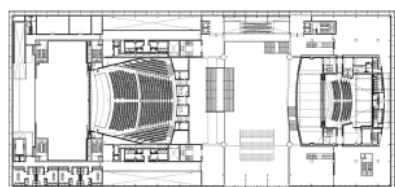
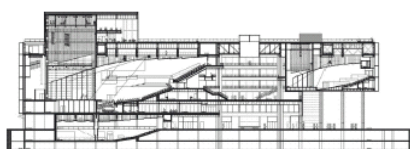




Concello de Vigo



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE
POLÍTICA TERRITORIAL,
OBRAS PÚBLICAS E VIVENDA



AUDITORIO Y PALACIO DE
CONGRESOS DE
BEIRAMAR (VIGO)
ESTUDIO DE VIABILIDAD
ECONOMICA Y
NECESIDADES DE
FINANCIACION

Agosto 2004

INDICE

A. FINALIDAD Y JUSTIFICACION DE LA OBRA. DEFINICION DE SUS CARACTERISTICAS PRINCIPALES	2
A.1 Descripción de la obra así como de sus características principales.....	6
A.1.1 Características de la obra.....	6
A.1.2 Datos de la Parcela	8
A.2 Edificación existente	10
A.2.1 Avance programa de necesidades	11
B. PREVISION SOBRE LA DEMANDA DE USO E INCIDENCIA ECONOMICA Y SOCIAL DE LA OBRA EN SU AREA DE INFLUENCIA Y SOBRE LA RENTABILIDAD DE LA CONCESION	14
B.1 Previsión sobre la demanda de uso	14
B.1.1 Actividad Congresos y Convenciones	15
B.1.2 Programa de necesidades usos terciarios	25
B.2 Incidencia económica y social	43
B.2.1 Durante la fase de Construcción	43
B.2.2 Durante la fase de explotación	44
B.2.3 Inicio de un proceso de regeneración urbanística en el ámbito	44
B.3 ANALISIS DE RENTABILIDAD	45
B.3.1 Estimación inversión para uso Congresual y Auditorio	45
B.3.2 Estimación programa comercio-ocio	46
B.3.3 Análisis económico-financiero	47
C. VALORACION DE DATOS E INFORMES EXISTENTES QUE HAGAN REFERENCIA AL PLANEAMIENTO SECTORIAL, TERRITORIAL, O URBANISTICO	55
C.1 Condiciones Urbanísticas	55
D. ANALISIS AMBIENTAL y MEDIDAS CORRECTORAS Y PROTECTORAS	56
D.1 Antecedentes	56
D.2 Normativa legal	57
D.3 Análisis de alternativas	58
D.3.1 Demolición	58
D.3.2 Construcción y explotación.....	60
D.4 MEDIDAS CORRECTORAS Y PROTECTORAS.....	60
D.4.1 Demolición	60
D.4.2 Construcción.....	65
D.4.3 Explotación	69
D.4.4 Sostenibilidad del edificio	72

E. JUSTIFICACION DE LA SOLUCION ELEGIDA	74
F. RIESGOS OPERATIVOS Y TECNOLÓGICOS	75
F.1 Demolición	75
F.2 Movimiento de tierras y cimentación	75
F.3 Estructura	76
F.4 Resto de la obra	76
F.5 Gestión integral de la construcción.....	76
F.6 Mantenimiento de las instalaciones y equipamientos.....	76
G. INVERSION A REALIZAR ASI COMO EL SISTEMA DE FINANCIACION PROPUESTO PARA LA CONSTRUCCION DE LA OBRA.....	77
G.1 Inversión a realizar	77
G.2 Sistema de financiación propuesto.....	77
G.3 Sistema de gestión	78
H. Anexo 1 Proyecciones Cuenta de resultados.....	80
I. Anexo 2 Distribución de las necesidades de aparcamiento por usos	81

A. FINALIDAD Y JUSTIFICACION DE LA OBRA. DEFINICION DE SUS CARACTERISTICAS PRINCIPALES

El objetivo del presente informe es presentar las características del proyecto de construcción y explotación del nuevo Auditorio y Palacio de Congresos de Vigo, así como los análisis efectuados sobre su viabilidad económica con el fin de evaluar el posible grado de participación de la iniciativa privada en la construcción y explotación del Palacio e identificar las necesidades de financiación pública y privada que hagan viable la operación.

Este informe se enmarca a su vez en la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas art 127.1 que menciona que con carácter previo a la decisión de construir y explotar una obra público el órgano concedente acordará la realización de un Estudio de Viabilidad de la misma. El contenido del informe se estructura a su vez en las determinaciones del art. 227 de la citada ley.

El Auditorio-Palacio de Congresos viene a potenciar en la ciudad de Vigo una actividad económica como es el turismo congresual y de negocios, que aunque en la actualidad se está desarrollando aprovechando las instalaciones existentes (IFEVI, Hoteles, etc) tiene, en una ciudad con la tradición económica e industrial como Vigo, un amplio margen de desarrollo. Sin embargo para su plena expansión necesita de un espacio convenientemente adecuado para poder atraer eventos al máximo nivel y capacidad de la ciudad, contribuyendo además a la potenciación del sector servicios y al desarrollo de la ciudad.

Este objetivo de la ciudad de Vigo, que se encuentra actualmente en un período de transición tanto de su modelo económico como urbano, tiene a su vez relación directa, dentro del contexto de la política municipal y en un entorno europeo, con una serie de estrategias definidas entre las que se encuentra incrementar el aprovechamiento de los recursos internos mediante, entre otras medidas, la potenciación del turismo.

En un escenario en el que las ciudades compiten por la atracción de recursos capaces de potenciar el desarrollo económico y social, la importancia de acoger infraestructuras que faciliten el aprovechamiento de las oportunidades que brindan estos recursos es crucial.

El turismo supone, en muchas ciudades que atraviesan períodos de cambio en sus estructuras productivas tradicionales, un motor de desarrollo que puede completar otros esfuerzos dirigidos hacia la mejora de las bases sociales y económicas.

En este contexto, un gran número de ciudades medias españolas están llevando a cabo políticas de desarrollo de infraestructuras con objeto de incrementar su oferta turística, tanto en tamaño como en calidad. Una de las infraestructuras clave son los auditorios y palacios de congresos, así como los llamados pabellones arena (edificios multiusos), donde se acogen distintos formatos de espectáculos que tienen un gran atractivo sobre la población local.

Los palacios de congresos se dirigen a captar eventos que atraen visitantes de fuera de la región y que además suelen generar importantes divisas en las ciudades que los acogen.

Ciudades como Pamplona, León, Barcelona, Madrid, Bilbao, Murcia, Oviedo, Santander o Santiago de Compostela cuentan con Auditorios y Teatros que constituyen un referente importante de desarrollo social y cultural, en los que se desarrollan congresos, exposiciones, ferias, actos políticos y sociales y actividades de todo tipo, que llaman a la población a participar en actos públicos de índole social y cultural.

El Concello de Vigo, con una población próxima a 300.000 habitantes y uno de los principales centros económicos de Galicia, carece sin embargo de un centro de referencia para el desarrollo de este tipo de actividades, por lo que se promueve la idea de crear un Auditorio y Palacio de Congresos, con vistas a implicar al tejido social y económico, tanto público como privado.

El Plan Estratégico de Vigo propone transformar Vigo y su área de influencia en una ciudad dinámica industrial y de servicios. Por ello es necesario incrementar las oportunidades de promoción social, promover la cultura y vertebrar la ciudad.

*“La aspiración de configurar la condición de Vigo como capital del Eje Atlántico demanda la capacidad de la ciudad como centro rector de la euro-región integrada por el sistema urbano lineal que articula el espacio litoral galaico-portugués”.*¹

Vigo precisa definir un perfil de servicios vinculados al turismo, al ocio y a la cultura, para lo cual debe dotarse de los equipamientos necesarios. El Auditorio y Palacio de Congresos de Vigo se justifica por lo tanto para conseguir los objetivos marcados en el panorama del Vigo futuro.

Con el objeto de aprovechar esta circunstancia, que cada vez tiene mayor demanda, el Concello de Vigo junto a la Xunta de Galicia promueven la creación de un Auditorio-Palacio de congresos que, acogiendo además otro tipo de servicios comerciales y de ocio, pueda convertirse en un importante motor económico para la ciudad y para el desarrollo del sector servicios y cultural y en concreto del turismo congresual.

Dado el volumen de inversión asociado al Auditorio-Palacio, se ha realizado un proceso de concertación entre diferentes administraciones, en el que participan tanto la Autoridad Portuaria de Vigo, facilitando el uso de las parcelas de Casa Mar, como el Concello de Vigo y la Xunta de Galicia, prestando el apoyo técnico y financiero para poder acometer esta importante obra.

El Auditorio-Palacio de congresos tiene una rentabilidad reducida en relación con la inversión que supone. Por ello se plantea, dentro de las parcelas en las que se

¹ Gerardo D. Estévez. Arquitecto. “Asistencia Técnica ó Concello de Vigo par a implantación dun Auditorio – Centro de Congresos e instalacións complementarias na Avda. Beiramar. Vigo”.

pretende ubicar el Palacio de Congresos, propiciar el desarrollo de usos privados que permitan atraer a la iniciativa privada.

Los usos privados propuestos (hotel, aparcamiento y centro de ocio y comercial) se pretende que sean complementarios con la actividad congresual, como es el caso del Hotel y a su vez cubrir un importante vacío en el ámbito de la oferta cultural, deportiva y de ocio local que podría ser gestionada por la iniciativa privada.

La finalidad de esta obra es, por tanto, la creación de nuevas oportunidades de desarrollo económico para la población de Vigo, situándose en el panorama nacional de ciudades capaces de acoger eventos congresuales, poniéndose a la altura de otras ciudades españolas en las que esta fórmula ha tenido un gran éxito, como Bilbao o Valencia.

Además, la generación de una oferta de ocio complementaria para sus habitantes, conformada por el Auditorio, así como por espacios comerciales, supone la otra gran función de esta operación. Esta obra se justifica además como la recuperación de un espacio de actividad portuaria para uso y disfrute de la ciudadanía de Vigo.

Dado el importante esfuerzo de inversión que supone el Auditorio así como el interés social del mismo, se plantea la conveniencia de licitar un concurso para la construcción que incluya también la explotación del mismo, de tal manera que la explotación del complejo recaiga en manos de operadores privados especializados en las diferentes actividades a desarrollar y se consiga financiar parte de la inversión en el recinto público.

De esta forma, el sector privado asumirá la financiación de parte de los costes de construcción del Auditorio-Palacio de Congresos y su explotación futura y la financiación del diseño y construcción y explotación de la zona complementaria privada. Con los rendimientos obtenidos en la zona complementaria podrán destinarse recursos a financiar la construcción y explotación del Auditorio-palacio de Congresos, haciendo viable el proyecto.

En cuanto al modelo de gestión y atendiendo a las posibilidades que permite la Ley reguladora del contrato de Concesión de Obra Pública, se propone realizar una concesión tanto de la construcción y explotación del Palacio como de la zona complementaria destinada a usos terciarios y aparcamiento.

Por ello en el presente informe se detallan:

- las actividades potencialmente más atractivas para la iniciativa privada.
- Se estiman los recursos privados a obtener por la concesión de la explotación de los usos lucrativos que permitan financiar parte del Palacio de Congresos en base a una serie de hipótesis de partida
- Se cuantifican las necesidades de financiación pública del proyecto.

Para el cálculo de la viabilidad económica se define un escenario de inversión basado en las especificaciones técnicas del concurso de ideas del Palacio y

Auditorio de Congresos de Vigo. Como continuación de este estudio se define posteriormente los contenidos y mix-comercial de la zona complementaria destinada a explotación comercial, basados también en el concurso de ideas mencionado y se establecen las siguientes hipótesis de gestión:

- Se promoverá un concurso público por parte de la Administración Pública para una concesión sobre las parcelas situadas en Avda. Beiramar que tendría por objeto la demolición de las edificaciones existentes y la construcción, explotación, mantenimiento y posterior reversión del Auditorio y Palacio de Congresos así como de otras actividades complementarias como pueden ser Hotel, centro comercial y de ocio y parking. Estas actividades comerciales son un escenario de partida inicial, pero la futura licitación podrá estar abierta a otros usos similares siempre y cuando la legislación vigente lo permita (oficinas, etc).
- La inversión a realizar en el Palacio de Congresos asciende a la cantidad de 43,3 Millones de Euros (39,8 Millones de € correspondientes al Palacio y 3,5 Millones de € de la demolición del edificio actual). La inversión estimada destinada a oferta complementaria asciende a la cantidad de
- El horizonte de la concesión, atendiendo a la legislación vigente es de 40 años. El análisis económico-financiero de la explotación del auditorio, centro comercial y hotel se ha realizado sobre la base de un plazo de 37 años, teniendo en cuenta un plazo para la construcción del complejo de tres años. En este análisis se ha tenido en cuenta la capacidad de la oferta complementaria para generar recursos que permitan financiar la inversión pública (el Palacio de Congresos), manteniendo el equilibrio económico de la concesión y un nivel de rentabilidad adecuado.

A.1 Descripción de la obra así como de sus características principales

A.1.1 Características de la obra

La Consellería de Política Territorial, Obras Públicas e Vivenda de la Xunta de Galicia realizó un concurso de ideas para el diseño de un Auditorio Palacio de Congresos en la Avda. Beiramar de una superficie pública aproximada de 25.000 m².

En el concurso de ideas también se consideraba un espacio construido de aproximadamente 30.000 m² (sin contabilizar el parking) para promoción privada, en la que podrían desarrollarse usos comerciales, hoteleros y de ocio.

El equipo ganador del concurso fue la UTE formada por César Portela e Idom con una propuesta en la que se proponía una arquitectura monumental, fiel expresión de sus contenidos, que definía el borde urbano y ganaba el borde litoral para la ciudad, hermanando Vigo y la Ría con su presencia.

Elegida la solución de hacer un estudio de viabilidad previo a la licitación, y un concurso en el que los operadores licitantes propongan los usos complementarios de promoción privada, respetando la parte del edificio destinado a Auditorio – Pazo de Congresos, el desarrollo constructivo del proyecto, integrando la propuesta del adjudicatario, se realizará una vez que el órgano competente resuelva el concurso.

El desarrollo constructivo del proyecto contemplará en la parte pública los requerimientos del pliego del concurso así como de los datos obtenidos a partir del análisis de demanda, y en la parte privada los usos complementarios, para los que se ha establecido un escenario inicial para su desarrollo que más adelante se describe, y que se definirán en detalle por el futuro adjudicatario de la explotación. En este proyecto se respetarán los criterios generales de ordenación de espacios, volúmenes exteriores, calidad de los acabados y características técnicas de los escenarios, patios de butacas, salas de congresos, ensayos y exposiciones, y el equipamiento de los mismos del proyecto ganador del concurso de ideas.

El programa del Auditorio – Pazo de Congresos se conformará por un Auditorio principal con un aforo de 1.450 personas, otro Auditorio menor con 400 asientos, y un conjunto de salas polivalentes, su número variará entre 15 y 20, con una capacidad total máxima de 450 personas. Por tanto el aforo total del recinto puede ascender a 2.300 plazas. Así mismo se prevé una zona de exposición, complementaria a la actividad congresual, con una superficie aproximada de 2.000 m² y una zona de restauración para 700 comensales (1.100 m²). Todos estos usos se organizan entorno a un gran vestíbulo central que se concibe como un espacio público abierto sobre la ría y la ciudad.

El programa arriba descrito, mantiene el alcance previsto en el pliego de bases del concurso público, permitiendo la celebración de actuaciones musicales y culturales adecuadas a las necesidades y demandas existentes.

El emplazamiento del edificio en el solar de Casa Mar, va a contribuir a regenerar todo el ámbito de la Avenida de Beiramar, potenciado el desarrollo de una zona en proceso de transformación, en la que la actual actividad industrial va a ser progresivamente sustituida por usos residenciales y de servicio.

El Auditorio y la previsible revitalización de su entorno, contribuirán a generar un importante desarrollo comercial y terciario que posibilitan la participación de la iniciativa privada en su financiación y el desarrollo de una importante actividad económica en la ciudad.

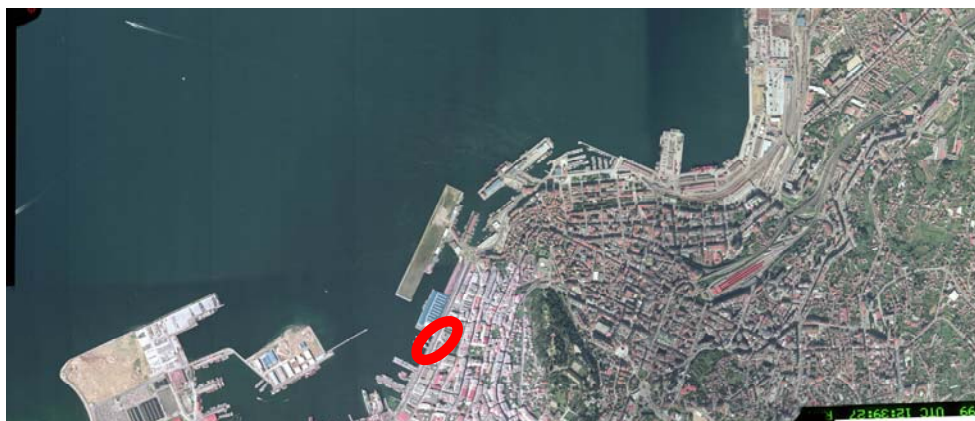
Las dimensiones de la parcela disponible obligan a un desarrollo de edificio en altura, en el que los diversos usos se han de integrar, resolviendo los distintos accesos y creando sus propios espacios públicos inmediatos. La distribución de los usos en altura va a permitir disfrutar a los usuarios de vistas sobre la ría de Vigo por encima de la actividad portuaria que se desarrolla en sus inmediaciones.

Esquema conceptual no definitivo



A.1.2 Datos de la Parcela

El solar que ocupa actualmente el edificio Casa Mar, se encuentra en el Puerto Pesquero de Vigo, el Berbés, en la zona portuaria entre la avenida de Beiramar nº 57 a 59 y la calle Jacinto Benavente, a ambos lados de la calle Juan Ramón Jiménez que lo atraviesa. Hacia el Este linda con el callejón conocido como Travesía de Jacinto Benavente, actualmente cerrado, que lo separa de la Escuela Náutico Pesquera y hacia el Oeste con el edificio de Conservas Pereira y con los Depósitos de Repsol Gas.

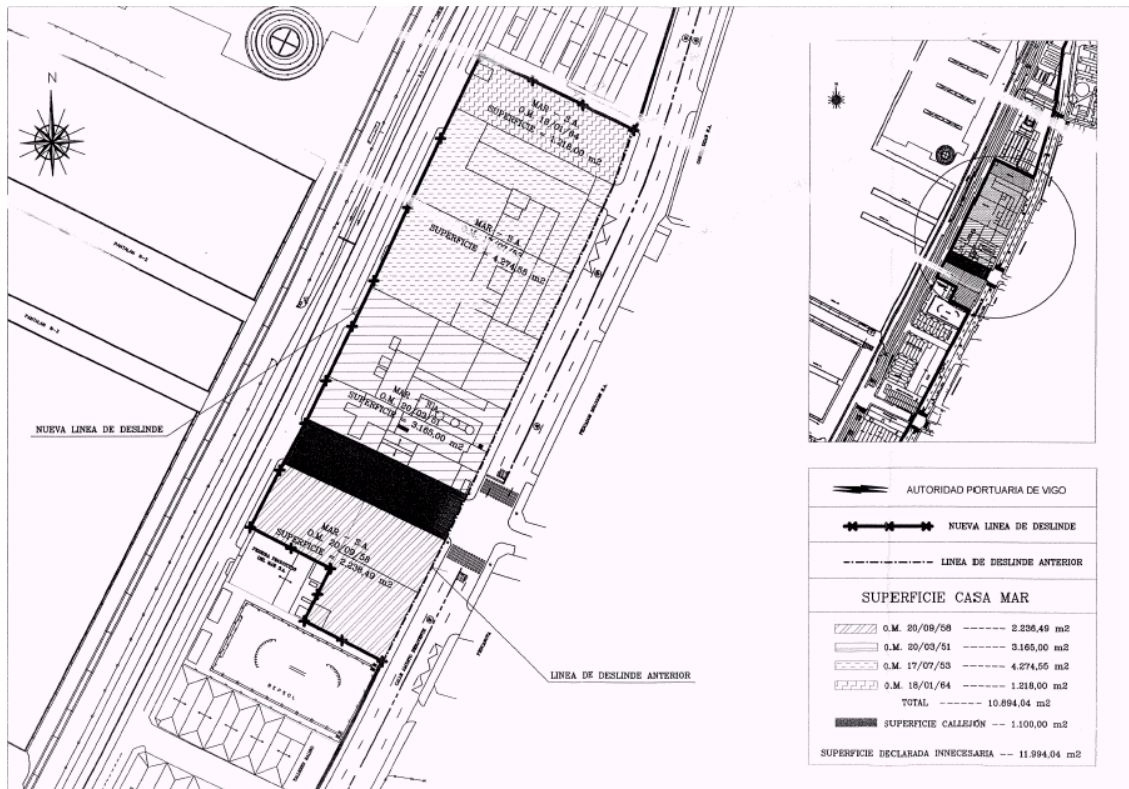


El Auditorio y Pazo de Congresos de Vigo ocupará la parcela que queda entre dicho callejón conocido como Travesía de Jacinto Benavente y la Escuela Náutico Pesquera y la calle Juan Ramón Jiménez.

La parcela es prácticamente rectangular con una superficie de 11.944 m². El relieve es horizontal, existiendo un desnivel entre esquinas opuestas de aproximadamente 30 centímetros.



En el siguiente plano se identifican las características de superficies de las instalaciones Casa Mar:



A.2 Edificación existente

La edificación existente en la actualidad se encuadra en una tipología de arquitectura marítima industrial estando constituida por baja más cinco en la mayor parte del edificio y baja más tres en el extremo norte.



El edificio es, a pesar de su aparente uniformidad tanto formal como estructural, fruto de una serie de intervenciones separadas en el tiempo, que respetaron unos criterios de actuación sensiblemente uniformes.



Se trata de un edificio formado por dos cuerpos, separados por la calle Juan Ramón Jiménez, con una pasarela a nivel de la primera planta. El cuerpo situado entre dicha calle y la Escuela Náutico Pesquera ha sido construido en diferentes fases y ha sufrido diversas modificaciones a lo largo de su vida útil.



Dada la imposibilidad de adaptar una estructura de hormigón tan rígida a un uso de carácter representativo con espacios de grandes dimensiones, se decidió, a pesar del interés tipológico del edificio, proceder a su demolición, por lo que en el proyecto actual se incorpora el correspondiente proyecto de demolición, en el que se analiza con detalle su proceso de ejecución y la gestión de los residuos resultantes.



A.2.1 Avance programa de necesidades

Dados los usos y actividades propuestos y susceptibles de ser desarrollados en el ámbito de acuerdo con la normativa legal vigente se analizan las siguientes actividades:

- Actividad Congresual y Cultural
- Terciario comercial: centro comercial y de ocio
- Hotel
- Aparcamiento

A continuación se describe brevemente el contenido de cada una de ellas, presentándose su análisis pormenorizado en los capítulos siguientes

Actividad Congresual

- Vigo tiene un alto potencial para el desarrollo del turismo congresual y de reuniones. Existe un amplio margen de maniobra basado en el potencial local para ampliar el mercado generado por algunas instituciones (IFEVI) si se logra contar con un recinto adecuado como el Palacio de Vigo.
- La ciudad de Vigo y el sector servicios en especial podría beneficiarse de esta actividad ya que atrae a un turista con una alta capacidad de gasto (cuatro veces superior al turista normal), e incluso potenciar otras actividades en el Palacio ligadas al turismo estival (la estacionalidad es complementaria, la época de menor demanda del turismo congresual coincide con la mayor demanda turística de los meses de verano)
- Con un equipo profesionalizado y el apoyo de la sociedad Vigo Convection Bureau (VCB) y de las instituciones locales podrían generarse recursos suficientes para cubrir los costes de explotación del espacio destinado a Congresos, no así la inversión asociada al Palacio. Por otro lado, existe la experiencia del Palacio de Congresos de Santiago y el de A Coruña que son gestionados por la iniciativa privada con notable éxito.
- En principio la actividad congresual podría ser explotada o bien por un operador privado o en colaboración con una institución como IFEVI con el apoyo en ambos casos del VCB y podría, después de un periodo de puesta en marcha generar recursos suficientes para cubrir los costes de explotación y mantenimiento

Programa Comercial-Ocio

- La oferta hotelera en Vigo se estima en unas 4.000 plazas que hoy por hoy parecen suficientes para la ciudad pero que con la apertura del Palacio de Congresos y exposiciones puede quedar muy ajustada, (en el sector se maneja el ratio de oferta hotelera de 3 y 4 estrellas – que en Vigo asciende a

662 habitaciones - igual al aforo máximo del Auditorio principal) existiendo un elevado potencial para la construcción de un Hotel anexo al edificio del Palacio de Congresos.

- Las dimensiones estimadas para el Hotel propuesto son 7.000 m² con una capacidad aproximada de 120 Habitaciones y categoría 4 estrellas.
- Vigo presenta ratios de densidad comercial por debajo de otras ciudades de características similares. Los diversos proyectos comerciales en estudio ponen de manifiesto la existencia de un interesante nicho de mercado que hoy por hoy no está debidamente atendido.
- La localización del Palacio, y en su caso, la futura revitalización de las naves y solares adyacentes hacen muy atractiva la zona para un centro comercial y de ocio de carácter urbano (enfocado principalmente a moda y textil y una oferta complementaria de ocio y restauración) y puede competir, si logra diferenciarse de los centros comerciales periurbanos, con éxito con los nuevos desarrollos previstos.
- El mix comercial se enfoca a tiendas de moda de gama media-alta, y el ocio hacia cines y la posibilidad de crear un Gimnasio-Spa (talasoterapia, etc) con equipamiento de última generación que cubra una demanda de los ciudadanos, complementándose la oferta con establecimientos de restauración. En todo caso el mix comercial es orientativo y está basado en experiencias similares en otras zonas de España, pudiendo darse múltiples combinaciones o variantes.
- A partir de la elaboración de hipótesis sobre las áreas de influencia del futuro centro comercial, su grado de atracción, y el gasto comercial medio por habitante en Vigo se ha obtenido un gasto potencial disponible dentro del ámbito de influencia de 1.381,33 millones de euros.

Gasto Comercializable Por Producto

Tipo de producto/ Servicio	Gasto comercializable (Mill. €)	% sobre gasto total
Alimentación	605,19	43,8%
Vestido y calzado	201,46	14,6%
Mobiliario y menaje	118,32	8,6%
Esparcimiento y cultura	111,16	8,0%
Restauración	200,69	14,5%
Otros bienes	144,49	10,5%
Total	1.381,33	100,0%

Fuente: elaboración propia

- El potencial de ventas total del futuro complejo (asumiendo como hipótesis una serie de porcentajes de absorción en cada una de las actividades comerciales susceptibles de ser comercializables en el centro) ascendería a 48,09 millones de euros. Este potencial de ventas existente, podría generar una SBA (Superficie Bruta Alquilable) en torno a los 18.000 m² considerando un nivel medio global de ventas de 2.700 €/m²/año.
- Respecto a las necesidades de aparcamientos se han estimado las plazas existentes en el proyecto inicial, que ascienden a 704 plazas

B. PREVISION SOBRE LA DEMANDA DE USO E INCIDENCIA ECONOMICA Y SOCIAL DE LA OBRA EN SU AREA DE INFLUENCIA Y SOBRE LA RENTABILIDAD DE LA CONCESION

B.1 Previsión sobre la demanda de uso

Como paso previo para identificar el potencial de participación de la iniciativa privada en la financiación y gestión del Palacio, se analizan a continuación los usos propuestos para el palacio y las expectativas de demanda de los mismos por parte de la población de Vigo realizándose posteriormente un análisis económico de los mismos.

Se propone por tanto realizar un análisis del programa de necesidades (tanto público como privado) y su adecuación a las expectativas o demanda en el ámbito de influencia.

Dados los usos y actividades propuestos y susceptibles de ser desarrollados en el ámbito de acuerdo con la normativa vigente se analizan las siguientes actividades:

- Actividad Congresual y Cultural-Musical
- Terciario comercial: centro comercial y de ocio
- Hotel
- Aparcamiento

B.1.1 Actividad Congresos y Convenciones

El sector de celebración de Reuniones se divide en tres tipos claramente diferenciados por sus características:

- **Congresos:** reunión no orientada al negocio, de frecuencia generalmente fija y en la cual los participantes perteneciendo a diversos lugares se reúnen en un sitio y momento. Los delegados tienen normalmente un rol interactivo, de discusión. Duración mínima: 2 días. Lo normal son 3 días.
- **Convenciones:** reuniones corporativas de tipo privado, orientada a un negocio o conjunto de negocios. Los participantes son de la misma compañía, grupo, joint venture o relación cliente – proveedor. Duración mínima: 2 días.
- **Jornadas:** foros, coloquios, simposios, conferencias... En general son reuniones especializadas cuyo objetivo normalmente es hacer un estudio profundo de varias materias. Duración mínima: 4 horas
(Suelen quedar excluidas del mercado de reuniones las manifestaciones culturales y deportivas, conciertos, encuentros de asociaciones, galas, ferias...)

Son estas últimas, las jornadas, el grupo que más ha crecido en los últimos años debido a que son reuniones de más fácil acceso, con menor número de participantes por reunión y de marcado carácter regional.

Con respecto a los temas que más veces son objeto de reuniones destacan los económico – comerciales, los médico – sanitarios y los de carácter cultural.

Este tipo de reuniones tiene un carácter marcadamente estacional y esto hace que este mercado sea idóneo para complementarse con otros mercados que tengan de base el turismo (es durante los meses de máximo turismo cuando se producen los mínimos en la demanda de este tipo de eventos).

El tamaño, atractivo y capacidad hotelera de la ciudad influye enormemente en el tipo de reunión que más comúnmente se realiza, en el lugar donde se realiza (hoteles, palacios de congresos, universidades, otros centros) y en el número y carácter internacional de los visitantes que acuden a la misma.

Además, este tipo de eventos es una importante fuente indirecta de riqueza para la ciudad que los acoge, ya que los participantes se alojan en plazas hoteleras de la ciudad, y gran parte de los mismos realizan actividades complementarias a la reunión de tipo turístico, gastronómico, cultural, deportivo, etc.

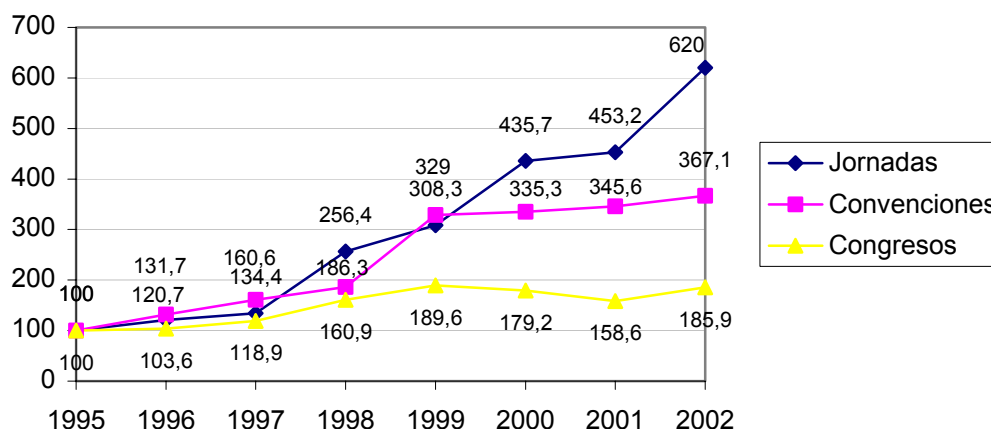
En España, el gasto medio por participante y día ascendió en 2002, según datos del Spain Convention Bureau, a 333,34 €. Este dato supone un incremento del 48% con respecto al año anterior. No obstante y como ya hemos mencionado, este gasto promedio varía sustancialmente según el tamaño de la ciudad, siendo mayor cuanto más grande e importante es la ciudad.

En los últimos años, España ha mejorado mucho en el ranking como destino internacional para la realización de congresos. Desde 1995 España ha estado siempre entre el 5º y el 10º puesto a escala mundial de los países más atractivos donde realizar un congreso.

B.1.1.1 Análisis del sector en España

Durante el pasado año 2002 se han contabilizado 12.563 reuniones con 2.534.225 participantes en las 36 ciudades asociadas al Spain Convention Bureau en España². Estas cifras suponen un crecimiento anual del 19% y del 21% respectivamente sobre los datos del año 2001 y reafirman la tendencia de crecimiento de este sector durante los últimos años.

Evolución de las reuniones (1995 base 100)



Fuente: Spain Convention Bureau y FEMP (2003)

Los **Congresos** han experimentado un crecimiento durante este último año del 27,3%. También ha crecido notablemente el ratio delegado/congreso hasta situarse en 417,36, un 12% más alto que el del año anterior. Los congresos internacionales son los que han experimentado un mayor crecimiento, seguidos de los nacionales y los regionales.

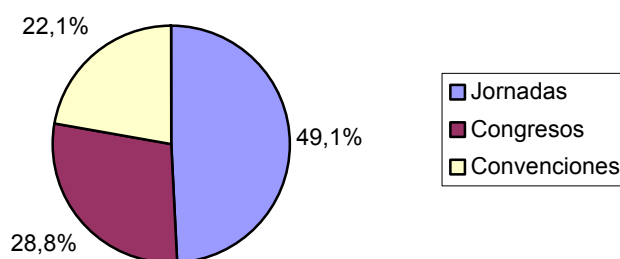
El número de **Convenciones** del año 2002 representa un incremento de 21,5% sobre el año anterior. Este aumento es debido en su mayor parte al crecimiento de convenciones de carácter internacional. No obstante, el número de

² Estas estadísticas, manejadas habitualmente en el sector, no recogen la actividad de las ciudades no asociadas al Convento Bureau, y por tanto son siempre inferiores a las reales.

participantes en convenciones ha disminuido un 38% debido mayormente al descenso de convenciones de nivel nacional. En conclusión, se realizaron más convenciones pero con menor número de participantes (149,7 delegados / convención).

Las **Jornadas**, seminarios y simposios experimentaron, como ya hemos mencionado, el crecimiento más abultado de los tres tipos de reuniones. En el año 2002 se realizaron 7.068 reuniones, lo que supone un crecimiento del 167% con respecto al año 2001. El número de participantes ascendió a 1.243.325, la cifra más alta de todas las registradas, que significa un crecimiento del 169%. La ratio participante / jornada se sitúa en 175,9.

Porcentaje por tipologías de reuniones



Fuente: Spain Convention Bureau y FEMP (2003)

Un 57% de las reuniones llevadas a cabo durante el año 2002 partieron de iniciativa privada, frente a un 43% que fueron de promoción pública. Este dato varía según el tamaño de la ciudad, siendo más acusada la iniciativa privada en ciudades de más de 1 millón de habitantes (Madrid y Barcelona). Por contrapartida, en ciudades de tamaño medio (entre 200.000 y 1 millón de habitantes), aproximadamente **2 de cada 3 reuniones se realizan por iniciativa pública**. Estos datos demuestran que el mercado de reuniones está muy vinculado al tipo y tamaño de ciudad.

Con respecto a las reuniones efectuadas en España, es el sector económico comercial el que domina por encima de los demás, relegando al segundo puesto a las reuniones médico - sanitarias.

Los lugares donde se celebran estas reuniones pueden resumirse mayormente en cuatro: hoteles, universidades, centros culturales y palacios de congresos.

La utilización de cada uno de estos lugares está íntimamente ligada al tipo de ciudad y a sus infraestructuras. Así, en las ciudades más grandes nos encontramos con una utilización mayoritaria de salas de hoteles (más del 70%), y por el contrario en ciudades de tamaño medio son los Palacios de Congresos los lugares preferidos para este tipo de eventos.

El mercado de la celebración de reuniones tiene un marcado carácter estacional que tiene los máximos durante los meses de Abril, Mayo, Junio, Octubre y Noviembre, y los mínimos en Enero, Febrero, Julio y Agosto. En estos cinco meses se celebran más del 60% de las reuniones al cabo del año.

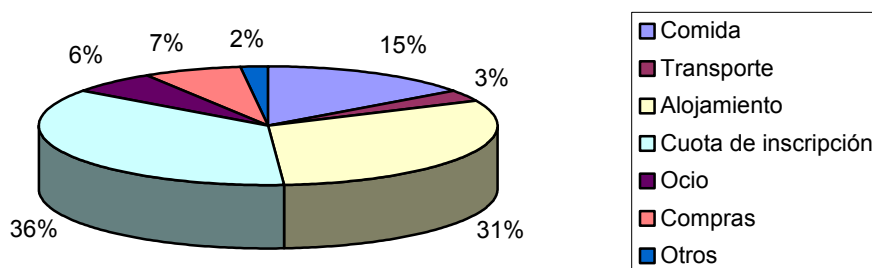
El promedio de duración de las reuniones se sitúa este año en 2,7 días aumentando en 9% respecto al año anterior. Este aumento interrumpe una tendencia descendente que se daba desde 1998 y sitúa la media de duración de las reuniones en el punto mas alto desde este mismo año. Como es normal, las ciudades de mayor tamaño acogen las reuniones de mayor duración.

El 96% de los delegados que asistieron a una reunión durante el 2002, se alojaron en establecimientos hoteleros. La distribución de estos alojamientos según su calidad es la siguiente:

- 5 estrellas: 16%
- 4 estrellas: 60%
- 3 estrellas: 21%
- Otros: resto

Como ya se ha comentado anteriormente, el turista de congresos es muy cotizado porque gasta hasta 4 veces mas que un turista normal (€333,34 por día en 2002), incluyendo el alojamiento, la cuota de inscripción y otras actividades complementarias como turismo, gastronomía, shopping, deportes, etc.

Distribución del gasto (%)



Fuente: Spain Convention Bureau y FEMP (2003)

Como consecuencia, se estima que durante el año pasado, el mercado de reuniones en España, supuso cerca de **€2.350 millones** de impacto económico directo sobre las ciudades participantes.

Las estimaciones para los próximos años prevén la continuación de la actual fase de crecimiento del mercado en España, tanto en número de reuniones como en participantes y gasto diario.

B.1.1.2 Análisis del sector en Galicia

El sector de congresos en la comunidad gallega está liderado por la ciudad de La Coruña. Es esta ciudad, por su tamaño, sus infraestructuras, su pujanza económica y su tradición cultural, donde actualmente se acogen el mayor número de ferias, congresos y actos culturales de Galicia.

La Coruña cuenta con un palacio perfectamente equipado, que incluye un auditorio con 1.729 butacas, sala de cámara con 450 plazas y otras salas para 515 personas y un área de exposición de 700 m². El Palacio se distingue por estar bien ubicado en el centro de la ciudad, por ser de iniciativa privada y por haber conseguido ser rentable gracias a una gestión modélica.

El propio éxito del Palacio ha hecho que sus instalaciones se hayan quedado pequeñas y está en marcha un nuevo proyecto situado en terrenos portuarios, junto a los Cantones, frente al muelle de los trasatlánticos. Se trata de un Palacio de Congresos que cuenta con una superficie total de 25.000 m², de los cuales 10.000 m² están ocupados por las distintas salas, con unos aforos de 1.580 plazas en el auditorio principal, 528 plazas en la sala menor y 10 salones modulares. Otros 2.000 m² corresponden al área de exposiciones. La operación se financia gracias a un centro comercial de 11.000 m², un multicine con 11 salas y 2.600 butacas y un parking de 500 vehículos. La privilegiada localización ha facilitado la citada combinación de usos.



Maqueta del Futuro Palacio de La Coruña

El proyecto de esta obra ha sido diseñado por los arquitectos Ricardo Bofill y César Portela y el presupuesto asciende a 45,3 millones de euros (7.540 millones de pesetas), de los que 15 millones serán aportados por administraciones públicas (Xunta de Galicia con 10,8 millones de euros, Ayuntamiento de A Coruña con 3 millones y Autoridad Portuaria con 1,2 millones de €).

El nuevo palacio estará orientado eminentemente a la actividad congresual. El palacio actual ya ha sido reconvertido, revisada su caja escénica y retocada su acústica, a fin de convertirlo en el nuevo palacio de la ópera de La Coruña.

Santiago de Compostela también cuenta con un moderno palacio, construido con financiación pública en 1995 y con gestión privada (de Trapsa, empresa que gestiona líneas interurbanas de autobuses en Santiago, una perteneciente al grupo turístico Marsans). Cuenta con un auditorio de 1.580 plazas, otros dos de 520 y 400 plazas y diversas salas de reuniones.

Su actividad ha sido creciente en los últimos años, aprovechando el atractivo turístico de Santiago.



Palacio de Congresos de Santiago de Compostela

B.1.1.3 Análisis del sector en Vigo

La actividad congresual en Vigo ha sido tradicionalmente escasa, consecuencia lógica de la inexistencia de un recinto apropiado para celebrar congresos, convenciones y reuniones de negocios. De ahí la demanda insistente de la ciudad de dotarse de un Palacio de Congresos digno.

Conscientes de la importancia que para la ciudad tiene el turismo de congresos e incentivos, IFEVI, órgano gestor del Recinto Ferial de Cotogrande, en Vigo, ha comenzado hace dos años a promover congresos y convenciones, aprovechando sus instalaciones (que incluyen un auditorio de 400 plazas), siendo uno de los principales promotores en la ciudad, además de Caixanova.

Cuando se necesita espacio de exposición adicional al auditorio, se adaptan las propias naves del recinto ferial. La acción es consecuencia del Plan Estratégico vigente de IFEVI, que hacía una apuesta inequívoca por entrar en el mercado de los congresos y convenciones.

La captación de congresos exige una serie de acciones promocionales y comerciales que pueden llegar a remontarse de 2 a 3 años antes de la celebración. IFEVI ha operado activamente entre los OPCs (Organizadores Profesionales de Congresos) y colectivos profesionales y en su primer año de actividad está consiguiendo una importante demanda (se estima que entre ferias, reuniones y congresos, se alcanzaran los 150 eventos en 2003),

Además de acoger las Juntas Generales de Accionistas de empresas emblemáticas en la zona como son Caixanova, Zeltia, Citróen o Alcampo, IFEVI pone sus instalaciones al servicio de todo tipo de acontecimientos que van más allá de la clásica actividad ferial y que van desde el campeonato de España de

billar-pool (que reunirá a más de 2.000 personas), festivales de fin de curso de colegios, o reuniones de formación de empresas como Audi o Porsche.

El principal factor limitante para que IFEVI explote plenamente el potencial de negocio congresual en Vigo está en las propias instalaciones, insuficientes y poco adaptadas a la actividad de reuniones.

En todo caso, desde IFEVI manifiestan que el futuro palacio de Congresos de Beiramar sería un complemento perfecto a Cotogrande, y ampliaría notablemente las posibilidades de Vigo para atraer grandes reuniones y congresos. Su propuesta es que la gestión de ambas instalaciones (Cotogrande y Beiramar) estuviera coordinada para generar sinergias operativas, comerciales y de gestión.

Como en cualquier otra ciudad, se celebran en Vigo también reuniones de empresa y convenciones de menor escala en todo tipo de recintos: hoteles, colegios, auditorios, centros culturales, universidades, teatros, etc. Según las estadísticas del Spain Convention Bureau, el 36% de las reuniones se celebran en hoteles, frente a un 30% que lo hacen en Palacios de Congresos. En el caso de Vigo, es previsible que una parte significativa de estas reuniones y eventos se podría trasladar al futuro palacio de congresos de Beiramar si se ofrecieran las condiciones de precio y accesibilidad adecuadas. Para ello, será imprescindible dotar al palacio de salas polivalentes para 50-100-200 personas (la mitad de las reuniones celebradas en España en el 2002 tuvieron entre 50 y 150 delegados).

Actualmente Vigo posee una infraestructura muy limitada para la realización de este tipo de eventos, aunque cubre una importante demanda existente, que consiste en los siguientes espacios:

- El Teatro García Barbón, donde se sitúa el centro cultural y social de la caja de ahorros Caixanova, con un auditorio con capacidad para 1.000 personas
- El nuevo Centro Social Caixanova, inaugurado recientemente, que cuenta con un auditorio con capacidad para 360 personas.
- Un Auditorio Municipal al aire libre Quiñones de León, con 2,800 localidades más un anfiteatro de 3,000 m2.
- Recinto Ferial y Area de exposiciones de Cotogrande, del IFEVI (Instituto Ferial de Vigo), con dos pabellones para exposiciones (un tercero en proyecto), un auditorio para 400 personas y varias salas de conferencias.
- Teatro Cine Fraga – Caixa Galicia con 870 localidades, actualmente en fase de rehabilitación parcial.

El centro social de Caixanova y el Auditorio Municipal son utilizados mayormente para eventos culturales como conciertos, teatro y danza. Por otro lado Caixanova dentro de su obra social apoya la celebración de ciertos actos o reuniones ofreciendo sus instalaciones o salas de forma gratuita o simbólica

para estos eventos. Así mismo, Caixa Galicia colabora con el Concello desde hace cinco años en el Festival de Música de Vigo Are-More

B.1.1.4 Estimación Demanda potencial

Congresos y Convenciones

Si bien el sector de reuniones, congresos y convenciones muestra crecimientos todavía sólidos, es imprescindible hacer notar que, arropados en su carácter de “infraestructura ciudad” y atraídos por el reclamo del que se ha dado en llamar el “solomillo del turismo”, un buen número de ciudades españolas tienen en marcha proyectos de este tipo.

Un reciente informe del colegio de arquitectos, señalaba que la larga treintena de Palacios de Congresos que existen en España va a convertirse dentro de pocos años en medio centenar, cuando cerca de una veintena de ciudades españolas concluyan los proyectos o las obras que tienen en marcha, por un importe global superior a los 500 millones de euros. En los próximos años se añadirán más de 390.000 m² de superficie a los ya existentes. Y eso sin contar la multitud de hoteles que se están construyendo por toda España y con creciente frecuencia, incluyen espacios específicos para la realización de reuniones, convenciones y congresos.

Quizás por su vertiente económica y de generación de empleo, casi todos los Palacios de Congresos están promovidos por las Administraciones Públicas, regionales y locales en la mayor parte de las ocasiones, aunque a veces aparezca la iniciativa privada, como fue el caso del Palacio de Congresos de Barcelona, inaugurado el pasado año.

En cualquier caso, parece obligado que estos edificios, destinados a reuniones de trabajo o al placer de la música o la danza, acaben aportando a la ciudad algo más que un lugar de encuentro. Se busca convertirlos en un hito urbano de la ciudad que los acoge, como ya lo son el Kursaal, en San Sebastián, o el Palacio Euskalduna, en Bilbao, por citar algunas edificaciones todavía recientes.

Con las previsiones existentes, parece evidente que el mercado congresual va a resultar mucho más competido en los próximos años. Teniendo en cuenta los palacios de congresos y auditorios en construcción actualmente, se estima un incremento del aforo disponible entorno a 29.000 plazas. Representantes de O.P.C. consultados coinciden en señalar ese dato, y el grave riesgo de que se sitúe el objetivo de “conseguir visitantes” (por su capacidad de gasto y positiva influencia sobre determinados sectores de la ciudad) por encima del de la propia rentabilidad económica del Palacio.

Por lo tanto, extrapolar los datos de palacios similares al caso de Vigo puede llevar a escenarios optimistas. No por incrementarse la oferta de palacios en España o en Galicia se va a incrementar el número de eventos, y la demanda se repartirá entre un mayor número de centros.

Con estas premisas de partida y a través de entrevistas con representantes del sector en Vigo y zona de influencia, se ha elaborado la siguiente previsión de ocupación y los modelos financieros que se presentan al final. Dado el alcance limitado del estudio se ha tenido en cuenta para su definición los ratios existentes en ciudades de características similares a las de Vigo.

	Número	Días de ocupación por evento			TOTAL DÍAS OCUPACIÓN		
		Grande	Mediano	Salas	Grande	Mediano	Salas
Congresos	26				35	63	99
Internacionales	1				3	3	12
> 1000 delegados	1	3	3	12			
Estatales	10				17	30	57
600-1000 delegados	2	3	3	12			
400-600 delegados	3	2	3	6			
250-400 delegados	5	1	3	3			
Autonómicos/locales	15				15	30	30
150-300 delegados	15	1	2	2			
Juntas Generales	18				3	15	21
Grandes empresas	3				3	0	6
> 600 asistentes	3	1	0	2			
Medianas empresas	5				0	5	5
300-600 asistentes	5	0	1	1			
Pequeñas empresas	10				0	10	10
100-300 asistentes	10	0	1	1			
Otros actos	59				9	142	283
Convenciones	30				0	90	225
> 150 personas	15	0	3	9			
hasta 150 personas	15	0	3	6			
Seminarios y conferencias	22				0	44	44
100-200 personas	22	0	2	2			
Otros (conciertos, teatro, ópera,...)	7				9	8	14
500-1000 personas	3	3	0	2			
200-500 personas	4	0	2	2			

Actividad Ópera-Musical

La celebración de actividades culturales en los auditorios municipales exige un esfuerzo inversor considerable. Suele ser gestionado por un patronato o fundación que busca fondos para conseguir eventos culturales. Conciertos, óperas, danza clásica, etc. son los eventos más habituales en este tipo de escenarios y normalmente la inversión en su montaje y desarrollo se financia sólo en parte con la venta de entradas, siendo la financiación restante aportada por instituciones privadas o públicas de apoyo a la cultura. El costo de la temporada operística en A Coruña asciende a 1,44 millones de €, celebrándose 8 representaciones por temporada, estimándose un coste de 180.000 € por cada una de ellas. En Vigo en la actualidad, a parte de las actividades de Caixanova y Caixa Galicia, no existe dicha institución.

En un buen número de los palacios analizados en España, el palacio acoge la sede de orquestas filarmónicas y similares, lo que garantiza un uso continuado de las instalaciones, tanto para los ensayos y actividades cotidianas, como para la celebración de un programa continuo de conciertos. Galicia ya cuenta con dos orquestas (la Real Filarmónica de Galicia y la Orquesta Sinfónica de Galicia), con sedes en Santiago y La Coruña, y no hay en perspectiva constituir una tercera en Vigo. El costo de mantenimiento de una orquesta de este nivel asciende a 8,5 millones de € al año.

Por otro lado, la oferta cultural en la ciudad está casi monopolizada por Caixanova y Caixa Galicia, quienes se muestran como patrocinadores muy activo de acontecimientos culturales de todo tipo: conciertos, teatro, ballet, festivales como el ya mencionado Are More, etc. El empuje de Caixanova y Caixa Galicia en el ámbito cultural es fiel reflejo de una sociedad, la viguesa, que en las dos últimas décadas ha mostrado un dinamismo cultural. Sin embargo, Caixanova y Caixa Galicia cuentan ya con instalaciones adecuadas para acoger su programa cultural y, aunque no se ha podido mantener un contacto directo con los responsables, puede ser una competencia para este tipo de actividades.

En opinión de expertos, la colaboración con Caixanova y Caixa Galicia y la complementariedad por parte del Palacio (aprovechando su capacidad de organización y promoción para poder organizar eventos que requieran de las instalaciones del Palacio) puede jugar un papel importante como generador de ingresos relacionados con actividades culturales y musicales.

Un tercer factor limitante al potencial de desarrollo del Auditorio de Vigo como instalación cultural es la vocación gallega de la Ciudad de la Cultura de Galicia, que quiere convertirse en eje de la actividad cultural de Galicia. Va a disponer de un magnífico auditorio capaz de acoger grandes óperas, y se constituirá sin duda en el escenario mejor acondicionado para acoger este tipo de manifestaciones culturales de gran formato.

Con estos antecedentes, resulta aventurado anticipar cuál será la demanda del Palacio de Vigo para acoger certámenes de tipo cultural en su auditorio. Probablemente los contenidos dependen esencialmente de una decisión política de aportar fondos o desviar eventos hacia el nuevo palacio, porque estrictamente hablando no se puede decir que cubra una carencia actual en la ciudad.

Además la no existencia de operadores u organizadores de ciertos eventos para los que se ha diseñado el Palacio, en especial la Opera, requeriría de una apuesta decidida para su desarrollo. La inversión necesaria para organizar una Opera de formato medio o superior, asciende a más de 800.000 €, y en base a la experiencia en otras ciudades cerca del 60% debe ser financiado por las instituciones públicas o privadas. Si tomamos como ejemplo el Palacio de Euskalduna en Bilbao, donde se celebra una temporada de Opera anualmente compuesta por 7 programas y 28 representaciones, la fundación privada que organiza el evento financia cada año 4,8 Millones de € para su realización.

A modo de resumen, la actividad congresual, dadas las expectativas existentes en Vigo, podría cubrir los costos de explotación y mantenimiento anuales. No así la actividad operística o musical, que debido a los altos costos de mantenimiento, generaría un déficit operativo en caso de que fuese gestionada por el Palacio.

Por ello, y aplicando criterios conservadores, coherentes con lo comentado anteriormente, no se consideran consideramos actividades culturales en la cuenta de explotación del Palacio a la hora de realizar las proyecciones económicas. En todo caso, el desarrollo de estas actividades culturales por parte

de organismos locales o el acuerdo con los operadores/promotores actuales, supondrán mayores ingresos (en concepto de alquiler de salas disponibles) y la posibilidad de mejorar los resultados.

B.1.2 Programa de necesidades usos terciarios

El objetivo de este apartado es analizar la viabilidad de implantación de usos terciarios, básicamente uso comercial-ocio y/u hotelero

Para ello se han analizado los siguientes puntos:

- Entorno socioeconómico del proyecto y ámbito de influencia
- Análisis de la competencia (oferta existente) en el ámbito
- Determinación del gasto comercializable y potencial de ventas
- Definición de los usos terciarios a implantar

B.1.2.1 Entorno socioeconómico y ámbito de influencia

La ciudad de Vigo dista 34 km de su capital provincial, Pontevedra, y cuenta casi con 300.000 habitantes censados aunque la población del área metropolitana eleva la cifra a unos 500.000. Es la ciudad de mayor demografía de toda Galicia y la que ha experimentado un mayor crecimiento de Europa en el transcurso de los últimos cien años.

Evolución de la población de Vigo (1960-2001)

Años	Habitantes	Incremento
1960	144.914	
1970	197.144	36,0%
1981	258.724	31,2%
1991	278.050	7,5%
2001	291.424	4,8%

Hay que destacar el rápido incremento demográfico del concello de Vigo que en casi 40 años ha duplicado su población y que en tan solo 20 años crece en más de 30.000 personas.

En relación a la distribución de la población por edades hay que matizar que el Concello de Vigo presenta una pirámide más envejecida que los concellos más dinámicos que lo rodean. Así, el porcentaje de población mayor de 64 años alcanza el 16% de la población mientras que en concellos como O Porriño, Nigrán, Redondela, Baiona o Gondomar este porcentaje es notablemente inferior (12-14%). De la misma forma, en Vigo comienza a acusarse una bajada de natalidad que hace que la tasa de juventud sea menor que en otros concellos de su ámbito periurbano.

Estructura de la población por edades

Año	0-15 años	16 a 64 años		=> 65 años	TOTAL
		16-25	26-64		
1996	15,3%	18,08%	53,4%	13,15%	286.774
2002	12,2%	15,2%	56,5%	16,0%	291.424

A pesar de estos datos el Concello de Vigo tiende a ser el foco de mayor dinamismo socioeconómico de toda el área ejerciendo un fuerte poder de atracción a nivel económico y de servicios sobre todos los municipios que le rodean. Se puede decir que Vigo cuenta con población adulta y joven que dinamiza el desenvolvimiento sostenible del territorio donde se asienta.

El municipio de Vigo está formado por 19 parroquias con una extensión de 109 km² y una población de 291.424 habitantes según el padrón de enero de 2001.

Estas cifras arrojan una densidad de más de 2.600 hab/km², pero este dato hay que discriminarlo por parroquias y núcleo urbano, pues Vigo es un municipio con mucha superficie periurbana donde las densidades de población bajan considerablemente, ya que la población reside mayoritariamente en viviendas unifamiliares. Por el contrario, en el núcleo urbano las densidades son bastante más elevadas, sobre todo en los barrios de fuerte crecimiento urbanístico como O Calvario, Coia o A Doblada.

Administrativamente, el municipio se divide en 9 distritos, conformando 3 de estos lo que se considera propiamente la ciudad de Vigo. Estos tres distritos acogen algo más de un tercio de la población total del municipio y se sitúan en un entorno muy próximo al futuro Palacio de Congresos y Auditorio.



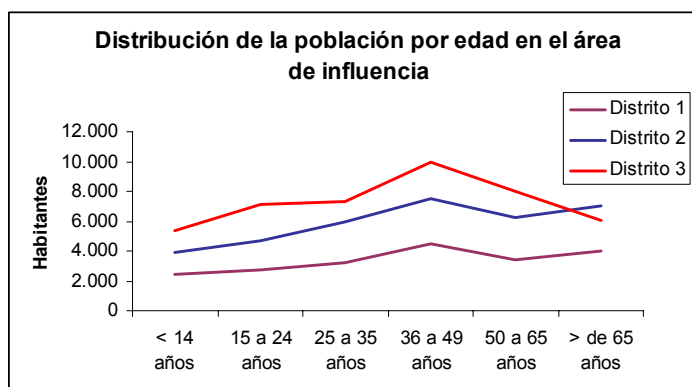
Distribución de la población por distritos

Distrito	Hombres	Mujeres	Total	% sobre el total
1	9.361	10.993	20.354	7,0%
2	16.191	19.211	35.402	12,1%
3	20.699	23.086	43.785	15,0%
4	25.019	26.830	51.849	17,8%
5	7.742	8.203	15.945	5,5%
6	14.186	15.532	29.718	10,2%
7	27.358	29.798	57.156	19,6%
8	9.624	10.335	19.959	6,8%
9	8.292	8.964	17.256	5,9%
TOTAL	138.472	152.952	291.424	100,0%

El distrito 1 está formado básicamente por el casco antiguo de la ciudad con una población bastante envejecida. El Casco Viejo constituye el primer núcleo de la ciudad, comprendiendo los lugares tradicionales de O Barrio do Cura, Ferrería y O Berbés.

El distrito 2 también se caracteriza por tener una población con una pirámide de edad que presenta valores elevados en sus últimos tramos. Es la en la que se localizan las principales actividades de servicios de la ciudad y donde también el sector comercial tiene mayor presencia. Comprende los barrios de renta más elevada de la ciudad: María Berdiales, Pza. de España, Areosa, etc. En este distrito residen algo más de 35.000 habitantes.

El distrito 3 se extiende por la parte oeste del Monte O Castro. Cuenta con una pirámide de población más joven y un nivel de renta algo más bajo que el distrito anterior. Es por otra parte uno de los distritos con mayor densidad de población del municipio.



En el distrito 4 se puede decir que conviven dos tipologías socioeconómicas. Por un lado, la zona más cercana a la ría (barrios de Coia y Bouzas) con un nivel de renta medio bajo, y por otro, los barrios que quedan al sur de la Avda. de Castelao de más reciente creación y mayor nivel social.

Los distritos 5 y 6 están formados por los llamados barrios periféricos. La población del distrito 5 reside básicamente en las parroquias de Freixeiro, Castrelos y Sardoma, mientras que los del distrito 6 pertenecen a la parroquia de Teis. Estos dos distritos suponen conjuntamente el 15,6% de la población del municipio de Vigo.

Por último los distritos 7, 8 y 9 forman el área rururbana, más alejada de la ciudad. Está formada por las parroquias de Labradores, Candeán, Cabral, Matama, Beade, Bembrive, Valadares, Zamáns, Alcabre, Navia, Comesaña, Coruxo, Oia y Saians. En estos distritos reside el 32,5% de la población del municipio.

B.1.2.2 El turismo

La provincia de Pontevedra ocupa el segundo lugar en cuanto a recepción de turistas de la comunidad gallega. Dentro de la provincia, Vigo ocupa el primer lugar.

	Viajeros	Pernoctaciones	Grado de ocupación	Estancia media
Galicia	3.525.555	6.146.841	37,07	1,74
A Coruña	1.450.530	2.274.156	38,93	1,57
Lugo	403.191	540.059	27,49	1,34
Ourense	319.346	454.181	28,75	1,42
Pontevedra	1.352.489	2.878.444	40,00	2,13

Además la ciudad cuenta con una gran tradición en lo que se refiere al turismo de cruceros, que aunque son turistas que no pernoctan y, por tanto, no realizan un gasto turístico en alojamiento, suelen ser clientes de gran poder adquisitivo que realizan un importante gasto turístico, principalmente en el sector comercial y hostelero. Además, presentan una elasticidad-renta muy elevada y, por tanto, realizan un gran volumen de gasto en la ciudad. De hecho, durante el año 2000 llegaron a Vigo aproximadamente cerca de 80 cruceros que dejaron en Vigo unos 3.000 millones de pesetas³.

Concepto	A Coruña	Lugo	Ourense	Pontevedra
Gasto Total Persona/día	147,02	104,54	129,4	130,63
Alojamiento	60,26	46,56	47,99	56,48
Comida	44,56	26,59	39,99	37,87
Compras	16,97	12,22	11,3	11,82
Desplazamiento	10,85	7,72	12,33	10,72
Ocio	14,37	11,45	17,78	13,74

³ Fuente: Concejalía de Turismo de Vigo

Si analizamos el gasto turístico, tan sólo el 43% de los gastos medios de los turistas se destinan al alojamiento. Casi el 30% de los mismos corresponde al gasto de restauración, un 9% a compras, un 8% a desplazamientos y un 11% a ocio⁴. Si analizásemos el gasto de los turistas que acuden a la ciudad por motivos de negocios, el gasto en comidas y en desplazamientos todavía sería muy superior.

B.1.2.3 La oferta hotelera

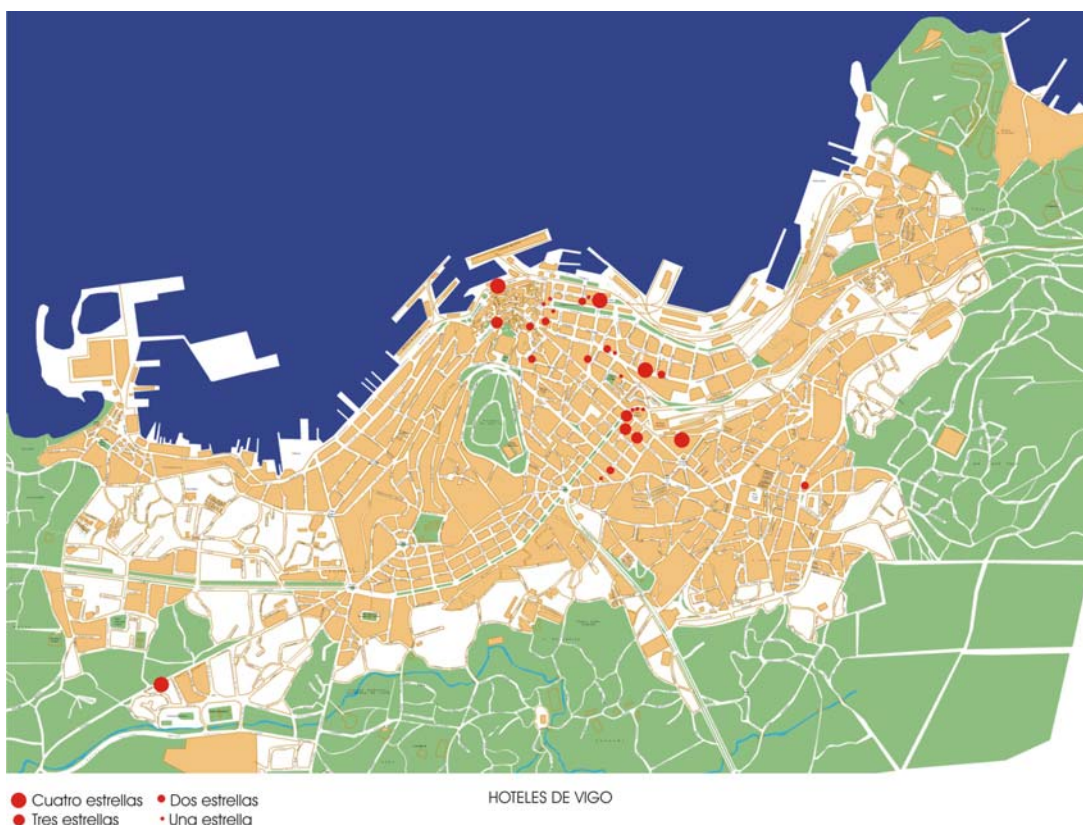
La oferta hotelera en Vigo se estima en unas 4.000 plazas que hoy por hoy parecen suficientes para la ciudad pero que con la apertura del Palacio de Congresos y exposiciones puede quedar muy ajustada.

El nivel de ocupación de las plazas hoteleras existentes hoy en la ciudad se sitúa en valores en tono al 60-65% de media anual, frente al 42,09% que se produce para la provincia y el 62,13% que se da a nivel nacional.

En Vigo no existe ningún hotel de 5 estrellas y la categoría de 4 estrellas está representada por 6 hoteles (662 habitaciones) de los que ninguno de ellos está próximo al emplazamiento del futuro Palacio Auditorio.

Categoría	Nombre	Plazas	Localización
Cuatro estrellas	Ciudad de Vigo	101	Concepción Arenal
	Hesperia de Vigo	123	Avda. de la Florida
	Bahía de Vigo	157	Cánovas del Castillo
	Tryp Los galeones	80	Centro?
	Chess Hotel Mexico vigo	104	Vía Norte, 10
	Palacio de Vigo NH	97	Avda. García Barbón, 17-19
Tres estrellas	Ensenada	110	Alfonso XIII
	Tres Luces	-	Cuba, 19-21
	Zenit	45	Gran Vía, 1
	Ipanema	60	Vazquez Varela, 31
Dos estrellas	Puerta del Sol	10*	Puerta del Sol, 14
	Galicia	-	Colón, 11
	Peinador	-	Avda. Peinador, 120
	HR Almirante	-	Queipo de Llano, 13
	Hotel R América	-	Pablo Morillo, 6
	HR Celta	-	México, 22
	HR Dinastia	-	Progreso, 13
	HR García Lorca	-	Aragón 22
	HR Nilo	-	Marqués de Valladares 8
H.R. Atlantico	-	García Barbón, 35	
Una estrella	Hotel del Mar	35	Luis taboada, 34
	HR. Arias	-	Lepanto, 6
	Casablanca	-	Mexico, 7
	HR. Compostela	-	García Olloqui, 5
	H.R El águila	-	Victoria, 6
	H.R Estación	-	Alfonso XIII, 19
	H R. Estoril	-	Lepanto, 12
	H. Junquera	-	Uruguay, 19
	H.R. La Chata	-	Carral, 28
H. R. Pantón	-	Lepanto, 18	

⁴ Fuente: Instituto Gallego de Estadística.



B.1.2.4 Oferta de cines

En la ciudad de Vigo existen 5 complejos cinematográficos que ponen a disposición del espectador más de 5.000 butacas. Dos de ellos se encuentran situados en Centros Comerciales (el Box y Yelmo) y son los que cuentan con mayor número de salas. Se puede decir que la oferta cinematográfica de Vigo se caracteriza por contar con un número reducido de salas (1-5).

Nombre	Pantallas	Butacas	Localización
Box	8	1.461	CC plaza elíptica
Multicines centro	5	900	María Berdiales 7-9
Multicines norte	5	810	Vía norte, 22
Yelmo	10	1.996	Centro Comercial Travesía
Vigo	1	661	López de Neira, 22
Total	29	5.828	

Con el objetivo de valorar de una manera objetiva la oferta cinematográfica en la ciudad de Vigo, a continuación se muestran una serie de datos estadísticos comparando el municipio de Vigo con otros municipios de España y con la media nacional.

Para llegar a estas conclusiones se han tenido en cuenta las siguientes variables:

- La totalidad de los municipios de entre 200.000 y 500.000 habitantes, así como la media nacional.
- El censo sobre el número de cines en Vigo es elaboración propia y sobre el resto de las zonas se basa en datos de la Asociación para la Investigación de los Medios de Comunicación (AIMC) actualizado a 1 de marzo de 2.001. Es posible que a fechas actuales existan diferencias debido a las inauguraciones producidas en España en el último año.

Para poder comparar los datos de las diferentes zonas, se ha calculado la relación entre el número de habitantes y cines-salas-butacas de cada zona.

✓ *Oferta de complejos cinematográficos*

La ciudad de Vigo cuenta con una media de 1,71 complejos cinematográficos por cada 100.000 habitantes, la cual es inferior a la media de España (2,6 complejos de cines por cada 100.000 habitantes), y a la media de los municipios entre 200.000 y 500.000 habitantes (2,4 complejos de cines por cada 100.000 habitantes).

A su vez, la provincia de Pontevedra cuenta con una media de 22,9 complejos de cines por cada millón de habitantes. Este valor es superior al del resto de provincias de la comunidad gallega (en torno a los 17,2 complejos) pero es inferior a la media española que se sitúa en 24,4 complejos por cada millón de habitantes.

✓ *Oferta de salas y butacas*

La ciudad de Vigo cuenta con una media de 9,95 salas por cada 100.000 habitantes, la cual es superior a la media de España (8,2 salas por cada 100.000 habitantes) pero inferior a la media de los municipios de entre 200.000 y 500.000 habitantes (10,6 salas por cada 100.000 habitantes).

En cuanto al número de butacas, Vigo presenta también valores que reflejan una situación de déficit. Así, la ciudad, cuenta con una media de 20 butacas por cada 1.000 habitantes, la cual es inferior a la media de España (23,2 butacas por cada 1.000 habitantes) y a la media de los municipios de entre 200.000 y 500.000 habitantes (26,9 butacas por cada 1.000 habitantes).

Por ello se concluye que la ciudad de Vigo, comparada con la media de España y con la media de los municipios con una población similar a ella, se encuentra actualmente infradotada de oferta cinematográfica.

B.1.2.5 La oferta comercial

Se puede decir que los grandes equipamientos comerciales o grandes almacenes se concentran básicamente en el centro de la ciudad. El centro de la ciudad es el corazón de la zona comercial. En calles como Príncipe o Urzáiz se localizan las principales firmas internacionales de la moda y surgen todo tipo de tiendas de moda, decoración y antigüedades ,etc.

Subiendo la Calle Urzaiz hasta su termino, aparece Calvario, una zona con un comercio muy activo, mezcla de comercio actual con tiendas tradicionales.

Entre las dos zonas anteriores comienza la Gran Vía, donde se encuentra el Corte Inglés, que inició la actividad comercial de la zona y bajando hacia la Plaza España, se encuentra el centro comercial Plaza Elíptica. Al final de la Gran Vía en su parte más alta, se llega a la Plaza de España y a partir de este punto se desciende hasta la Plaza de América, en el barrio de Traviesas. Aquí surge otra zona peatonal (entre la Plaza de América y Plaza de la Independencia) con una gran actividad comercial y con la existencia además del Centro Comercial Camelias.

A pesar de tener una oferta variada y de calidad, la ciudad de Vigo presenta unos ratios comerciales que la sitúan, en cuanto a dotación comercial se refiere, por debajo de otras comarcas gallegas. En este sentido cabe resaltar que la densidad comercial de la Comarca de Vigo está por debajo de la de las principales comarcas gallegas.

Comarcas	Densidad comercial (Est/1.000hab.)	Superficie de venta por hab (m ² /hab.)	Superficie total comercio/superficie total actividades.
Pontevedra	16,2	1,2	13,1%
Vigo	15,3	1,4	10,6%
Santiago	18,1	2,1	13,5%
A Coruña	17,7	1,6	10,5%

B.1.2.6 Los centros comerciales

La oferta de centros comerciales en Vigo se reduce a 4 establecimientos de los que el Centro Comercial “Plaza Elíptica” es el único que realmente ofrece una oferta de ocio y restauración variada que incluye 8 salas cinematoráficas, un FEC y en el que están presentes las principales franquicias de comida rápida (Mc Donald’s, Foster’s Hollywood y Pasta & Tea).

Centro comercial “Plaza Elíptica”	
▪ Localización:	Pza. Fernández Riego, s/n
▪ Año de apertura:	Mayo 2000
▪ Superficie construida:	37.305 m ² .
▪ SBA:	12.574 m ²
▪ Plazas aparcamiento:	450 interiores (pago/gratuito)
▪ Estructura de la oferta:	48 locales comerciales
	Locomotora de alimentación Froiz 1.200 m ²
	Locomotora de ocio (8 salas de cine)
▪ Princip. Establec. comer:	Cadena Master 400 m ²
	Torero- 244 m ²
	Disco Gong 213 m ²
	Pórtico- 165 m ²
	Roberto Verino 161 m ²
	The End 159 m ²
	Karmin 159 m ²
	Vigor 140 m ²
▪ Princip. Establec. Restau.:	Foster Hollywood 413 m ²
	New Parck 408 m ²
	McDonald’s 306 m ²
	Pizza Móvil 278 m ²
	Pasta & Café 315 m ²

Otro centro comercial importante en la ciudad es “Camelias” situado en la Plaza de América. El centro cuenta con una SBA (Superficie Bruta Alquilable) de 7.106 m² distribuidos en dos plantas y 300 plazas de aparcamiento.

En el centro está localizada una mediana superficie de alimentación “GADIS” de 1.202 m² y prácticamente todas las marcas del grupo inditex: ZARA, BERSHKA, MASSIMO DUTTI y PULL BEAR.

Centro comercial "Camelias"	
▪ Localización:	Pza. de América, 1
▪ Año de apertura:	septiembre 1994
▪ Superficie construida:	11.200 m ² .
▪ SBA:	7.106 m ²
▪ Plazas aparcamiento:	300 (pago/gratuito)
▪ Estructura de la oferta:	60 locales comerciales Locomotora de alimentación Gadis 1.202 m ²
▪ Princip. Establec. comer:	Zara 1.114 m ² Bershka- 650 m ² Milar 430 m ² Massimo Dutti- 302 m ² Pidolti- La base 238 m ² Pull and Bear 186 m ² Ubrique 119 m ² Llongueras 113 m ²
▪ Princip. Establec. Restau.:	Genny's 132 m ² Reca 130 m ² La Terraza 103 m ² La Casa 97 m ²

Centro comercial Travesía-Carrefour
<p>De reciente inauguración, Centro Comercial de 27.000 m² de SBA y unos 50 locales.</p> <p>Cuenta con una locomotora de alimentación que es el hipermercado Carrefour que suponen 8.683 m² adicionales. Además, ofrece Cines Yelmo (10 salas), ocio y restauración y En su galería de tiendas de moda y complementos destacan Stradivarius, Bershka, Pull and Bear, Kiddy's Class, Springfield, Women'ssecret, Douglas, Décimas y Burger King.</p> <p>El Centro cuenta con 1.526 plazas de aparcamiento. La inversión asociada al centro comercial, Hipermercado de alimentación y parking (40.000 m²) es de 57 Millones de Euros.</p>

Además de estos tres centros comerciales, en la ciudad existen dos hipermercados: Alcampo Vigo I y Alcampo Vigo II.

El primero de ellos se abrió en el año 1981 y se sitúa dentro del entorno urbano de la ciudad en el Polígono Industrial de Coia. El hipermercado tiene una SBA de 10.556 m² y cuenta tan solo con 5 comercios integrados. Tiene una gran superficie de restauración del rótulo Flunch que cuenta con 900m².

Alcampo Vigo II se inauguró en 1988 y cuenta con una mayor SBA (16.344m²). Es un centro de carácter semiurbano al localizarse en las afueras de la ciudad en la Avda. de Madrid en la parroquia de Sardoma.



CENTROS COMERCIALES DE VIGO

B.1.2.7 Los nuevos desarrollos comerciales

La existencia en Vigo de numerosos proyectos comerciales pone de manifiesto la existencia de un interesante nicho de mercado que hoy por hoy no está debidamente atendido. A continuación se muestran los desarrollos comerciales (en mayor o menor grado de avance) que tienen como público objetivo la población de la comarca.

Centro comercial en O Calvario

La empresa Cencompri va a reconvertir el edificio Bandeira, ubicado en la zona de O Calvario, en un centro comercial y de ocio de 7.000 metros cuadrados. El equipamiento contará con 4 salas de cine, un supermercado y 30 tiendas, así como con dos plantas de aparcamiento subterráneo con capacidad para 250 vehículos.

Según las últimas noticias, en la actualidad se están llevando a cabo los trabajos de sondeo del subsuelo, así como el análisis de la fachada (que habrá de ser conservada, ya que es un edificio protegido). El equipamiento podría abrir sus puertas antes del verano de 2005.

Proyecto Forum-Galicia

La Gerencia de Urbanismo del Concello de Vigo ha dado su informe favorable para la construcción de una gran área comercial y de ocio en la zona de Bembrive, promovido por la Inmobiliaria Recaré y que explotará la empresa holandesa MDC. El proyecto será revisado ahora por la Consellería de Medio Ambiente de la Xunta.

El futuro edificio, denominado MDC-Forum Galicia-Vigo, contará con 184.000 metros cuadrados construidos. Su superficie comercial será de 53.894 metros, lo que le convertirá en el mayor equipamiento de Galicia. Incluirá, repartidos en cinco plantas, un hipermercado, 12 salas de cine, locales comerciales, un gimnasio y establecimientos de ocio y restauración.

Además, el recinto dispondrá de un aparcamiento subterráneo de tres niveles, con capacidad para 2.042 vehículos, que se sumarán a otros 700 exteriores. La obra dispone de un presupuesto de construcción de 27.506.533 euros (aunque la inversión total en el mismo ascenderá a 96 millones de euros). El plazo de ejecución será de 36 meses a partir de que los promotores reciban los permisos oportunos.

Centro comercial Gran Vía

Dentro del Plan especial de la zona de Finca do Conde está prevista la construcción del centro Comercial "Gran Vía". El centro contará con una superficie neta de 41.000 metros cuadrados en el que se ubicarán 107 establecimientos comerciales, entre ellos un Eroski, un complejo de salas de cine y una amplia oferta de restauración y ocio.

Centro de Ocio "A Laxe"

El Centro de Ocio diseñado por Sáenz de Oiza, completará la actuación "Abrir Vigo al Mar" ocupando el solar donde antes estuvo ubicada la sede de Sanidad Exterior y el conjunto de tiendas de souvenirs en el acceso al muelle de Trasatlánticos. Su construcción está condicionada por la realización de los estudios del subsuelo.

Dispondrá de una pequeña zona comercial y de restauración, dieciséis salas de cine, con capacidad para 2.300 espectadores y un gran gimnasio de casi 1.800 metros cuadrados con piscina cubierta.

Contará con dos plantas de sótano para estacionamiento, con una capacidad para 521 coches; dos plantas, baja y primera de 6.370 y 5.840 metros cuadrados respectivamente y una tercera de 1.590.

Entorno de Guixar

En la zona central de Teis está prevista una actuación en el entorno del mercado actual, que se derribará para construir en su lugar un centro comercial y de ocio y un aparcamiento subterráneo.

La mayoría de estos proyectos se encuentran todavía en fase de planificación y otros en la fase de petición de licencias con lo que parece que ninguno de estos complejos se implante en el corto plazo.

Por otro lado, el comercio-ocio susceptible de implantarse en el entorno del Palacio de Congresos, cuenta con la ventaja de poder constituirse en un centro de alta calidad, de carácter urbano (no periurbano como alguno de los proyectos mencionados anteriormente), especializado en ocio y moda-textil, con una notable accesibilidad y dentro de un ámbito mayor que está llamado a convertirse en una pieza clave en la revitalización y transformación de la ciudad y en su apertura hacia el mar.

B.1.2.8 Los equipamientos deportivos

Los equipamientos deportivos de la ciudad se reducen en gran parte a los complejos polideportivos de carácter municipal, no existiendo una oferta de gimnasios o estructuras deportivas de última generación. Entendemos que conjugar los aspectos de comercio-ocio y deporte puede ser una oportunidad comercial, al igual que está ocurriendo en otras ciudades, y en función de la fórmula de gestión que se adopte puede dotar a la zona de un equipamiento para los ciudadanos que en este momento no existe.

Así, la mayoría de los gimnasios se encuentran ubicados en los hoteles de categoría superior (Ciudad de Vigo, Bahía de Vigo, etc.) y están dirigidos básicamente a sus clientes. Como se ha comentado anteriormente, el Centro Comercial A Laxe contará también con gimnasio.

Aparte de las instalaciones deportivas localizadas en los complejos hoteleros, únicamente destacan en la ciudad los siguientes gimnasios:

- Gimnasio Lanzalia, situado a 500 metros del hotel Hesperia y con el que tiene un acuerdo de colaboración
- Gimnasio Florida Gym en la Avda. La Florida
- Gimnasio Kwoon en la calle Asturias
- Gimnasio KIAP en García Barbón-Roupeiro
- Gimnasio Forte en Tomás A. Alonso

B.1.2.9 Área de influencia y gasto comercializable

El área de influencia se define como el ámbito territorial sobre el que la futura oferta comercial-ocio ejercerá su influencia.

Dado el carácter urbano que tendrá el nuevo emplazamiento, se ha considerado que el área de influencia estará básicamente formado por la población de la ciudad de Vigo aunque también ejercerá cierta atracción sobre los residentes en las parroquias del municipio y en los municipios cercanos.

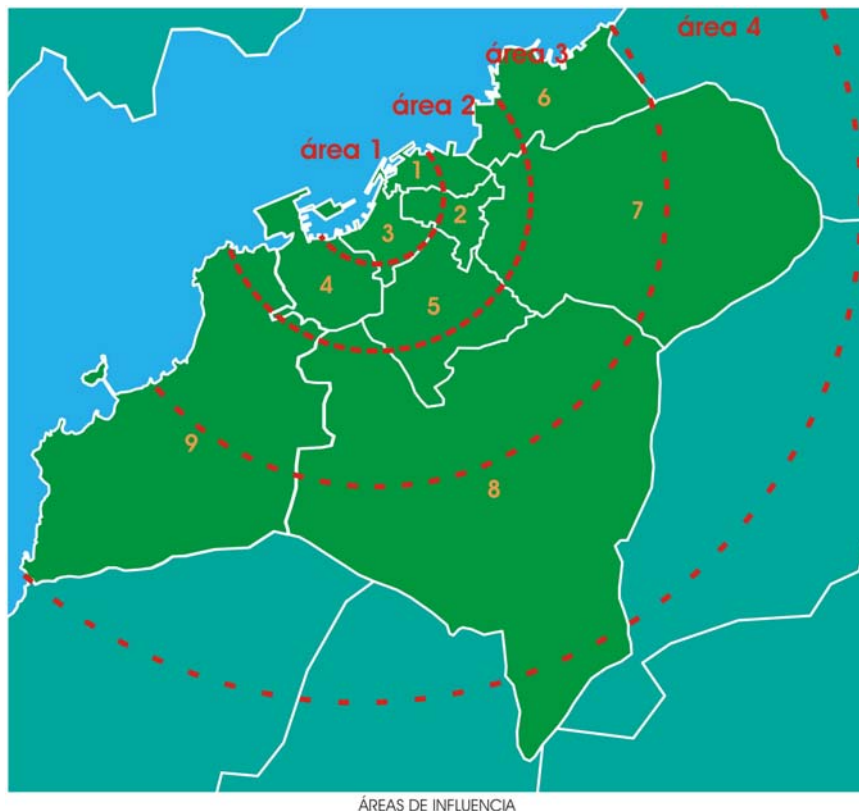
Atendiendo al criterio de proximidad y al carácter socioeconómico y comercial de las diferentes áreas de Vigo (densidad de población, oferta comercial-ocio, hábitos, etc.) se han establecido 4 áreas de influencia.

Definición de las áreas de influencia

Zonas de influencia	Barrios/distritos	Población	Grado de atracción
Área 1	60% de la población del Distrito 1 60% de la población del Distrito 2 80% de la población residente en el Distrito 3	68.482	Medio alto
Área 2	Resto de la población de los distritos 1 y 2 Resto de la población del distrito 3 50% de la población residente en el Distrito 4 30% de la población residente en el distrito 5	61.767	Medio
Área 3	Resto de la población de los distritos 4 y 5 20% de la población residente en los distritos 6, 7, 8, 9 básicamente formados por las parroquias más alejadas a la ciudad de Vigo.	61.904	Medio bajo
Área 4	Resto de la población de los distritos 6, 7, 8, 9 y población de los municipios cercanos a Vigo.	326.164	Bajo

Para el cálculo del **gasto disponible** dentro del área de influencia se ha tomado como base la Encuesta de Presupuestos Familiares de la Comunidad Autónoma de Galicia del año 1998 que ha sido actualizada para el 2001 según los datos de IPC anuales.

Dado que esta encuesta solo refleja datos a nivel de comunidad se ha hecho una aproximación a la provincia de Pontevedra teniendo en cuenta el gasto medio de la misma con relación a la media de la Comunidad reflejados en la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares de 1991 en la que sí existía una desagregación provincial.



En esta encuesta se refleja la cuantía de gasto que cada persona destina a las diferentes categoría de bienes de consumo y servicios. La clasificación de consumos es muy amplia e incluye algunos que están fuera de las categorías comerciales susceptibles de ser introducidas en el nuevo complejo. Por ello, se ha optado por ajustar dicha encuesta a las siguientes categorías: alimentación, vestido y calzado, mobiliario y menaje, ocio y cultura, hoteles-cafés-restaurantes y por último el grupo, otros bienes y servicios.

Siguiendo este proceso se ha estimado en **2.665 €/persona**, el gasto comercial medio de Vigo.

El gasto comercial por persona atendiendo a los diferentes grupos de productos susceptibles de ser introducidos en el nuevo complejo es el siguiente:

Gasto medio por persona y año

Grupo de producto	€
Alimentación	1.168
Vestido y calzado	389
Mobiliario y menaje	228
Esparcimiento y cultura	214
Restauración	387
Otros bienes y servicios	279
Total	2.665

De esta forma se ha obtenido un **gasto potencial disponible dentro del ámbito de influencia de 1.381,338 millones de euros.**

Gasto comercializable por producto (Mill €)

Tipo de producto/ Servicio	Gasto comercializable	% sobre gasto total
Alimentación	605,19	43,8%
Vestido y calzado	201,46	14,6%
Mobiliario y menaje	118,32	8,6%
Esparcimiento y cultura	111,16	8,0%
Restauración	200,69	14,5%
Otros bienes	144,49	10,5%
Total	1.381,33	100,0%

El potencial de ventas total del futuro complejo (asumiendo como hipótesis una serie de porcentajes de absorción en cada una de las actividades comerciales susceptibles de ser vendidas en el centro) ascendería a 48,099 millones de euros asumiendo una absorción del 3,5% del total de gasto potencial disponible en el ámbito territorial (1.381,338 millones de euros). Este potencial de ventas existente, podría generar una SBA en torno a los 25.000-30.000m² considerando un nivel medio global de ventas de 2.700€/m²/año.

Para la obtención de la estimación de captación del gasto comercializable se han tenido en cuenta otras experiencias en zonas con población y nivel de renta similares, y se han realizado diversas consultas con operadores de centros comerciales actualmente en funcionamiento.

Potencial de Ventas: distribución por áreas y tipología comercial (mill.€)

	Area 1			Area 2			Area 3			Area 4			total	
	Gto. Comer	% abs.	Pot. Ventas	Gto. Comer	% abs.	Pot. Ventas	Gto. Comer	% abs.	Pot. Ventas	Gto. Comer	% abs.	Pot. Ventas	pot. Ventas	%abs.
Alimentación	79,960	3,0%	2,399	72,120	2,0%	1,442	72,280	0,0%	0,000	380,833	0,0%	0,000	3,841	0,6%
Vestido y calzado	26,618	15,0%	3,993	24,008	10,0%	2,401	24,061	7,0%	1,684	126,775	5,0%	6,339	14,417	7,2%
Mobiliario y menaje	15,633	10,0%	1,563	14,100	8,0%	1,128	14,131	3,0%	0,424	74,457	2,0%	1,489	4,604	3,9%
Esparcimiento y cultura	14,688	25,0%	3,672	13,248	20,0%	2,650	13,277	15,0%	1,992	69,956	4,0%	2,798	11,111	10,0%
Restauración	26,517	10,0%	2,652	23,917	8,0%	1,913	23,970	3,0%	0,719	126,293	2,0%	2,526	7,810	3,9%
Otros bienes	19,091	5,0%	0,955	17,219	5,0%	0,861	17,257	5,0%	0,863	90,928	4,0%	3,637	6,316	4,4%
Total	182,506	8,3%	15,233	164,613	6,3%	10,395	164,976	3,4%	5,682	869,242	1,9%	16,789	48,099	3,5%

B.1.2.10 Aparcamientos

El número total de plazas de aparcamiento contempladas en el proyecto asciende a 704. Partiendo de esta cifra se ha realizado un análisis de las plazas que necesitaría cada uso propuesto a efectos de estimar posteriormente los ingresos económicos.

Dado que en estos momentos el programa de usos todavía no está definido, se ha optado por adoptar una posición conservadora, utilizando para el dimensionamiento el mix planteado en la primera alternativa que posteriormente se detalla, que es por otra parte, la que demanda mayor número de plazas de aparcamiento.

En resumen, las necesidades de aparcamiento, para cada uno de los usos sería la siguiente:

Resumen demanda aparcamiento	Reparto por usos
Auditorio	144
Clientes (Uso hotel/comercial/cines/restauración)	492
Empleados	17
Resto (rotación)	51
Total	704

En todo caso, este reparto es orientativo, pudiendo existir múltiples combinaciones en función del mix definitivo y de las expectativas de los futuros concesionarios, existiendo como limitación los requerimientos mínimos de plazas de aparcamiento establecidos por la normativa municipal (Hotel, una plaza por cada 4 camas, Auditorio y Cines, una plaza por cada 20 espectadores, Comercial una plaza por cada 50 m²).

B.2 Incidencia económica y social

El Auditorio-Palacio de Congresos de Vigo tendrá un impacto en la economía local, produciendo una importante rentabilidad social, de ahí importancia de la financiación pública para poder hacer viable la operación

En cuanto a la incidencia económica y social del Auditorio y oferta complementaria se pueden destacar dos tipos de efectos.

B.2.1 Durante la fase de Construcción

Durante la fase de construcción el proyecto contribuirá a generar un importante número de puestos de trabajo relacionados con el sector de construcción debido al importante volumen de inversión en obra civil e instalaciones asociado al proyecto.

La inversión por tanto va a producir efectos positivos, directos e inmediatos en el sector de construcción y servicios a empresas en forma de contratos de empleo, adquisición de maquinaria, materias primas y equipos, generación de beneficios empresariales, etc.

El efecto en el sector de construcción local dependerá del volumen de obra contratada en empresas de la zona, pudiendo tener un efecto mayor en función de la capacidad sobrante o no del sector en el momento de construcción de la infraestructura

A su vez, la inversión producirá efectos aceleradores y multiplicadores de la renta y generación de empleo en la ciudad y su área de influencia. Utilizando como aproximación las Tablas Input-Output de Galicia, podría estimarse que la inversión asociada a la construcción del Palacio de Congresos podría generar más de 1.500 empleos durante los tres años del periodo de construcción.

Sin embargo, es muy difícil poder discernir qué empleo local se gana y que regiones externas pueden verse favorecidas debido a la existencia de empresas o trabajadores más cualificados.

Por ello conviene matizar que la generación de empleo y renta dependerá de la disponibilidad de mano de obra local cualificada, de la capacidad que tenga el sector de construcción local para poder acometer las obras planificadas, de la disponibilidad de materias primas, etc.

Por otro lado, dada la experiencia en otras actuaciones similares, la mayoría del empleo generado es de carácter temporal, mientras duran las fases de construcción de las obras.

B.2.2 Durante la fase de explotación

Durante la fase de explotación, el Auditorio-Palacio de Congresos y su oferta complementaria producirá un efecto positivo en la economía de Vigo y su entorno, siendo un factor que puede potenciar la vida económica y social de la ciudad.

El impacto durante la fase de explotación puede tener dos aspectos complementarios:

- ◆ En primer lugar el impacto económico directo y el desarrollo producido entre las empresas que organicen los certámenes (OPC), hagan las presentaciones de los mismos, suministradores de equipamiento audiovisual, servicios auxiliares para el montaje de eventos, celebraciones, publicidad y promoción, mantenimiento y limpieza, y el empleo generado en las actividades relacionadas con la oferta complementaria, hotel, comercio, ocio, etc
- ◆ En segundo lugar, la actividad inducida en empresas relacionadas con las actividades del complejo y su entorno como consecuencia de la llegada de visitantes al Palacio de Congresos y la zona complementaria. Ejemplos de ello pueden ser la actividad hostelera, tanto de restauración como de alojamiento, la actividad que realizan las agencias de viajes y organizadores de actividades turísticas, las empresas de transportes y el incremento en todo el comercio minorista.

En cuanto el empleo directo, aunque las cifras lógicamente podrán variar en función del mix comercial definitivo, atendiendo a complejos de características similares se puede estimar que el complejo puede generar entre 300 y 350 empleos directos.

B.2.3 Inicio de un proceso de regeneración urbanística en el ámbito

Un tercer factor a tener en cuenta es que la construcción del Palacio de Congresos en la Avenida Beiramar puede producir un importante efecto de regeneración urbanística en la zona actualmente ocupada por empresas industriales del sector frigorífico, tanto en zona de servicio portuario como fuera de él, a lo largo de la Avda Beiramar y Jacinto Benavente hasta la rotonda de la Avda A Coruña.

El impacto de la actuación por tanto trasciende al ámbito específico formado por los solares con potencialidad de ser recuperados para la ciudad, surgiendo la posibilidad de nuevos focos destinados a favorecer nuevas actividades y usos y posibilitar el acceso al mar de la ciudad.

Por ello, al igual que lo ocurrido en otras ciudades como Bilbao y Valencia, el Palacio de Congresos podría convertirse en un elemento tractor de otras actividades y de regeneración de un importante espacio para la ciudad, contribuyendo al desarrollo de la actividad inmobiliaria en la zona y actividades relacionadas con la construcción de vivienda, comercio, ocio, etc.

B.3 ANALISIS DE RENTABILIDAD

B.3.1 Estimación inversión para uso Congresual y Auditorio

El programa relacionado con el Auditorio-Palacio de Congresos se puede configurar, en base a las entrevistas mantenidas, en un Auditorio principal con un aforo de 1.450 personas, otra sala con 400 plazas y salas polivalentes (entre 15 y 20 salas) que permitan configuraciones desde 20 hasta un total de 150 personas, y que podrán albergar un total de 450 personas.

Se trata de un Auditorio-Palacio de Congresos con capacidad para un aforo total de 2.300 plazas.

A su vez, la zona de exposición complementaria a la actividad congresual o para la presentación de productos, ferias monográficas, exposiciones culturales, etc ascendería a 2.000 m² como mínimo, complementándose con una zona de restauración para 700 comensales (1.100 m²).

De esta forma el programa permite la celebración de las modalidades musicales y culturales adecuadas a la demanda existente.

Teniendo en cuenta el programa anterior, se plantean las siguientes necesidades de superficie edificable:

Necesidades de superficies		
	Superficie	Inversión Estimada (*)
Actividad Congresual y Auditorio	25.000 m ²	43,3 Mill €

(*) Se utiliza el ratio 1.592,68 €/m². Solo incluye la actividad congresual y auditorio

Se incluye en el presupuesto la demolición del edificio actual que asciende a 3,5 Millones de €

La inversión estimada asciende a 43,3 Millones de Euros según el siguiente desglose: 3,5 Millones de presupuesto de demolición y 39,8 Millones para la construcción del Auditorio-Palacio.

B.3.2 Estimación programa comercio-ocio

Con el potencial de ventas y teniendo en cuenta el emplazamiento del complejo y la oferta de equipamientos de la ciudad analizada en los apartados anteriores se podría plantear la incorporación en el complejo de los siguientes usos:

Usos	m2 construidos	SBA
Hotel (120 plazas, 4 estrellas)	7.000 m ²	7.000 m ²
Comercio-Ocio	27.350 m ²	18.444 m ²
<i>Comercio moda etc,</i>		10.023 m ²
<i>Gimnasio-Spa o Centro de entretenimiento familiar + Ocio Infantil</i>		4.000 m ²
<i>Cines</i>		3.500 m ²
<i>Restauración</i>		921 m ²
Parking (704 plazas)	30.388 m ²	30.388 m ²

Respecto a la estimación inicial realizada sobre el potencial de SBA, esta se ha ajustado finalmente a 18.444 m² debido a las limitaciones impuestas por la localización del proyecto en la parcela existente, al disponer únicamente de una planta de aproximadamente 12.000 m².

Aunque no se ha estudiado en detalle, la implantación de este programa en la parcela existente obliga a desarrollar un centro comercial-ocio en altura, aunque existen experiencias exitosas como el Muelle Santa Catalina en Gran Canaria con 5 plantas, ABC Serrano en Madrid, L'illa en Barcelona, etc. El mix propuesto es orientativo, pudiendo existir múltiples combinaciones en función de los operadores interesados e incluso la apuesta por parte de operadores de grandes almacenes.

La distribución de usos es orientativa y está basada en la experiencia previa de IDOM y en conversaciones con operadores con experiencia en sus respectivos negocios (explotadores de Palacios de Congresos, constructoras, promotores de centros comerciales, parkings y hoteles, etc).

La propuesta de distribución permite obtener una hipótesis de cálculo de ingresos de los negocios a desarrollar así como una estimación de los recursos a obtener para la financiación del Palacio.

Lógicamente pueden existir otras combinaciones o negocios a desarrollar, pero en principio las conclusiones del estudio no diferirán sustancialmente.

A su vez, un mayor detalle de dicho reparto requeriría de un mayor análisis en profundidad y un contraste de mercado.

Respecto a las necesidades de parking se asumen las plazas previstas en un principio (704 plazas que suponen 30.388 m²). Como se ha comentado anteriormente, una mejora en la organización funcional del aparcamiento podría posibilitar aumentar el número de plazas, por lo que los futuros licitadores podrían proponer en su caso un mayor número de plazas o incluso aumentar el número de plantas del aparcamiento.

B.3.3 Análisis económico-financiero

El objeto de este capítulo es analizar la rentabilidad de los usos lucrativos a explotar por la iniciativa privada que permita cuantificar los recursos económicos que se podrían obtener para la financiación de la obra pública, es decir, la inversión en el Palacio de Congresos.

El supuesto de gestión del Palacio-Auditorio es la celebración de un concurso público para la construcción, explotación y reversión del Palacio de Congresos y actividades terciarias previstas, con un horizonte temporal de concesión de 40 años.

Para ello se ha analizado de forma independiente la rentabilidad de los siguientes negocios:

- ✓ Palacio de Congresos-Auditorio
- ✓ Comercial-ocio
- ✓ Aparcamiento
- ✓ Hotelero

El proceso ha consistido en calcular la cuenta de resultados y los flujos de caja generados por cada uno de los usos propuestos pero en un horizonte temporal de 37 años y se ha analizado en qué medida pueden generar recursos para financiar la obra pública. Es decir, se ha fijado una rentabilidad de la inversión para el promotor, y se ha analizado el montante económico que fijada dicha rentabilidad, puede ser destinada a la financiación del Palacio y mantiene el equilibrio económico de la concesión.

Posteriormente se han actualizado los recursos generados, (en las cuentas de explotación es la fila Fondo Financiación Auditorio) para cada proyecto al momento actual a una tasa del 10%, considerada por expertos y operadores de mercado como una tasa de actualización ajustada a los requerimientos del mercado.

A continuación se presenta una memoria en la que se exponen los criterios o hipótesis que se han utilizado en los cálculos realizados y posteriormente los resultados obtenidos.

Las cuentas de resultados y proyecciones se presentan en el anexo 1.

B.3.3.1 Hipótesis de partida

- ◆ Todos los negocios se han analizado en un periodo de 37 años teniendo en cuenta que la construcción del complejo podría realizarse en un periodo de tres años.
- ◆ El I.P.C. considerado, durante todo el período de análisis, es del 3%
- ◆ Los ratios de inversión por m² así como de gastos por honorarios, licencias, etc, se han estimado para todos los supuestos en base a la experiencia de IDOM y comparándolo con otros proyectos de características similares. A su vez estos datos se han contrastado con expertos en este tipo de obras, empresas constructoras así como operadores de los negocios identificados.
- ◆ La Amortización del Inmovilizado se ha realizado conforme a los siguientes criterios:
 - Obra Civil más todos los gastos previos a la puesta en marcha: se han amortizado linealmente durante un periodo de 37 años
 - Instalaciones: se han amortizado linealmente durante un periodo de 15 años
- ◆ La rentabilidad mínima exigida por el promotor se ha fijado en un 10%, cifra utilizada en este tipo de operaciones por las empresas operadoras. Aunque existen proyectos con rentabilidades del 9% se ha optado por una cifra más conservadora dadas las características de la operación.
- ◆ Los flujos de caja generados por el proyecto se actualizan a la anterior tasa.
- ◆ No se ha tenido en cuenta en el modelo económico la posibilidad de recibir pagos a cuenta de la obra certificada por parte del futuro concesionario durante el periodo de construcción. A su vez, no se han tenido en cuenta posibles reducciones en impuestos o licencias por parte del Ayuntamiento dado el interés social del proyecto. En todo caso su aplicación supondría una mejora y facilitaría la capacidad de financiación de la futura empresa concesionaria.

B.3.3.2 Palacio de Congresos-Auditorio

A partir de las hipótesis de número de eventos a desarrollar definidas anteriormente se ha elaborado una cuenta de explotación a cinco años a diferencia del resto de actividades.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Evolución ocupación	30%	70%	100%	100%	100%
Gastos de personal fijo					
Sueldo medio + SS	24000	24000	24000	24000	24000
Nº de personas	6	6	6	6	6
Personal variable	12600	29400	42000	42000	42000

Proyección de Ingresos (en miles de €)

Concepto de Ingreso	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas de servicios	213	497	710	710	710
Alquiler del Palacio	213	497	710	710	710
Ingresos por concesiones	42	126	189	189	189
Cafeterías interiores	21	63	95	95	95
Comedor de diario	9	27	41	41	41
Restauración de Congresos	12	36	54	54	54
Otros Ingresos	54	206	206	206	206
Ingresos por comisiones	24	72	72	72	72
Cesión de trabajadores	30	99	99	99	99
Derechos de imagen	-	35	35	35	35
Total Ingresos	309	829	1.105	1.105	1.105

Proyección de gastos (en miles de €)

Concepto de gasto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Servicios Exteriores	624	974	674	674	674
<i>Reparación y Conservación</i>	180	180	180	180	180
Mantenimiento de ascensores	50	50	50	50	50
Resto Mantenimiento	95	95	95	95	95
Reparaciones	35	35	35	35	35
<i>Servicios de profesionales independiente</i>	6	6	6	6	6
<i>Primas de seguros</i>	35	35	35	35	35
<i>Publicidad, propaganda y r. Públicas</i>	75	75	75	75	75
<i>Costes de inauguración</i>	-	300	-	-	-
<i>Suministros</i>	108	140	140	140	140
Electricidad	80	104	104	104	104
Agua	20	26	26	26	26
Gas	8	10	10	10	10
<i>Otros servicios</i>	220	238	238	238	238
Limpieza (subcontratación)	60	78	78	78	78
Seguridad (subcontratación)	125	125	125	125	125
Teléfono y fax	20	20	20	20	20
Material de oficina	15	15	15	15	15
Tributos	150	150	150	150	150
Gastos de personal	157	173	186	186	186
Sueldos y salarios	157	173	186	186	186
Personal fijo	144	144	144	144	144
Personal eventual	13	29	42	42	42
Total Gastos	931	1.298	1.010	1.010	1.010
Cash Flow	- 622	- 469	95	95	95

Como se ha explicado anteriormente, no se han tenido en cuenta los ingresos provenientes de otras actividades que no sean las congresuales. El supuesto de partida por tanto es que de cara al posible concesionario, la actividad congresual con el adecuado apoyo de una sociedad tipo Vigo Convention Bureau podría llegar a no generar un déficit de explotación y a cubrir los gastos anuales, generando incluso un excedente de explotación que podría hacer atractivo la explotación del Palacio para un operador privado.

Este es el caso por ejemplo, los Palacios de Congresos de A Coruña y Santiago que son explotados por empresas privadas mediante el pago de un canon o alquiler.

B.3.3.3 Centro comercial-ocio

Inversión

Se ha considerado un precio de construcción (obra civil + instalaciones) de 677€/m², basado en la experiencia de IDOM y en consultas con diversos operadores de centros de ocio y comercio. Además se han considerado un porcentaje de la inversión en construcción en concepto de licencias y en concepto de honorarios externos (coordinación de obra, gestión de permisos, comercialización de locales, et,) que asciende al 22,2%, por lo que el ratio m² asciende a 828,21 €/m².

De esta forma con la superficie estimada de 27.350 m² construidos, el montante total de la inversión asciende a **22,65 millones de euros**.

Ingresos de explotación

Para la determinación de los ingresos se ha considerado una SBA de 18.444 m² (aproximadamente un 70% de la superficie edificable) y se ha supuesto que el 100% de la SBA está alquilada el primer año.

Los precios de alquiler que se han estimado están basados en otros centros comerciales de características similares en la zona y atendiendo a cada uno de los usos son los siguientes:

Locales comerciales	240€/m ² /año
Gimnasio	108€/m ² /año
Cines	96€/m ² /año
Restauración	264€/m ² /año

Los precios expuestos son aproximaciones ya que influirán otras variables tales como el futuro auge que adquiera la zona, rótulos o marcas que se implanten, etc.

Con estos precios los ingresos obtenidos durante el primer año de explotación ascienden a **3,41 millones de euros**.

Gastos de gestión corriente

Se han estimado unos gastos de explotación no repercutibles a los operadores del 5% de las rentas obtenidas por alquiler (gestión de cobros, impagos de locales y alquileres, gastos de recomercialización de locales, etc.).

Provisiones para mantenimiento extraordinario de edificios e instalaciones

Se ha estimado una provisión anual (a partir del 1er año de explotación) para la ejecución de obras de mantenimiento extraordinario cada 10 años estimado

en un importe de un 0,5% del valor de la inversión. Tal importe se actualiza de manera anual con la aplicación del I.P.C. considerado (3%).

B.3.3.4 Aparcamiento

Inversión

Dada la complejidad de construcción del aparcamiento se ha considerado un ratio de 43,16m²/plaza. Este ratio podría ser mejorado pero se ha optado por mantener un dato conservador dada las características constructivas y posibles riesgos existentes. La inversión total estimada m² asciende a 538€, teniendo en cuenta el presupuesto de ejecución y otros costes como dirección de obra, licencias etc. Teniendo en cuenta los m² estimados, la inversión total asciende a **16,34 millones de euros**.

Ingresos

Los ingresos obtenidos por las 704 plazas de aparcamiento en el primer año de explotación ascienden a **2,026 millones de €**, según el tipo de plaza y tarifas expuestas en el anexo correspondiente.

Gastos de gestión corriente

Los gastos de explotación se han estimado en 285.318 €/año atendiendo a los siguientes conceptos:

PARTIDAS	GASTO ANUAL (€)
▪ Salarios	108.182,18€
1 Gerente	48.080,97 €
1 Administrativo	12.020,24 €
3 Operarios	48.080,97 €
▪ Seguridad Social e Impuestos	72.049,33 €
▪ Reparación y Mantenimiento	21.035,42 €
▪ Limpieza	22.447,80 €
▪ Electricidad	30.050,61 €
▪ Teléfono	1.502,53 €
▪ Suministros	24.040,48 €
▪ Otros	6.010,12 €
Total	285.318,48 €

Provisiones para mantenimiento extraordinario de edificios e instalaciones

Se ha estimado una provisión anual (a partir del 1er año de explotación) para la ejecución de obras de mantenimiento extraordinario cada 10 años con un importe del 0,5% del valor de la inversión. Tal importe se actualiza de manera anual con la aplicación del I.P.C. considerado (3%).

B.3.3.5 Hotel

Inversión

El coste de construcción (80 % obra civil + 20% instalaciones) se ha estimado en 100.000€/habitación. Además se ha considerado un 10% sobre el coste de construcción en concepto de licencias, permisos y otros honorarios externos. Así, la inversión total asciende a **13,2 millones de euros**.

Ingresos

Para el cálculo de los ingresos se ha partido de un total de 120 habitaciones a un precio por habitación de 100€/día. Se ha estimado un nivel de ocupación del 65%.

Bajo estas hipótesis se han obtenido unos ingresos de **2,84 millones de euros** para el primer año de explotación que se han ido actualizando en los años restantes mediante el IPC del 3%.

Gastos de gestión corriente

La partida de gastos (personal, consumos, mantenimiento, etc.) se ha estimado en un 40% de los ingresos.

Provisiones para mantenimiento extraordinario de edificios e instalaciones

Se ha estimado una provisión anual (a partir del 1er año de explotación) para la ejecución de obras de mantenimiento extraordinario cada 10 años.

Estimado en un importe de un 2% del valor de los ingresos. Tal importe se actualiza de manera anual con la aplicación del I.P.C. considerado (3%).

B.3.3.6 Resultados obtenidos

Los resultados obtenidos se muestran en la siguiente tabla (el detalle se muestra en el anexo 1). El valor actual neto de los fondos generados por los diferentes negocios a desarrollar por la iniciativa privada durante el periodo de explotación (37 años) y que podrían ser destinados a la financiación del Palacio de Congresos asciende a 12,738 Millones de Euros.

Concepto	Inversión (Mill.€)	Valor actual fondos generados (Mill. €)
Hotel	13,2	3,31
Comercio –Ocio	22,651	7,36
Aparcamiento	16,348	2,06
Total	52,2	12,738

De esta forma el futuro contrato de concesión supondría que la iniciativa privada contribuiría con 12,738 Millones de Euros en la inversión del Palacio de Congresos, mientras que las administraciones públicas contribuirían con 30,57 Millones de Euros hasta completar la inversión total en el Palacio (43,5 Millones de Euros).

Como se mencionaba anteriormente, la operación de construcción del Palacio supondrá el inicio de un proceso de transformación de Beiramar, ya incluido en el Avance del Plan General actualmente en redacción, con la previsión de recalificación de todo el entorno y el traslado de las industrias frigoríficas existentes al nuevo Puerto Seco o a la ampliación del Parque Tecnológico de Valladares y la generación de nuevo suelo residencial y la revitalización del área.

El ámbito de Beiramar podría beneficiarse de la construcción del Palacio, y lógicamente la actividad comercial y terciaria propuesta podría alcanzar mayores rendimientos que los estimados.

C. VALORACION DE DATOS E INFORMES EXISTENTES QUE HAGAN REFERENCIA AL PLANEAMIENTO SECTORIAL, TERRITORIAL, O URBANISTICO

C.1 Condiciones Urbanísticas

Las parcelas donde se ubicará el futuro Palacio de Congresos son propiedad de la Autoridad Portuaria de Vigo y por tanto están incluidas dentro del dominio portuario y del Plan Especial del Puerto, habiendo sido otorgadas en concesión administrativa al Concello de Vigo por Resoluciones del Consejo de Administración de la Autoridad Portuaria de 25/10 y 24/11 de 2000 con destino a la Construcción de un Auditorio-Pazo de Congresos e Instalaciones Complementarias.

Para facilitar la gestión del proyecto, se solicitó a la Autoridad Portuaria su declaración de innecesariedad para el servicio público portuario, siendo declarada por Resolución del Consejo de Administración de la Autoridad Portuaria de 30 de Enero del 2004 y a Puertos del Estado y al Ministro de Fomento su desafectación del dominio público portuario y su cesión gratuita al Concello de Vigo, expediente que se encuentra en fase de resolución.

El régimen jurídico urbanístico de aplicación es el Art.27 Ordenanza 9. Orillamar, subámbito 9A del Plan Especial de Ordenación del Puerto de Vigo con la redacción dada en el acuerdo del Pleno del Excmo. Concello de Vigo de 6 de junio de 2003 de aprobación definitiva de su segunda modificación, en el que además de los usos autorizados y tolerados para su ámbito (Autorizados: industria frigorífica, avituallamiento de buques con equipamiento actual, oficinas, comercial e industria naval en régimen de taller; Tolerados: usos dotacionales, industria alimentaria y estaciones de servicio), se autoriza la construcción de un Auditorio - Palacio de Congresos con instalaciones complementarias municipales y el uso dotacional y hotelero.

Las determinaciones de índole urbanístico que resulten del proyecto de construcción definitivo de la proposición ganadora del concurso del contrato de obra pública serán incorporadas al Plan General de Ordenación Municipal de Vigo, actualmente en tramitación pendiente de su aprobación inicial, en virtud de lo dispuesto en el apartado 1 de la cláusula 4ª del convenio suscrito entre la Consellería de Política Territorial, Obras Públicas e Vivenda, la Autoridad Portuaria y el Concello de Vigo, aprobada por el pleno de la Corporación en sesión celebrada el 26 de julio de 2004.

D. ANALISIS AMBIENTAL y MEDIDAS CORRECTORAS Y PROTECTORAS

D.1 Antecedentes

En la Ley 13/2003, de 23 de mayo, reguladora del contrato de concesión de obras públicas, y concretamente en su artículo 227, se especifica literalmente:

“Artículo 227. Estudio de viabilidad

- 1. Con carácter previo a la decisión de construir y explotar en régimen de concesión una obra pública, el órgano que corresponda de la Administración concedente acordará la realización de un estudio de viabilidad de la misma.*
- 2. El estudio de viabilidad deberá contener, al menos, los datos, análisis, informes o estudios que procedan sobre los puntos siguientes:*

(...)

d. Estudio de impacto ambiental cuando éste sea preceptivo de acuerdo con la legislación vigente. En los restantes casos, un análisis ambiental de las alternativas y las correspondientes medidas correctoras y protectoras necesarias.”

Se ha realizado la correspondiente consulta legislativa con el fin de determinar la necesidad de redactar el preceptivo Estudio de Impacto Ambiental, según determina la Ley 6/2001, de 8 de mayo, de modificación del Real Decreto legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de evaluación de impacto ambiental.

El proyecto al que se refiere el presente informe no ha de ser sometido a Estudio de Impacto Ambiental al no encontrarse relacionado en ninguno de los anexos de la Ley 6/2001, según se especifica en su artículo 1:

“Artículo 1.

Los proyectos, públicos o privados, consistentes en la realización de las obras, instalaciones o de cualquier otra actividad comprendida en el anexo I del presente Real Decreto legislativo deberán someterse a una evaluación de impacto ambiental en la forma prevista en esta disposición.

Los proyectos públicos o privados, consistentes en la realización de las obras, instalaciones o de cualquier otra actividad comprendida en el anexo II de este Real Decreto legislativo sólo deberán someterse a una evaluación de impacto ambiental en la forma prevista en esta disposición, cuando así lo decida el órgano ambiental en cada caso. La decisión, que debe ser motivada y pública se ajustará a los criterios establecidos en el anexo III.

Lo establecido en el párrafo anterior no será de aplicación a aquellos proyectos para los que la normativa de las Comunidades Autónomas, en el ámbito de sus

competencias, bien exija evaluación de impacto ambiental, en todo caso, bien haya fijado umbrales, de acuerdo con los criterios del anexo III, para determinar cuándo dichos proyectos deben someterse a evaluación de impacto ambiental.”

La legislación autonómica relativa a la evaluación ambiental que ha sido consultada se relaciona a continuación:

- Decreto 442/1990, de Avaliación do Impacto Ambiental para Galicia. (DOG nº188, 25/09/90).
- Decreto 327/1991 de Avaliación de Efectos Ambientais para Galicia. (DOG nº199, 15/10/91).
- Lei 1/1995, de 2 de Xaneiro, de Protección Ambiental de Galicia. (DOG nº 29, 10/02/95, e corrección de erros DOGA nº72, 12/04/95).
- Lei 2/1995, do 31 de marzo, pola que se da nova redacción á disposición derogatoria única da Lei 1/1995, de Protección Ambiental de Galicia (DOG nº 72, 12/4/95).

Para la redacción del presente informe se ha tenido en cuenta el Plan Xeral de Ordenación Urbana de Vigo, de fecha 29 de abril de 1993, y la Ordenanza Municipal sobre ruidos y vibraciones de 27 de junio de 1985. del Auditorio se debe considerar como elemento singular.

D.2 Normativa legal

Para la redacción del proyecto de demolición de Casa Mar y de construcción y explotación del Auditorio y Palacio de congresos será necesario analizar la normativa vigente actual que regula la gestión de los residuos presentes en las instalaciones.

- Ley 10/1997 de residuos sólidos urbanos de Galicia.
- Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.
- Real Decreto 833/1988 por el que se desarrolla el reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, básica de residuos tóxicos y peligrosos.
- Real Decreto 952/1997 por el que se modifica el Real Decreto 833/1988.
- Orden del 28 de febrero de 1989 por la que se regula la gestión de aceites usados.
- Orden del 13 de junio de 1990 por la que se modifica parcialmente la Orden de 28/02/89.
- Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases.
- Real Decreto 728/1998, de 30 de abril, por el que se regula el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997.
- Real Decreto 1378/1999, de 27 de agosto, por el que se establecen medidas para la eliminación y gestión de los policlorobifenilos, policloroterfenilos y aparatos que los contengan.
- Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre prevención y reducción de la contaminación del ambiente producida por el amianto.

- Decreto 10/2000, de 4 de febrero, por el cual se fija provisionalmente y con carácter de extrema urgencia la selección y vertido de los residuos de la construcción y demolición.
- Orden de 28 de febrero de 2000 de medidas transitorias para la autorización de instalaciones de valorización y eliminación de residuos de la construcción y demolición.
- Resolución de 26 de febrero de 2001 en aplicación de la disposición adicional de la Orden de 28 de febrero de 2000.

D.3 Análisis de alternativas

Tras lo expuesto en el informe, y ante la imposibilidad de adaptar el edificio de Casa Mar a los requerimientos técnicos del nuevo Auditorio y Palacio de Congresos, se hace necesaria una demolición completa de las instalaciones actuales.

D.3.1 Demolición

El **programa de necesidades** para realizar la demolición del edificio existente será el siguiente:

- Identificación y clasificación de los residuos y su retirada a vertederos apropiados.
- Monitorización de las edificaciones adyacentes.
- Demolición total de la edificación existente en la parcela.
- Demolición de la cimentación de la edificación existente y localización de cimentaciones de medianería.
- Retirada de escombros de demolición a vertederos apropiados.
- Cumplimiento de las normas urbanísticas de la ciudad de Vigo, especialmente en lo referente a niveles máximos de ruido y vibraciones.

Debido al tipo de proyecto al que se refiere el presente informe, y a que los mayores impactos ambientales se producirán durante la fase de demolición de las instalaciones preexistentes, se han valorado las distintas alternativas de demolición presentes en el mercado, evaluando los factores principales que condicionarán el método de derribo seleccionado, desde el punto de vista técnico y medioambiental.

Así, en cuanto a los **factores constructivos**, habrá que tener en cuenta lo siguiente:

- Materiales presentes en el emplazamiento (estructuras de hormigón, cierres de mampostería y hormigón, depósitos metálicos, tuberías, etc).
- Dimensiones y formas muy variadas de las instalaciones y de los materiales que las componen.
- Estado de conservación de los elementos estructurales.
- Hay elementos de hormigón fuertemente armados como columnas, bancadas de motores, cimentaciones, etc.

Por otra parte, en cuanto a los **condicionantes del entorno**, cabe destacar:

- Espacio para realizar las tareas de desguace, retirada y almacenamiento de materiales: no se podrá ocupar ninguno de los carriles de la Avda. de Beiramar.
- Obligación de intentar minimizar en todo lo posible la generación de polvo, ruido y vibraciones.
- Intentar minimizar la logística de transporte de materiales (residuos o subproductos para otros procesos productivos) optimizando tanto el número de transportes como de recorrido. De esta forma la incidencia en el entorno será la mínima imprescindible.
- Posible existencia de residuos y sustancias especiales que van a suponer una localización previa, identificación posterior y un procedimiento de recogida y gestión adecuado para cada tipo.

En lo posible se intentará recuperar todo aquel material susceptible de su aprovechamiento, tanto para su venta como para su utilización como materias primas en acerías de horno eléctrico (perfiles de acero, chapas, tuberías, etc).

Así, en la selección de los sistemas de demolición se recomienda la **demolición manual** para el desmontaje de depósitos, tuberías y equipos, para los aislamientos de las cámaras cuando no se pueda hacer de forma mecánica, desmontaje de carpinterías metálicas y de madera y de todo tipo de instalaciones eléctricas.

Se utilizarán métodos de **demolición manual o mecánica con minicizalladoras** o sistemas de corte, en elementos de estructuras próximos a las edificaciones colindantes o en tabiques de cerramiento exterior utilizando los medios auxiliares necesarios tales como: plataformas elevadoras, andamios, sistemas de apuntalamiento de los pórticos de hormigón y redes de protección, etc.

Se utilizarán **sistemas mecánicos de demolición** en las zonas de estructura donde no se presenten problemas de medianería, que permitan alcanzar alturas entre 25 y 30 metros, como por ejemplo equipos de demolición hidráulica de gran altura dotados de pinza y cizalla.

D.3.2 Construcción y explotación

En cuanto al análisis de alternativas en la fase de construcción y explotación del edificio, su justificación viene motivada por el Programa de Necesidades descrito en el presente informe, que ha sido definido en base al Pliego de Concurso, y al fallo del concurso por parte de los organismos que promueven la actuación. El Proyecto recoge las modificaciones en la distribución de los usos acordada con la Consellería de Política Territorial, Obras Públicas y Vivienda de la Xunta de Galicia, y con los organismos implicados tales como el Concello y la Autoridad Portuaria de Vigo. Se han tenido en cuenta igualmente las normas urbanísticas vigentes: el Plan Xeral del Concello de Vigo y el Plan Especial del Puerto.

D.4 MEDIDAS CORRECTORAS Y PROTECTORAS

D.4.1 Demolición

Se han de tener en cuenta una serie de medidas destinadas a la minimización de los efectos negativos que pudieran tener origen en esta obra y en su actividad. Han de introducirse una serie de medidas para contrarrestar los problemas que surjan y que ralenticen la recuperación del medio.

Así, se hace necesario proponer una serie de condiciones para que la ejecución de las obras de demolición y construcción del nuevo edificio supongan la menor agresión posible al medio y se eviten las actividades de las obras que supongan un perjuicio evitable hacia el entorno.

Se prestará especial atención a no emitir, en ningún momento de las obras, polvo al exterior, pues próxima a la nave se localiza la Lonja de pescado de Vigo, así como numerosas empresas conserveras, cuyos productos alimenticios (pescado y marisco en general) se podrían ver contaminados en alguna fase de su proceso.

Serán prioritarias las medidas y procedimientos de seguridad al realizar los trabajos, así como las medidas necesarias para evitar posibles daños a las instalaciones, edificaciones y/o servicios, que por su proximidad a los equipos a desmontar y edificio a demoler, pudieran verse afectados durante la ejecución de los trabajos.

La existencia en el período de actividad de las instalaciones de determinados productos especiales hace necesario tener en cuenta durante la demolición aspectos relacionados con la gestión medioambiental desde el punto de vista de la seguridad para el medio ambiente y para las personas:

- Evitar que la contaminación se transfiera de un medio a otro (p.e. contaminación de suelos por derrame de vertidos, etc).
- Evitar que se de un destino incorrecto a los residuos, desde el punto de vista ambiental.

- Potenciar al máximo las posibilidades de recuperación de los materiales de derribo.
- Especificar las medidas de seguridad a tener en cuenta durante los trabajos para garantizar la seguridad de las personas.

D.4.1.1 Retirada de residuos

Esta operación se realizará de manera previa a la demolición. Se realizará la retirada de los residuos en función de la naturaleza de los mismos (peligrosos/no peligrosos). Los medios de seguridad a disponer tendrán como objetivos evitar las consecuencias para los trabajadores y el medio ambiente en caso de derrame y/o incendio (para lo que se deberá contar con los medios de extinción necesarios ante esta eventualidad), y prevenir las consecuencias para la contaminación del suelo en caso de derrame, previa impermeabilización temporal (lámina plástica) de la superficie de riesgo.

Se separarán las espumas aislantes de los frigoríficos (PUR) por su contenido en **CFCs**, así como la mezcla de aceite-gas (CFCs) de sus fluidos refrigerantes. También se separarán todos aquellos elementos no metálicos, antes de su envío a gestor.

La **chatarra eléctrica o electrónica** se enviará a gestor autorizado (p.e. Indumetal Recycling en el País Vasco) por su contenido en RPs (metales pesados, tubos de neón, etc).

En cuanto a la retirada de **medicamentos caducados** en la zona de enfermería, se almacenarán en contenedores habilitados para tal fin, que serán facilitados por un Gestor autorizado, según Decreto 460/1997 para la gestión extracentro de residuos sanitarios.

Se separará la **madera** del resto de materiales. Así, en tabiques se separará de los cristales y demás escombros. En el caso de madera que forma parte de contenedores, se separará de la perfilaría metálica. Toda la madera se acopiará en una superficie habilitada para tal fin, en espera de su recogida por un gestor con destino bien a reciclaje (p.e. fabricación de pasta) o a valorización energética.

En el cuadro adjunto se clasifican, en función de su destino final, los tipos de materiales a gestionar:

MATERIAL	DESTINO
Escombros	VI/RE
Hormigón Armado	VI/RE
Elementos metálicos (estructuras metálicas, cubiertas, depósitos, tuberías, etc.)	
<ul style="list-style-type: none"> • Acero al carbono • Acero al carbono galvanizado y/o pintado • Acero inoxidable • Plomo • Aluminio 	RI/R VI R R R
Madera	VI/R/I

MATERIAL	DESTINO
Plásticos	VI
Aislantes de cámaras y tuberías	VC/I
Residuos especiales:	
• Amianto	VC
• Aceites (PCBs)	GA
• Aceites usados	GA
• Fluorescentes	GA
• Bengalas	GA
• Chatarra eléctrica y electrónica	GA
• Productos químicos	GA

VI: Escombrera, vertedero de residuos inertes o material de relleno para recuperación de canteras.

VC: Vertedero controlado de residuos industriales (Depósito de seguridad).

RI: Recuperación o reutilización mediante nueva fusión.

RE: Utilización como relleno "in situ".

R: Venta como chatarra o Recuperación "off - site".

GA: Retirada por gestor autorizado.

I: Incineración o utilización como combustible

D.4.1.2 Vaciado/inertización de tuberías de gases

Se realizará de manera previa al desmontaje, mediante barrido de los gases con Nitrógeno. Los pasos a seguir para efectuar estos trabajos serán los siguientes:

- Trabajos previos: independizar los tramos de tubería a desmontar del resto de la fábrica, apertura de válvulas para vaciado de agua de anticongelante por gravedad.
- Inertización: introducción de gas Nitrógeno en todos y cada uno de los tramos de tubería en cantidad suficiente para asegurar el desplazamiento de todo el aire/gas contenido en las mismas.
- Retirada de los residuos: los restos de naftalina solidificada serán caracterizados previo a su gestión, siendo retirados en función de su clasificación legal. El resto de los residuos obtenidos serán retirados de la fase líquida y gestionados como residuos especiales. Los efluentes líquidos se conducirán al sistema integral de saneamiento en caso de cumplir las condiciones requeridas de vertido.

El Gestor contará con la autorización pertinente para este tipo de residuos y presentará el Documento de Aceptación previa por parte de la planta de tratamiento de destino de los residuos, así como la autorización para transporte y las hojas de control en el traslado, en el momento del mismo.

D.4.1.3 Limpieza y desmontaje de tuberías, depósitos y equipos con residuos peligrosos.

Se procederá a la limpieza de aquellas tuberías que hayan contenido productos que puedan haber conferido a las mismas carácter contaminado; de esta manera habrán de ser limpiadas para su desclasificación, y por lo tanto podrán ser tratadas como inertes. La limpieza se realizará antes del desmontaje afectando a las tuberías de trasiego y a los depósitos y equipos que contengan

y hayan contenido productos químicos. Se desmontarán mediante serrado “en frío” manual o mecánicamente, esto es, sin utilizar equipos de corte con llama.

La inmensa mayoría de las tuberías existentes en la Nave de Casa Mar corresponden al circuito de refrigeración. Éstas deberán ser desmontadas y cortadas adecuadamente para su posterior transporte. Se separará el aislamiento (PUR o corcho) de la tubería en la propia obra, gestionándose por separado el hierro y el aislamiento.

Otros materiales que deberán ser desmontados serán los serpentines de las cámaras frigoríficas, depósitos de fuel/gasóleo y depósitos de la fábrica de hielo.

D.4.1.4 Minimización de emisiones atmosféricas

El sentido de vuelco o caída de los cerramientos de los edificios será hacia el interior de la zona de derribo, no realizándose estas operaciones en días de fuerte viento para evitar el posible impacto de la emisión de partículas.

Así mismo se habilitará un sistema de riego de pulverización, para evitar en la medida de lo posible la emisión de partículas. Esta agua de riego será posteriormente canalizada a una balsa de decantación, con el fin de que sedimenten los sólidos en suspensión, antes de su vertido.

Para el control de las emisiones de gases y partículas contaminantes procedentes de los motores de combustión interna de las máquinas se aplicará la Directiva 97/68/CE, de 16 de diciembre, referida al control de las emisiones de dióxido de nitrógeno (NO₂), partículas y humos negros y otros contaminantes. Además se exigirá que la maquinaria utilizada en las obras esté revisada a través de las correspondientes Inspecciones Técnicas de vehículos (ITV), de cara a minimizar las emisiones de gases y ruidos.

Además los trabajos se realizarán, en la medida de lo posible, en horario laborable y no en fin de semana, para paliar la afeción del ruido puntual producido. Se evitará el trabajo nocturno con maquinaria.

D.4.1.5 Prevención de la contaminación del suelo.

Se procederá a la retirada, trasvase y vaciado de los depósitos mediante mangueras equipadas de racores de conexión, directamente al contenedor evacuado siempre que sea posible, bien por gravedad, bien por bombeo. En aquellos casos en que no sea posible el trasvase directo, se realizará utilizando un contenedor estanco intermedio con capacidad suficiente para el volumen, velocidad y simultaneidad de los residuos a vaciar. Se dispondrán elementos impermeabilizantes temporales (láminas plásticas) sobre la superficie de riesgo, en todos los casos en que exista posibilidad de vertido accidental de residuos al terreno.

Por otra parte, el cambio de aceite y repostaje de la maquinaria de obra se realizará fuera del recinto ocupado por la misma. Al tratarse de un emplazamiento eminentemente urbano, dichas operaciones se efectuarán en lugares debidamente acondicionados para ello, tales como gasolineras o talleres especializados.

D.4.1.6 Prevención de la contaminación de las aguas.

Debido a su cercanía al mar, han de contemplarse medidas protectoras con el fin de evitar cualquier tipo de afección a las aguas del puerto. Así, se evitarán derrames de aguas con concentraciones elevadas de sólidos en suspensión procedentes de la remoción de tierras y de las partículas de demolición, así como vertidos accidentales durante las obras.

La Avda. de Beiramar supone una barrera física para que este tipo de accidentes puedan tener lugar, sin embargo será necesario arbitrar medidas encaminadas a paliar cualquier tipo de incidente. Así, el parque de maquinaria y las instalaciones auxiliares se ubicarán en una zona donde las aguas superficiales no se van a ver afectadas, lo más alejado posible de la zona portuaria. Para controlar la escorrentía superficial se realizará la construcción de una cuneta perimetral con enchado de piedra natural, que drenará a una balsa de decantación provisional, dispuesta aguas abajo del parque de maquinaria.

Una vez terminadas las obras, los lodos procedentes de la balsa de sedimentación se gestionarán conforme a la legislación vigente (R.D. 833/1988 de residuos peligrosos, modificado por el R.D. 952/1997).

D.4.1.7 Prevención y corrección del impacto arqueológico.

Aunque Casa Mar se localiza en una zona de relleno y es poco probable la existencia de restos arqueológicos, para evitar posibles daños a dichos elementos se realizará un seguimiento arqueológico durante las obras de demolición del edificio.

D.4.2 Construcción

D.4.2.1 Medidas preventivas y correctoras de carácter general.

D.4.2.2 Buenas prácticas generales de obra

En fase de obras deberán aplicarse una serie de medidas y buenas prácticas organizativas con el fin de limitar posibles afecciones a la calidad del aire y del suelo/agua. Básicamente se pueden considerar las siguientes:

- Realizar una mecánica preventiva en relación a maquinaria de obra con objeto de evitar derrames de combustible o aceites al suelo, que por efecto de la lluvia puedan lixiviar hacia las aguas del puerto. Evitar la realización de las operaciones de limpieza y mantenimiento de vehículos y maquinaria en obra. Estas operaciones deberán ser realizadas en talleres, gasolineras o lugares convenientemente acondicionados (superficie impermeabilizada) donde los residuos o vertidos generados sean convenientemente gestionados. La ubicación de las obras en un área urbana facilitará los trabajos de mantenimiento de la maquinaria, ya que próximos a la obra existen talleres y gasolineras. Se deberá comprobar documentalmente la adecuada gestión de los aceites.
- Limitar las operaciones de carga/descarga de materiales, ejecución de excavaciones, y en general todas aquellas actividades que puedan dar lugar a la emisión/movilización de polvo o partículas en períodos en los que el rango de velocidad del viento (vector dispersante) sea inferior a 10 km/h. Así, la dirección de obra, en la planificación diaria de estas actividades debería incorporar como un factor más a tener en cuenta, la previsión meteorológica. Como norma general se intentará evitar la realización de estas actividades durante días o períodos de fuerte inestabilidad (en un día soleado, la inestabilidad es máxima al mediodía, coincidiendo con los períodos de máxima radiación solar, y mínima por la mañana o a última hora de la tarde) o los días en los que se prevé la entrada de frentes.
- Otra buena práctica, habitualmente usada para mitigar la dispersión de polvo, especialmente en operaciones de carga/descarga, es un ligero riego previo de los materiales, siempre que no de lugar a la generación de un vertido líquido.
- En cuanto a las emisiones de vehículos y maquinaria pesada, éstas pueden ser reducidas mediante un adecuado mantenimiento técnico de las mismas (que asegure una buena combustión en el motor) y el empleo, en la medida de lo posible, de material nuevo o reciente (es política de todas las marcas incorporar como parámetro de diseño a sus nuevos modelos, criterios medioambientales de bajo consumo,

mejores rendimientos, etc.). Este aspecto podría ser incorporado por la Propiedad como criterio adicional de valoración de contratistas.

- La maquinaria de obra siempre quedará estacionada en una zona acondicionada y balizada, dotada de drenaje perimetral.
-
- En cuanto al ruido generado durante la fase de obras, una mecánica preventiva de toda la maquinaria puede evitar la generación de ruido innecesario como consecuencia de la existencia de piezas en mal estado.
- Durante la fase de obras se deberá asignar un responsable medioambiental que se encargue de vigilar y registrar las incidencias durante el desarrollo de las mismas.

D.4.2.3 [Selección de suministradores y contratistas](#)

El proceso de selección de suministradores y contratistas debería incorporar, entre otros, criterios medioambientales. Así deberían primarse las candidaturas que ofrezcan más garantías de una correcta gestión medioambiental: empresas certificadas en medio ambiente, etc.

D.4.2.4 [Plan de gestión de vertidos y residuos](#)

Todos los residuos generados tanto en la fase de obra como de mantenimiento, deberán ser gestionados adecuadamente de acuerdo a su tipología.

En el siguiente Cuadro se especifican, para cada tipología de residuos, las posibilidades de gestión.

Tipología de residuos	Residuos	Posibilidades de gestión
Inertes	Procedentes de embalajes (plásticos, bobinas, etc.)	Minimización Reciclaje, reutilización o vertedero de inertes
	Tierras procedentes de la excavación	Minimización Extendido y compactado sobre el terreno ó vertedero de inertes
	Restos de piezas: cables, herrajes, aisladores, etc.	Minimización Valorización (venta a chatarreros en el caso de restos metálicos, etc.) o vertedero de inertes
Asimilables a urbanos	Material de oficina: papel, bolígrafos, etc. Envases y embalajes de bebidas o alimentos	Minimización Reciclaje, reutilización o vertedero de RU
Industriales	Aceites usados, pinturas, disolventes, incluidos embalajes o textiles impregnados con ellos	Minimización Entrega a gestor autorizado

Previamente al comienzo de las obras, en base al análisis tanto de las actividades de obra como de las de mantenimiento, y para cada una de las tipologías de residuos identificadas, se examinarán las posibilidades reales de:

1. **Minimización del residuo**, reduciendo la necesidad neta de materiales.
2. **Reutilización o reciclaje**, interno (contratista) o externo (otras empresas o personas físicas interesadas).
3. **Vertido** en instalación autorizada y adecuada al tipo de residuo o entrega a gestor autorizado.

En el tiempo que transcurre entre la producción del residuo y su gestión, dichos materiales deberán estar adecuadamente acopiados/almacenados de la forma y en los lugares más adecuados para que no produzca ningún tipo de afección.

Debe establecerse una zona en obra específica y protegida para el acopio en contenedores de los materiales reciclables o reutilizables, en especial metales, madera, plásticos, etc. Los residuos peligrosos deberán tener una zona de almacenamiento independiente, cubierta, bien drenada y sin riesgo de encharcamiento o inundación, señalizada y cerrada.

Todos los contratistas y subcontratistas de la obra deberán conocer el sistema de gestión, siendo responsables de todos los residuos incontrolados fuera de las zonas señaladas.

Se deberán considerar soluciones constructivas que minimicen la generación de residuos y empleen soluciones reutilizables, siempre que no entrañen un peligro para el desarrollo de las obras (por ejemplo, maderas de encofrado que puedan servir como estructuras temporales, etc).

Restos de aceites hidráulicos, productos de soldadura, bituminosos, disolventes, pinturas, resinas epoxi, antioxidantes, secantes, son algunos de los materiales generadores de residuos peligrosos. El responsable de medioambiente de la obra deberá llevar un registro de todos los materiales peligrosos utilizados, sus fichas de seguridad según normativa y las medidas para la gestión y control de su residuo.

D.4.2.5 Prevención y corrección del impacto sonoro.

A fin de evitar molestias a la población más próxima, se evitará la ejecución de operaciones con maquinaria ruidosa u otras acciones que originen un nivel de ruidos elevado durante las horas normales de reposo, considerando éstas de diez de la noche a ocho de la mañana.

D.4.2.6 Prevención de impactos derivados de la producción de incidentes o accidentes

En el Proyecto de Ejecución del Auditorio y Palacio de Congresos de Vigo, y concretamente en el Estudio de Seguridad y Salud, se establecerán durante la ejecución de las obras los medios y condiciones precisos para la prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, los elementos necesarios para la correcta utilización de maquinaria y medios auxiliares, así como los derivados de los trabajos que se desarrollen. Dentro del Estudio se incluirán los elementos e instalaciones preceptivos para la higiene y bienestar de los trabajadores en el transcurso de la obra y los servicios de asistencia médica y primeros auxilios marcados por la normativa en vigor. Se deberá efectuar un riguroso seguimiento del cumplimiento de las normas de seguridad especificadas en el referido Estudio de Seguridad y Salud.

D.4.2.7 Sistema de Gestión Medioambiental

Se recomienda emplear materiales certificados o de empresas con Sistema de Gestión Medioambiental, o con buenas prácticas sectoriales. La implantación de un SGMA basado en la norma ISO 14000 es una excelente manera de garantizar una elevada protección del medioambiente en el desarrollo de procesos, eficiente uso de los recursos (energía, materiales) y prevención de la contaminación.

D.4.3 Explotación

Una vez construido el edificio, se plantean medidas encaminadas a mejorar medioambientalmente su explotación, como son las siguientes:

- ✪ Ahorro en el consumo de energía
- ✪ Ahorro y optimización en el consumo, reutilización y reciclaje de materiales
- ✪ Minimización en la generación de residuos y óptima gestión de los mismos.
- ✪ Ahorro y optimización en el consumo de agua

No se ha planteado el tema de “Arquitectura Sostenible” intencionadamente en las fases anteriores, ya que la solución arquitectónica propuesta responde a unas necesidades peculiares, debido al tipo de edificio público de que se trata (Auditorio y Palacio de Congresos), en el que tanto los materiales como las instalaciones seleccionados persiguen, en último término, servir de la mejor manera al fin último del edificio. Sirva de ejemplo el material empleado para la insonorización, iluminación de escenarios, etc. Sin embargo, en la fase de explotación y mantenimiento del edificio debe hacerse buen uso de las instalaciones, procurando en la medida de lo posible responder a los requerimientos medioambientales que se exponen a continuación.

D.4.3.1 Residuos

Se deberá implantar un sistema eficaz de reducción y clasificación de residuos. Se dotará al edificio de espacios reservados para contenedores, que albergarán de forma separativa los distintos tipos de residuos, con el fin de garantizar su reutilización y/o reciclaje.

D.4.3.2 Atmósfera

Las emisiones de los gases de escape debido al tránsito de vehículos provocan una alteración de la calidad del aire. Los contaminantes que predominan son los producidos por la combustión de los carburantes: monóxido de carbono (CO), hidrocarburos inquemados (HC), óxidos de nitrógeno (NOx), dióxido de azufre (SO₂), partículas (inquemados y metálicas), compuestos de plomo (partículas y vapor) y otros.

La Avenida Beiramar es, de los viales de comunicación próximos a la parcela de actuación, la más transitada. Para cuantificar las emisiones que soporta actualmente dicha avenida con relación al CO, HC y NOx (regulados legalmente) se utiliza la siguiente fórmula:

$$E = IMD \times d(\text{flv} \times L + \text{fpv} \times P)$$

Donde:

- E = emisión
- IMD = intensidad media diaria (vehículos/día)
- d: longitud de la vía. El cálculo se efectúa por kilómetro (d=1)

- L: tanto por uno de vehículos ligeros. Se toma como media el porcentaje diurno de vehículos ligeros (0,92)
- P: tanto por uno de vehículos pesados. Se toma como media el porcentaje diurno de vehículos pesados (0,08)
- flv: factor de emisión de vehículos ligeros a la velocidad (kg/km)
- fpv: factor de emisión de vehículos pesados a la velocidad (kg/km)

Los factores de emisión reflejan los valores medios que relacionan la cantidad de contaminante emitido a la atmósfera con la actividad asociada a la generación de dicho contaminante. En el caso del tráfico rodado vienen dados en peso de contaminante emitido por la distancia recorrida (kg/km). Se toma como velocidad media en el tramo de la avenida Beiramar correspondiente al corredor en estudio, el valor de 50 km/h (velocidad máxima de circulación en el tramo, aunque se ve superada en numerosas ocasiones). Los valores de los factores de emisión considerados son los siguientes:

Contaminante	Ligeros (flv)	Pesados (fpv)
CO	0.0200	0.0100
HC	0.0035	0.0180
NOx	0.0025	0.0020

Teniendo en cuenta que la IMD en la actualidad es de aproximadamente 18.000, los resultados obtenidos para la avenida Beiramar son los siguientes:

EMISIÓN DE CONTAMINANTES (kg/km)	
CO	345,6
HC	83,88
NOx	44,28

Estos valores se verán incrementados en momentos puntuales al ponerse en funcionamiento las instalaciones del proyecto, al reducirse la velocidad de los vehículos para la entrada a garajes, con frenadas frecuentes, paradas y reinicio de la marcha. El incremento esperado de emisión de contaminantes por el aumento del tráfico en la zona debido a las nuevas instalaciones (visitantes, trabajadores, proveedores, etc) será el siguiente⁵:

EMISIÓN DE CONTAMINANTES (kg/km)	
CO	19,2
HC	4,66
NOx	2,46

⁵ El edificio está dotado de 525 plazas de garaje y puede albergar a unas 5.000 personas. Se considera una IMD máxima debida al uso del edificio de 1000 vehículos, de los cuales el 8% serán pesados.

Se propone como medida preventiva la señalización correcta de la calzada, de manera que no se exceda la velocidad permitida, incluso mediante la colocación de elementos disuasorios, como bandas rugosas, semáforos, pasos de peatones, etc.

n cuanto al nivel de ruidos, y tras aplicar en la fase de diseño de las instalaciones las medidas pertinentes con el fin de no superar los límites marcados por la legislación vigente y el Plan Xeral de Ordenación Urbana de Vigo, así como por la Ordenanza Municipal sobre ruidos y vibraciones de 27 de junio de 1985, no se prevé la necesidad de argumentar medidas correctoras del impacto sonoro. El incremento del ruido procederá en su mayor parte por el aumento del tráfico rodado, en especial durante los actos que den lugar a una afluencia masiva de público.

D.4.3.3 Paisaje

El paisaje contemplado como recurso y patrimonio cultural está adquiriendo una consideración creciente en el conjunto de los valores ambientales que demanda la sociedad. La integración del paisaje como variable del medio ha pasado a ser una necesidad urgente a tratar, previo a cualquier proyecto. En este sentido, la tendencia actual de los desarrollos urbanísticos es la creación de “espacios agradables”, tratando de integrarse en el paisaje y dando a las edificaciones una imagen de valor añadido económico y social importante.

El edificio que se proyecta supondrá una incursión en el paisaje desde tierra y en el paisaje desde el mar.

La forma del terreno próximo a Beiramar, alomado e inclinado hacia la ría, determina la aparición de tres componentes bien diferenciados en el paisaje:

- La lámina de agua. Es el elemento dominante del paisaje, por su disposición horizontal y su dinamismo (pleamar y bajamar).
- La zona urbana. Se encuentra en un plano medio entre el mar y el fondo escénico. Se caracteriza por fuertes pendientes, formas geométricas y colores grisáceos.
- El fondo escénico: O Castro. De formas suaves, con abundante vegetación de especies arbóreas en su mayor parte, de texturas diversas.

La cuenca visual es amplia desde el mar y escasa desde tierra, debido a la altitud a la que se localiza el nuevo edificio y a la altura relativa de las instalaciones respecto al entorno.

La importancia del entorno inmediato se justifica por la posibilidad de observación de elementos visualmente atractivos; en el caso que nos ocupa la antropización del medio revela una escasa calidad visual, amortiguada por el entorno del puerto y la vegetación que sobresale en la zona alta, que se corresponde con uno de los pulmones de Vigo: O Castro.

De esta manera se puede dividir el entorno inmediato en dos zonas bien diferenciadas:

- El entorno inmediato terrestre corresponde a un área urbana e industrial por la que discurre una calle con un volumen de tráfico muy importante. Esta zona urbana no puede considerarse de interés estético ya que no contiene elementos arquitectónicos singulares, sino que se trata de bloques de viviendas y naves industriales sin valor estético, que se extienden a lo largo de la avenida Beiramar formando un área urbana prácticamente ininterrumpida en toda la orilla del puerto.
- El entorno del puerto es bien diferente, al tratarse de una zona con elementos considerados de alta calidad visual como son la existencia de lámina de agua y presencia de aves (especialmente gávidos).

En cuanto a la fragilidad del paisaje también se puede distinguir entre:

- La zona urbana: se considera de fragilidad baja, ya que se trata de naves industriales y bloques de viviendas entremezcladas, en la que no existe apenas vegetación.
- La zona del puerto, que es más frágil por la ausencia de vegetación alta, que pueda enmascarar las actuaciones.

Desde la perspectiva del puerto el edificio armonizará con el resto de las edificaciones, resaltando su tamaño más que su forma. Desde tierra el impacto paisajístico será positivo respecto a la situación de partida: el edificio Casa Mar.

Como medida protectora del impacto paisajístico se propone realizar un óptimo mantenimiento de los elementos de fachada, evitando que el paso del tiempo repercuta en la estética del edificio.

D.4.4 Sostenibilidad del edificio

D.4.4.1 Vertidos líquidos: saneamiento, fecales y pluviales

La red de saneamiento del edificio se deberá diseñar como un sistema separativo, es decir, mediante una red de tuberías se hace la recogida de aguas pluviales y con otra red se recogen las aguas usadas provenientes de los desagües de los aparatos sanitarios y de los sumideros de los distintos cuartos húmedos. Esto disminuirá el volumen de líquidos a tratar en depuradora, y por lo tanto disminuirá el coste de mantenimiento de las instalaciones.

El agua recogida por los sumideros deberá ser conducida a un separador de grasas, previo a su conducción a una estación de elevación de aguas residuales.

La red de evacuación de aguas residuales estará ventilada mediante válvulas de aireación, para evitar la generación de malos olores.

D.4.4.2 Consumo energético del edificio

Los objetivos básicos que se han de perseguir durante la explotación del edificio son:

- Disminución de las necesidades energéticas
- Incremento de la eficiencia energética de los equipos y sistemas
- Recuperación de energía residual de otros equipos y sistemas

Durante el largo ciclo de vida se consumirá una importante cantidad de energía, particularmente debido al uso de sistemas de iluminación y aire acondicionado. Dentro de este apartado la orientación del edificio supone un parámetro decisivo a la hora de contabilizar consumos energéticos, si bien dicha cuestión no entra en debate, debido a que la orientación del Auditorio viene definida por la parcela de la que se parte.

Se propone realizar un mantenimiento óptimo de las instalaciones, que dará lugar a su máximo rendimiento, reduciendo considerablemente las pérdidas de energía.

D.4.4.3 Atmósfera interior

Los factores más importantes que determinan la calidad de la atmósfera interior son: calidad del aire, nivel de iluminación, nivel de ruidos y ventilación.

Las operaciones de mantenimiento del edificio no deben incluir el uso de materiales que puedan perjudicar el bienestar social, como son pinturas volátiles, barnices, adhesivos, etc. Se deberá garantizar una buena ventilación de las instalaciones, así como un nivel sonoro que no exceda de los parámetros legislados y una óptima iluminación.

D.4.4.4 Sistema de Gestión Medioambiental

Se recomienda que en fase de funcionamiento del Auditorio y Palacio de Congresos sea implantado un Sistema de Gestión Medioambiental (según Norma ISO 14000 ó EMAS), que ofrezca garantía de eficacia y la ventaja de que pone de manifiesto un comportamiento medioambiental demostrable públicamente a través de la Certificación de un Organismo oficial. Se espera que el Auditorio y Palacio de Congresos de Vigo sea un edificio ejemplar desde el punto de vista medioambiental, durante su construcción y durante su explotación.

E. JUSTIFICACION DE LA SOLUCION ELEGIDA

Atendiendo a lo dispuesto en la ley se menciona a continuación la justificación de la solución adoptada en relación con el diseño, calidades, y dimensionamiento del complejo.

En relación con el diseño y calidades cabe mencionar que la solución propuesta fue aprobada mediante la celebración de un concurso público de ideas en que resultó ganadora la propuesta presentada por la UTE César Portela-IDOM.

En cuanto al dimensionamiento del Palacio de Congresos, en los informes previos realizados por el Arquitecto Gerardo D. Estévez. *“Asistencia Técnica ó Concello de Vigo par a implantación dun Auditorio – Centro de Congresos e instalacións complementarias na Avda. Beiramar. Vigo”*. se definió el programa de necesidades del Auditorio así como las superficies requeridas.

En relación con la parte privada, las dimensiones tanto del centro de ocio y comercio como del hotel se ajusta una estimación sobre los requerimientos de los operadores y potenciales explotadores del complejo y están basados en entrevistas y consultas con operadores de mercado.

F. RIESGOS OPERATIVOS Y TECNOLÓGICOS

Como consecuencia de la importante obra que requiere la construcción de un complejo de ocio como el analizado, se derivan una serie de impactos que pueden afectar al entorno del emplazamiento. De estos impactos se destacan los de origen medioambiental, cuyo estudio se ha incluido en un anexo a este documento, y del que se presentan las conclusiones en el apartado 8; por otra parte, existen otros impactos posibles que pueden derivar en riesgos para el entorno de la obra. En este apartado se describen aquellos previsibles en las distintas fases necesarias para la ejecución de la obra.

Un riesgo genérico para el entorno de la obra que será común a todas las fases de la misma es la presencia y circulación de maquinaria pesada en la zona (camiones, hormigoneras, excavadoras, etc.). Además del riesgo para las personas y vehículos, pueden verse afectados los pavimentos y firmes del entorno debido al peso de la maquinaria pesada.

Asimismo, durante todo el proceso de obra, ésta ha de estar perfectamente vallada para evitar el acceso de personas ajenas a la misma con los riesgos que ello conllevaría (caídas a distinta altura, golpes, etc.).

Otros elementos que se verán afectados durante la obra serán las instalaciones urbanas próximas a la obra (abastecimiento de agua, electricidad, telefonía, etc.), cuyo desvío o restitución puede suponer cortes temporales del servicio.

F.1 Demolición

El principal riesgo existente durante la fase de demolición, y que habrá de ser evitado mediante las oportunas medidas de seguridad, es la caída de cascotes a la vía pública. Igualmente se evitará en la medida de lo posible la generación de polvo dado que muchas de las instalaciones industriales situadas en la zona se dedican a la manipulación de alimentos. En previsión de posibles contaminaciones del entorno debidas a la presencia de productos químicos en el edificio que han de ser retirados, éstos han de ser tratados por una empresa competente en la materia, y ser trasladados a vertederos autorizados a tal efecto.

F.2 Movimiento de tierras y cimentación

Durante la excavación de los sótanos y la ejecución de la cimentación del edificio han de vigilarse especialmente los edificios que rodean la obra, en previsión de posibles movimientos en los mismos derivados del proceso constructivo, procediendo a su recalce en los casos necesarios en que se vea afectada la estructura o estabilidad de los mismos.

Otro de los factores de riesgo en esta fase es la presencia del nivel freático aproximadamente a 1 m de profundidad respecto a la cota de calle. Ha de

evitarse la entrada de agua en el vaso de excavación ya que arrastre de finos puede ocasionar el descalce de las cimentaciones vecinas.

F.3 Estructura

En la fase de construcción y montaje de la estructura, el riesgo principal para el entorno lo supondrá la circulación de los transportes pesados encargados de la ejecución de los grandes elementos estructurales metálicos. Asimismo, el montaje de estos elementos pesados se realizará minimizando el impacto sobre el entorno más próximo, siendo inevitable de todos modos la presencia de grandes camiones grúa para su colocación en la obra, lo que puede hacer que sea necesario realizar cortes temporales de tráfico en las calles adyacentes a la obra.

F.4 Resto de la obra

Por lo que respecta a la construcción de la obra restante, además de los riesgos genéricos apuntados, el riesgo principal para el entorno próximo es la caída de material a la vía pública en los trabajos realizados en el perímetro del edificio, tales como el montaje de la carpintería, vidriería, chapas de revestimiento de fachada, etc, o en cubierta por el vuelo.

F.5 Gestión integral de la construcción

El edificio del futuro Auditorio – Pazo de Congresos de Vigo va a albergar usos muy diversos en su interior, algunos de ellos con equipamientos e instalaciones de una cierta complejidad. Los equipamientos específicos de un Auditorio – Pazo de Congresos son básicamente la maquinaria escénica, la iluminación tanto de la escena como de los espacios singulares, el acondicionamiento acústico de las distintas salas y los equipos audiovisuales.

Por todo ello en la gestión de la construcción del conjunto va a ser muy importante la coordinación de los distintos equipos que intervengan en la fase de obra para evitar dilaciones e interrupciones que puedan afectar a los plazos de ejecución y a la calidad final de la misma. Para la ejecución de los trabajos, especialmente en aquellos equipamientos específicos arriba indicados, será necesario contar por parte de la empresa constructora con técnicos especialistas que dirijan su ejecución.

F.6 Mantenimiento de las instalaciones y equipamientos

El futuro adjudicatario de la explotación del Auditorio – Pazo de Congresos deberá contar con un equipo técnico para el mantenimiento de las distintas instalaciones y equipamientos con que va a contar el edificio, para garantizar su correcto funcionamiento, permitiendo obtener el máximo rendimiento de los equipos técnicos previstos.

G. INVERSIÓN A REALIZAR ASÍ COMO EL SISTEMA DE FINANCIACIÓN PROPUESTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA

G.1 Inversión a realizar

Atendiendo a las hipótesis de inversión enunciadas anteriormente se obtendrían las siguientes superficies e inversiones del proyecto:

Concepto	Superficie m ²	Inversión (Mill.€)
Auditorio-Palacio (*)	25.000 m ²	43,317
Hotel + Ocio + Comercio	34.350 m ²	35,851
Parking	30.388 m ²	16,348
Inversión Total	89.738 m²	95,517

(*) Incluye la inversión destinada a la demolición del edificio actual

G.2 Sistema de financiación propuesto

Dado que la inversión en la oferta complementaria (hotel, centro ocio-comercio y aparcamiento) se financia por la iniciativa privada y que ésta a su vez se estima contribuya con 12,73 Millones de Euros a la financiación del Auditorio, las necesidades de financiación pública, teniendo en cuenta las hipótesis realizadas ascenderían a 30,57 Millones de €.

Concepto	Financiación Privada (M€)	Financiación Pública (M€)	Total (Mill.€)
Inversión Palacio de Congresos y Oferta Complementaria	64,94	30,57	95,517

Estas necesidades de financiación pública se distribuirán temporalmente entre la Xunta y el Concello de Vigo en la siguiente proporción:

Concepto	2004	2005	2006	2007	2008	Total (Mill.€)
Xunta de Galicia	1.894	3.158.784	4.458.744	5.017.606	5.932.972	18,57
Concello de Vigo	0	2.041.216	2.881.256	3.242.394	3.835.134	12
TOTAL (€)	1.984	5.200.000	7.340.000	8.260.000	9.768.106	30,57

En el caso de que el Concello de Vigo, decida realizar un único pago al final del periodo de construcción del Auditorio, la cantidad a presupuestar se incrementaría para tener en cuenta los gastos financieros. De esta forma la Xunta realizaría las aportaciones reflejadas en la tabla anterior, que se complementarían con una única aportación del Concello de Vigo en el año 2008 que se incrementaría con los gastos financieros correspondientes.

En todo caso las posibilidades de aportación pública quedan recogidas en el art 236.2 y 245.1 de la LCAP, y los pagos que se materialicen durante la fase de construcción se realizarían conforme al art. 236.2 de la LCAP.

Respecto a las fuentes de financiación privada cabe señalar que atendiendo a las nuevas posibilidades que abre la Ley de Concesión de Obra Pública podrán utilizarse las mencionadas en los art 253 a 259 de dicha ley.

G.3 Sistema de gestión

La Xunta de Galicia, a través de la Consellería de Política Territorial, Obras Públicas y Vivienda, y el Concello de Vigo pretenden impulsar el otorgamiento de un contrato sobre la parcelas situadas en la Avda. Beiramar, 57 a 59, que tendría por objeto la demolición de las instalaciones existentes, construcción y explotación de un auditorio-palacio de congresos, así como de zonas complementarias, pudiendo estar destinadas a cines, centro comercial, aparcamiento, hotel, oficinas u otros.

Las parcelas se encuentra dentro de la zona de servicio portuario. De acuerdo con el plan especial del puerto, en dicho sub-ámbito se permiten los usos dotacionales, con autorización para la construcción de "Auditorio – Palacio de Congresos, con instalaciones complementarias municipales, así como el uso dotacional y hotelero" (artículo 27, Ordenanza 9 Orillamar).

El Concello de Vigo es el usuario de las mismas en virtud de concesiones demaniales en precario, sin plazo limitado (OM de 20 de marzo de 1951, de 17 de julio de 1953, de 20 de septiembre de 1958 y de 18 de enero de 1964, y subsiguientes, transmitidas al Concello de Vigo, autorizada la transmisión por acuerdo de la Autoridad Portuaria de 29 de febrero de 2000).

Las concesiones fueron modificadas por acuerdo de la Autoridad Portuaria de 4 de diciembre de 2000 que autorizó el uso de “Auditorio-Pazo de Congresos con instalaciones complementarias”.

En la actualidad, el Puerto de Vigo, a solicitud del Concello de Vigo, está tramitando la desafectación de las parcelas, incluida la calle de separación, estando pendiente la misma de la aprobación del Ministerio de Fomento.

Una vez obtenida la desafectación, el Puerto de Vigo cedería las parcelas al Concello de Vigo, el cual procedería a modificar el planeamiento urbanístico vigente y convocar el correspondiente concurso público para la adjudicación de la construcción y explotación del Auditorio-Palacio de Congresos y zona complementaria.

El contrato revestiría la forma de concesión de obra pública con arreglo a la regulación aprobada por la Ley 13/2003, de 23 de mayo, reguladora del contrato de concesión de obras públicas, y la concesión comprendería tanto la demolición de las edificaciones existentes como la construcción y posterior explotación.

En este sentido, será necesario tramitar el correspondiente expediente de contratación que incluya la aprobación del presente estudio de viabilidad, aprobación del anteproyecto de construcción y explotación de la obra, y aprobación del pliego de cláusulas administrativas particulares.

Así mismo y atendiendo a lo dispuesto en la Ley de Concesión de obra Pública, el estudio de viabilidad será expuesto en información pública durante el plazo de un mes. Agotado este plazo se procederá seguidamente a la exposición pública del anteproyecto de construcción. Terminado este plazo de información pública se procederá a la aprobación de los pliegos administrativos y técnicos del concurso de concesión y se abrirá el periodo de licitación.

El concurso incluiría la previsión de que la Xunta de Galicia, a través de la Consellería de Política Territorial, Obras Públicas y Vivienda, y el Concello de Vigo contribuyan a la financiación de la construcción de la obra pública mediante el otorgamiento de subvenciones al concesionario, en la cuantía estimada anteriormente.

Por último, y de cara a garantizar el buen fin del proyecto, la Xunta de Galicia, a través de la Consellería de Política Territorial, Obras Públicas y Vivienda, el Concello de Vigo y el Puerto de Vigo han firmado un convenio de colaboración por el que se regula sus respectivas contribuciones al proyecto.

H. Anexo 1 Proyecciones Cuenta de resultados

I. Anexo 2 Distribución de las necesidades de aparcamiento por usos

Para el cálculo de las estimaciones se han empleado ratios contrastados en otros estudios elaborados por IDOM.

✓ Plazas destinadas al personal del Auditorio Palacio y resto de usos complementarios

- *Empleos generados por cada uno de los usos:*

Uso de suelo Aprovechamiento MEDIO (REF)	S (m2 sba)	Nº de empleos / m2	Nº empleos
Anclas (Medianas superficies)	4.500	1/50	90
Resto Comercio (minorista)	8.500	1/30	283
Restauración polivalente	500	1/15	33
Restauración	500	1/15	33
Cines	3.500	1/200	18
Auditorio	25.000	1/1000	25
TOTAL	42.500	1/40	483

Para la estimación del número de plazas se ha considerado que un 40% de los empleados acude en coche y que la tasa de ocupación es de 1,2 personas/vehículo.

Con estas hipótesis la necesidad de plazas para el colectivo de empleados ascendería a **169 plazas**.

Dado el escaso número de plazas total disponible se ha optado, a pesar de las necesidades calculadas, por destinar únicamente **17 plazas** (el 10% de las plazas necesarias) **al colectivo de empleados**.

✓ Plazas destinadas a los clientes de los usos complementarios

Tráfico de vehículos generado:

Uso restauración:

Para la estimación del número de vehículos diarios se ha supuesto que el 40% de los clientes acude en coche y que la ocupación por coche es de 2,1 personas.

Uso de suelo Aprovechamiento MEDIO (REF)	S (m2 sba)	Personas atraídas /día/m2	Personas diarias atraídas	Vehículos diarios atraídos Viernes	Vehículos diarios atraídos Sábados
Restauración polivalente	500	2,1 / 2,4	2100 / 2400	200	229
Restauración	500	0,85 / 1,0	850 / 1000	81	95
TOTAL	1.000	1,5 / 1,7	2950 / 3400	281	324

Uso comercial:

Para la estimación del número de vehículos diarios se ha supuesto que el 35% de los clientes acude en coche y que la ocupación por coche es de 1,8 personas.

Uso de suelo Aprovechamiento MEDIO (REF)	S (m2 sba)	Personas atraídas /día/m2	Personas diarias atraídas	Vehículos diarios atraídos Viernes	Vehículos diarios atraídos Sábados
Anclas (Medianas superficies)	4.500	0,9	4.050	788	1.103
Resto Comercio (minorista)	8.500	0,6	5.100	992	1.388
TOTAL	13.000	0,7	9.150	1.779	2.491

Uso cines:

Para la estimación del número de vehículos diarios se ha supuesto que el 40% de los clientes acude en coche y que la ocupación por coche es de 2,2 personas.

Uso de suelo Aprovechamiento MEDIO (REF)	S (m2 sba)	Nº butacas	Personas atraídas /día/butaca	Personas diarias atraídas	Vehículos diarios atraídos Viernes	Vehículos diarios atraídos Sábados
Cines	3.500	1.400	2,5	3.500	636	764
TOTAL	3.500	1.400	2,5	3.500	636	764

En cuanto a estos tres usos se ha considerado que hay clientes comunes. Es decir personas que van a los cines pero también hacen uso de la restauración y/o centro comercial.

En este sentido se han considerado los siguientes porcentajes:

- Un 25% de los clientes de cine también lo son del centro comercial.
- Solamente un 25% acude únicamente al complejo para hacer uso de los establecimientos dedicados a restauración.

Con estas superposiciones de clientes el número de vehículos diarios atraídos asciende a:

Uso de suelo Aprovechamiento MEDIO (REF)	Vehículos diarios atraídos Viernes	Vehículos diarios atraídos Sábados	Vehículos agregados diarios atraídos Viernes	Vehículos agregados diarios atraídos Sábados
(Comercio + Cines) agreg.	2.256	2.682	2.256	2.682
Restauración	281	324	56	113
TOTAL	2.537	3.006	2.313	2.795

De esta forma, el **total de plazas destinadas a clientes de los tres usos** complementarios asciende a **492**, considerando un porcentaje de cúmulo máximo diario del 16%⁶.

✓ Plazas destinadas a los clientes del Palacio- Auditorio

Para el dimensionamiento de las plazas destinadas a estos usos se ha obviado la actividad congresual por varios motivos:

- En general el público que acude a congresos suele utilizar como medio de locomoción el transporte público
- Los congresos suelen celebrarse en horario de 9:00 a 17:30-18:00 horas, con lo que las plazas que en su caso necesitaran los asistentes no afectaría a las necesidades de aparcamiento del resto de usos ya que prácticamente no se superponen los horarios.

⁶ % de cúmulo máximo diario es igual a Intensidad hora punta/ intensidad diaria

Con relación a la actividad del auditorio se ha estimado un número medio de visitantes de 300 personas diarias. Esta cifra es una mera estimación.

El flujo de vehículos que se generaría ascendería a 144.

Uso de suelo Aprovechamiento MEDIO (REF)	Nº plazas	Viajes atraídos /día/plaza	Viajes diarios atraídos	Vehículos diarios atraídos VIERNES	Vehículos diarios atraídos SÁBADOS
Auditorio	1800+500	0,13	600	144	144
TOTAL	1800+500	0,13	600	144	144

Cuantificación de los ingresos

Los precios utilizados para la estimación de los ingresos son los siguientes:

Tipo de tarifa aplicada	euros / hora (*)	euros / 2ª hora	euros / día	euros / mes
Abono mensual (actividades + resto empleados)				72
Clientes (Auditorio)	1,5	1,2	12	
Clientes (hotel+comercio + cines + restauración)	1	1,2		
Plazas en rotación	1,5	1,5		

(*) El pago efectivo de la tarifa se haría por tiempo consumido atendiendo a las determinaciones aprobadas por el Concello de Vigo.

Con estas tarifas, los ingresos obtenidos para el primer año de explotación ascienden a **2,026 millones de euros**.