, incremento de las prácticas, convenios de colaboración, mayor integración de los docentes en la empresa, y conseguir que docencia y trabajo no sean dos periodos vitales separados en el tiempo. Todo lo anterior serían buenas prácticas para cuya realización efectiva deberían mejorarse los cauces actuales.

Pero si la formación permanente y la interrelación sistema educativo-empresa han de constituir uno de los pilares de la nueva sociedad del cambio continuado, no menos cierto e importante es la necesidad de **profundizar en el actual sistema de ciencia-tecnología-empresa-sociedad para consolidar una cultura proclive a la innovación y al desarrollo científico y tecnológico.**

El mundo empresarial tiene necesidad de integrar el sistema productivo dentro de unas coordenadas de innovación. La mera reducción de costos de producción no será ya suficiente para garantizar la pervivencia de la empresa. La deslocalización

puede llegar si no se exporta y se compite en mercados globales en los que las reducciones de costo de mano de obra deben ser compensadas con investigación, logística, innovación permanente y otros parámetros que pasan necesariamente por extender la cultura de la innovación en el mundo empresarial en aras de una mayor competitividad.

Todo ello requiere otra vez el reforzamiento de unos vínculos Universidad-empresa, que no necesariamente deben ser diferentes de los establecidos para la formación. De su correcta definición aflorarán sinergias capaces de integrar ambos mundos e incluso permitir el paso desde las aulas al empleo manteniendo las raíces nutricias en los institutos de investigación y en las aulas.

Pero la solución del problema no concluye en relacionar la empresa y la Universidad. La búsqueda de una mayor eficacia debe contemplar también las interrelaciones empresariales y las del propio sistema investigador. Hay que mejorar la coordinación entre los diferentes agentes vinculados a la **I+D+i** y en particular entre los propios centros investigadores y científicos. Aunque en esta línea se vienen dando pasos acertados, todavía se trabaja excesivamente en paralelo sin que fluyan las interrelaciones que fecundan y pragmatizan las investigaciones.

Todo lo que sea trabajar en este sentido puede constituir un logro que fecunde la comunidad aragonesa, por otra parte tan proclive a lo individual, máxime cuando en su tejido productivo el predominio de las pymes es abrumador y no tienen excesiva capacidad de inversión en I+D+i. Otro tema sería concienciar a los empresarios de los beneficios inherentes a la innovación en su actividad.

Para avanzar hace falta además crear una única imagen corporativa e institucional del conjunto de centros que integran Tecnoebro en el entorno del Centro Politécnico Superior (CPS), identificándolo como un parque tecnológico, para canalizar la demanda de sus servicios a través de un único punto y lo mismo puede argumentarse en el mundo agroalimentario con Aula Dei, Facultad de Veterinaria y los complejos que la Diputación General de Aragón (DGA) sostiene en Movera y diversos lugares y cualquier otro que desee cerrar filas en investigaciones punteras aplicadas o no, pero siempre aplicables y nunca paralelas y repetitivas. El establecimiento en red de las líneas de investigación, estado de las mismas y logros conseguidos es tan importante como el que las empresas expresen adecuadamente

las demandas ante interlocutores válidos que las escuchen, atiendan y lleven a la intercomunicación operativa.

Por otra parte, hay que garantizar la transferencia de conocimientos y, al tiempo, dotar de entidad y presupuestos adecuados a los centros de investigación para la realización de sus compromisos. Esta línea implica mayor involucración de la administración para que los diferentes centros concursen y participen en los programas españoles y europeos de financiación, y para lograrlo se puede ayudar con información, facilitando los trámites, poniendo en contacto a diferentes centros investigadores entre sí y con las empresas, pues en la mayoría de ellos se exige la participación conjunta de administración, empresa y universidad o centro investigador. Muchos de los proyectos posibles se pierden en esta parte inicial por falta de información o coordinación y ésta es una cuestión que no debería producirse.

Lograr una eficaz transferencia de conocimientos permitirá lucrar regionalmente los efectos de la innovación, pero ello también puede conseguirse radicando parte de la investigación en la empresa, manteniendo desde las asociaciones empresariales, pero también desde la administración y la propia universidad, los canales fluidos de información para beneficiarse de las ayudas oficiales directas y en último término de las bonificaciones fiscales que tal comportamiento reporta amén de lo que para la propia empresa vaya a significar como beneficio de futuro. Esto entraña que tanto empresas como administración o centros investigadores dispongan de las redes más avanzadas en materia de TIC para explotar todas sus posibilidades de negocio y por ello cualquier acción que se emprenda para su establecimiento, mantenimiento y divulgación se debería apoyar institucionalmente.

Lo mismo puede decirse en los esfuerzos de llevar las TIC a la vida cotidiana de los ciudadanos. Como ya se explicitaba más arriba, buena parte de la mejora de calidades de vida de los ciudadanos –y con mayor razón los que por edad o minusvalía vayan a depender de ellas- van a pasar en el futuro por su familiarización con estas tecnologías y, más allá de la brecha digital que hay que romper, existen logros en temas de domótica y similares que convendría acercar al ciudadano. Es uno de los fundamentos de la Milla Digital, donde además se pretende investigar en estas cuestiones para trasladarlas al campo del conocimiento y obtener el legítimo rendimiento.

En definitiva, **la Milla Digital pretende aprovechar los nuevos espacios creados con la llegada del AVE para crear una auténtica “Ciudad del Conocimiento”** en el área próxima a la Estación Zaragoza-Delicias. Su objetivo sería favorecer la implantación de empresas de servicios avanzados en su entorno urbanístico y de equipamientos de primera calidad, y orientado a la innovación y la vanguardia tecnológica. En esta área se incluirán también equipamientos relacionados con I+D la formación especializada, servicios a empresas, etc.

Dando un paso más en el afán de modernización de Zaragoza y captación de los beneficios de situarse en la cresta de la ola de las nuevas tecnologías, y con independencia de lo que ya se pretende con la Milla Digital, deberían promocionarse por las diferentes administraciones, con participación ciudadana y de los agentes sociales, espacios urbanos con tecnologías WiFi donde los ordenadores puedan estar conectados a Internet sin necesidad de cables, con comercios y servicios especializados en las TIC. Vivir en un mundo de innovación, sentirse dentro de él, constituye sin duda uno de los principales estímulos para trasladar a la propia familia y aún a la actividad diaria lo que tal experiencia significa y ello facilitaría además el establecimiento de foros de trabajo para la captación de nuevas propuestas, acometer labores de divulgación de y desde las nuevas tecnologías y establecer un medio de cultivo desde el que se facilite la atracción de proyectos empresariales intensivos en conocimiento.

### **3.2.5.- Progreso social**

Pero la sustentabilidad, el mantenimiento de un crecimiento sostenido y sostenible, requiere trasplantar estos conceptos también a lo social, a lo empresarial y a nuestro modelo de ciudad habida cuenta que la protección de la naturaleza empieza por la protección del hombre como se encargaba de recordar el profesor Margalef<sup>4</sup>.

De ahí deriva que entre los objetivos estratégicos figuren asegurar la implantación continuada de servicios sociales de calidad adaptados a las nuevas tendencias demográficas, porque no puede olvidarse nuestro fuerte envejecimiento poblacional ni las nuevas composiciones poblacionales de inmigrantes a los que debemos

---

<sup>4</sup> Pionero de la ecología en España, en su trabajo "*Protecció de la natura o protecció de l'home?*". Muntanya, 1970a.

acoger y hacer nuestros sin guetizaciones ni modelos territoriales que de hecho sean excluyentes.

El crecimiento poblacional de Zaragoza se mantuvo casi estancado hasta fechas relativamente recientes. Su dinámica natural, con fecundidades hoy día impensables y bajas mortalidades, se explicaba por los fuertes contingentes de población joven llegada de los pueblos aragoneses, lo que propició en los años setenta tasas momentáneas de natalidad todavía elevadas que se tradujeron en incrementos poblacionales asociados al *baby-boom*.

Estos crecimientos de los años setenta se mantuvieron casi en su totalidad dentro del municipio zaragozano, aunque los puestos de trabajo industriales fueron desplazándose al entorno inmediato antes de que se tradujeran en los censos demográficos fijando población joven, como ha sucedido desde la década de los ochenta hasta ahora.

En paralelo se ha producido un vaciado continuado de los centros históricos y la progresiva sustitución de su población autóctona por nuevos contingentes de inmigrantes, que sin embargo no han bastado para anular los problemas ligados al progresivo envejecimiento de la población zaragozana, que ha llegado a tener fecundidades cercanas a 1,2 hijos por mujer durante muchos años. Como consecuencia, aquella estructura de población joven ahora mismo se ha envejecido, lo que plantea problemas adicionales de dependencia y atención sanitaria que esta Comunidad debe afrontar por sí misma en todo el ciclo vital de la población, sin olvidarnos de las necesidades específicas de los discapacitados, enfermos crónicos, dependencias tóxicas, etc., una vez recibidas las transferencias en esta materia.

Por otra parte, los nuevos efectivos de inmigrantes -que por un lado proceden mayoritariamente de lo que será la futura UE ampliada, constituidos en buena parte por familias completas y con una cierta especialización profesional, por otro lado del Norte de África, con predominio de varones y orientados muchos de ellos a los trabajos agrarios, y por último de Ecuador, con predominio femenino y dedicación laboral preferente a servicio doméstico- se han establecido en mayor proporción en los barrios más degradados de Zaragoza que en los nuevos crecimientos residenciales cesaraugustanos o en los municipios próximos.

Ante la dificultad de alojamiento muchos de ellos viven hacinados, lo cual les proporciona algunas ventajas para el funcionamiento como grupo, pero generan al mismo tiempo los típicos problemas de crecimiento e inserción que, por fortuna, nunca han derivado en territorios excluyentes o excluidos, aunque sí requieren una atención especial a un problema que no se planteaba todavía en el Plan Estratégico de 1998.

En aquel momento de redacción y aprobación del Plan tampoco se veían necesidades de nueva mano de obra, lo que sí sucede ahora al tener cifras de paro que permiten hablar de pleno empleo. Pero si entonces garantizar el puesto de trabajo –cuando el arribo de generaciones potentes a la edad laboral no se veía correspondido por una oferta paralela en el empleo- constituía uno de los deseos más fervientes de la planificación estratégica era porque el problema estaba en encontrar trabajo y la inmigración se veía más como un obstáculo adicional para conseguir este objetivo.

Ahora, por el contrario, la necesidad de incrementar la fuerza laboral se ha hecho patente y los empresarios han hecho reiteradas llamadas de atención en este sentido. Las generaciones que se acercan a la edad laboral son la mitad de las que había hace quince años, y ello sucede en paralelo a las mejoras producidas en la situación socioeconómica de nuestra Comunidad, con mucha vivienda nueva y obra pública en realización y con expectativas de que en los próximos años todavía se incremente más la demanda. Se ha generado un desajuste de signo contrario al que no se puede hacer frente únicamente con nuestra población autóctona.

En este sentido la inmigración viene a rellenar unos vacíos en el ajuste población/empleo. Sin embargo, ni la demanda de empleo afecta a todos los tipos de trabajo por igual ni puede hablarse de un ajuste perfecto entre las necesidades reales y lo que la inmigración espontánea viene ofreciendo. En consecuencia, todavía pueden observarse desajustes entre la abundante población joven y bien preparada que lanzan cada año al mercado nuestras aulas universitarias y el empleo que demanda nuestra sociedad con el resultado no deseado de una emigración selectiva que se encamina a Madrid o Barcelona porque no encuentra acomodo en su tierra.

También está claro que nuestros municipios rurales, envejecidos y exhaustos, ya no pueden aportar los contingentes poblacionales que sirvieron para el gran crecimiento zaragozano de los años sesenta, por lo que el objetivo deseable pasa por la inmigración para buscar la fuerza laboral que no existe y se necesita y por anclar en Zaragoza, mediante creación de empleo cualificado, a nuestros jóvenes universitarios. Con estas medidas se podría paliar el riesgo de deslocalización industrial regional que pasa inevitablemente por mejorar las inversiones en I+D, en la formación y empleabilidad de lo que se imparte en nuestras aulas y en la integración de los inmigrantes en nuestras estructuras con los menores costes de fricción posibles.

De ahí se deriva la necesidad de fijar como uno de los objetivos del Plan Estratégico **que se favorezca un clima adecuado para la adaptación/integración de los inmigrantes a través de programas de formación respetuosos con la interculturalidad que empiece desde la infancia**. No obstante, se deberían fijar unos contingentes de mano de obra más adecuados a las necesidades previsibles, facilitándoseles mediante alquiler acceso a la promoción pública de viviendas o avalando su candidatura en el mercado libre, tratando además de que tengan acceso a los servicios públicos de todo tipo, pero sobre todo de justicia, sanidad, servicios sociales y educación e incluyendo aspectos transversales que favorezcan su plena integración y adecuación en la cultura local.

Pero si los inmigrantes son uno de los grupos más necesitados de ayuda tampoco puede olvidarse la elevada edad media de nuestra población, con necesidades genéricas de atención diferenciada, y sobre todo los grupos de mayor edad con problemas específicos de dependencias. De ahí la necesidad de **garantizar un sistema público con participación de otros agentes para que nuestros mayores puedan ser atendidos de acuerdo con sus niveles de autonomía y su situación socioeconómica**.

De todos es conocido el afán de los mayores por permanecer en su casa el mayor tiempo posible. Muchas veces va en ello su calidad de vida, pero también un importante ahorro para el conjunto del sistema, pues la atención en residencias requiere ahora mismo importantes inversiones públicas ya que se carece de plazas para asistidos y aún su mantenimiento plantea serios problemas presupuestarios.



De ahí la conveniencia de alargar la estancia de los mayores en sus domicilios aunque ello represente la realización de obras de adaptación en ascensores, accesos para sillas de ruedas, servicio de ayuda a domicilio o el más simple y sencillo recurso a la teleasistencia, que proporciona una elevada tranquilidad a los miles de personas que residen solas y que les permite disponer de ayuda cuando sobreviene cualquier tipo de incidente. Para ellos, los límites entre las necesidades sanitarias y las inherentes a su dependencia funcional se solapan con cierta frecuencia, pues sus límites no aparecen claros ni siquiera en los centros oficiales, y sin embargo han de abordarse programas de acción para enfermos crónicos y dependientes, entre los cuales la mayor parte son nuestros mayores.

En cualquier caso el sistema sanitario aragonés, con competencias transferidas sin contrapartidas adecuadas a sus especiales características sociodemográficas, ve con preocupación el envejecimiento de la población y los problemas a él asociados. También sucede así con la llegada de inmigrantes que pueden tardar algún tiempo en tributar por razón de su trabajo, pero que desde el primer momento disfrutan de las ventajas del sistema aragonés de salud.

En estas condiciones, con una población que está empezando a crecer y cuando se espera un fuerte tirón coyuntural como consecuencia de la Expo, uno de los objetivos debe ser **dimensionar y organizar los recursos sociosanitarios con las nuevas necesidades de la población teniendo en cuenta los cambios previsibles para asegurar al usuario tanto la accesibilidad al sistema y a la atención e información como la posibilidad de elección y el tratamiento personalizado.**

En definitiva se trataría de compatibilizar la calidad asistencial con las posibilidades financieras, lo que va a requerir, entre otras, acciones para redistribuir territorialmente los recursos adaptándolos a las nuevas distribuciones poblacionales. Se debe tratar al mismo tiempo de conseguir medias de pacientes por médico inferiores a lo asumible por los profesionales del sistema para mejorar la atención y la información, claves en la percepción de la calidad del servicio.

Dando un paso más, otra de las acciones va en la línea de elaborar programas para la prevención y educación en la salud buscando la necesaria conjunción con el sistema educativo y mejorando la calidad de la información, aumentando el esfuerzo

para conseguir que los usuarios dispongan del conocimiento suficiente de los procesos en cada momento.

Pero además de esto, la capacidad del servicio aragonés de salud, con todo el potencial de la Facultad de Medicina unido a las nuevas tecnologías que específicamente pueden ser investigadas en colaboración con el CPS, presenta posibilidades de establecer un *cluster* que dé rendimientos significativos en el propio sistema sanitario como ya se viene haciendo, entre otros temas, con los enfermos mentales, donde sin embargo se echan en falta los recursos intermedios necesarios que habrían de ser implementados de forma perentoria para mantener la calidad del sistema en cuanto tal.

En otro orden de cosas, cuando se aborda la población, sus necesidades y equipamientos, uno de los temas que no puede marginarse es el de la vivienda, pese a encontrarnos en una ciudad que tiene miles de ellas sin utilización. La vivienda presenta intersecciones no vacías con cada una de las materias de sanidad, dependencia, calidad de vida, empleo, equipamientos o segregación social, pero debe ser considerada también en sus facetas de distribución territorial, pues acciones infraestructurales o de grandes equipamientos alteran el conjunto del sistema en la misma proporción en que lo hacen las clasificaciones puntuales como suelo urbano residencial.

Habida cuenta de la sensibilidad de la población más débil y desfavorecida ante los cambios, hay que plantearse como objetivo **evitar la desvitalización del centro de la ciudad por la proliferación excesiva de los nuevos crecimientos y para ello se propone primar la rehabilitación y revitalización del espacio consolidado de tal forma que se evite su degradación.**

Bajo este objetivo subyacen posibilidades reales de desarrollo de políticas activas que favorezcan el acceso a la vivienda de las clases más desfavorecidas que pueden encontrar acomodo más fácil en los centros de los diferentes barrios que, abandonados al proceso normal de invasión-sucesión, acaban degradándose hasta llegar al solar. Ello exigirá en paralelo desarrollar igualmente políticas activas para el mantenimiento de la ciudad compacta, heterogénea y funcional como el ágora en la antigua ciudad clásica, pero añadiendo además una buena accesibilidad.

Tal propósito representa buscar y fomentar la interculturalidad, evitar la zonificación excesiva que dificulta la plurifuncionalidad, hacer planes para la recuperación de viviendas en la ciudad consolidada del centro pero también de los barrios para dotarlas de vida y, sólo como último recurso, acudir a la renovación.

Pero el tratamiento nunca podrá ser exclusivamente físico. Ha de acompañarse de lo social y cultural, con intervenciones públicas, emblemáticas si hiciera falta, de revitalización y atendiendo en último término al control de los recursos públicos invertidos, especialmente en el tema de la vivienda, lo que no debe empecer para lograr un urbanismo de calidad en todos y cada uno de nuestros barrios y también en los municipios del entorno, que nunca deberían perder sus señas de identidad por la proliferación indiscriminada de nuevas urbanizaciones.

## 4.- LÍNEAS ESTRATÉGICAS, OBJETIVOS, SUBOBJETIVOS Y ACCIONES

---

El Plan se estructura en ocho líneas estratégicas con sus correspondientes objetivos, subobjetivos y acciones. De ellas cinco corresponden a estrategias de crecimiento sostenible y tres a posicionamiento exterior.

### I- DESARROLLO SOSTENIBLE:

Se articula mediante cinco líneas estratégicas que contemplan el progreso social, educativo y cultural, económico, así como el desarrollo territorial y el ambiental.

#### 1. PROGRESO SOCIAL: Asegurar la cobertura de las necesidades sociales atendiendo a las nuevas tendencias demográficas

##### 1.1. Favorecer un clima adecuado para la adaptación e integración de los inmigrantes a través de programas respetuosos con la interculturalidad que empiecen desde la infancia

1.1.1. Fomentar la integración entre distintos grupos de edades, culturas, etc., en combinación con la diversidad de usos del suelo de tal forma que se mantenga la multifuncionalidad del espacio

###### ACCIÓN:

- Equilibrar la distribución de la población inmigrante entre los barrios y escuelas

1.1.2. Favorecer su acceso a los servicios públicos, particularmente en justicia, sanidad, servicios sociales y educación, estableciendo medidas transversales de carácter lingüístico y adaptación a la cultura local

###### ACCIONES:

- Dinamizar los mecanismos de contratación de trabajadores inmigrantes de la manera más realista y anticipada a las necesidades previsibles
  - o Propiciar la disponibilidad de alojamientos para los

trabajadores inmigrantes temporales

- Desarrollar programas específicos de enseñanza de la lengua española

## **1.2. Garantizar un sistema público, con la participación de otros agentes, de atención a todos los mayores de acuerdo con sus niveles de autonomía y situación económica**

### 1.2.1. Ampliar la asistencia domiciliaria y la teleasistencia

#### ACCIONES:

- Aumentar por encima de la media nacional los servicios de teleasistencia hasta alcanzar un índice de cobertura superior al 3% de la población afectada
- Ampliar los servicios de ayuda a domicilio con un índice de cobertura superior al 3'10% de la población concernida

### 1.2.2. Ampliar los servicios de asistencia a la tercera edad

#### ACCIONES:

- Ampliar el número de apartamentos tutelados
- Crear nuevos centros de día hasta lograr un índice de cobertura del 0'50% de la población afectada
- Incrementar la cobertura pública de plazas residenciales para mayores dependientes, hasta alcanzar el 2% de la población afectada
- Establecer un programa de ayudas para la adaptación de las viviendas de los mayores de acuerdo con sus necesidades o, en su caso, posibilitar el cambio a otra vivienda con condiciones más adecuadas

## **1.3. Desarrollar políticas activas que favorezcan el acceso a la vivienda de los grupos sociales con mayores dificultades**

#### ACCIÓN

- Realizar estudios de los barrios y de la situación de la vivienda vacía

### 1.3.1. Diseñar programas de promoción de vivienda

#### ACCIONES:

- Apoyar la promoción pública de viviendas que garantice una oferta que mejore los meros intereses de mercado
- Facilitar el acceso a la vivienda en régimen de alquiler
  - o Diseñar fórmulas concertadas entre las administraciones municipales y los propietarios para facilitar viviendas en alquiler
  - o Programas específicos de alquiler de viviendas para inmigrantes

1.3.2. Incrementar los controles de inspección en la adjudicación y uso de la vivienda pública

## **1.4. Dimensionar y organizar los recursos sociosanitarios de acuerdo con las nuevas necesidades de la población, asegurando al usuario la accesibilidad al sistema, a la atención e información, así como la posibilidad de elección y el tratamiento personalizado**

1.4.1. Garantizar asistencia sociosanitaria de la máxima calidad, asegurando su adecuada financiación

#### ACCIONES:

- Propiciar que los usuarios del sistema sanitario dispongan de la información adecuada en cada momento
- Reducir la media del número de cartillas sanitarias asignadas a los profesionales y situarla por debajo del umbral actualmente asumible
- Favorecer la investigación e incorporación de nuevas tecnologías y biotecnología a la asistencia sanitaria

1.4.2. Reorganizar el mapa sanitario

#### ACCIONES:

- Programas de acción:
  - o Fomentar programas específicos para enfermos crónicos y

dependientes

- Promover programas para la prevención y educación en la salud
  - Ampliar sensiblemente los recursos intermedios<sup>5</sup> para atender a los enfermos mentales
- Redistribuir territorialmente los recursos, adaptándolos a las nuevas conformaciones poblacionales

---

<sup>5</sup> Centros de día, atención domiciliaria, etc.

## **2. PROGRESO CULTURAL Y EDUCATIVO: Potenciar la Sociedad del Conocimiento**

### **2.1. Mejorar la formación de los ciudadanos avanzando hacia una sociedad más preparada y cohesionada**

2.1.1. Analizar el rendimiento escolar en el ámbito de la enseñanza obligatoria

ACCIONES:

- Procurar encuentros de orientadores educativos y laborales para mejorar estrategias de actuación que orienten a los jóvenes en sus decisiones formativas y profesionales, singularmente a los jóvenes con dificultades especiales
- Elaborar el Libro Blanco del Rendimiento Escolar, investigando sus factores determinantes con la vinculación de los poderes públicos y la comunidad educativa

2.1.2. Mejorar el conocimiento de idiomas de los ciudadanos

ACCIONES:

- Apoyar desde los poderes públicos a los centros de formación y aprovechar las televisiones locales para impartir cursos de idiomas amoldados a las condiciones de los trabajadores
- Elaborar, conjuntamente con las asociaciones profesionales de los sectores directamente relacionados (taxis, bares, restaurantes, hoteles), planes de actuación relativos al conocimiento de idiomas

### **2.2. Profundizar en el actual sistema de ciencia-tecnología-empresa-sociedad para consolidar una cultura proclive a la innovación y al desarrollo tecnológico**

2.2.1. Mejorar la interrelación y la coordinación entre los distintos agentes vinculados a la I+D+i y en particular entre los propios centros investigadores y científicos



#### ACCIÓN:

- Diseñar y consolidar redes de comunicación y foros de encuentro

2.2.2. Extender la cultura de la innovación en el mundo empresarial, mediante la promoción de los centros de investigación

#### ACCIONES:

- Investigar necesidades empresariales en I+D+i, a nivel individual y sectorial, y prevenir riesgos tecnológicos, desarrollando labores de vigilancia tecnológica
- Dar a conocer los centros de investigación, tecnológicos y de apoyo a la innovación a las empresas, promocionando su divulgación mediante la participación en ferias, congresos y encuentros
  - o Promover la imagen de Aula Dei como parque científico-tecnológico agroalimentario, dando a conocer unitariamente sus servicios, poniendo en valor el conjunto de sus centros técnicos y de investigación, aprovechando nexos con la Facultad de Veterinaria y estimulando la instalación de empresas de biotecnología
  - o Crear una imagen corporativa del conjunto de centros de investigación que conformaran Tecnoebro en el entorno del Centro Politécnico Superior, identificándolo como un parque tecnológico, y canalizar la demanda de sus servicios a través de un único punto

2.2.3. Propiciar una mayor interrelación de los sistemas educativo y productivo

#### ACCIONES:

- Favorecer la presencia de investigadores en empresas para acometer labores de I+D+i
- Potenciar estudios sectoriales, en colaboración con las universidades, sobre necesidades empresariales
- Explorar carencias en la formación universitaria diseñando cursos de postgrado que favorezcan las posibilidades de empleo
- Desarrollar ofertas de cursos de formación para el empleo acordes con las necesidades de los trabajadores previamente detectadas

- Investigar sobre el sistema productivo para determinar las carencias de formación de los trabajadores y diseñar programaciones con los contenidos y características precisos
- Establecer espacios de encuentro para garantizar una interrelación de los observatorios del mercado de trabajo existentes
- Estimular la suscripción de convenios de colaboración entre universidades y empresas, entidades de carácter social y centros de investigación para potenciar la realización de prácticas
- Garantizar la transferencia de conocimientos de los centros investigadores a las empresas y fomentar su cooperación en materia de I+D+i

### **2.3. Generalizar el uso de las TIC en la sociedad, empresas y administración**

#### 2.3.1. Asegurar infraestructuras de telecomunicaciones

##### ACCIONES:

- Extender la plena cobertura de telefonía móvil a todo el ámbito territorial zaragozano
- Asegurar a todos los ciudadanos la posibilidad de acceso a los servicios de banda ancha de Internet
- Adoptar las medidas y equipamientos necesarios para incorporar las futuras innovaciones a las ya existentes
- Realizar un seguimiento del estado de las infraestructuras de telecomunicaciones en las áreas urbanas e industriales con la finalidad de dotarlas adecuadamente
- Incentivar la dotación de equipamientos domóticos en las viviendas e inmuebles de nueva construcción

2.3.2. Aumentar la formación de mayores y discapacitados en el manejo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) e incentivar la fabricación de equipos y aplicaciones ofimáticas adaptadas a sus necesidades especiales

#### ACCIONES:

- Gestionar con empresas fabricantes o comercializadoras de TIC que mayores y discapacitados puedan adquirirlas en condiciones favorables
- Proponer a las empresas fabricantes de aparatos relacionados con las TIC que los fabriquen ajustados a las necesidades de mayores y de discapacitados
- Realizar cursos formativos de alfabetización digital, especialmente entre los mayores y discapacitados

2.3.3. Apoyar la creación de redes de ofertas de bienes y servicios de empresas a través de Internet, y singularmente en el ámbito del turismo y la proyección exterior de Zaragoza y entorno

2.3.4. Diseñar campañas de divulgación sobre la conveniencia de hacer un buen uso de las TIC, y en particular de Internet

### **3. PROGRESO ECONÓMICO: Dinamizar un tejido empresarial sostenible y receptivo a sectores emergentes**

#### **3.1. Potenciar empresas con alto valor añadido, especialmente en sectores emergentes**

##### 3.1.1. Sector nuevas tecnologías

###### ACCIONES:

- Apoyar al sector audiovisual (imagen, sonido y datos) especialmente en la creación de contenidos
- Culminar la definición del proyecto Milla Digital, en coordinación con las distintas administraciones y con la participación ciudadana y de los agentes sociales, para la instalación de empresas y servicios relacionados con las TIC
  - o Divulgar continuamente ante la opinión pública el proyecto Milla Digital
  - o Crear espacios de trabajo para la captación y evaluación de ideas sobre contenidos y equipamientos requeridos por Milla Digital para convertir Zaragoza y entorno en referente de las TIC
  - o Atraer proyectos empresariales y potenciar la creación de empresas, que desarrollen actividades intensivas en conocimiento, presten servicios avanzados o de investigación o estén relacionadas con las TIC, aprovechando los organismos y entidades gestoras de las administraciones públicas

##### 3.1.2. Sector energías renovables

###### ACCIÓN:

- Impulsar la actividad empresarial de generación de energías renovables

### 3.1.3. Sector servicios avanzados

#### ACCIONES:

- Crear un foro sobre *outsourcing*<sup>6</sup>
- Aprovechar el conocimiento en materia de logística, energías renovables y de gestión medioambiental para favorecer los servicios de consultoría en estas materias
- Apoyar a los emprendedores relacionados con los servicios a empresas

### 3.1.4. Crear o potenciar empresas del sector ferroviario

3.1.5. Potenciar en las empresas agroalimentarias sistemas avanzados de producción, distribución, calidad, seguridad y trazabilidad agroalimentaria

## **3.2. Fomentar y apoyar la cultura emprendedora, especialmente entre los jóvenes**

#### ACCIONES:

- Diseñar cada año académico, entre las entidades económicas, políticas, sociales y culturales, públicas y privadas, un calendario de eventos para que los estudiantes de Zaragoza y entorno conozcan mejor sus funciones y actividades
- Promover la interrelación de departamentos universitarios y sistema productivo privado para que profesorado y profesionales intercambien conocimientos y experiencias, y singularmente haciendo que trabajen en el ámbito del otro
- Estimular acuerdos entre poderes públicos y entidades de crédito para favorecer la creación de empresas por parte de jóvenes emprendedores, disponiendo mecanismos de asesoramiento técnico en su puesta en marcha y consolidación
- Apoyar la creación de empresas tipo “*Spin-Off*”<sup>7</sup> de base tecnológica para trasvasar los conocimientos adquiridos en los centros de investigación

---

<sup>6</sup> Externalización de servicios. Modalidad de contratación en que una organización exterioriza determinadas actividades de la empresa, susceptibles de funcionar independientemente, con el objetivo de reducir costes y mejorar servicios

### **3.3. Potenciar e incentivar el I+D+i**

#### 3.3.1. En el sector ferroviario

##### ACCIÓN:

- Potenciar líneas de I+D+i relativas tanto a diseño de interiores de material rodante como a sistemas de propulsión

#### 3.3.2. En la industria agroalimentaria

##### ACCIONES:

- Potenciar el Centro de Investigación de Tecnología Agraria (CITA)
- Potenciar el I+D+i en Dietética y Nutrición
- Impulsar el I+D+i en Gastronomía

#### 3.3.3. En el sector de las energías renovables

##### ACCIONES:

- Desarrollar focos de innovación en materia de hidrógeno, especialmente en cuanto a su almacenamiento
- Promover la creación de laboratorios para la obtención de hidrógeno a partir de energías solar y eólica
- Favorecer las tecnologías sobre el uso limpio del carbón
- Impulsar I+D+i de células fotovoltaicas
- Potenciar I+D+i de diseño de generadores y parques eólicos
- Avanzar en investigaciones sobre el aprovechamiento de los recursos endógenos para generar energías renovables, especialmente en cuanto a biomasa y biocombustibles

3.3.4. Empezar líneas de investigación innovadoras para el desarrollo económico y el bienestar social, en las que Zaragoza y entorno puedan estar a la vanguardia

##### ACCIONES:

- Desarrollar líneas de investigación en materia de salud, aprovechando las innovaciones tecnológicas sobre biotecnología y nanotecnología, –así como sensibilizar a los poderes públicos para emprender las relacionadas con la salud mental
- Investigar las posibilidades de aplicación de las técnicas del láser

---

<sup>7</sup> creadas por los investigadores

3.3.5. Potenciar medidas de I+D+i en los sectores económicos tradicionales

### **3.4. Promocionar espacios y productos agroalimentarios autóctonos**<sup>8</sup>

3.4.1. Asociar productos a las marcas “Zaragoza” y “Valle del Ebro”

ACCIONES:

- Fomentar productos de “*cuarta gama*”<sup>9</sup>
- Diseñar estrategias específicas para las distintas huertas zaragozanas
- Crear una imagen de marca de los productos del Valle del Ebro, con identificación de su denominación tradicional, como marca de calidad

3.4.2. Mejorar redes de distribución

3.4.3. Establecer sistemas de *mentoring*<sup>10</sup> sobre el sector primario

---

<sup>8</sup> Vgr. Cebolla de Fuentes de Ebro, aceite de Belchite, tomates de Utebo, etc.

<sup>9</sup> Productos frescos envasados y preparados para su consumo

<sup>10</sup> Transferencia de conocimientos por medio de profesionales experimentados

#### **4. DESARROLLO TERRITORIAL: Desarrollar un crecimiento equilibrado entre ciudad y entorno**

##### **4.1. Cohesionar y equilibrar el conjunto de Zaragoza y municipios de su entorno funcional, de límites variables, impulsando su común desarrollo policéntrico**

4.1.1. Desarrollar acciones que contribuyan a favorecer la movilidad interna en Zaragoza y su entorno

###### **ACCIONES:**

- Establecer y mejorar las infraestructuras, equipamientos e instrumentos que potencien la eficiente intercomunicación de municipios y núcleos del espacio funcional de Zaragoza:
  - o Ejecutar los contenidos del “pacto por la movilidad” para mejorar las redes de conexión entre la ciudad y el entorno
  - o Redactar consensuadamente entre las administraciones estatal y autonómica –con participación municipal y provincial- el estudio informativo del Quinto Cinturón de circunvalación
  - o Dotar a los cinturones de ronda de alumbrado público, crear pasarelas peatonales, etc.
  - o Planificar la implantación de pasos a distinto nivel en determinados puntos de la ciudad, especialmente en el Tercer Cinturón
  - o Desarrollar urbanísticamente el entorno del Tercer Cinturón
  - o Prolongar el Tercer Cinturón hasta San Juan de Mozarrifar configurando un nuevo acceso a Mercazaragoza
  - o Ejecutar nuevos accesos a PLAZA desde la Ronda Norte y desde los nuevos viales que se construyan
  - o Impulsar la formulación de un plan integral de mejora de las redes viarias del espacio metropolitano zaragozano con el concurso de las administraciones estatal, autonómica y provincial



- Potenciar el establecimiento de áreas de carga y descarga en zonas comerciales de la ciudad
- Incrementar la dotación de carriles bus-taxi
- Articular una red de carriles bici en la ciudad y su entorno
- Impulsar la ejecución de aparcamientos subterráneos sin barreras arquitectónicas en diversos puntos de la ciudad que faciliten el uso de las zonas peatonales
- Mejorar el sistema de transporte:
  - Promover la implantación de sistemas de transporte urbano de gran capacidad para el conjunto de Zaragoza y su entorno funcional
  - Impulsar la construcción de la línea Norte-Sur de metro o metro ligero y de la línea Este-Oeste que una el recinto Expo 2008 con la Estación Delicias y la Carretera de Castellón, complementada en el futuro con una línea por el corredor verde Oliver-Valdefierro
  - Articular una adecuada red ferroviaria de cercanías que abarque el entorno metropolitano y se coordine y mejore los servicios regionales hasta Cariñena, Huesca, Calatayud, Tudela y Caspe
  - Promover y agilizar la puesta en funcionamiento del Consorcio Metropolitano de Transporte<sup>11</sup>
  - Mejorar el transporte intermunicipal en los ámbitos periféricos de la corona metropolitana, facilitando a su vez la intermodalidad y rápidas comunicaciones con la capital
  - Poner en funcionamiento el Centro Logístico del Transporte
  - Conectar la ciudad con los barrios y los polígonos industriales a través del sistema metropolitano de transporte, cercanías incluidas, y reordenar el transporte urbano, mejorando las entradas y salidas, creando nuevos accesos, dando mayor fluidez al tráfico e incrementando la seguridad vial
  - Extender el transporte público a los polígonos industriales

---

<sup>11</sup> El Consorcio Metropolitano de Transporte debe contemplar la intermodalidad, la integración tarifaria, la disponibilidad de título unitario de transporte, su interrelación con aparcamientos disuasorios estratégicos, etc.

- Establecer paradas para las líneas interurbanas de corto y medio recorrido en las vías de penetración y de salida de la ciudad y en los intercambiadores
- Proponer el establecimiento de recorridos peatonales en diversas áreas de la ciudad

## **4.2. Propiciar un crecimiento compacto, heterogéneo y multifuncional**

4.2.1. Planificar equipamientos necesarios para la ciudad y el entorno y determinar su ubicación

### ACCIONES:

- Asegurar la financiación necesaria para el mantenimiento de los equipamientos municipales
- Impulsar un plan específico de construcción de instalaciones y dotaciones educativas acordes a las expectativas de crecimiento
- Asegurar la dotación de agua necesaria para futuros desarrollos poblacionales y/o industriales

4.2.2. Programas para adecuar los espacios urbanos e industriales

### ACCIONES:

- Desarrollar planes para la recuperación y rehabilitación de viviendas en la ciudad consolidada y de sus espacios urbanos, especialmente de aquellas de más de 40 años, introduciendo medidas sostenibles y de accesibilidad a discapacitados
- Planificar el desarrollo de la ciudad por el Norte
- Apostar por convertir el recinto Expo 2008 en un espacio para tejido productivo generador de nuevas oportunidades, y en particular comerciales y de ocio
- Favorecer la construcción de edificios que permitan usos polivalentes

4.2.3. Propiciar entre los municipios del espacio central zaragozano fórmulas consensuadas conducentes a su armónico desarrollo identitario, territorial y urbanístico.

#### ACCIONES:

- Poner en valor las señas de identidad de los distintos ámbitos y municipios del espacio metropolitano, y su significación como polos de cohesión territorial
- Organizar y consolidar foros de encuentro, información y debate donde encauzar problemas y aspiraciones comunes

4.2.4. Estimular medidas específicas y diferenciadas que aseguren el reemplazo generacional y fijen la población

#### ACCIÓN:

- Formular planes específicos municipales de fomento de la natalidad, con la ayuda del Gobierno de Aragón y de la Diputación Provincial de Zaragoza

## **5. DESARROLLO AMBIENTAL: Conseguir una gestión eficiente de los recursos respetuosa con la biodiversidad**

### **5.1. Conseguir un uso eficiente de los recursos y generalizar la implantación de las Agendas 21 Locales**

5.1.1. Reducir la dependencia energética de los combustibles fósiles y mejorar la calidad del aire de acuerdo con las directrices comunitarias, rebajando un 10% las emisiones de CO<sub>2</sub>

#### **ACCIONES:**

- Potenciar la producción de energías renovables hasta alcanzar la instalación de 700 Mw. eólicos y 10 Mw. fotovoltaicos
- Promover actuaciones sostenibles en edificios públicos, nuevos o rehabilitados, que resulten demostrativas y ejemplarizantes
- Impulsar la construcción con criterios bioclimáticos, introduciendo medidas normativas que la favorezcan
  - o Formar y sensibilizar a la sociedad para la adecuada utilización de los edificios bioclimáticos, facilitando su uso de forma habitual
- Impulsar la creación del Instituto de Homologación y Certificación, así como el de Edificación, que permitan crear infraestructuras sólidas para el desarrollo de programas I+D en calidad ambiental y tecnologías de nuevos materiales que contribuyan al ahorro y confort térmico y acústico.
- Introducir como mínimo el 25% de biocombustibles en las flotas de transporte público (urbano e interurbano), en los servicios de recogida de residuos y en los vehículos de las administraciones públicas
- Promover una experiencia piloto en transporte que utilice hidrógeno como sistema de propulsión

### 5.1.2. Reducir el consumo de agua

#### ACCIONES:

- Diseñar estrategias de consenso intermunicipal para el ahorro y la eficiencia en el consumo de agua
  - o Propiciar una gestión eficiente de los recursos hídricos, mediante campañas y actuaciones específicas
  - o Reducir el consumo de agua de riego en zonas verdes
  - o Potenciar actuaciones públicas para el ahorro del agua en abastecimiento
  - o Reducir en un 10% el consumo de agua en los municipios del entorno y fijar en 65 Hm<sup>3</sup> anuales el consumo de agua en el municipio de Zaragoza
- Aprobar normas para el ahorro y la eficiencia en el consumo de agua
  - o Reformar las tarifas de agua como instrumento coadyuvante fiscal de la eficiencia

### 5.1.3. Potenciar y fomentar el desarrollo y uso de energías limpias y adaptar sistemas de gestión de residuos

#### ACCIONES:

- Impulsar un plan de restauración de graveras
- Disminuir la producción de residuos en todos los ámbitos: hogar, puesto de trabajo, empresas industriales, de servicios, centros de enseñanza, etc.
- Establecer fórmulas concertadas para la eficiente recogida selectiva y tratamiento de residuos
- Favorecer la implantación de recogida selectiva subterránea en el tejido urbano
- Potenciar el reciclado de chatarra y los centros de investigación donde se apliquen tecnologías de reciclado
- Potenciar las industrias de reciclado
- Fomentar la implantación de los Sistemas de Gestión Medio Ambiental (SGMA) o ISO 14000-01, como mínimo en el 10% de las empresas de más de 50 trabajadores

- Desarrollar un plan para la reutilización de los residuos de construcción y elaboración de normativa que permita su uso en las obras públicas y en la edificación

## **5.2. Recuperar y mejorar la calidad ambiental del sistema fluvial**

5.2.1. Establecer planes conjuntos con otras instituciones para la mejora de la calidad de las aguas de los ríos

### ACCIONES:

- Corregir las disfunciones en el Ciclo Integral del Agua, desde el abastecimiento de agua de calidad hasta la total depuración de aguas residuales residenciales e industriales
- Acelerar la construcción de depuradoras de aguas residuales en todos los municipios (incluidos los menores de 1.000 habitantes)

5.2.2. Conformar un plan integral de mejora y defensa de las riberas

## **5.3. Establecer figuras de protección adecuada en el 25% del territorio de Zaragoza y su entorno para garantizar la biodiversidad, conciliando el desarrollo de actividades humanas**

5.3.1. Poner en valor los recursos naturales. Potenciar su utilización eficiente y sostenible

### ACCIONES:

- Crear grandes espacios verdes, urbanos y periurbanos interconectados, que favorezcan el efecto sumidero
- Delimitar y valorizar el parque estepario de la Salada de Mediana, el Barranco de las Almunias, Sistema de Vales de Valmadrid y Galachos de Pastriz, Juslibol, La Cartuja y El Burgo de Ebro, de forma que sea compatible con actividades humanas

5.3.2. Configurar la red de espacios protegidos y su conectividad entre ellos con las figuras de protección adecuadas

#### ACCIONES:

- Promover la realización de infraestructuras especialmente respetuosas con la biodiversidad
- Impulsar un programa de revitalización de la huerta periurbana

#### 5.3.3. Desarrollar el Plan Ambiental del Ebro y sus afluentes

#### ACCIONES:

- Crear un foro que coordine las diversas instituciones públicas competentes y entidades privadas, basado en un acuerdo social e institucional
- Compatibilizar los usos ciudadanos con la protección de los ríos, riberas y redes abiertas de conducción de agua
- Constituir la malla azul como espacios de conectividad

## II- POSICIONAMIENTO EXTERIOR

Se apoya en tres líneas estratégicas relativas a la accesibilidad desde el resto del territorio nacional e internacional, así como en la definición de una imagen de marca basada en nuestras señas de identidad y en el establecimiento y potenciación de las relaciones externas, fundamentalmente con Iberoamérica pero también con Europa y Asia.

### 6. DESARROLLO ACCESOS: Facilitar la accesibilidad, tanto nacional como internacional, a Zaragoza y su entorno

#### 6.1. Mejorar las infraestructuras de comunicación entre Zaragoza y su entorno y el exterior

6.1.1. Potenciar el aeropuerto para vuelos nacionales e internacionales de pasajeros y mercancías.

##### ACCIONES:

- Conseguir el establecimiento de un mayor número de enlaces aéreos regulares, con destinos tanto europeos como transoceánicos
- Potenciar el tráfico aéreo de mercancías a nivel nacional e internacional aprovechando las infraestructuras de PLAZA

6.1.2. Mejorar conexiones y accesos por carretera

##### ACCIONES:

- Transformar en autovía los tramos carreteros de:
  - o N-232 en el itinerario Figueruelas-Mallén-Navarra
  - o N-232 en el trazado El Burgo de Ebro-Alcañiz-Mediterráneo
  - o N-II en el tramo Zaragoza-Fraga
  - o A-127 entre Ejea de los Caballeros y Gallur
- Impulsar la construcción de las siguientes nuevas vías de gran capacidad:
  - o Autopista autonómica Cariñena-La Almunia-Gallur
  - o Enlace entre la nueva autopista Madrid-Medinaceli-Tudela y las poblaciones de Tarazona y Gallur
  - o Autovía Tudela-Ejea de los Caballeros-Huesca



- Construir accesos seguros, y a distinto nivel, en municipios y puntos de mayor peligrosidad<sup>12</sup>
- Impulsar la renovación de firmes y pavimentos en las grandes vías de comunicación intermetropolitanas<sup>13</sup>
- Construir un tercer carril en la AP-2 entre Alfajarín y La Muela facilitando el acceso al Polígono de Malpica y proyectando un segundo acceso en la AP-2 más cercano a Zaragoza
- Realizar la carretera dorsal del aeropuerto que desde Pedrola, conectando con La Muela, enlace con el Cuarto Cinturón, despegue del mismo a la altura de la Carretera de Castellón, atraviese el Parque Tecnológico del Reciclado (PTR) y el Polígono Empresarium y finalice en El Burgo de Ebro
- Impulsar el cierre del itinerario Mediterráneo - Cantábrico mediante la autovía *Dos Mares*
- Impulsar la autovía Somport-Sagunto desde Nueno hasta Jaca y el Túnel del Somport enlazando en el lado francés con la autopista Burdeos-Pau-Toulouse-Montpellier

### 6.1.3. Fomentar y promocionar el ferrocarril como sistema de transporte

#### ACCIONES:

- Conectar adecuadamente la Estación Intermodal “Delicias” con PLAZA, el Aeropuerto y la Feria de Muestras, aprovechando las nuevas infraestructuras ferroviarias
- Reabrir el tramo Canfranc-Pau, teniendo en cuenta la posibilidad de contar con iniciativa privada
- Diseñar un nuevo trazado Zaragoza-Canfranc
- Promover la ejecución de un paso ferroviario en el Pirineo Central, con un túnel de baja cota
- Potenciar la red de trenes regionales reordenando sus líneas y mejorando sus frecuencias y material fijo y móvil
- Impulsar la ejecución de la línea de alta velocidad que una el Cantábrico con el Mediterráneo pasando por Zaragoza

<sup>12</sup> Habrán de incluirse al menos los de Sobradiel y Pinseque.

<sup>13</sup> Especialmente necesaria es la reposición de pavimentos en la Autovía de Madrid y de la N-122 entre la N-232 y la provincia de Soria.

conectándola con Teruel y Valencia; con Pamplona y San Sebastián y con Logroño, Vitoria y Bilbao

- Proyectar el cierre de las rondas ferroviarias de Zaragoza, incluyendo la duplicación de la vía en la Ronda Sur para posibilitar el paso de mercancías
- Implantar el ancho europeo desde las plataformas logísticas (PLAZA, PTR, Mercazaragoza) hasta la frontera con Francia por travesía central
- Promover estudios de conexión de la red actual de alta velocidad con todas las líneas de altas prestaciones ferroviarias europeas, en concreto del eje ferroviario Algeciras-Madrid-Zaragoza-París-Bruselas-Rotterdam

## **7. DESARROLLO IDENTITARIO: Definir y transmitir una marca identificativa**

### **7.1. Crear, utilizar y difundir de manera unitaria la imagen de marca “ZARAGOZA” basada en sus valores, atractivos y señas de identidad**

7.1.1. Elaborar un plan de definición y comunicación de imagen que permita obtener la mayor visibilidad de Zaragoza y su entorno a nivel nacional e internacional

#### **ACCIONES:**

- Promoción mediática de Zaragoza con alcance nacional facilitando la producción multimedia (spots en TV, películas, cortometrajes, etc.)
- Difundir la imagen de marca “ZARAGOZA” conjuntamente con la imagen específica de la Expo 2008, prolongando el empuje de la cita internacional

7.1.2. Establecer acciones de socialización de la marca

#### **ACCIÓN:**

- Promover acciones tendentes a conseguir la máxima identificación de los ciudadanos con la marca

7.1.3. Potenciar la recuperación de zonas y elementos diferenciales (Casco Histórico, El Tubo, ríos Ebro, Gállego, Huerva, Jalón...)

7.1.4. Zaragoza, punto de encuentro, líder en ferias, congresos y turismo de negocios apostando por la especialización y la calidad

#### **ACCIONES:**

- Consolidar el crecimiento de número de eventos
- Construir un Palacio de Congresos y equipamientos complementarios
- Diseñar actividades complementarias a los congresos que aporten valor añadido

- Mejorar las infraestructuras de acogida (aeropuerto, estación intermodal) y de sus comunicaciones con el centro de la ciudad
- Apoyar actividades específicas sobre productos autóctonos como jornadas gastronómicas y recetarios propios
- Aprovechar los eventos internacionales para promocionar la “producción propia” (ternasco, borraja, etc.) en la hostelería local
- Aprovechar el efecto de *escaparate mundial* de Expo 2008 para generar una oferta turística complementaria que perpetúe esa imagen de marca
- Aprovechar las condiciones paisajísticas y patrimoniales del entorno para la promoción o instalación de centros de convenciones, celebraciones, etc.
- Consolidar, y agrupar en lo posible, la oferta museística
- Impulsar la apertura de un museo sobre el ferrocarril
- Creación del Espacio Goya
- Crear algún torneo o trofeo deportivo de carácter internacional, de celebración periódica

#### 7.1.5. Zaragoza, ciudad europea del ferrocarril y la logística

##### ACCIONES:

- Apoyar todas las actividades complementarias que favorezcan un mayor conocimiento del ferrocarril y las acciones relacionadas con el tejido industrial de este sector
- Promover un centro de homologación internacional de material ferroviario
- Promover estudios especializados - al menos a nivel de postgrado - en ingenierías relativas al ferrocarril, tanto en material rodante, sistemas de comunicación, seguridad y gestión como en infraestructuras y trazados viarios, asociando académicos de prestigio internacional a su desarrollo
- Impulsar la creación de un *cluster*<sup>14</sup> especializado en materia ferroviaria aprovechando la tradición existente sobre este sector
- Crear un certamen ferial sobre industria ferroviaria y complementaria de la misma, con alcance internacional

---

<sup>14</sup> Agrupamiento de empresas de la misma actividad que tienen una estrategia común

#### 7.1.6. Zaragoza, referencia en energías renovables

##### ACCIONES:

- Posicionar Zaragoza como modelo en la utilización y difusión de las energías renovables
- Potenciar la Feria Power-Expo
- Crear un organismo aglutinador de todos los centros de investigación especializados en el uso de materias primas como combustibles

#### 7.1.7. Zaragoza, capital de la innovación, calidad y seguridad en la cadena agroalimentaria

##### ACCIONES:

- Promover la formación universitaria en el ámbito de la dietética y la nutrición, y la puesta en marcha de programas de postgrado en las diferentes áreas estratégicas de la agroalimentación
- Estimular los estudios, especialmente de formación profesional, relativos a todo el proceso agroalimentario, incluidos sus aspectos de transformación, gestión industrial, comercialización y distribución
- Impulsar Centrorigen como sede de los Consejos Reguladores de las “Denominaciones de Origen”
- Apostar por ser sede de la Sociedad Estatal de Infraestructuras Agrarias del Nordeste
- Potenciar Mercazaragoza como *cluster* del sector y su especialización en logística agroalimentaria de productos perecederos y mercado en origen.

## **8. DESARROLLO RELACIONAL: Potenciar relaciones externas**

### **8.1. Promover recursos y oportunidades turísticas**

8.1.1. Unificar ofertas turísticas entre Administraciones en base a la excelencia

#### **ACCIONES:**

- Impulsar la creación de una Oficina de Coordinación
- Analizar la estructura y funciones de la Oficina de Coordinación, a partir de las experiencias de la figura del “gerente de centro ciudad”, evitando repetir esfuerzos entre lo ya existente
- Promocionar la calidad como elemento diferenciador de la oferta turística
- Establecer y mantener una “agenda única de actividades” de la ciudad y su entorno, de gestión y uso compartidos mediante la utilización de nuevas tecnologías
- Apoyo a la publicidad y documentación promocional:
  - o Unificar publicidad y folletos promocionales
  - o Específicamente, apoyar la emisión de folletos, cartas de restaurantes, etc., en diversos idiomas

8.1.2. Potenciar alternativas turísticas singulares

#### **ACCIONES:**

- Desarrollar actividades específicas basadas en las distintas culturas históricas de la ciudad (íbera, romana, judía, mozárabe, cristiana y su interrelación, explorando sus distintos aspectos como gastronomía, patrimonio histórico, música, mercados, costumbres...)
- Promocionar y organizar visitas guiadas a los elementos naturales singulares
- Integrar a todos los municipios del entorno en la oferta turística, diseñando rutas específicas que pongan en valor sus singularidades, sugiriendo y promocionando actividades complementarias para congresos o eventos multitudinarios

- Fomentar la creación y promoción de espacios lúdicos familiares aprovechando los recursos existentes<sup>15</sup>
- Promocionar redes de equipamientos municipales deportivos y culturales como oferta específica y asequible de ocio de fin de semana o vacacional asociada al turismo rural

8.1.3. Apoyar las candidaturas y eventos internacionales que promocionen a Zaragoza y su entorno

**ACCIONES:**

- Facilitar infraestructuras de comunicación
- Desarrollar acciones de promoción
- Participar activamente en el desarrollo de infraestructuras en general

**8.2. Incrementar las relaciones con otros territorios y ciudades, en consideración a complementaridades y objetivos estratégicos recíprocos**

8.2.1. Reforzar los vínculos entre las ciudades y territorios del Valle del Ebro y explorar nuevos campos de actuación conjunta

**ACCIONES:**

- Incrementar la cooperación intermunicipal intercambiando experiencias de gestión en el desempeño de nuevas competencias locales, formalizando en su caso consorcios, asociaciones u otras figuras de colaboración
- Empezar conjuntamente acciones de *lobbying*<sup>16</sup> para el impulso de grandes redes y sistemas de comunicación
- Poner en valor conjuntamente el potencial logístico del Valle Medio del Ebro
- Empezar acciones coordinadas en materia de industria o agroindustria
- Incrementar el intercambio de experiencias y proyectos entre las Universidades del Valle Medio del Ebro

<sup>15</sup> Éste sería el caso de las murallas de Grisén, montes de Zuera, pueblo viejo de Belchite... dotados de infraestructuras y elementos como mesas, bancos, papeleras, agua...

<sup>16</sup> Es el conjunto de técnicas y estrategias para relacionarse con los poderes gubernamentales o administrativos, con la finalidad de conseguir que las decisiones de éstos sean acordes con los intereses de los agentes postulantes

- Articular nuevas sinergias entre los recursos sanitarios del Valle Medio del Ebro
- Abrir nuevas perspectivas para el turismo de los territorios del Valle en el horizonte de la Expo 2008

#### 8.2.2. Profundizar en las relaciones con Iberoamérica

##### ACCIONES:

- Propagar los conocimientos y experiencias de la ciudad sobre agua, medio ambiente, desarrollo sostenible y energías renovables en ciudades y territorios de Iberoamérica donde sea posible su desarrollo
- Crear una feria específicamente iberoamericana que permita, de forma periódica y estable, un mayor conocimiento mutuo
- Fortalecer las relaciones comerciales
- Potenciar los cursos de formación e intercambio
- Formalizar y profundizar en instrumentos de hermanamiento

#### 8.2.3. Impulsar relaciones con ciudades y áreas metropolitanas europeas

##### ACCIÓN:

- Abrir canales de comunicación estable con aquellas ciudades con las que Zaragoza y su entorno puedan compartir objetivos estratégicos comunes (por ejemplo, Lille, Toulouse, Bolonia, Manchester, Düsseldorf, Turín, etc.)

#### 8.2.4. Establecer relaciones con ciudades y áreas metropolitanas de Asia

##### ACCIONES:

- Analizar las implicaciones a todos los niveles del desarrollo asiático, las posibles alianzas comerciales, industriales, logísticas y turísticas con ciudades de dicha zona, y el intercambio de conocimientos sobre modelos de planificación urbana



# *MAPAS ESTRATÉGICOS*



- Los **Mapas estratégicos** son una representación de un conjunto de objetivos estratégicos y acciones y de sus interrelaciones
- Ayudan a entender la coherencia de los objetivos estratégicos entre sí y permiten visualizar de manera sencilla y gráfica el Plan
- Es necesario diferenciar entre objetivo y acción

## OBJETIVO

Simboliza una actividad importante o crítica

Medible

Comparable en el tiempo

Permite tomar decisiones

Alcanzable a través de acciones



Seguimiento de **consecución** mediante indicadores de rendimiento y de percepción

## ACCIÓN

Realizable, ejecutable

Tiene inicio y fin

Ayuda a conseguir objetivos, pero no lo es en sí misma





Seguimiento de grado de **ejecución**



## INTERPRETACIÓN DE LOS MAPAS

- Se muestra a continuación el Mapa Estratégico fruto del proceso de revisión del Plan Estratégico de Zaragoza y su Entorno
- En primer lugar se muestra el **MAPA DE VISIÓN** en el que están representados las líneas estratégicas (fondo amarillo) y los objetivos (fondo verde)
- Seguidamente, se detallan las relaciones causales para cada línea estratégica, desplegando los sucesivos niveles: fondo gris para los subobjetivos y blanco para las acciones



Asegurar la cobertura de las necesidades sociales atendiendo a las nuevas tendencias demográficas

Línea estratégica




Garantizar un Sistema Público de Atención a Mayores

Objetivo



Mejorar movilidad interna en Zaragoza y entorno

Subobjetivo

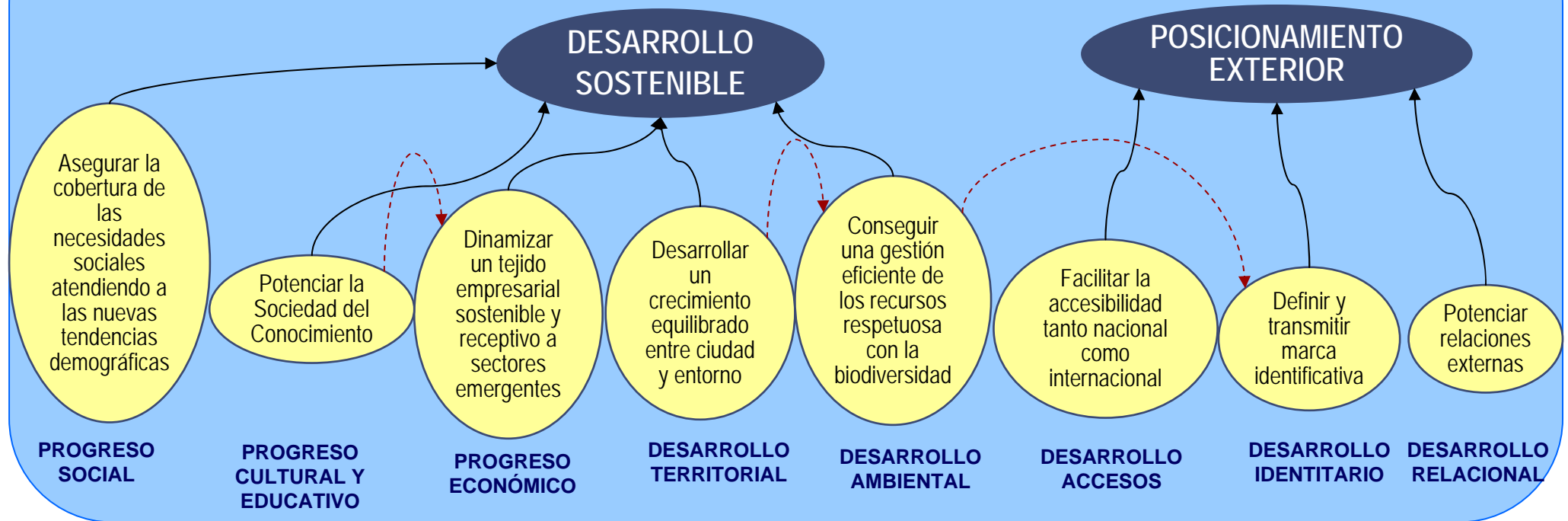


Redacción y aprobación estudio Quinto cinturón

Acción

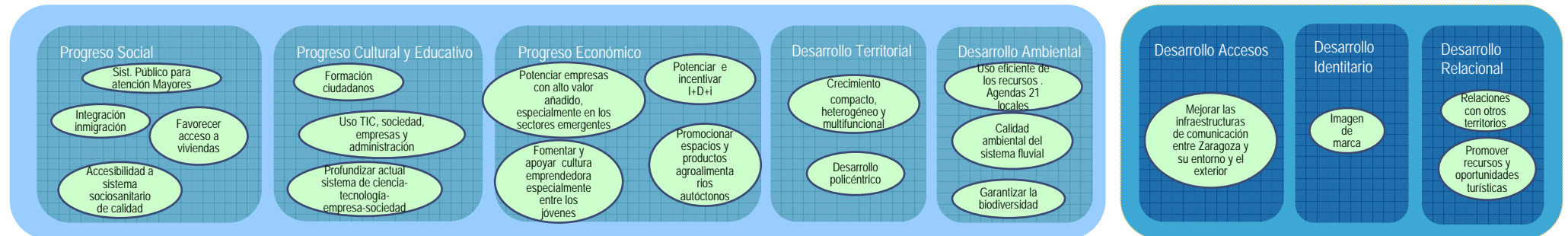
## MAPA DE VISIÓN

### ESTRATEGIA DE ZARAGOZA Y SU ENTORNO

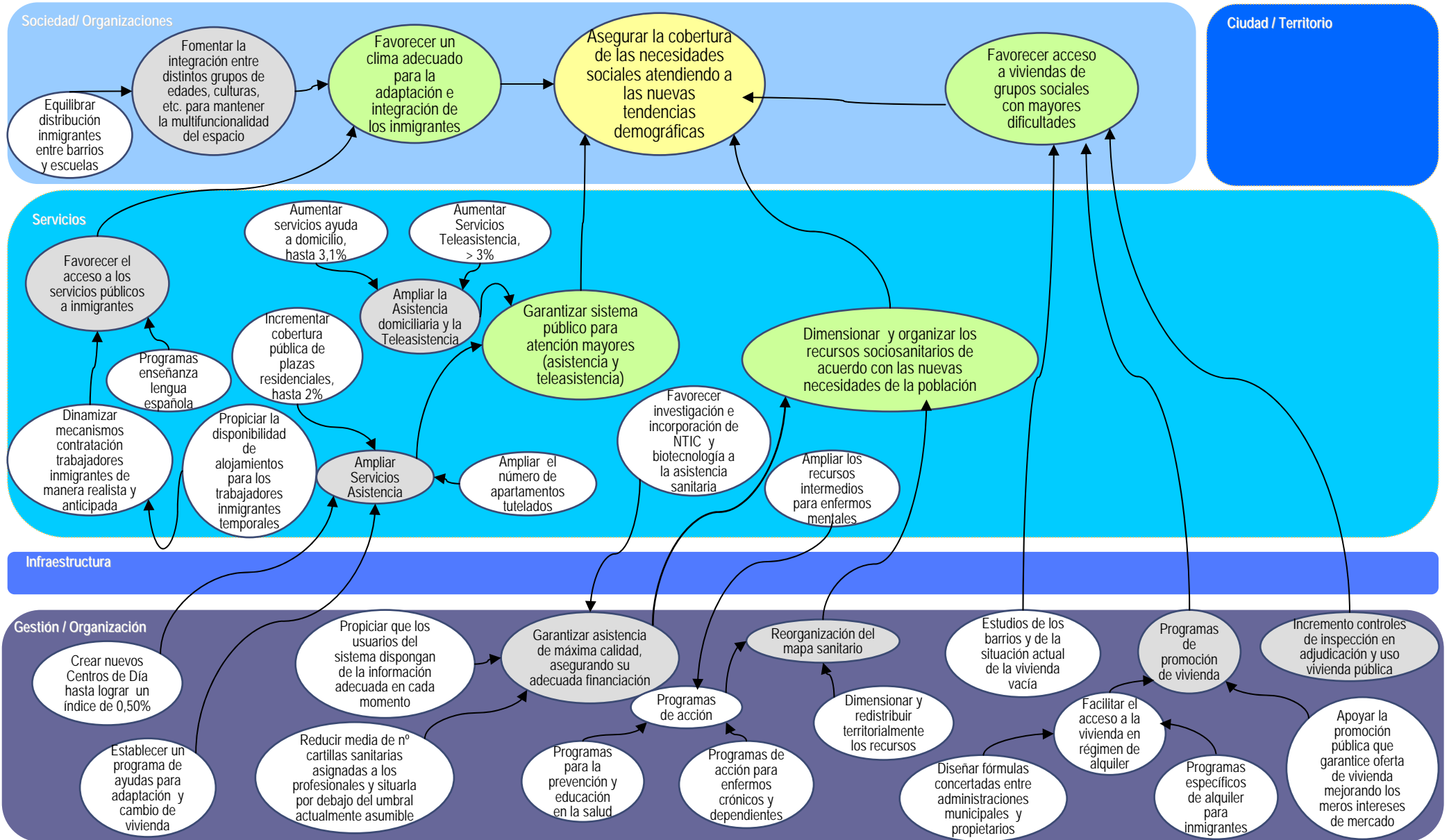


#### Desarrollo Sostenible

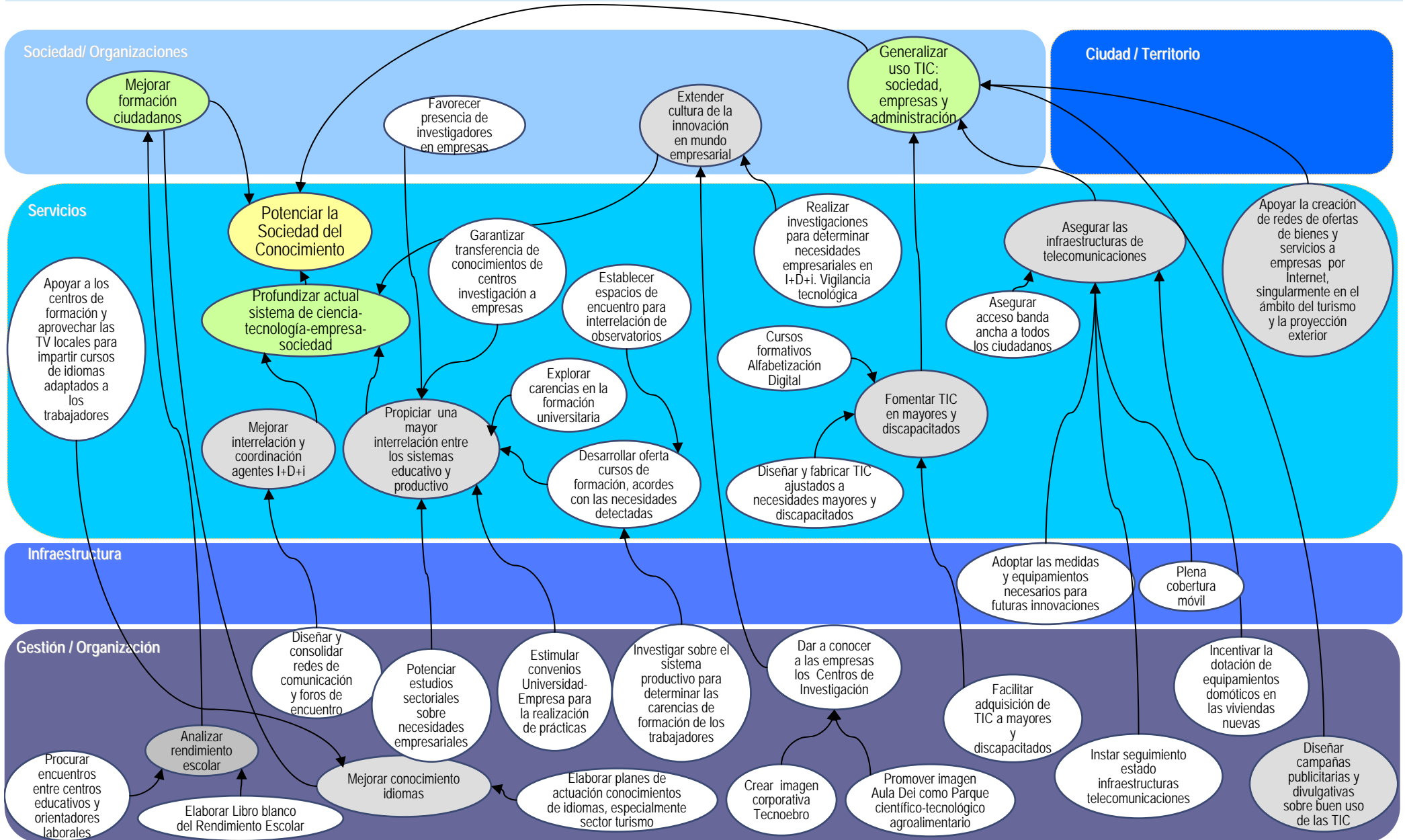
#### Posicionamiento Exterior



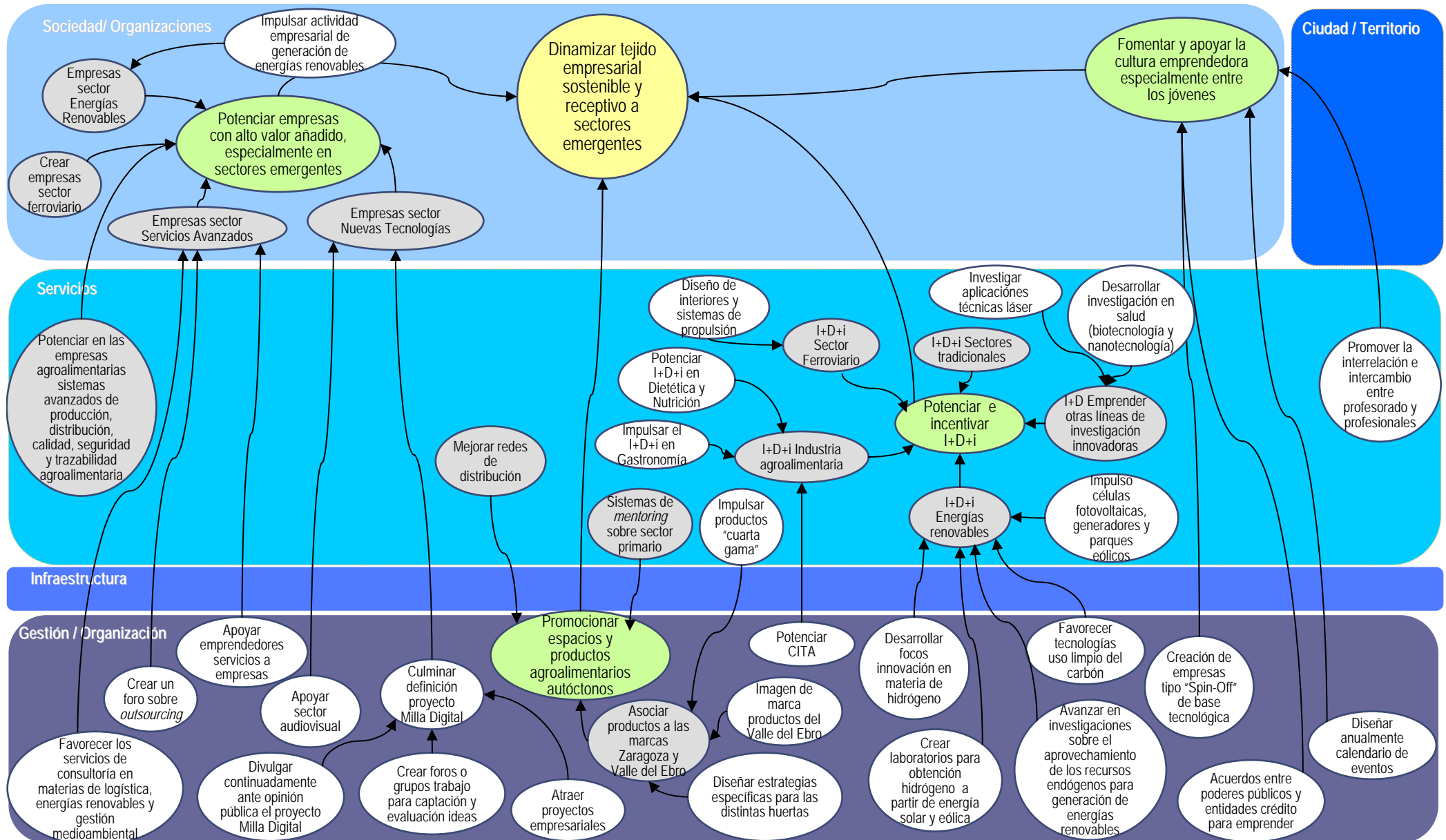
# PROGRESO SOCIAL



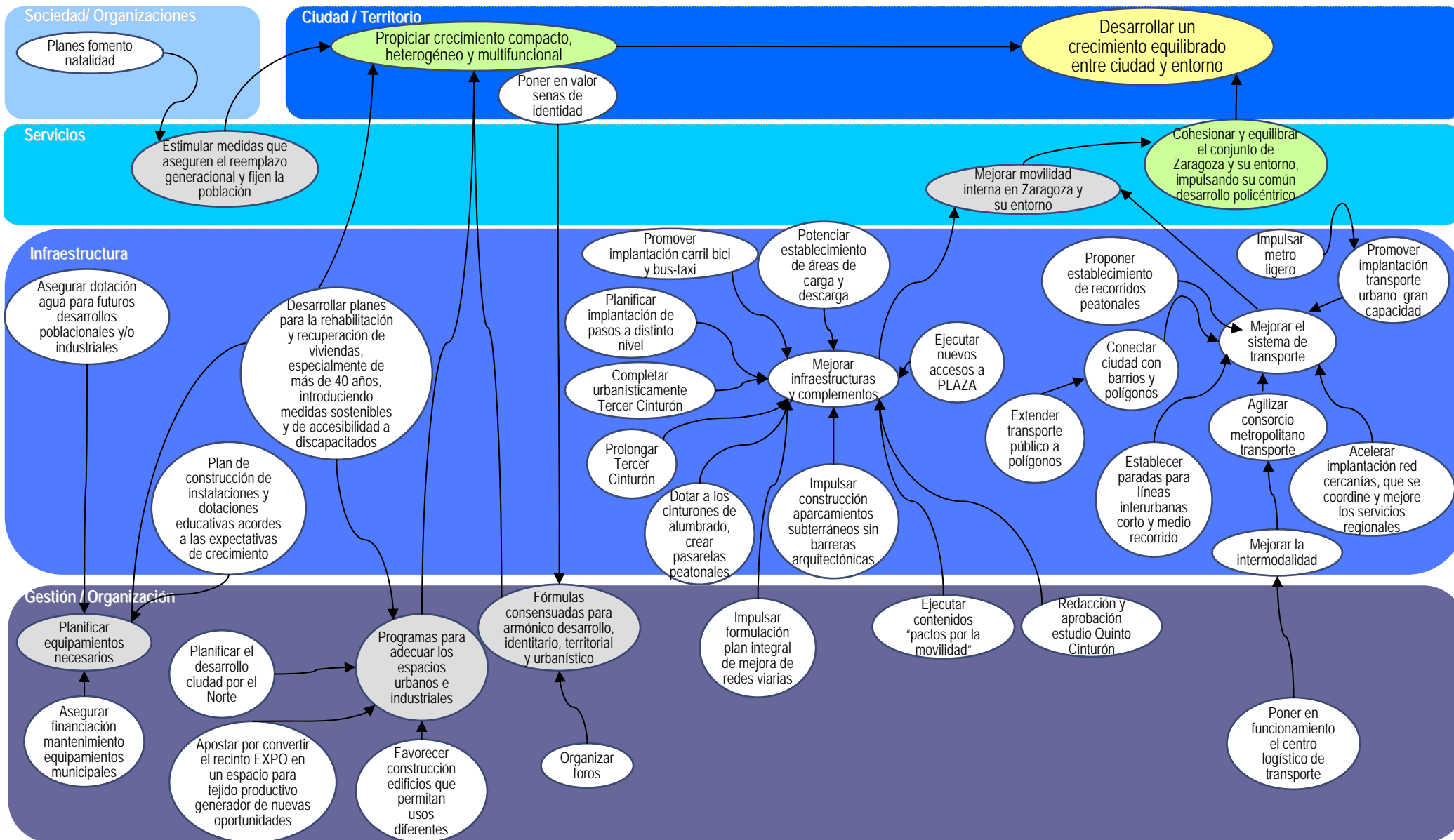
# PROGRESO CULTURAL Y EDUCATIVO



# PROGRESO ECONÓMICO



# DESARROLLO TERRITORIAL







# DESARROLLO ACCESOS



Sociedad/ Organizaciones

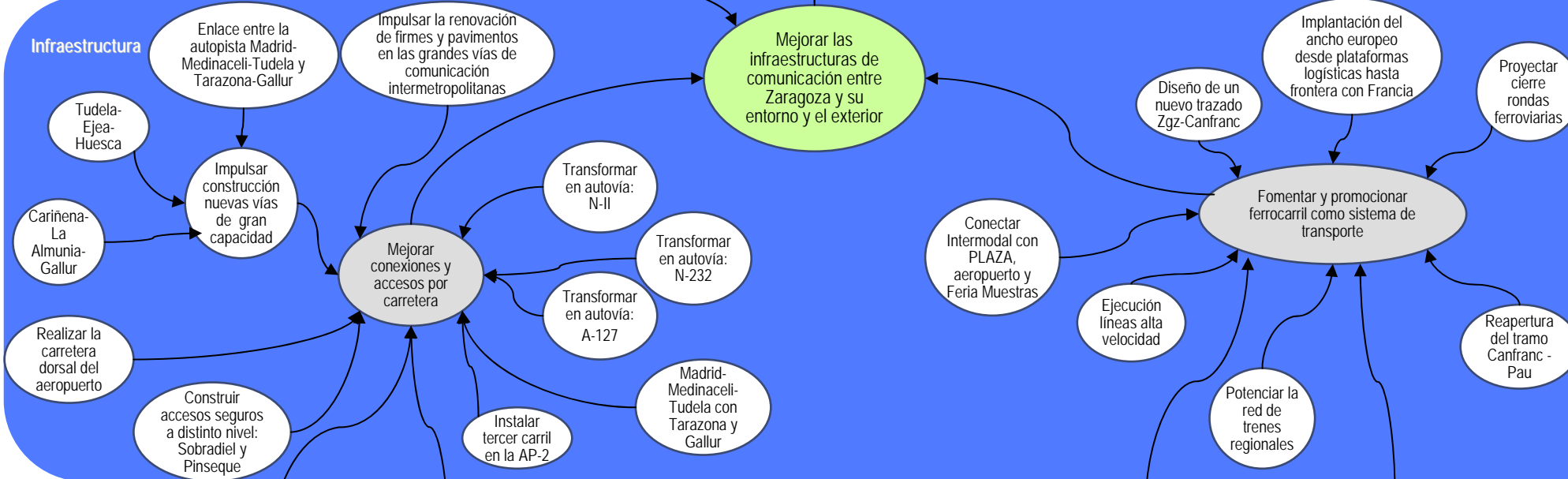
Ciudad / Territorio

Facilitar la accesibilidad, tanto nacional como internacional

Servicios



Infraestructura



Gestión / Organización

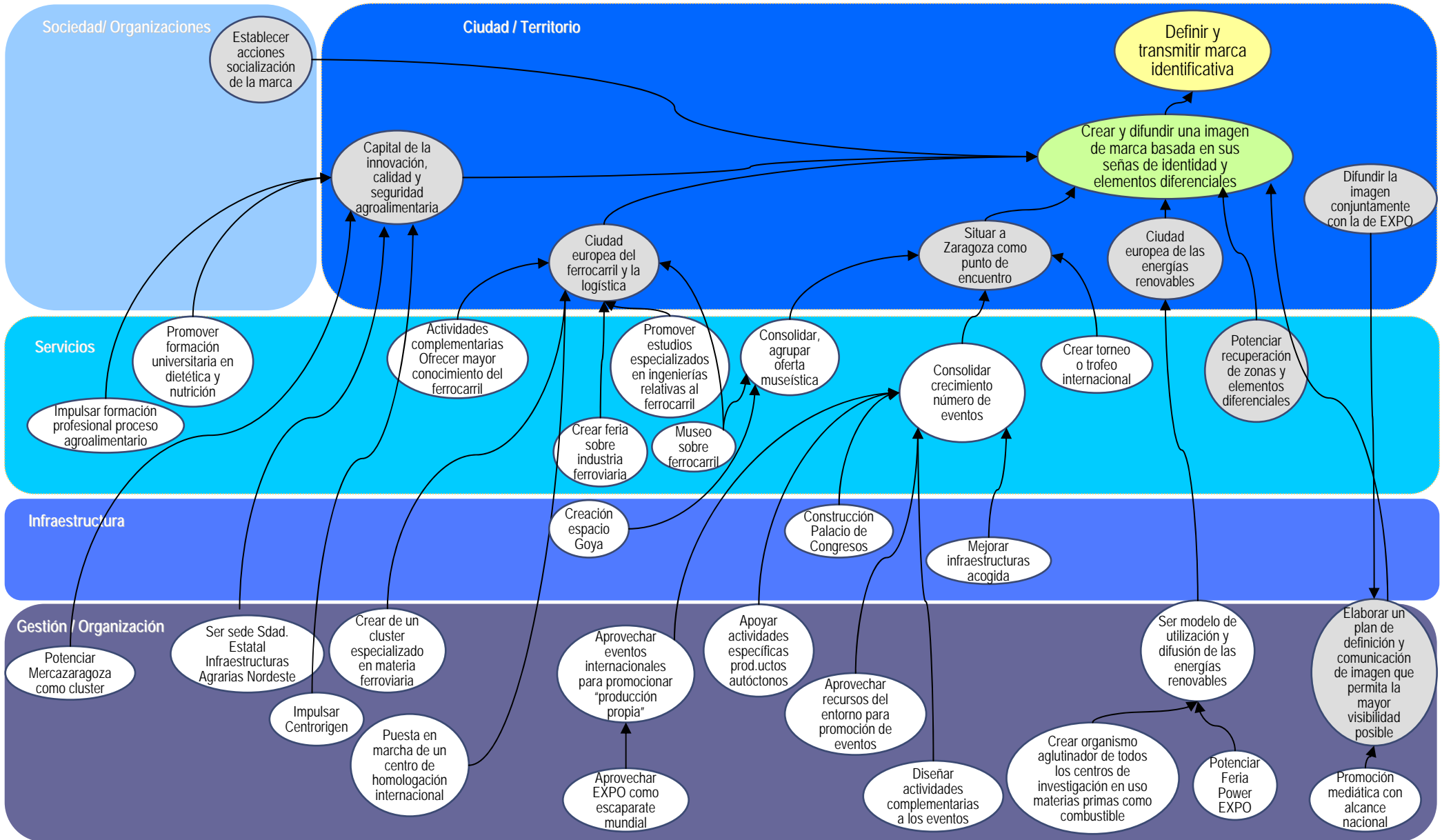
Impulsar autovía Somport-Sagunto

Impulsar construcción autovía *Dos Mares*

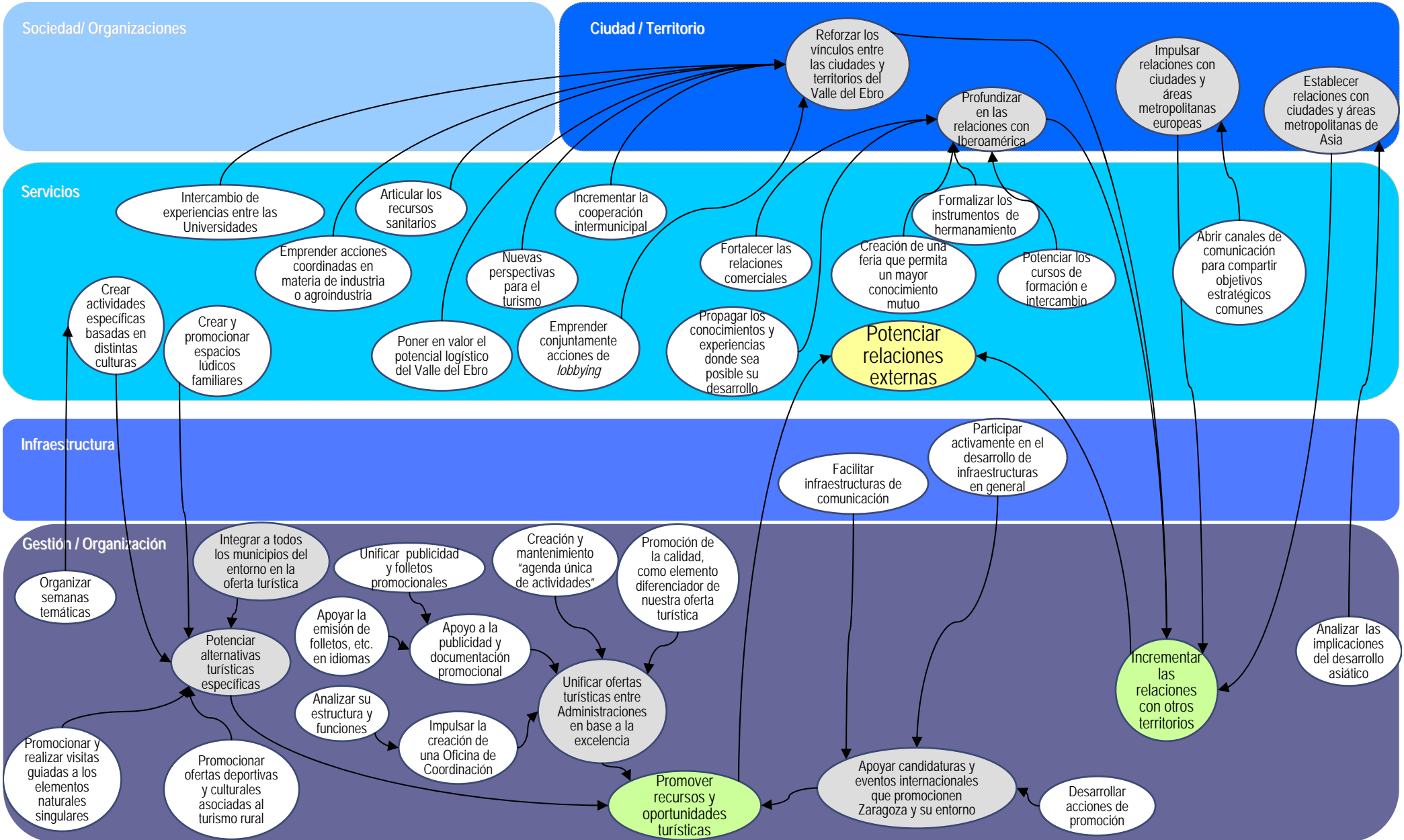
Promover estudios de conexión de la red actual de alta velocidad con todas las líneas europeas

Apuesta por el túnel de baja cota para la conexión ferroviaria con Francia

# DESARROLLO IDENTITARIO



# DESARROLLO RELACIONAL



## ANEXO

### PARTICIPANTES EN EL PROCESO DE REVISIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO

#### CICLO DE SESIONES PÚBLICAS DE DEBATE

---

##### ***ESPACIO INTEGRADO***

Abós Val, Pascual – Ayuntamiento de Utebo  
Báguena Sánchez, José Antonio – ECAS Técnicos Asociados  
Bosque Palacín, Carmelo – Ayuntamiento de Zaragoza  
Campillos Viñas, M<sup>a</sup> Ángeles – Ayuntamiento de Cadrete  
Comenge Ornat, Fausto – Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos  
Fatás Cabeza, Guillermo – Heraldo de Aragón  
Lambán Montañés, Javier – Diputación Provincial de Zaragoza  
Pinilla Bielsa, M<sup>a</sup> Victoria – Ayuntamiento de La Muela

##### ***ESPACIO DE VIDA***

Andrés Casado, Alberto – Federación de Asociaciones de Barrios de Zaragoza  
Boira Sarto, Santiago – Cáritas Diocesana de Zaragoza  
Calvo Palacios, José Luis – Universidad de Zaragoza  
Ester Uruén, Lola – El Periódico de Aragón  
Ruiz Arbe, Felipe – Federación Empresas de Construcción  
Vázquez Casabona, Juan José – Departamento de Educación, Cultura y Deporte - DGA

##### ***ESPACIO DE RIQUEZA***

Armengol Cardiel, Jaime – El Periódico de Aragón  
Coello Martín, Santiago – Diputación General de Aragón  
Ibáñez Casanova, Constancio – Mercazaragoza  
Longás Lafuente, Félix – La Zaragozana  
Muniesa Alonso, Manuel – Instituto Tecnológico de Aragón  
Sánchez Farraces, Jesús – Diputación General de Aragón  
Vicente Barrallo, José Antonio Vicente – Feria de Zaragoza  
Zapatero González, Rafael - CEPYME

### ***ESPACIO DE CONOCIMIENTO***

Arnal Losilla, José Carlos – Ayuntamiento de Zaragoza  
Baselga Valenzuela, Santiago – TB Solutions  
Cuenca García, Alain  
Ferrer Dufol, Javier – Confederación de Empresarios de Zaragoza  
López Jiménez, Ángela – Consejo Económico y Social de Aragón  
Pétriz Calvo, Felipe – Universidad de Zaragoza  
Vidal Carretero, Antonio – RTVE  
Villén Hernández, Francisco – INCAELEC

### ***ESPACIO ACCESIBLE***

Bello Trébol, Luis Carlos – Comisiones Obreras de Aragón  
Fernández de Alarcón Herrero, Rafael – IDOM Zaragoza  
López Pardos, Gonzalo – Diputación General de Aragón  
Menéndez Moguel, Luis H. – Heraldo de Aragón  
Ocejo Rodríguez, José Enrique – Confederación de Empresarios de Zaragoza  
Pérez Anadón, Carlos – Ayuntamiento de Zaragoza / EBRÓPOLIS

### ***ESPACIO ABIERTO***

Armisen Sáenz de Cenzano, Inmaculada – Patronato Municipal de Turismo  
Blasco Jáuregui, Jerónimo – Expo Zaragoza 2008  
Borrás Gualís, Gonzalo – Institución Fernando El Católico  
Cabrera Gonzalvo, M<sup>a</sup> José – Cadena COPE  
Gasió Aguilar, Antonio – Instituto Aragonés de Fomento  
Teruel Izquierdo, Manuel – Cámara de Comercio e Industria de Zaragoza  
Zarzuela Gil, Miguel – Ayuntamiento de Zaragoza

### ***ESPACIO SOSTENIBLE***

Celma Celma, Javier – Ayuntamiento de Zaragoza  
De Gregorio Ariza, José Manuel – Industrias López Soriano  
Fernández Lorente, M<sup>a</sup> del Mar – UGT Aragón  
Insausti López, Jesús – Diputación General de Aragón  
Mérida Salazar, Mariano – Asociación Naturalista de Aragón  
Pérez Sorribes, Eva – Periodista

Vicente Blasco, Benito – Unión de Asociaciones de Vecinos Cesaraugusta  
Viñuales Edo, Víctor – Fundación Ecología y Desarrollo

## COMISIONES ESTRATÉGICAS

---

### **COMISIÓN 1: *TERRITORIO***

PRESIDENTE: Fernando Salvador Tolosana – Ayuntamiento de La Puebla de Alfindén

SECRETARIO: Pablo Calvo y Ruata – Diputación Provincial de Zaragoza

### **COMISIÓN 2: *MEDIO AMBIENTE, PLANIFICACIÓN URBANA E INFRAESTRUCTURAS***

PRESIDENTE: José Enrique Ocejo Rodríguez – Confederación de Empresarios de Zaragoza

SECRETARIO: José M<sup>a</sup> Cester Beatobe – Confederación de Empresarios de Zaragoza

### **COMISIÓN 3: *SECTORES ECONÓMICOS ESTRATÉGICOS***

PRESIDENTA: M<sup>a</sup> Teresa Santero Quintilla - Diputación General de Aragón

SECRETARIO: Sonia Soto Sánchez – Diputación General de Aragón

### **COMISIÓN 4: *POBLACIÓN, INTERCULTURALIDAD Y EQUIPAMIENTOS***

PRESIDENTE: Miguel Miranda Aranda – Comisiones Obreras de Aragón

SECRETARIO: Marga Lasmarías Bustín – Comisiones Obreras de Aragón

### **COMISIÓN 5: *OCIO, TURISMO Y PROYECCIÓN EXTERIOR***

PRESIDENTE: José Antonio Vicente Barrallo – Feria de Zaragoza

SECRETARIO: Dioscórides Casquero Vega – Cámara de Comercio e Industria de Zaragoza

### **COMISIÓN 6: *NUEVAS TECNOLOGÍAS, SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO Y FORMACIÓN***

PRESIDENTE: Teo Modrego Serrano – UGT Aragón

SECRETARIO: Ricardo Rodrigo Martínez – UGT Aragón

## UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

José Luis Calvo Palacios – Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio

---

### **PARTICIPANTES:**

Abad Francés, José María – Ayuntamiento de La Almunia de Doña Godina  
Abad Jaén, Antonio – Caja Inmaculada  
Abascal Ruiz, Juan Antonio – Colegio Oficial de Médicos  
Abenia Jaso, Francisco Javier – Ayuntamiento de Quinto  
Abós Val, Pascual – Ayuntamiento de Utebo  
Abreu Staud, Julio – OPC España  
Adiego Adiego, Elvira – Ayuntamiento de Zaragoza  
Ágreda Martínez, Nerea – Federación de Asociaciones de Barrios de Zaragoza  
Aguilar Luis, José M<sup>a</sup> - Unión de Asociaciones de Vecinos Cesaraugusta  
Aísa Barrigón, Juan Carlos – MARCOR EBRO  
Albesa Prades, Susana – Fundación San Valero  
Alegre Lahoz, Félix Bernardo – Ayuntamiento de Grisén  
Alegría Silva, Ramón – Consulado de Chile  
Almarza Ramírez, José Manuel – Colegio Of. Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos e INTECSA – INARSA  
Alonso Lizondo, Eduardo – Alcalde de Ejea de los Caballeros  
Alquézar Pérez, Jesús – Instituto Municipal de Empleo y Fomento Empresarial (IMEFEZ)  
Álvarez Tejerina, Ángel – Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas  
Álvarez Ceballos, Olga - Palafox Hoteles  
Andreu Valle, Miguel – Consulado de Chile  
Ariño Lapuente, Miguel  
Ariza Lázaro, Máximo – Ayuntamiento de Sobradiel  
Armisen Sáenz de Cenzano, Inmaculada – Patronato Municipal de Turismo  
Arnáiz Ortiz, Rafael – Diputación General de Aragón  
Arnal Losilla, José Carlos – Ayuntamiento de Zaragoza  
Asensio Galdiano, Javier – UGT Aragón  
Asín Martínez, Antonio – Ayuntamiento de Mallén  
Asín Sañudo, Félix – Ayuntamiento de Zaragoza  
Ayete Oliva, Nelía Áurea – Ayuntamiento de Zuera  
Azara Fustero, M<sup>a</sup> Pilar – ONCE  
Aznar Ballesta, Ana  
Barbero Lahoz, Enrique – IberCaja  
Barrón Sabando, Rodolfo – Cajalón



Baselga Valenzuela, Santiago – TB Solutions  
Bazán Sanz, Jesús – Ayuntamiento de Épila  
Beamonte, José M<sup>a</sup> - Instituto Municipal de Empleo y Fomento Empresarial (IMEFEZ)  
Becerril Gutiérrez, José María – Ayuntamiento de Alagón  
Bello Amaya, Enrique – Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR)  
Bello Trébol, Luis Carlos – Comisiones Obreras de Aragón  
Beltrán Blázquez, Fernando Ángel – Diputación General de Aragón  
Bentué Andreu, Luis – Comisiones Obreras de Aragón  
Bentué Gutiérrez, Antonio – IDOM ZARAGOZA  
Bergara Lázaro, Emilia – Cáritas Diocesana de Zaragoza  
Berna González, Joaquín – Ayuntamiento de Torres de Berrellén  
Bes Postigo, Carmelo – Ayuntamiento de Villafranca de Ebro  
Berna González, Joaquín – Ayuntamiento de Torres de Berrellén  
Bernal Agudo, Félix – Ayuntamiento de Cuarte de Huerva  
Betrán Abadía, Ramón – Ayuntamiento de Zaragoza  
Bribián Andrés, Alejandro – Ayuntamiento de Cariñena  
Blasco Martín, Álvaro – Ayuntamiento de Daroca  
Blasco, Victoria – Asociación de Residencias Privadas  
Blasco Nogués, Blanca – Diputación General de Aragón  
Blesa Sanz, José Antonio – Sociedad Cooperativa Agraria San Lamberto  
Bolea Rubio, Fernando – UGT Aragón  
Bono Ríos, Francisco – IberCaja  
Borao Mateo, Carlos – Diputación General de Aragón  
Cabello Serrano, Ángel – IDOM ZARAGOZA  
Calavia del Río, Luis Miguel – Ayuntamiento de Tarazona  
Calvo del Arco, M<sup>a</sup> Jesús – Ayuntamiento de Torres de Berrellén  
Camarero Gallardo, Pedro – Caja Inmaculada  
Campillos Viñas, M<sup>a</sup> Ángeles – Ayuntamiento de Cadrete  
Canal Martínez, Ramiro – Cámara de Comercio e Industria de Zaragoza  
Carbonell Lahoz, Natividad – ONCE  
Carrasco del Campo, Fernando – Colegio Oficial Ingenieros Industriales de Aragón y La Rioja  
Casafranca Sada, Juan José – Ayuntamiento de Pastriz  
Casanova Lorente, Carmen – Confederación de Empresarios de Zaragoza  
Castellano Lafuente, Luis Alfonso – Diputación Provincial de Zaragoza  
Castro Fernández, Juan Carlos – Disminuidos Físicos de Aragón  
Catalán Julián, Francisco José – Ayuntamiento de Jaulín  
Cavero Arcéiz, Ricardo – Ayuntamiento de Zaragoza  
Celma Celma, Javier – Colegio Of. Ingenieros Técnicos Industriales de Aragón

Claver Barón, M<sup>a</sup> Luisa – Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR)  
Clemente Alloza, Ricardo – Feria de Zaragoza  
Coduras Marcén, Pedro – Oficina para la Inmigración - DGA  
Comenge Ornat, Fausto – Colegio Of. Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos  
Congost Luengo, Salvador – Federación de Asociaciones de Barrios de Zaragoza  
Cortés Díaz, Ana – Comisiones Obreras de Aragón  
Costas Gascón, José – Diputación General de Aragón  
De la Serna, José Luis – Asociación de Consumidores y Usuarios ACUDA & DEFENSER  
Del Valle Melendo, Javier – Iltre. Colegio Oficial de Físicos en Aragón  
Delgado de Miguel, Juan Francisco – AC Aragonesa de Consultoría  
Domingo Comeche, Salvador – Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Aragón y Rioja  
Domingo Regidor, José Ignacio – Asociación de Industrias de Alimentación de Aragón  
Durán Ucar, Ascensión – DI&CO  
Escalona Andreu, Miguel Ángel – Confederación de Empresarios de Zaragoza  
Espallargas Monserrate, Mariano – Cámara Oficial de Comercio e Industria de Zaragoza  
Estrada Cirac, Natalia – Confederación de Empresarios de Zaragoza  
Ezquerria Calvo, José Miguel – Ayuntamiento de Pastriz  
Fano Ibáñez, Javier - AC Aragonesa de Consultoría  
Fernández de Alarcón Herrero – IDOM Zaragoza  
Fernández Lorente, María del Mar – UGT Aragón  
Flores Pérez, Néstor – Ayuntamiento de Botorrita  
Flórez Fernández, Ana – Palafox Hoteles  
Francín Piquer, M<sup>a</sup> Teresa – Ayuntamiento de Caspe  
Franco Enguita, Javier – UGT Aragón  
Frutos Sanz, Amparo – Ayuntamiento de Perdiguera  
Fuentes Rodríguez, Jesús Aurelio – Federación de Asociaciones de Barrios de Zaragoza  
Gálvez Jaqués, Maite  
Gálvez Lisón, Eduardo – CAF Zaragoza  
García Aráiz, M<sup>a</sup> Ángeles – Ayuntamiento de Zuera  
García Aranda, José Ramón - NOVOTEC Consultores  
Garcés Argudo, Mariano – Ayuntamiento de Mozota  
García Buil, Antonio  
García Encabo, Manuel – Departamento Salud y Consumo DGA  
García Gil, Mónica – Ayuntamiento de Zuera  
García Llop, José Antonio – Ayuntamiento de Daroca  
García Nasarre, Carmen – UGT Aragón  
García Noguero, Rafael – El Corte Inglés  
García Palacián, Carlos – Ayuntamiento de Zaragoza

García-Nieto Alonso, Luis – Asoc. Exconcejales Democráticos del Ayuntamiento de Zaragoza

García Santabárbara, Ángel – Ayuntamiento de La Joyosa

Garriga Ortiz, Luis María – Ayuntamiento de Borja

Garza Ortega, Mariano – VOCA\* Comunicación

Girón Pérez, Miguel Ángel – Ayuntamiento de El Burgo de Ebro

Gómez Gámez, Alfonso – Instituto Municipal de Empleo y Fomento Empresarial (IMEFEZ)

Gómez Moreno, Ángel – Asociación Consumidores Torre Ramona

Gómez Santos, Miguel Ángel – ONCE

Gómez Pardina, José M<sup>a</sup> - Puerto Venecia

González Gil, Alfredo – Colegio Of. Ingenieros Técnicos Industriales de Aragón

González López, Leonardo – TATE & LYLE

González Ruiz, Pablo – Mercazaragoza

González Vallejo, Sara – Diputación Provincial de Zaragoza

Gonzalo Bielsa, Ruth – Fundación Down Zaragoza

Gormaz Pérez, Antonio – Cajalón

Gost Ballester, Margalida M. – Cáritas Diocesana de Zaragoza

Gracia Ruiz, Pascual – Ayuntamiento de Grisén

Gurriarán Mosquera, Pilar – Palafox Hoteles

Gurriarán Rodríguez, Gonzalo – Palafox Hoteles

Guzmán Cordellat, M<sup>a</sup>. José – Ayuntamiento de Zuera

Hernández Simón, Jesús – Ayuntamiento de Belchite

Hernández Morales, José Ignacio – Fundación San Valero

Herráiz Franco, Victoriano – Ayuntamiento de La Almunia de Doña Godina

Ibarra Rubio, M<sup>a</sup> Luz – Asociación Consumidores Torre Ramona

Ipas Garrós, Alberto – Parque de Atracciones de Zaragoza

Isla Subías, Jesús María – Ayuntamiento de Calatorao

Izquierdo Guillén, Adoración – Ayuntamiento de Calatorao

Jaime Gil, José Luis – Ayuntamiento de María de Huerva

Jiménez López de Oñate, Joaquín – Fomento de Construcciones y Contratas (FCC)

Jordán Cólera, Milagros - GFT Iberia Solutions

Júlvez Herranz, Manuel – Ayuntamiento de Zaragoza

Knaster Sánchez, Alicia – Confederación de Empresarios de Zaragoza

Labarta Calvo, José Miguel – Ayuntamiento de Pedrola

Laborda Val, Luis Fernando – Ayuntamiento de Mozota

Lafuente Ferrer, Fernando – Going Investment

Laguna Miranda, Luis - UGT Aragón

Lalaguna González, Gonzalo – Confederación de Empresarios de Zaragoza

Lamana Cónsola, José María – Fundación Federico Ozanam  
Lamuela Gregorio, Francisco Javier – Ayuntamiento de Figueruelas  
Larraz Alonso, Pedro – Fundación San Valero  
Lasheras Villanueva, Ángel – Comunidad General de Usuarios del Canal Imperial de Aragón  
Lázaro Vela, Santiago – Nerion Networks  
Lázaro Zapater, Javier – Nerion Networks  
Lecina Brau, Isabel – Cámara de Comercio e Industria de Zaragoza  
Les Sánchez, Alberto – Caja Inmaculada  
Liz Gaspar, Antonio – Ayuntamiento de Gallur  
Longás Lafuente, Félix – La Zaragozana  
López Muro, Alejandro  
López Freís, Ana – Confederación de Empresarios de Zaragoza  
López García, Eladio – Ayuntamiento de Ricla  
López Laborda, Juan Ramón – IDOM ZARAGOZA  
López Pardos, Gonzalo – Diputación General de Aragón  
López Sánchez, Alberto – Feria de Zaragoza  
López Susín, José Ignacio – Ayuntamiento de Zaragoza  
López Tomás, Cristina – CEPYME Zaragoza  
Lorente Blasco, Miguel – Departamento Agricultura y Alimentación DGA  
Lozano Pérez, Javier – ORIENTA Siete Mares, S.A.  
Lucía Asín, Miguel Ángel – CEPYME Zaragoza  
Llanas Gaspar, Martín – Ayuntamiento de Épila  
Maestro Tejada, Jesús – Asociación Naturalista de Aragón (ANSAR)  
Mantecón Sancho, Miguel – iberCaja  
Marco Artaso, Felisa – Ayuntamiento de Zuera  
Marqués Insa, José Luis – consultor  
Martínez Toledo, M<sup>a</sup> Teresa – Ayuntamiento de Pina de Ebro  
Martínez Granada, Jorge – Ayuntamiento de Zaragoza  
Martínez Montenegro, Miguel Ángel – Cámara de Comercio e Industria de Zaragoza  
Martínez Munilla, Leonor – Federación de Asociaciones de Barrios de Zaragoza  
Mazas Marqués, Jesús Javier – Ayuntamiento de Muel  
Mérida Salazar, Mariano – Asociación Naturalista de Aragón (ANSAR)  
Miguel Moliner, Santos – Ayuntamiento de Alfajarín  
Mittelbrunn Espinosa, Francisco – Endesa Distribución Eléctrica  
Molinero Martínez, Teresa – Feria de Zaragoza  
Morte García, José Luis – RH Asesores  
Mouliá Leis, Marta – CEPYME Zaragoza  
Muniesa Alonso, Manuel – Instituto Tecnológico de Aragón

Murillo Bailo, Carmen Inocencia – Ayuntamiento de Perdiguera  
Murillo López, Pablo – San Francisco, S.L.E. de Artes Gráficas  
Nápoles Gimeno, Francisco – Ecociudad Valdespartera Zaragoza, S.A.  
Navarro Lomba, Constancio – Unión de Asociaciones de Vecinos Cesaraugusta  
Navasa Rivera, Susana – CEPYME Zaragoza  
Noeno Ceamanos, Luisa M<sup>a</sup> - Departamento Salud y Consumo DGA  
Oliver Druet, Bruno – IDECON, S.A.U  
Ortega Riba, Manuel – CAF Zaragoza  
Ortega Cano, Antonio Jesús – Unión de Asociaciones de Vecinos Cesaraugusta  
Ortiz Álvarez, M<sup>a</sup> Ángeles – Ayuntamiento de Belchite  
Ortiz Sánchez, Manuel Ángel - Unión de Asociaciones de Vecinos Cesaraugusta  
Overvelde, Menno – Palafox Hoteles  
Palacín Canfranc, Cristina – Ayuntamiento de Fuentes de Ebro  
Palacín Miguel, M<sup>a</sup> Pilar – Ayuntamiento de Fuentes de Ebro  
Palacio, Juan  
Palacios Bará, J. Antonio – Ayuntamiento de Tauste  
Pallarés Aznar, Luisa – Confederación de Empresarios de Zaragoza  
Pardillos García, Juan Antonio  
Paricio Sebastián, Santos – Ayuntamiento de Villanueva de Gállego  
Pastor Eixarch, Pilar – Casa Amparo  
Pedrol Vila, Ricardo – Fundación Zaragoza Ciudad del Conocimiento  
Pedrosa Laplana, José Javier – L'Astragal  
Pellicer Corellano, Francisco – Expo Zaragoza 2008  
Pérez Sarrión, Ignacio – Ayuntamiento de Torres de Berrellén  
Pérez Marqués, Alfonso – Diputación General de Aragón  
Pérez Corzán, Manuel – Ayuntamiento de Zaragoza  
Pérez Lozano, Óscar – Federación de Asociaciones de Barrios de Zaragoza  
Pérez Pascual, Javier – Sociedad Coop. Agraria "San Lamberto" de Zaragoza  
Pes Ceballos, Carmen – Ayuntamiento de Osera de Ebro  
Pintanel Martínez, Armando – ENTABAN Biocombustibles del Pirineo, S.A.  
Pola Lite, José Luis – Ayuntamiento de Tauste  
Ponz Charré, Luis – Expo Zaragoza 2008  
Quesada Menéndez, José M<sup>a</sup> - Feria de Zaragoza  
Quílez González, José María – Caja Inmaculada  
Reig de la Vega, José Antonio – Real y Excma. Sociedad Económica Aragonesa Amigos del País  
Repollés Royuela, Javier – Universidad de Zaragoza  
Rodríguez Melón, Fco. Javier – Ayuntamiento de Zaragoza

Rodríguez Ibáñez, Carlos J. – Grucontec, S.L.  
Royo Lorén, José Luis – Ayuntamiento de Calatorao  
Rubio del Val, Juan – Sociedad Municipal de Rehabilitación Urbana de Zaragoza  
Ruesta Oliván, M<sup>a</sup> José – Confederación de Empresarios de Zaragoza  
Salvatella Faura, José – Ayuntamiento de Nuez de Ebro  
Samaniego Moreno, Narciso – Cámara de Comercio e Industria de Zaragoza  
Sánchez Tajahuerce, M<sup>a</sup> Pilar – Ayuntamiento de Pinseque  
Sanjulián López, Juana – Asociación Consumidores Torre Ramona  
Sanmiguel Mateo, José Antonio – Ayuntamiento de Calatayud  
Santamaría Ramiro, Jesús – Diputación General de Aragón  
Sanz Baya, José Manuel – BSH Electrodomésticos España  
Sanz Sanjoaquín, M<sup>a</sup> Jesús – Fundación Ecología y Desarrollo  
Sarrate de Castro, M<sup>a</sup> Mercedes – Ayuntamiento de Calatayud  
Sarsa Nivelá, José Ángel – Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR)  
Sasot Berges, María – VOCA\* Comunicación  
Sebastián Gómez, Carmen – Ayuntamiento de Zuera  
Serrano Calvo, Jesús – Feria de Zaragoza  
Solanas Bagües, Rosa M<sup>a</sup> -Ayuntamiento de Leciñena  
Tapia Júdez, Óscar – Iltr. Colegio Oficial de Físicos en Aragón  
Tarazona Ortiz, Javier – APPEND, Investigación de Mercados  
Terrén Bescós, Javier – Ayuntamiento de Zaragoza  
Tirado Aramendi, M<sup>a</sup> Pilar – Cáritas Diocesana de Zaragoza  
Tobía Pérez, Carolina – Cámara Oficial de Comercio e Industria de Zaragoza  
Torrejón Laceras, Margarita – Cáritas Diocesana de Zaragoza  
Urralburu Tainta, José Julián – Departamento Salud y Consumo DGA  
Val Burillo, Javier – Confederación de Empresarios de Zaragoza  
Valdivielso Pardos, Sergio – Diputación Provincial de Zaragoza  
Vallespín Tena, Aurelio – Real y Excma. Sociedad Económica Aragonesa Amigos del País  
Varas Gandul, José Miguel – Comisiones Obreras de Aragón  
Vicente Thomas, Fernando – Real y Excma. Sociedad Económica Aragonesa Amigos del País  
Vicente Blasco, Benito – Unión de Asociaciones de Vecinos Cesaraugusta  
Villagrasa Letosa, Jesús – Ayuntamiento de San Mateo de Gállego  
Villanueva Sánchez, Francisco Javier – Diputación General de Aragón  
Virto Medina, Alberto – Iltr. Colegio Oficial de Físicos en Aragón  
Ysa Figueras, Tamyco – ESADE Barcelona  
Zaldívar Tris, Alfredo – Ayuntamiento de Remolinos  
Zarzuela Gil, Miguel – Ayuntamiento de Zaragoza

## **ÓRGANOS RECTORES EBRÓPOLIS**

### **CONSEJO RECTOR**

#### **PRESIDENTE:**

Juan Alberto Belloch Julbe – Ayuntamiento de Zaragoza

#### **VICEPRESIDENTE:**

Carlos Pérez Anadón – Ayuntamiento de Zaragoza

#### **SECRETARIO:**

Pablo Calvo y Ruata – Diputación Provincial de Zaragoza

#### **TESORERO:**

Jesús Cisneros Zueco – Cámara Oficial de Comercio e Industria de Zaragoza

#### **VOCALES:**

Amaro Ibáñez, Julio – Electricidad Amaro

Aliaga López, Arturo – Diputación General de Aragón

Bandrés Moliné, Eduardo – Diputación General de Aragón

Becerril Gutiérrez, José María – Ayuntamiento de Alagón

Blasco Nogués, Manuel Lorenzo – Grupo Municipal PAR Ayuntamiento de Zaragoza

Buesa Conde, Domingo – Grupo Municipal PP Ayuntamiento de Zaragoza

Buey Suñén, Julián – Comisiones Obreras de Aragón

Courchoud Rasal, Luisa - IberCaja

Ferrer Dufol, Javier – Confederación de Empresarios de Zaragoza

García-Belenguer Barbeira, Gonzalo – Caja Inmaculada

Gaspar Galán, Antonio – Grupo Municipal CHA Ayuntamiento de Zaragoza

Mallén Martín, Miguel Ángel – Federación de Asociaciones de Barrios de Zaragoza

Lasierra Rigal, Carlos Manuel – Colegio Of. Doctores y Licenciados en F<sup>a</sup> y Letras y Ciencias de Aragón

Lázaro Beltrán, José Antonio – Santander Central Hispano

López de Hita, Aurelio – Confederación de la Pequeña y Mediana Empresa de Zaragoza

Lóriz Palacio, Julián – Unión General de Trabajadores de Aragón

Pérez Anadón, Carlos – Ayuntamiento de Zaragoza

Rodanes Vicente, José María – Universidad de Zaragoza

Salvador Tolosana, Fernando – Ayuntamiento de La Puebla de Alfindén

Sánchez Tajahuerce, M<sup>a</sup> Pilar – Ayuntamiento de Pinseque

Teruel Izquierdo, Manuel – Cámara Oficial de Comercio e Industria de Zaragoza

Vicente Barrallo, José Antonio – Feria de Zaragoza

Vicente Blasco, Benito – Unión de Asociaciones de Vecinos Cesaraugusta

## **COMISIÓN EJECUTIVA**

### **PRESIDENTE:**

Juan Alberto Belloch Julbe – Ayuntamiento de Zaragoza

### **VICEPRESIDENTE:**

Carlos Pérez Anadón – Ayuntamiento de Zaragoza

### **SECRETARIO:**

Pablo Calvo y Ruata – Diputación Provincial de Zaragoza

### **TESORERO:**

Jesús Cisneros Zueco – Cámara Oficial de Comercio e Industria de Zaragoza

### **VOCALES:**

Aguilar Luis, José María – Unión de Asociaciones de Vecinos Cesaraugusta

Arasanz Mallo, Jorge – Comisiones Obreras de Aragón

Becerril Gutiérrez, José María – Ayuntamiento de Alagón

Courchoud Rasal, Luisa - IberCaja

García-Belenguer Barbeira, Gonzalo – Caja Inmaculada

Gasió Aguilar, Antonio – Diputación General de Aragón

Mallén Martín, Miguel Ángel – Federación de Asociaciones de Barrios de Zaragoza

Ocejo Rodríguez, José Enrique – Confederación de Empresarios de Zaragoza

Pérez Serrano, Carmelo – Confederación de la Pequeña y Mediana Empresa de Zaragoza

Rodanes Vicente, José María – Universidad de Zaragoza

Rodrigo Martínez, Ricardo – Unión General de Trabajadores de Aragón

Salvador Tolosana, Fernando – Ayuntamiento de La Puebla de Alfindén

Sánchez Tajahuerce, M<sup>a</sup> Pilar – Ayuntamiento de Pinseque

Santero Quintilla, M<sup>a</sup> Teresa – Diputación General de Aragón

Vicente Blasco, Benito – Unión de Asociaciones de Vecinos Cesaraugusta

---

## **OFICINA TÉCNICA EBRÓPOLIS**

Celma Celma, Javier

Fuertes Serena, Laura

De Gregorio Cestero, Pilar

Julián Pérez, Sonia

Leal López, Mila

Pradas Lidón, Carmen

Sáenz-Diez Arbelo, Beatriz

Subías González, Javier