

Clusters Económicos Emergentes

01.

El Cluster
Marítimo-
Portuario

Un nuevo *Hub* Oceánico

02.

Turismo,
Calidad de
Vida y Salud

Magnetismo urbano

03.

Cluster
Digital

Smart City
y nueva economía

04.

Cluster de
las Soluciones
Urbanas

Coruña *Living Lab*

Clusters
Económicos
Emergentes

Emerging
Economic
Clusters

En A Coruña existen importantes clusters productivos que constituyen el soporte económico de la ciudad. Es el caso de sectores como el textil, el comercio urbano, los servicios de ingeniería, energía o actividades marítimas.

De los análisis realizados y de los resultados de los procesos de participación surge la identificación de los Clusters emergentes que, junto a los actuales, deben liderar la transición de Coruña Futura hacia un modelo económico crecientemente vinculado a la economía del conocimiento.

La concentración de las iniciativas urbanas, territoriales y sectoriales en torno a las oportunidades que crean estos sectores de actividad con máximo potencial competitivo permiten generar dinámicas de desarrollo con altas probabilidades de éxito.

Las actividades marítimo-portuarias, el turismo, la salud y el bienestar, las industrias de contenidos digitales y de las tecnologías de la información y las soluciones urbanas, son clusters productivos muy vinculados a los componentes de excelencia de Coruña Futura.

En torno a estos clusters debe darse una atención prioritaria a factores como el desarrollo de infraestructuras, los servicios y la base de conocimientos y apoyar el desarrollo de proyectos estratégicos vinculados a estos sectores.

El objetivo es lograr un desarrollo territorial soportado por una base productiva cada vez más sostenible y competitiva, con mayor capacidad de retener a las personas creativas y mejor formadas, y de atraer personas con talento para vivir y trabajar en A Coruña.

EMERGING ECONOMIC CLUSTERS *Various key productive clusters combine to create the economic base of A Coruña. Among these are the textile industry, urban commerce, engineering services, energy, and maritime logistics.*

By examining baseline analyses, and compiled results of the civic participation process, an additional series of economic clusters emerges as a compliment to the existing base. These clusters will combine to lead the transition of Coruña Futura towards an economic model of knowledge-based sectors.

The concentration of urban, regional, and sectoral initiatives around these clusters will facilitate the competitive potential of the city-region in accordance with its existing strengths.

Maritime and logistics activities, tourism, health and well-being, digital fabrication, information technologies, and urban solutions are the economic clusters that indicate the greatest level of synergy with the Coruña Futura components of excellence.

To foment the development of these clusters, special attention should be paid to the development of appropriate infrastructure, services, and knowledge bases by way of relevant strategic projects.

The objective is to achieve a regional development model that is supported by an increasingly more sustainable and competitive economic base, with greater ability to retain talent and creativity, and to attract new professionals to live and work in A Coruña.

Innovación y clusters emergentes

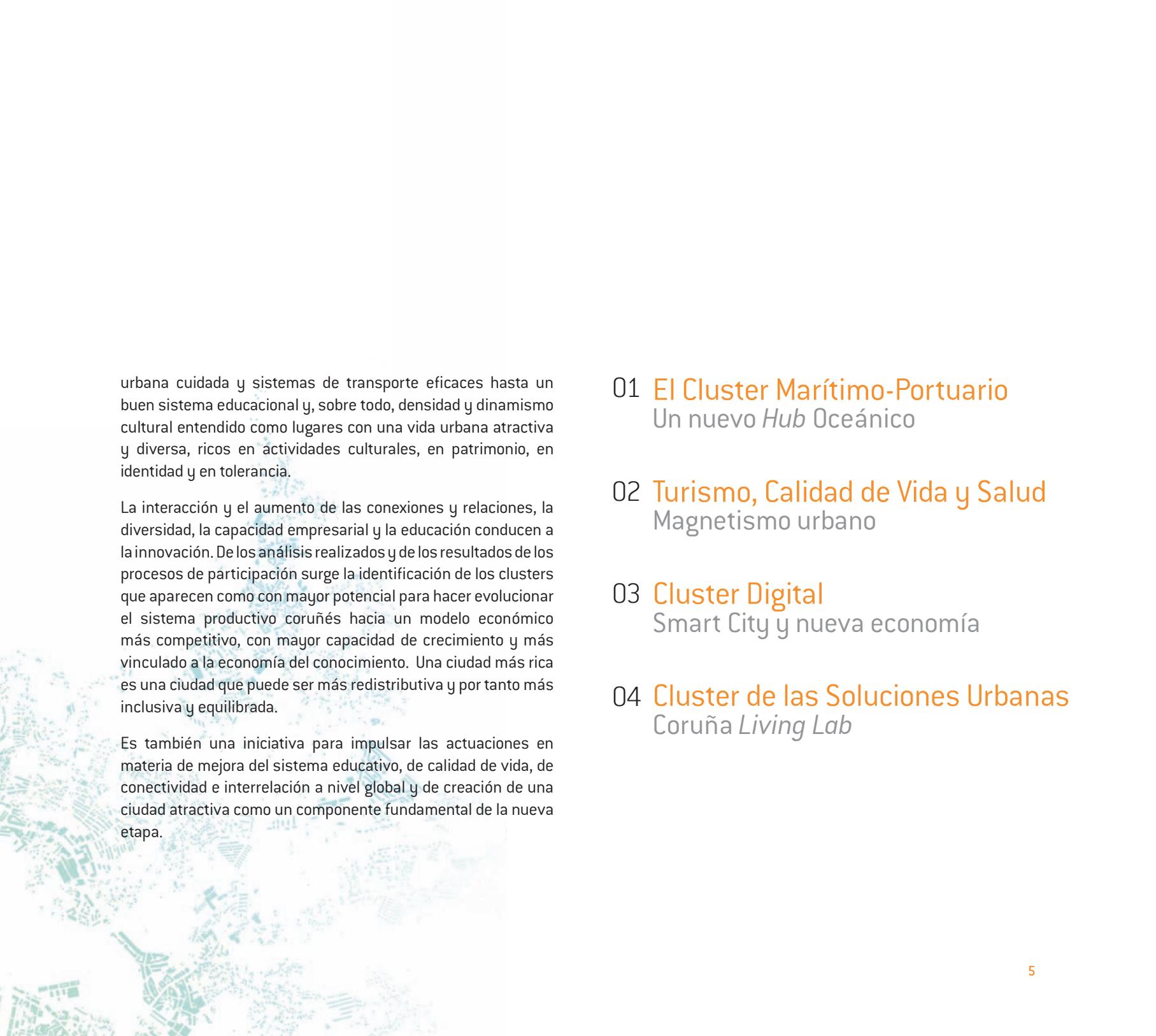
Además del fortalecimiento de las actividades económicas actuales, como el textil y la energía, es importante incorporar al sistema productivo nuevos sectores de actividad con potencial de crecimiento. Se propone desarrollar estrategias para fortalecer algunos sectores económicos para los que A Coruña dispone de ventajas competitivas. El concepto de “Cluster” hace referencia a la concentración de empresas, servicios, conocimiento e innovación en torno a un sector productivo específico lo que tiene efectos multiplicadores sobre el dinamismo económico y la competitividad del sector. Diversas investigaciones han mostrado que en una economía globalizada las empresas tienen que recurrir a sus entornos directos en la búsqueda de ventajas competitivas. Estas ventajas competitivas aumentan si varias empresas del mismo sector, especializadas en distintas fases del proceso productivo, comienzan a generar redes entre ellas y entre esta aglomeración y los demás agentes locales (instituciones políticas, comunidad local, universidades, otros actores económicos, etc.).

El objetivo es impulsar el desarrollo de actividades, empresas, empleos y espacios de innovación relacionados con estos sectores que tienen capacidad para consolidar liderazgos en un

entorno global y que nuestro territorio tenga mayor capacidad de formación, retención y atracción de talento.

Los gobiernos locales tienen muy limitadas sus posibilidades de incidir directamente en la actividad empresarial a través de políticas de oferta y de demanda, e incluso de actuaciones fiscales. Pero sí pueden actuar sobre elementos que, cada vez más, se muestran como muy importantes a la hora de atraer inversiones y personas con talento y de apoyar iniciativas locales con capacidad dinamizadora. La “diplomacia urbana” permite el impulso a determinados cluster económicos locales y hace explícito el valor económico de los lugares, en oposición a los espacios intercambiables de la globalización.

Los Proyectos Estratégicos que propone Coruña Futura están ligados a la creación de condiciones favorables para el desarrollo de estas actividades en las condiciones específicas de A Coruña. Estos Proyectos, se inscriben en una estrategia general de aumento del atractivo de la ciudad para el desarrollo de actividades económicas innovadoras, con potencial para generar un nuevo ciclo de desarrollo económico. Las actividades de la nueva economía se decantan, a igualdad de otros parámetros, por lugares con alta calidad de vida, con un entorno ambiental atractivo y bien conservado, una imagen



urbana cuidada y sistemas de transporte eficaces hasta un buen sistema educacional y, sobre todo, densidad y dinamismo cultural entendido como lugares con una vida urbana atractiva y diversa, ricos en actividades culturales, en patrimonio, en identidad y en tolerancia.

La interacción y el aumento de las conexiones y relaciones, la diversidad, la capacidad empresarial y la educación conducen a la innovación. De los análisis realizados y de los resultados de los procesos de participación surge la identificación de los clusters que aparecen como con mayor potencial para hacer evolucionar el sistema productivo coruñés hacia un modelo económico más competitivo, con mayor capacidad de crecimiento y más vinculado a la economía del conocimiento. Una ciudad más rica es una ciudad que puede ser más redistributiva y por tanto más inclusiva y equilibrada.

Es también una iniciativa para impulsar las actuaciones en materia de mejora del sistema educativo, de calidad de vida, de conectividad e interrelación a nivel global y de creación de una ciudad atractiva como un componente fundamental de la nueva etapa.

01 El Cluster Marítimo-Portuario Un nuevo *Hub Oceánico*

02 Turismo, Calidad de Vida y Salud Magnetismo urbano

03 Cluster Digital Smart City y nueva economía

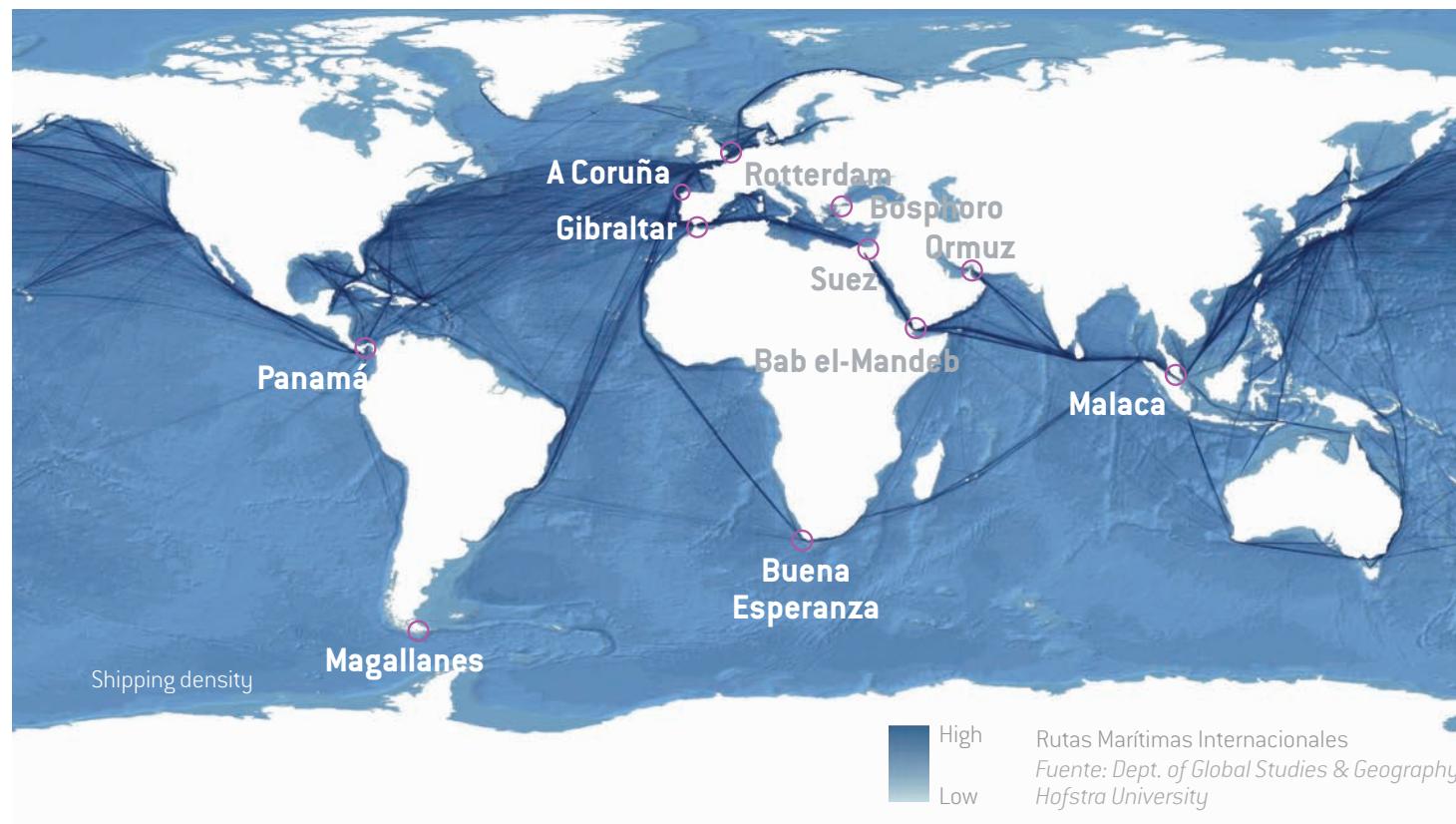
04 Cluster de las Soluciones Urbanas *Coruña Living Lab*

01 El Cluster Marítimo-Portuario

Un nuevo Hub Oceánico

El mar es un elemento de comunicación y creador de oportunidades de desarrollo. El 40% de la población mundial vive a menos de 100 Km. de la costa. El 90% del comercio mundial se realiza a través del transporte marítimo, un comercio que crece a un ritmo mayor que el de crecimiento de la economía global.

A Coruña se localiza en un punto estratégico de las rutas marítimas internacionales. Frente a las costas coruñesas confluyen las rutas que desde el Mediterráneo y el Atlántico Sur se dirigen hacia el norte de Europa con las que cruzan el océano entre Norteamérica y Europa. Estas rutas se van a ver

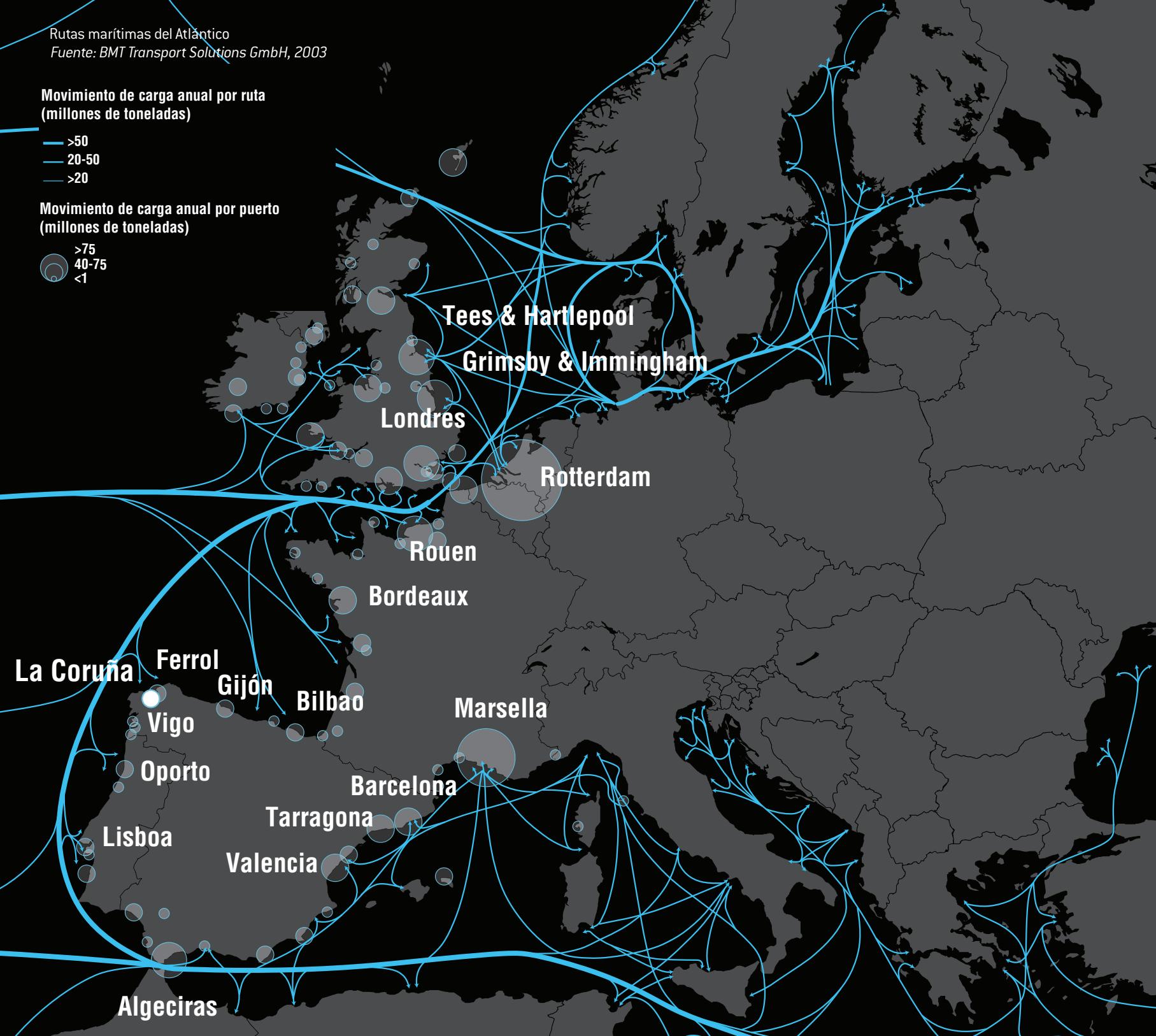


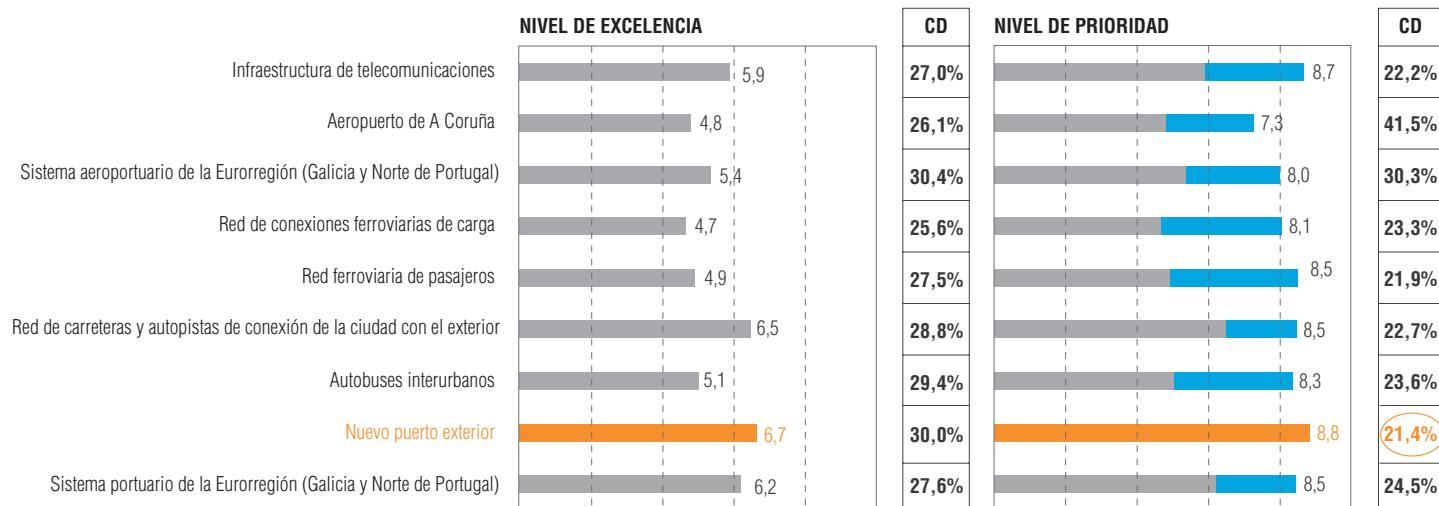
Movimiento de carga anual por ruta
(millones de toneladas)

- >50
- 20-50
- >20

Movimiento de carga anual por puerto
(millones de toneladas)

- >75
- 40-75
- <1





incrementadas con la próxima entrada en funcionamiento de la ampliación del Canal de Panamá que permite rutas directas Asia-Europa por el Atlántico. A medio y largo plazo la firma de un acuerdo de libre comercio entre la Unión Europea y los países del TLCAN (Tratado de Libre Comercio de América del Norte que integra a Canadá, Estados Unidos y México) ofrece perspectivas de enorme crecimiento para el comercio atlántico, especialmente en productos energéticos dado que las nuevas técnicas de extracción de gas y petróleo plantean que estos países van a ser los principales productores energéticos del mundo a medio plazo.

El Puerto exterior crea las condiciones para impulsar y redefinir un sector ya existente y muy importante para la ciudad hacia el desarrollo de un potente cluster marítimo portuario. Se trata de una orientación que ha sido considerada clave para el desarrollo económico de Coruña Futura, estando entre las prioridades más importantes que ha señalado el Foro Ciudad.

El Puerto exterior y el desarrollo de un potente cluster marítimo portuario han sido considerados elementos clave para el desarrollo económico de Coruña Futura, estando entre las prioridades más importantes que ha señalado el Foro Ciudad.

El actual puerto urbano ocupa gran parte de la fachada marítima de la ciudad. Es un gran puerto energético especializado en el tráfico de productos petrolíferos, carbón y ganeles que mueve más de 12 millones de toneladas al año. Dispone además de dos dársenas para embarcaciones deportivas y es el mayor puerto de pescado fresco de Europa. En los últimos años se ha posicionado como un importante puerto para cruceros con un aumento de los pasajeros del 150% en los últimos 4 años. Recientemente se han implantado nuevas líneas regulares de transporte marítimo que conectan el puerto coruñés con otros puertos portugueses y españoles, atlánticos y mediterráneos además de con Gran Bretaña, Rotterdam y Amberes.

La gran oportunidad para ampliar la importancia económica del puerto de A Coruña surgió en el año 2004 al decidirse la construcción de un nuevo puerto exterior en Punta Langosteira, en la costa occidental de la ciudad. Se trata de una gran infraestructura con una inversión de 720 millones de € que ha empezado en el último año a desarrollar sus primeras operaciones.

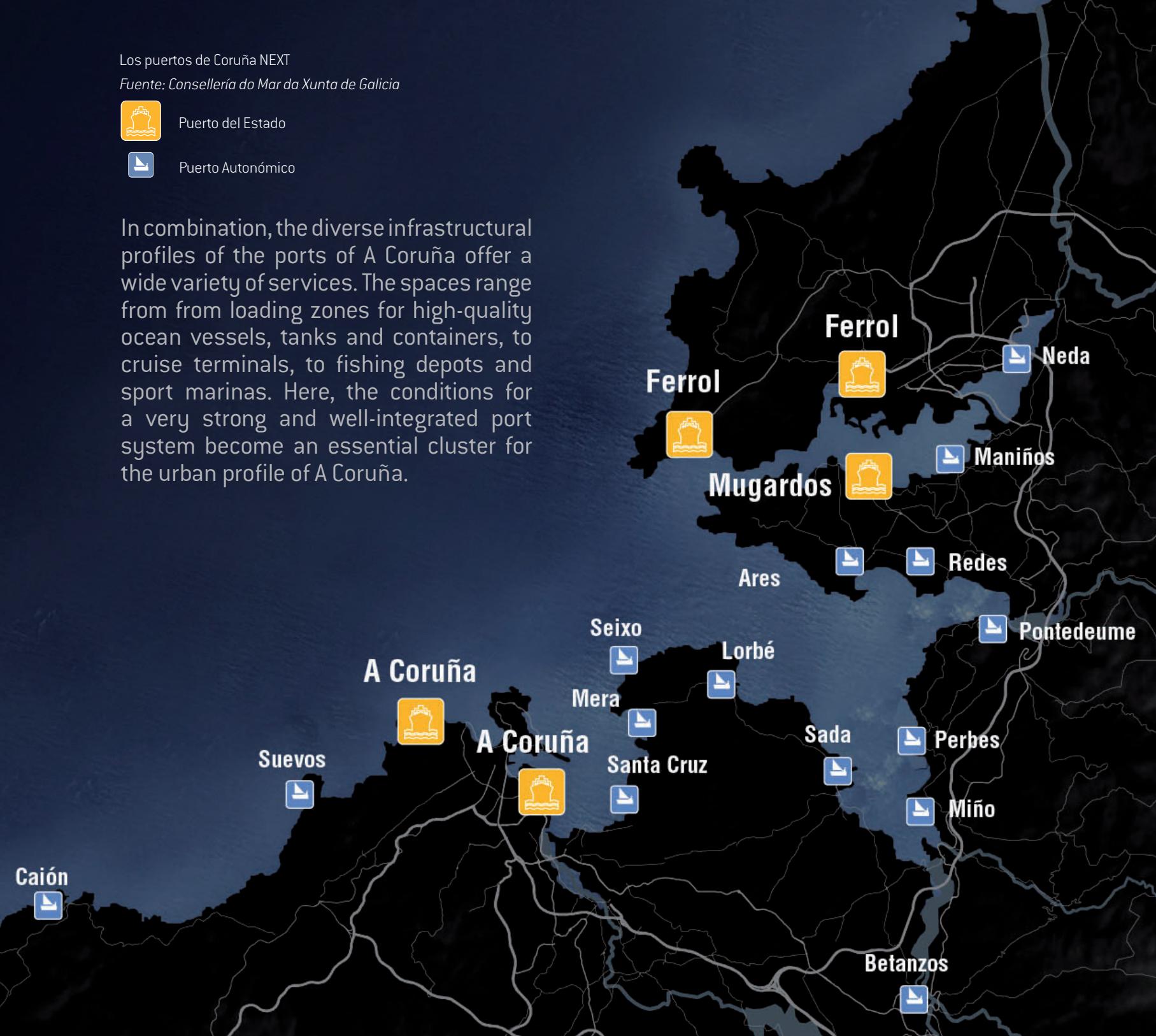


Puerto del Estado



Puerto Autonómico

In combination, the diverse infrastructural profiles of the ports of A Coruña offer a wide variety of services. The spaces range from loading zones for high-quality ocean vessels, tanks and containers, to cruise terminals, to fishing depots and sport marinas. Here, the conditions for a very strong and well-integrated port system become an essential cluster for the urban profile of A Coruña.





Puerto Exterior

El nuevo Puerto cuenta con un dique de abrigo de 3.350 metros de largo y 264 hectáreas de aguas interiores. Contará con 250 hectáreas de terreno disponible y un contradique de 1.200 metros en el extremo oeste de las obras. También contará con conexiones por carretera con la A-6, y por ferrocarril. La línea de atraque disponible superará los 9 kilómetros incluyendo los atraques en pantalanes para líquidos, con calados que irán desde los 15 hasta los 24 metros de calado, lo que permitirá el atraque de buques de hasta 300.000 toneladas de peso. Los usos de este nuevo puerto permitirán eliminar el tráfico de mercancías sucias y peligrosas (graneles sólidos y / líquidos) del casco urbano de A Coruña. Además, hará posible el desarrollo de nuevas actividades tanto en graneles como en mercancía general. Todo ello facilitará el uso urbano de muelles en el puerto interior.

Junto a la obra del nuevo puerto y sus accesos por autovía y ferrocarril el emplazamiento cuenta con una abundante oferta de suelo para actividades industriales y logísticas. El 70% del suelo para actividades económicas del Área Metropolitana se encuentra a menos de 5 Km. del puerto exterior de A Coruña. Se ha propuesto el Polígono de Vío como plataforma logística del puerto en una primera etapa. Con los espacios ahora existentes, ya en funcionamiento o en desarrollo, la oferta de suelo industrial se estima en casi 7.750.000 m² y existen planes para su ampliación en las zonas colindantes al puerto de Punta Langosteira.

Pese a localizarse sobre una de las rutas marítimas con mayor tráfico del mundo el puerto de A Coruña, como los restantes puertos gallegos, ha tenido que desarrollarse en condiciones económicas desfavorables. Situado en una posición excéntrica con respecto a los grandes centros productivos españoles y con



unas infraestructuras de conexión exterior muy deficientes su hinterland ha sido siempre muy reducido, no pudiendo competir con otros puertos de la península cuya área de influencia, en términos de superficie y de actividad económica, es mucho mayor. Por tren el puerto de A Coruña se encuentra a 845 Km. de Madrid mientras que el de Gijón está a 592, el de Santander a 503, Bilbao a 564, Valencia a 401 y el puerto portugués de Sines a 603. Así, su actividad queda limitada básicamente a una función portuaria relacionada con las dinámicas productivas locales, lo que constituye un grave obstáculo para su expansión. Iniciativas como la prevista planta de Pemex pueden marcar la oportunidad como puerto logístico-industrial más orientado a proyectarse hacia el exterior que a convertirse en un puerto vinculado a las actividades y los mercados de tierra adentro.

En conjunto las diversas instalaciones del puerto coruñés aportan una variedad de opciones de servicios a la navegación

que van desde los buques de mayor calado, tanques y portacontenedores, a las embarcaciones deportivas, de ocio y pesqueras. Se dan las condiciones para configurar en torno al potente sistema portuario de Coruña Futura un gran desarrollo de las actividades logísticas y portuarias como una de las orientaciones de mayor potencial para el desarrollo de las actividades económicas en la nueva etapa. El puerto y su sistema de espacios logísticos e industriales en su entorno inmediato presenta condiciones idóneas para convertirse en un gran Hub para los productos energéticos y las mercancías a granel que llegan en buques de grandes dimensiones desde los puertos de origen y que, tras una fase de clasificación, elaboración o almacenamiento, son redistribuidas en embarcaciones de menor dimensión hacia los puertos de consumo.

Por sí misma esta orientación, si se logra implementar, constituye una oportunidad de enorme importancia para el impulso de la

actividad económica de Coruña Futura y del conjunto de Galicia. Asociada a ésta aparecen otras oportunidades vinculadas a funciones de avituallamiento y reparación de barcos, base de embarcaciones y empresas de rescate marítimo y de apoyo a la navegación, centros de gestión y actividades terciarias asociadas al comercio marítimo, armadores y consignatarios.

Para el logro de este objetivo uno de los planteamientos más importantes es lograr alianzas y acuerdos de integración con las autoridades portuarias más importantes a nivel internacional generadoras de tráfico y con las grandes corporaciones que gestionan la mayor parte de los flujos de tráfico marítimo. Sería muy importante integrar en esta estrategia a la Autoridad Portuaria de Ferrol y a los astilleros ferrolanos con su know-how en materia de construcción naval e instalaciones singulares como el puerto gasístico de Mugardos. La progresiva integración de ambas estructuras portuarias aportaría una dimensión decisiva para generar oportunidades en un contexto internacional fuertemente competitivo y asociado a empresas globales de gran dimensión.

Dotar lo antes posible de los accesos necesarios al nuevo puerto es una condición imprescindible, así como plantear un marco estratégico a largo plazo para el desarrollo de los espacios logísticos, industriales y terciarios asociados al puerto de tal forma que se puedan incorporar como activos de la oferta portuaria coruñesa.

La vinculación de Coruña Futura al mar no acaba en los elementos asociados a la actividad portuaria. Son excepcionales las condiciones para actividades productivas de todo tipo vinculadas al mundo de la náutica y para el turismo vinculado al mar en todas sus manifestaciones con un emplazamiento excepcional en el futuro Puerto Urbano. Además, la importancia de A Coruña como gran puerto pesquero es otra fuente de generación de actividades de alto valor añadido. Existen empresas y centros académicos y de investigación en A Coruña que presentan un elevado nivel de excelencia en estos aspectos que van a tener una demanda creciente en el futuro. El manejo de pesquerías, la recuperación de recursos en fase de agotamiento, la producción en piscifactorías y granjas marinas son nichos de actividad con una demanda creciente a nivel internacional.





02 Turismo, Calidad de Vida y Salud

Magnetismo urbano

El sector turístico es una de las actividades que mayor crecimiento experimentan a nivel mundial siendo de las menos afectadas por la crisis económica de los países desarrollados. En el marco de la globalización el sector turístico aparece como una actividad que se beneficia de los menores costes de desplazamiento y de las facilidades a la movilidad a la vez que evita los riesgos de deslocalización al tratarse de un sector inseparablemente unido al territorio. El desarrollo del turismo como un componente central de la economía de Coruña Futura en los próximos años es uno de los elementos que han sido valorados como más importantes por los participantes en el Foro Ciudad.

En la actualidad el sector turístico y de la hostelería aporta en torno a un 5% del VAB total de Coruña Futura que se eleva hasta el 20% si consideramos también las actividades comerciales. Aunque existe una notable planta hotelera el grado de ocupación es reducido. El número de viajeros que visitaron A Coruña en el año 2012 fue de 330.926, una cifra inferior a la de otras ciudades del norte de España como Santander, Bilbao o San Sebastián lo que da una medida del potencial de crecimiento que tiene la actividad turística en nuestra ciudad.

Los argumentos turísticos de la ciudad de A Coruña y su entorno son indudables siendo su principal fuerza la diversidad de sus

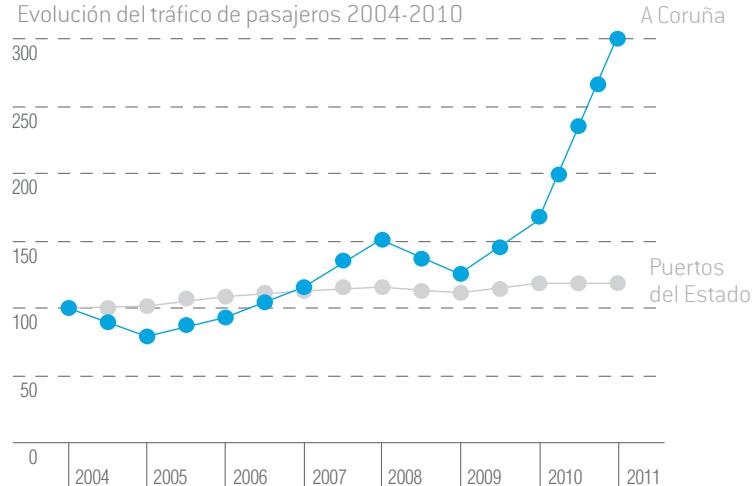
ofertas. Así las potencialidades del turismo coruñés abarcan desde las visitas de negocios, de Ferias y Congresos y de festivales culturales al turismo cultural, familiar, gastronómico, náutico y de naturaleza. El turismo no solo crea actividad económica directa sino que aumenta el tamaño global de la población de la ciudad lo que se traduce en una mayor demanda comercial, de servicios y de funciones clave para el desarrollo urbano como la demanda aeroportuaria la programación cultural y de ocio o el desarrollo de relaciones económicas y personales con otros territorios.

La relación de A Coruña con el mar aporta un elemento singular a la oferta turística de la ciudad. El rápido crecimiento de los pasajeros que visitan la ciudad en cruceros es un indicador del potencial de esta actividad. El nuevo puerto, al liberar espacios del puerto urbano, crea una oportunidad para generar en el mismo centro de la ciudad un gran espacio asociado a las actividades náuticas de ocio y deportivas y un punto de fondeo y estancia para las embarcaciones de recreo que cruzan el Atlántico o que desde el norte de Europa se dirigen al Mediterráneo. Actividades deportivas y recreativas asociadas al mar, pesca, formación en deportes náuticos, etc. son opciones de gran interés que pueden diferenciar las posibilidades turísticas de la ciudad. Las propuestas relativas al Puerto Urbano de A Coruña y al Cluster marítimo-portuario deben ser elementos de impulso para el



A Coruña. Turismo Náutico

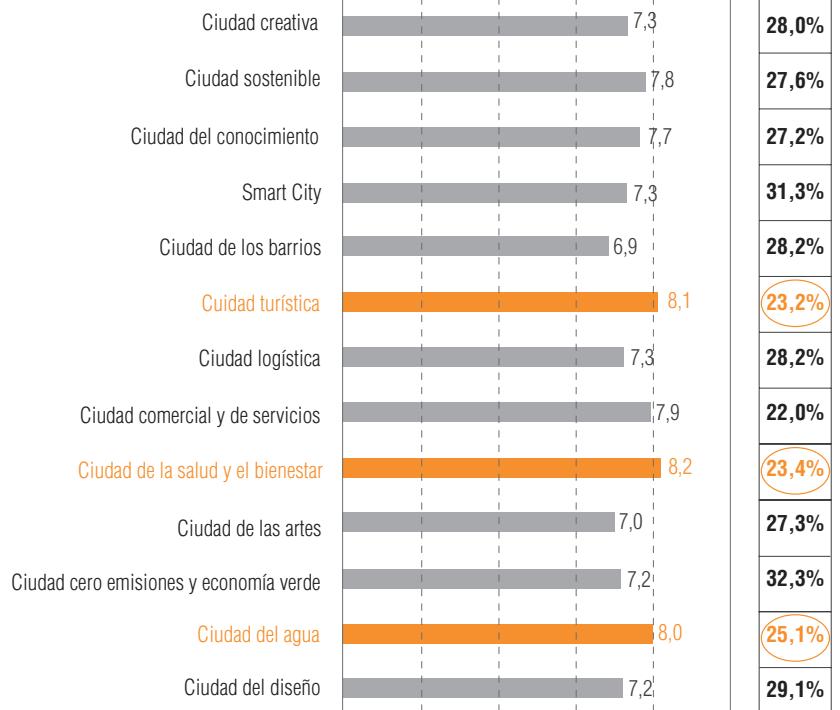
Evolución del tráfico de pasajeros 2004-2010



Fuente: Puertos del Estado 2012



NIVEL DE EXCELENCIA



Castillo de San Antón



Turismo cultural > Turismo náutico > Turismo de negocios > Turismo de naturaleza > Cluster de salud > Chequeos médicos > Antienvejecimiento > Medicina curativa > Asistencia sanitaria > Medicina deportiva > Servicios de transporte > Agencias de viajes > Gastronomía de calidad > Restaurantes > Hoteles

desarrollo de este sector. En él debe tener un protagonismo singular la oferta gastronómica vinculada a los productos del mar, la huerta y la ganadería, con una red de restaurantes que ofrecen platos de la Cocina Atlántica caracterizada por su calidad y su contribución a la salud generando sinergias con iniciativas como el Puerto Urbano y el Cluster de la Salud y el Bienestar.

El turismo urbano, cultural y de negocios tiene un apoyo fundamental en la calidad de la oferta urbana. La calidad de los equipamientos culturales de la ciudad, los museos y espacios para la acogida de actividades musicales, artísticas y escénicas, su patrimonio que incluye elementos declarados Patrimonio de la Humanidad, la calidad de los espacios feriales y de congresos, la diversidad de la oferta comercial, etc. son elementos importantes para configurar un destino muy atractivo para algunas de las modalidades turísticas que mayor crecimiento experimentan en los últimos años. El Camino Inglés que desde el puerto de A Coruña se dirige a Santiago es un elemento muy interesante para atraer el turismo Xacobeo y ligarlo a las actividades marítimas de la ciudad. La propuesta que realiza Coruña Futura-Proyecto Ciudad en relación con el desarrollo del Distrito de la Creatividad constituye un elemento clave para dar a conocer las opciones de turismo urbano de A Coruña y ponerlas en valor para la dinamización de las actividades y espacios asociados a esta

propuesta. Para A Coruña es importante posicionarse geográfica y culturalmente en relación con el elemento de atracción que supone Santiago realizando una oferta urbana, atractiva y diversa que se diferencia de la compostelana. Santiago en relación con el desarrollo del turismo urbano sería de gran interés para A Coruña. Santiago de Compostela es el principal destino turístico de Galicia y constituye una marca reconocida a nivel internacional. Es importante para el desarrollo del turismo coruñés que un porcentaje mayor de los visitantes de Santiago incorporen a A Coruña en su visita. La vinculación del aeropuerto de Santiago como un segundo aeropuerto coruñés aumentaría también las posibilidades de acceso de los visitantes a la ciudad.

La magnífica oferta de playas urbanas y las propuestas de mejora ambiental y paisajística, de desarrollo de la senda del mar, la malla verde y los recorridos paisajísticos o las Ecoaldeas aportan también un elemento de atractivo para los turistas que buscan contacto con la naturaleza con posibilidades de disfrute del paisaje, observación de aves y actividades deportivas y de ocio al aire libre. Son, junto con la oferta de ocio urbano, los museos y auditorios de la ciudad, un importante elemento de atracción para el importante segmento de turismo familiar, que se caracteriza por estancias más largas y un mayor gasto por persona.



Playa de Orzán

The development of the tourism sector as a central component of the economy of Coruña Futura was indicated as one of the most important elements in the City Forum participation process.

Las actividades vinculadas a la Salud y el bienestar deben ser elementos integrantes de la oferta turística coruñesa, creando un elemento de diferenciación y reduciendo la estacionalidad de esta actividad en la ciudad. Se pretende aprovechar algunas de las ventajas competitivas de Coruña Futura para desarrollar oportunidades en torno a un sector que se ha convertido en uno de los mayores elementos de atracción de los ciudadanos de los países desarrollados. La salud y el deporte y el bienestar físico con todas sus implicaciones y conexiones, se ha convertido en uno de los aspectos centrales de preocupación de sociedades cada vez más ricas y, también, de mayor edad. Se estima que el turismo estrictamente médico generó durante el año 2012 cerca de 80.000 millones de euros en todo el mundo.

La oferta sanitaria de A Coruña es amplia y prestigiosa con especialidades destacadas como los trasplantes, cardiología y tratamiento de quemados. Existen grandes centros sanitarios de referencia como el Hospital Marítimo de Oza, el Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña y el Policlínico San Rafael, el Hospital Materno-Infantil Teresa Herrera y el Centro Oncológico



Faro de Hércules

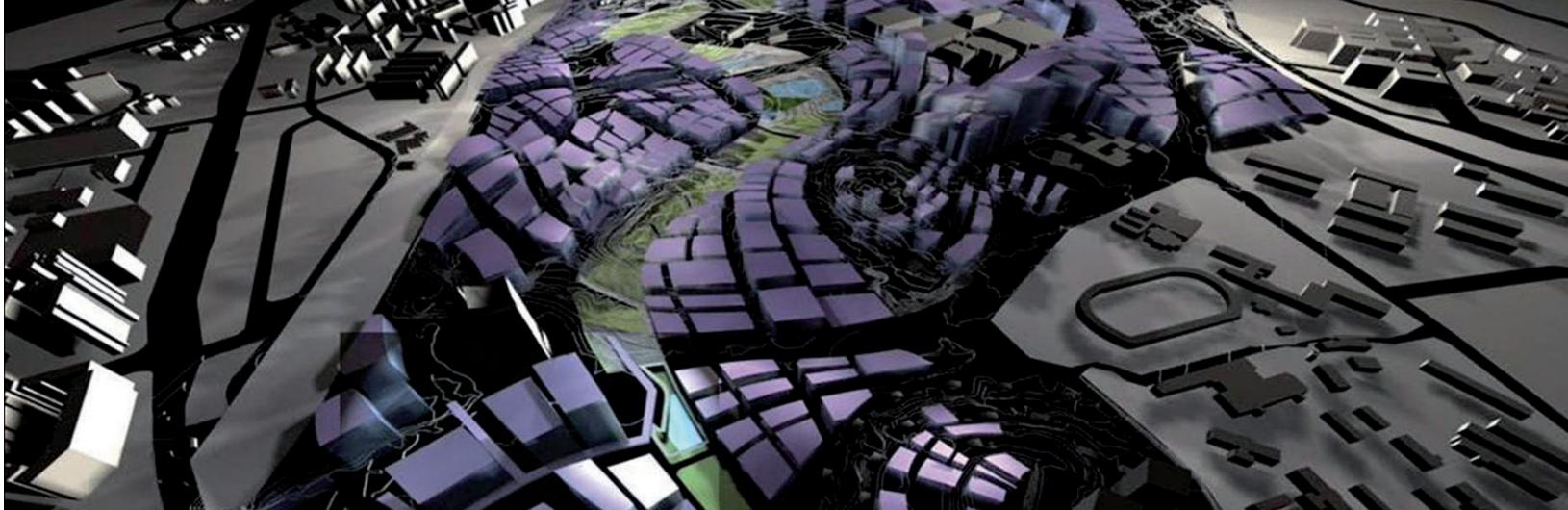


Domus, Casa del hombre



Hospital Universitario de A Coruña

Regional que se concentran a lo largo de la Ría do Burgo en el este de la ciudad. Una segunda zona de concentración de centros sanitarios, en este caso privados, aparece en al área Riazor-Ensanche donde se da, además, la mayor concentración de consultas médicas y existen clínicas y hospitales en áreas del sur de la ciudad. Diversas clínicas y centros hospitalarios aparecen repartidos por toda la ciudad: Belén, Modelo, Abente y Lago, Quirón, etc. La propuesta de la Avenida de la Salud y la recuperación ambiental de la Ría do Burgo se orientan a articular esta oferta en un espacio para la atracción de un perfil de visitantes que combina el turismo médico y de salud con unas demandas de alto nivel educativo y tecnológico. De los resultados del Foro Ciudad se concluye claramente que la oferta sanitaria de A Coruña se considera uno de los elementos de la ciudad a los que cabe asignar un alto nivel de excelencia y, además, uno de los sectores prioritarios de futuro en el que se debe seguir potenciando en los próximos años. La excelente base de centros públicos aporta una referencia profesional y científica excelente que da apoyo a las iniciativas de turismo sanitario del sector privado permitiendo un crecimiento de



Singapur. One North

ambos elementos sin que la capacidad asistencial de la sanidad pública se vea limitada por la afluencia de nuevos usuarios.

La importancia del sector en el área metropolitana en materia de asistencia sanitaria se pone de manifiesto al considerar que es uno de los sectores con mayor número de trabajadores, siendo una referencia entre las ciudades de su tamaño: Facultad Universitaria de Ciencias de la Salud, un complejo hospitalario con la dimensión y prestigio del CHUAC y cuatro grandes centros hospitalarios privados que ocupan a 5.800 trabajadores, ponen a disposición de los pacientes más de 1.900 camas y gestionan un presupuesto anual de 495 millones de euros. Es llamativo que las mayores empresas de la ciudad, después de Inditex, son las sanitarias.

Unir esta oferta médica con una ciudad atractiva, sostenible y con alta calidad de vida es un objetivo importante en la transformación del modelo económico coruñés. Adicionalmente, esta iniciativa debe integrar los conceptos de objetivo cero emisiones, bioclimatismo en el urbanismo y la arquitectura, utilización de fuentes de energía renovables, movilidad sostenible, y ecorurbanismo en general, que refuerzan el perfil de hábitat asociado al bienestar y a una vida saludable.

Aunque el argumento central debe articularse en torno a la calidad y reputación de la oferta de asistencia médica existente

se deben plantear las diversas oportunidades que se abren en torno a los conceptos de salud y bienestar. Talasoterapia y tratamientos asociados al mar y a sus productos, equipamientos deportivos tanto para usuarios no profesionales como para la atracción de deportistas de élite que pueden encontrar aquí condiciones idóneas para su preparación. Las rutas e instalaciones blandas, escuelas deportivas, clínicas, centros de investigación, instalaciones balnearias, de relax, de cuidados físicos y médicos, cuidados estéticos, de atención geriátrica y envejecimiento activo y de mejora de la salud en todas sus posibles manifestaciones tiene oportunidades de desarrollarse en el marco del Cluster de la Salud incidiendo en el atractivo, en la actividad económica y en la imagen de A Coruña.

En este sentido los expertos sectoriales plantean las siguientes líneas de trabajo:

- Colaboración entre las redes sanitarias pública y privada.
- Generación de alianzas estratégicas de los centros hospitalarios con sectores económicos y empresariales, docentes e investigadores de la UDC, y con el sector sociosanitario tanto empresarial como no lucrativo.
- Ampliar y mejorar la oferta formativa en Ciencias de la Salud. En estos momentos hay seis titulaciones prestigiosas



Expo Coruña



MUNCYT



Qualia Sitges

(la mejor fisioterapia de 44 Escuelas en España, la mejor Terapia Ocupacional de 18 Escuelas) con un alto índice de inserción laboral. Todas ellas forman parte de asociaciones nacionales e internacionales. La orientación hacia la atención a la discapacidad y la dependencia puede constituir uno de los ejes de evolución futura. El segundo eje sería la reorientación de los programas Máster buscando sinergias con el sector público y la empresa sanitaria, incluyendo una oferta “on line”.

- Fomento de la investigación biomédica y en gestión de la salud tanto en la UDC (Ciencias de la Salud, Informática, Ingeniería, INEF, etc.) como en centros sanitarios y empresas.
- Atracción y retención de talento. En esta estrategia es fundamental la imagen de marca de prestigio de A Coruña como ciudad de salud para interesar a los profesionales más destacados a sumarse a un proyecto triunfador.

Estas iniciativas asociadas al fortalecimiento del Cluster de la Salud son una fuente de generación de oportunidades y líneas de actividad para la ciudad y su desarrollo económico:

- Investigación aplicada en colaboración con Facultades y Escuelas de la UDC, en ámbitos como la bioinformática, bioingeniería, informática de la salud, telemedición del

paciente, desarrollo de ensayos clínicos, envejecimiento, etc.

- Formación de profesionales y empresas en protocolos médicos y quirúrgicos y en el uso de tecnologías médicas.
- Captación de clientes-pacientes tanto en el entorno cercano (por ejemplo que el Centro Oncológico tiene un 30% de pacientes de fuera del área sanitaria de A Coruña), como en el exterior.
- Contribución al “city marketing” y a la proyección internacional de la ciudad participando en iniciativas de ciudades saludables, y potenciando marca de ciudad de la salud a través del prestigio de sus centros sanitarios, y de manera destacada en determinadas especialidades y técnicas.

03 Cluster Digital

Smart City y nueva economía

Smart City es un concepto en auge asociado a la implantación de soluciones tecnológicas avanzadas a la ciudad. Comunicaciones y actividades económicas, gestión on line del tráfico y de los servicios urbanos, conectividad a Internet en los espacios públicos, teletrabajo y comercio electrónico, comunidades virtuales y participación ciudadana, calidad ambiental, servicios sanitarios, profesionales o administrativos, gobierno electrónico, etc. son aspectos de la vida ciudadana que cobran una nueva dimensión al incorporar sistemas de transmisión, sensores y programas inteligentes. Las principales empresas del mundo están dedicando una atención creciente al desarrollo de aplicaciones y tecnologías para las ciudades y la disponibilidad de estos recursos es un factor de competitividad cada vez más importante para el desarrollo urbano. La iniciativa Smart Coruña va a suponer una transformación en la gobernanza, la vida diaria y las posibilidades de desarrollo económico de la ciudad. La introducción de tecnologías y servicios avanzados de comunicación y tratamiento de la información tiene un carácter horizontal que afectará a todos los aspectos de la vida ciudadana.

La clave del éxito de estos programas está en vincularlos a los componentes de excelencia y a los proyectos estratégicos de la ciudad de forma que se conviertan en elementos activos de los procesos de transformación y mejora de la ciudad y, con ello, de la calidad de vida de sus ciudadanos.

biometría

redes

logística

ecotecnología

movilidad

smart cities

algoritmos
de mercado

e-gobierno

sociales

inteligente

e-comercio

información

fabricación digital

interfaz de usuario

eficiencia energética

atención sanitaria
a distancia

telecom

oficina remota

conectividad global

A Coruña is one of Spain's most important information technology centers, as represented in its market for technology solutions and in the proliferation of technology solution sales. A Coruña boasts the second greatest density of CMMI5 certified businesses in the world (only behind Bangalore, India).

Especial importancia tiene para el impulso de las industrias de las Tecnologías de la Información y de la Comunicaciones y de la producción de contenidos digitales. Estas actividades, que hemos denominado el Cluster Digital, son un sector estratégico y con enorme potencial de crecimiento, que tiene en A Coruña una presencia significativa y condiciones para convertirse en uno de los motores del desarrollo económico de la ciudad en los próximos años.

Es muy importante, y en general poco conocida, la importancia del área metropolitana de A Coruña en materia de Tecnologías de la Información siendo una de las zonas de referencia en España, tanto por el número de compradores de soluciones tecnológicas como por el número de proveedores de las mismas. A título de ejemplo Inditex cuenta con 400 profesionales en este sector y otros tantos Novacaixagalicia Banco. A Coruña acoge la mayor densidad mundial, tras Bangalore, de empresas con la certificación CMMI5, el máximo nivel en este sistema de mejora de procesos de desarrollo de software.

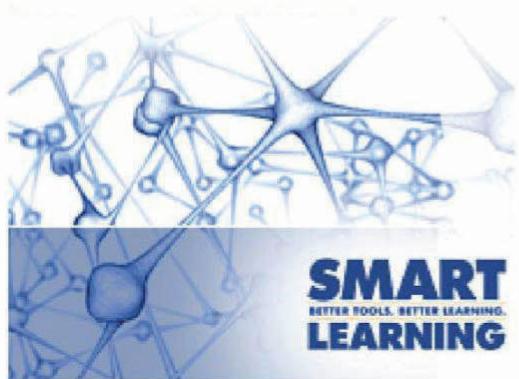
Es un sector de oportunidad para Coruña Futura cuya potenciación requiere contar con las infraestructuras tecnológicas adecuadas, buenas conexiones aéreas nacionales e internacionales y una mayor coordinación con la Universidad para formar perfiles profesionales con la especialización

requerida por las empresas. Coruña Futura es una gran oportunidad para vertebrar el sector TIC generando modelos de consorcios administración-empresas-universidad.

En cualquier caso es fundamental aunar los esfuerzos de formación con los de atracción de talento mediante proyectos sostenidos a largo plazo y generar eventos y proyectos de alta notoriedad, con carácter periódico y especializado y capacidad de atracción internacional. Se considera una buena práctica la captación de jóvenes profesionales gallegos que han adquirido experiencia en desarrollos profesionales fuera de Galicia y para los que el retorno a su tierra es un incentivo para abordar nuevos retos profesionales aquí.

Es destacable la alta demanda de los estudios de ingeniería informática en la Universidad de A Coruña con más de 1.700 alumnos matriculados y una tasa de empleo muy elevada. Junto a las cinco especialidades que se imparten ahora a nivel de grado surgen nuevas necesidades asociadas a la demanda empresarial como una mayor especialización en "big data" y "e-commerce". En este sentido sería interesante buscar alianzas con otros centros como la Facultad de Matemáticas de la universidad de Santiago.

La producción de contenidos digitales es uno de los sectores más dinámicos e innovadores de A Coruña. La ciudad acoge



smartbuild



SMART CONCEPTS



Smarter Clouds

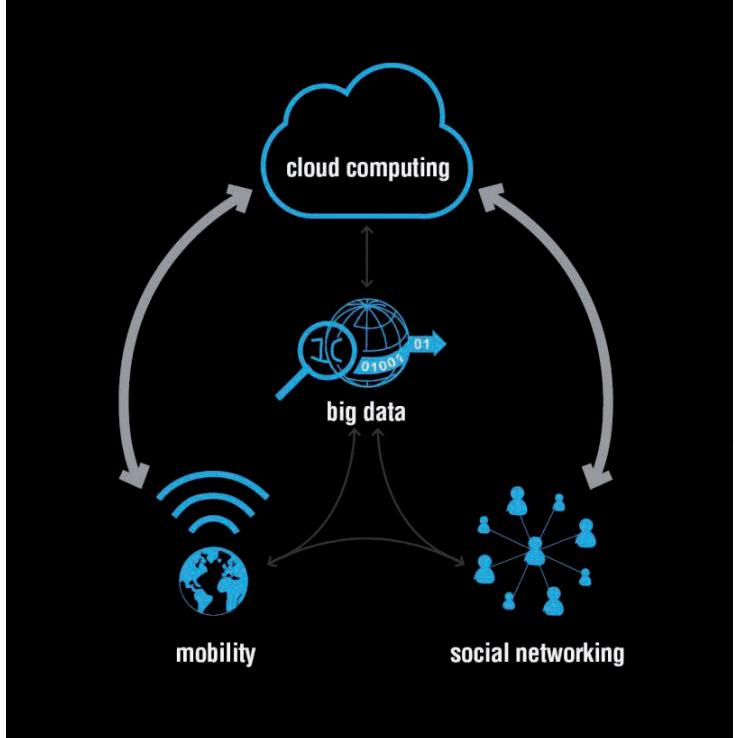


desde hace 11 años el festival "Mundos Digitales" reconocido como uno de los tres mejores eventos europeos en 3D y en el que tienen presencia la arquitectura digital, la animación digital, los videojuegos y la producción de efectos especiales y realidad virtual.

En A Coruña se dan las condiciones óptimas para una adecuada simbiosis entre ocio, producción y tecnologías y se dan las condiciones necesarias de formación, tejido empresarial, conocimiento y capital semilla para configurar de un Cluster coruñés del sector audiovisual y de la producción digital. Se detecta una salida de profesionales y empresarios del sector con destinos nacionales e internacionales. El reto es retener talento, identificar nuevo talento, atraer más talento.

El proyecto Smart Coruña puede actuar como un catalizador que genere dimensión, accesibilidad y tecnología y que permita vender productos y contenidos en el mercado internacional. Desarrollar programas específicos de formación de alto nivel puede ser un enfoque exitoso para diferenciar A Coruña y atraer y fijar talento. Se han sugerido en este sentido iniciativas como potenciar el enfoque de la Facultad de Comunicación hacia la Comunicación Digital como especialización o la implantación de un Master Audiovisual en colaboración con las empresas del sector.

Otra iniciativa importante es impulsar espacios comunes para la promoción de las empresas del sector que permitirían facilitar espacios físicos para empresas consolidadas y para iniciativas



La próxima Revolución Digital

emergentes, promover lugares de encuentro y ámbitos para jornadas y seminarios, salas alternativas como forma de promoción no convencional de producciones coruñesas, etc. En este sentido propuestas como la de la Ciudad del Conocimiento, el Distrito de la Creatividad e incluso el Puerto Urbano son acciones que se orientan hacia este objetivo.

La presencia de la oferta turística de Coruña Futura en la red y el desarrollo de aplicaciones específicas para facilitar las actividades de los turistas que nos visitan, la incorporación de soluciones de telemedicina, la formación on line o la localización de centros avanzados de gestión de mercancías y embarcaciones en A Coruña son opciones que pueden generar sinergias importantes entre Smart Coruña y los otros clusters económicos emergentes que van a ser decisivos para el desarrollo y la calidad de vida de Coruña Futura.



Papagayo. Festival Mundos Digitales



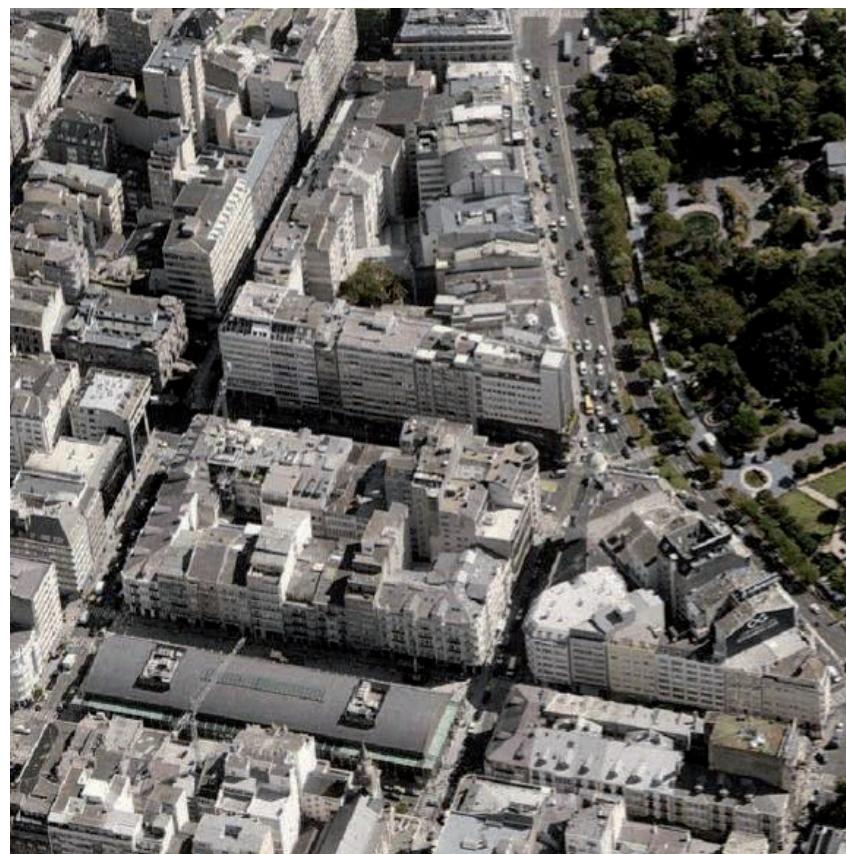
04 Cluster de las Soluciones Urbanas

Coruña *Living Lab*

Durante los próximos 30 años, las ciudades de todo el mundo recibirán una inversión estimada en 350 mil millones de US\$, lo que supone 7 veces el total del PIB mundial en el año 2010. Esta enorme inversión se dedicará a la construcción, gestión y mantenimiento de las infraestructuras urbanas. Las transformaciones que va a abordar Coruña Futura en los próximos años van a aportar un valioso conocimiento y el desarrollo de una gran experiencia directa en relación con las Eco-Tecnologías y las infraestructuras avanzadas para las soluciones urbanas. Muchas ciudades de tamaños muy diversos en países de todo el mundo como Copenhague, Ámsterdam, Hamburgo, Singapur, Masdar, o Vitoria tienen importantes proyectos urbanos y empresariales asociados a la sostenibilidad urbana y la denominada “economía verde” es uno de sus principales factores de creación de empleo.

A Coruña cuenta con importantes activos para configurarse como un ámbito de concentración de actividades asociadas a las tecnologías verdes y las soluciones urbanas.

A Coruña es el principal centro de servicios de arquitectura e ingeniería de Galicia. A este capital humano y empresarial hay que unir la especialización de la Universidad de A Coruña con escuelas de arquitectura, arquitectura técnica e ingeniería de caminos, facultad de informática y la presencia del Centro de



A Coruña possesses various assets in the realm of green technology and urban solutions. Further organization of these sectors might place A Coruña on the map as center of excellence, striking an additional synergy with the potential of the logistics and maritime sectors.



Arquitectura
Diseño Urbano
Fundaciones
Arquitectura
Bioclimática
Edificios Zero
Desarrollo de
Energías Alternativas
Equipamientos
Deportivos
Eco-Construcción
Eco-Tecnología
Ingeniería
Smart Districts
Centros de
Investigación
Edificios Híbridos
Transporte Urbano
Movilidad Sostenible



Innovación Tecnológica en Edificación e Ingeniería Civil como principal centro tecnológico de I+Dy que, además está designada por BRE Global Ltd. para gestionar en España el certificado de sostenibilidad del edificio BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology).

La estructura económica coruñesa presenta una especialización en torno a las actividades asociadas a la energía. La refinería, el puerto petrolífero y la central térmica de Sabón son elementos clave de la economía de A Coruña. En el ámbito municipal en 2011 se implantó un sistema continuo de medida de la energía consumida en 51 dependencias municipales. Cabe destacar igualmente la producción de biogás en la Planta de Nostián y en el antiguo vertedero de residuos urbanos. Asimismo, la ciudad cuenta con plantas de cogeneración en dos centros deportivos del ayuntamiento. EMALCSA, la empresa municipal de agua de A Coruña ha alcanzado un alto nivel en los procesos de gestión de los sistemas de abastecimiento impulsando un proceso de internacionalización a través de asistencias técnicas y transferencia de know-how. Hay una notable presencia de empresas industriales vinculadas a estas actividades desde el sector de la madera hasta el diseño y fabricación de motores ecológicos.

Las diversas iniciativas de transformación urbana propuestas en este Programa Ciudad y las que surgen de otras actuaciones



como el Plan de Movilidad Urbana Sostenible o Smart Coruña van a generar experiencia y la posibilidad de generar un efecto demostración que impulse las iniciativas de las empresas coruñesas en el ámbito de las soluciones urbanas. Las nuevas tecnologías de gestión urbana, edificación sostenible, nuevos modos de transporte, bioclimatismo y energías renovables, biotecnología y calidad ambiental, domótica y telecomunicaciones y tantas otras deben incorporarse cada vez en mayor medida a la construcción de nuestro territorio, pues su contribución resulta esencial en términos de calidad y atractivo. Su presencia creciente es fundamental para erigir a Coruña Futura en una referencia internacional en materia de desarrollo de ciudades y territorios.

Este conocimiento, junto con la especialización, las industrias y los profesionales pueden ser la base sobre la que articular un Cluster económico novedoso pero con un enorme potencial de futuro. Las acciones de transformación y renovación urbana que deben acometerse el área metropolitana, la integración de vivienda y urbanismo, las oportunidades asociadas a las acciones de mejora urbana, rehabilitación, gestión de centros históricos, núcleos rurales, movilidad urbana, transporte marítimo sostenible, transformación de grandes emplazamientos industriales, etc. pueden convertir a A Coruña en un espacio con un liderazgo creciente en campos

como las energías limpias, la gestión del agua y de los residuos urbanos, la movilidad sostenible, arquitectura bioclimática nuevos materiales y construcción sostenible, asentamientos sustentables, etc.

Las políticas de transporte, energía, espacios naturales, cohesión social, gestión de residuos, abastecimiento de agua, etc. solo son verdaderamente eficientes y viables si derivan de un modelo territorial y urbano previamente consensuado y orientado a lograr los objetivos de la sostenibilidad.

Coruña Futura plantea una estrategia de reducción de las necesidades de movilidad y de aumento de los sistemas de transporte colectivo y de extensión de la red de peatones y bicicletas. De renovación y transformación urbana, de densificación y de extensión de los usos forestales y de incorporación de los principios bioclimáticos de diseño urbano y arquitectónico en los nuevos desarrollos para adecuar los espacios construidos ya existentes a condiciones de máxima eficiencia energética y minimizar las emisiones contaminantes.

Se estima que el transporte genera el 48% de las emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera y los sectores residencial y terciario son responsables del 18% y que esta cifra puede reducirse hasta en un 85% mediante la introducción

DEZHOU



Industria Solar

Dezhou en China ha desarrollado una industria solar que en 2007 empleaba a más de 800.000 personas y acoge a Himin Solar Energy Group, **el mayor productor mundial de paneles solares**

de diseños orientados a maximizar la adaptación de las edificaciones y los espacios construidos a las condiciones climáticas del entorno, el uso de aislamientos eficaces y de sistemas de bajo consumo energético (iluminación, electrodomésticos, calefacción, etc.).

Esta reducción puede llegar a ser del 100% si el abastecimiento convencional de electricidad, fuel y gas es sustituido por sistemas de captación energética solar y eólica para el abastecimiento doméstico y terciario. Existe una oportunidad para aumentar su presencia, incorporándolas a los espacios construidos y localizando áreas de producción energética en espacios agrarios en trance de abandono en los que este uso resulte compatible.

Coruña Futura puede convertirse en un laboratorio vivo sobre el hábitat del futuro desarrollando empresas, conocimientos y experiencias que pueden ser exportados a otras partes de España, de Europa y de todo el mundo.

La creación de centros de formación e investigación, el desarrollo de ferias y congresos relacionados con estos temas, el impulso a empresas como estudios de diseño, servicios de consultoría y empresas de construcción, tecnología e innovación especializadas, constituyen oportunidades de actividad que pueden tener su centro en Coruña Futura pero operar internacionalmente.

SINGAPORE

Soluciones Urbanas

Algunas ciudades ya se están posicionando en este escenario:

Singapore que presenta los mejores indicadores de sostenibilidad de Asia, ha planteado el sector de "Soluciones Urbanas" como la principal prioridad de su economía para los próximos años, utilizando **la ciudad como laboratorio** y desarrollando «start ups» para la creación de nuevas ciudades en el exterior.



FRIBURGO



Solar Region

Friburgo, con 200.000 habitantes inició en 1980 un plan llamado "Solar Region" y desarrolló el modélico **barrio de Vauban**.

PORTLAND

Movilidad Sostenible

Portland ha triplicado en tan solo una década el número de personas que se desplazan de la vivienda al trabajo en **bicicleta** y ha implementado los **sistemas de transporte** denominados T.O.D.



MALMÖ



Agenda de Sostenibilidad

Malmö, con 300.000 habitantes asumió, en 1994 una ambiciosa agenda de sostenibilidad con los objetivos de

- Reducir el **consumo de energía** en un 40% para 2030,
- Que toda la energía fuera de **fuentes renovables**, y
- Reducir un 40% las **emisiones de CO2** para 2020