

ANGÉLICA VARÓN CAYCEDO
MARIO DELGADO GÓMEZ
FRANCESS ORIOL SALA
MATIAS TOBAR LAHOSA
ORIOL MURTRA GRISO



LEADERSHIP MANAGEMENT



INDICE

- GÉNESIS DEL PROYECTO
- OBJETIVOS GENERALES

1. FASE DE FORMULACIÓN

1.2 ANÁLISIS CONTEXTUAL

1.2.1 Modelos de Producción y Consumo

1.3 HIPÓTESIS

2. FASE DE INTERPRETACIÓN

2.1 ANÁLISIS DE OFERTA Y DEMANDA

2.1.1 Demanda Actual

2.1.1.1 Ámbito empresarial

2.1.1.2 Ámbito social

2.1.1.2.1 Países emisores vs. Países receptores

2.1.1.2.2 PIB Mundial

2.1.1.2.3 Crecimiento constante de la Población Urbana

2.1.1.2.4 Déficit de equipamiento

2.1.1.2.5 Desempleo

2.1.1.2.6 Cambio climático

2.1.2 Oferta Actual

2.1.2.1 Ámbito empresarial

2.1.2.2 Ámbito social

3. FASE DE FORMULACIÓN

3.1 PROPUESTA: MODELO DE GESTIÓN SOSTENIBLE PARA LA RACIONALIZACIÓN DE PRODUCTOS - GESPRO

3.1.1 Ámbito empresarial

3.1.1.1 Qué es RCS?

3.1.2 Ámbito social

3.1.3 Estructura GESPRO

3.1.3.1 Gestión a Corto Plazo

3.1.3.2 Gestión a Largo Plazo

3.2 VIABILIDAD

3.2.1 Conceptos teóricos del Leasing y el Renting

3.2.1.1 El Leasing o arrendamiento financiero

3.2.1.1.1 Concepto

3.2.1.1.2 Clases de Leasing

3.2.1.1.3 Costes del Leasing

3.2.1.1.4 Garantía del Leasing

3.2.1.1.5 Plazos del Leasing

3.2.1.1.6 Riesgos del Leasing

3.2.1.1.7 Ventajas e inconvenientes del Leasing

3.2.1.1.8 Tratamiento fiscal del Leasing

3.2.1.2 El Renting o arrendamiento empresarial

3.2.1.2.1 Concepto



- 3.2.1.2.2. Costes del Renting
- 3.2.1.2.3 Garantías del Renting
- 3.2.1.2.4 Plazos del Renting
- 3.2.1.2.5 Riesgos del Renting
- 3.2.1.2.6 Ventajas y desventajas del Renting
- 3.2.1.2.7 Tratamiento fiscal del Renting
- 3.2.2 Renting de módulos
 - 3.2.2.1 Método de cálculo de la cuota mensual para los módulos
- 3.2.3 Necesidad de rentar antes que comprar
- 3.3 MARCO LEGAL
 - 3.3.1 La cooperación internacional para el desarrollo
 - 3.3.2 Marco Normativo
 - 3.3.3 Estructura del Sistema de cooperación de España
 - 3.3.4 Planificación de la estructura
 - 3.3.5 Criterios para la asignación geográfica
 - 3.3.6 Prioridades geográficas

4. FASE DE EJECUCIÓN

CONCLUSIONES

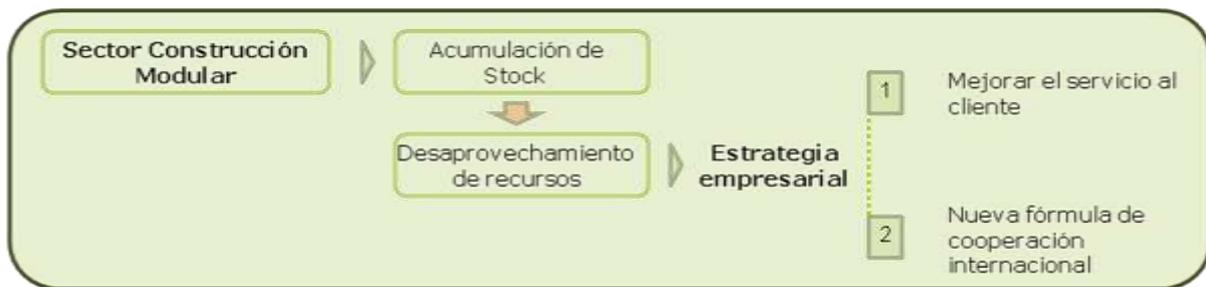


GÉNESIS DEL PROYECTO

En el ejercicio reflexivo sobre las competencias y los retos que enfrenta la figura del Project Manager, hemos decidido realizar un proyecto que nos permita ampliar nuestro espectro de actuación, mediante la formulación de una propuesta innovadora que pretende atender una nueva gama de necesidades detectadas en el ámbito del sector inmobiliario. Para tal fin, se realiza un análisis contextual que desde un enfoque global, nos permite comprender las dinámicas del escenario en el que desarrollamos nuestro trabajo, identificando los diversos aspectos que determinan el actual ciclo de descenso de la economía mundial. De esta manera, se plantea la idea de que una de las grandes causas de la “crisis” actual, se origina en el gran desequilibrio que existe entre oferta y demanda, con lo cual, orientamos nuestra reflexión hacia el estudio del **Modelo de Producción y Consumo**.



El modelo de producción y consumo del mundo actual, responde a un criterio de acelerada rotación de activos impulsada por los cambios derivados de la continua innovación tecnológica, con lo cual, nos enfrentamos a una realidad caracterizada por el incremento constante de volúmenes de stock que exigen soluciones que permitan encontrar canales de salida y nuevas plataformas de uso para dichos elementos. Esta situación genera un problema de “obsolescencia tecnológica” que tiende a volverse insostenible y que las empresas deben resolver, a fin de que la repercusión final no recaiga de manera directa en el cliente y en el medio ambiente en general; por tanto, uno de los primeros retos que enfrentamos en este sentido es el diseño de estrategias de servicio que controlen y equilibren el sistema y que se consoliden como factores de “valor añadido” para el mejoramiento de la oferta.



Esta problemática, analizada desde el sector de la construcción modular, es la esencia que plantea el desarrollo del presente proyecto, buscando que el material que entra en stock se gestione mediante una estrategia empresarial cuyo concepto principal es el aprovechamiento total de la “vida útil” del producto con el valor añadido de generar un beneficio a todos los agentes participantes en el proceso. Para lograr dicho propósito, hemos vinculado esta iniciativa al sistema de Cooperación Internacional, cuyos estatutos y normativas nos permiten diseñar un sistema viable que garantice el logro del objetivo planteado y la atención a amplias demandas en diversos países del mundo, como detonante de nuevas acciones y proyectos con alto impacto a nivel ambiental, social y económico.



En síntesis, la estrategia empresarial pretende crear un “Modelo de Gestión Sostenible para la Racionalización de Productos”, mediante el cual la vida útil del producto se administra de manera controlada a fin de generar una doble oferta de uso. Una primera, destinada a los clientes permanentes y potenciales de la empresa; y una segunda, destinada a trasladar módulos para cubrir necesidades de equipamiento en países con un alto nivel de demandas insatisfechas.

Adicional a ello, y con el propósito de enmarcar nuestra propuesta dentro de un criterio de “Sostenibilidad ambiental”, se plantea una alternativa tendiente a promover el cierre del ciclo de vida útil del producto, a fin de lograr que nuestra propuesta responda de manera integral a las necesidades generales y particulares del ámbito en estudio.



OBJETIVOS GENERALES

- Plantear una alternativa innovadora que responda a las necesidades de gestión del ámbito empresarial en estudio.
- Proponer una estrategia empresarial que posibilite la apertura de oportunidades de negocio.
- Lograr la aplicación del concepto de gestión sostenible al desarrollo y ejecución de la alternativa propuesta.
- Diseñar un nuevo concepto de prestación de servicios como herramienta para mantener liderazgo y posicionamiento en el sector mediante el beneficio directo a nuestros clientes.
- Actuar como agentes proactivos dentro del Sistema de Cooperación Internacional, consolidando nuestra propuesta como herramienta para el logro de sus objetivos institucionales, a través de la vinculación con ONG's en el compromiso con el desarrollo en diferentes regiones del mundo.



1. FASE DE FORMULACIÓN

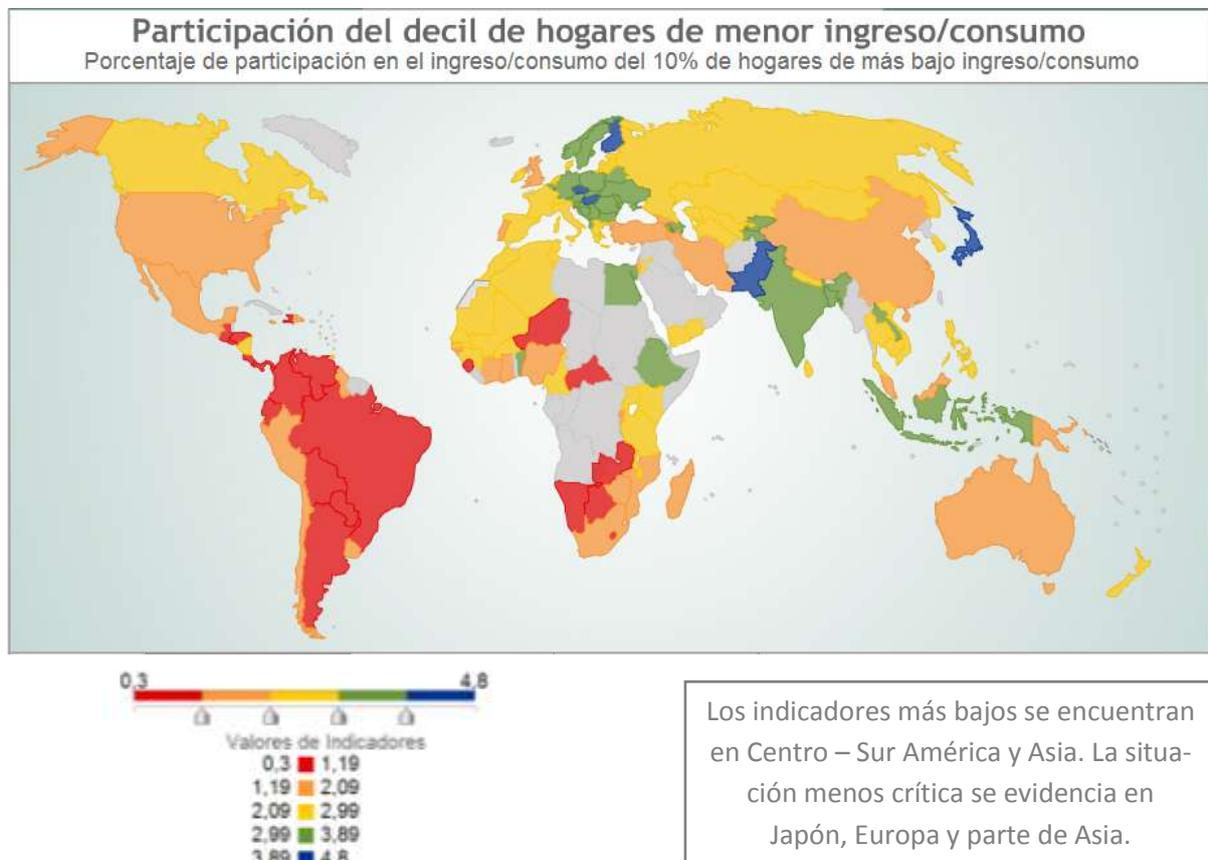
1.2 ANÁLISIS CONTEXTUAL

Con el objeto de comprender las diversas situaciones y dinámicas que dan origen al planteamiento del presente proyecto, nos enfocaremos de manera puntual en el análisis general del modelo de producción y consumo en el ámbito global, a fin de establecer un primer diagnóstico que oriente nuestra hipótesis y las alternativas a desarrollar en la propuesta.

1.2.1 Modelos de Producción y Consumo

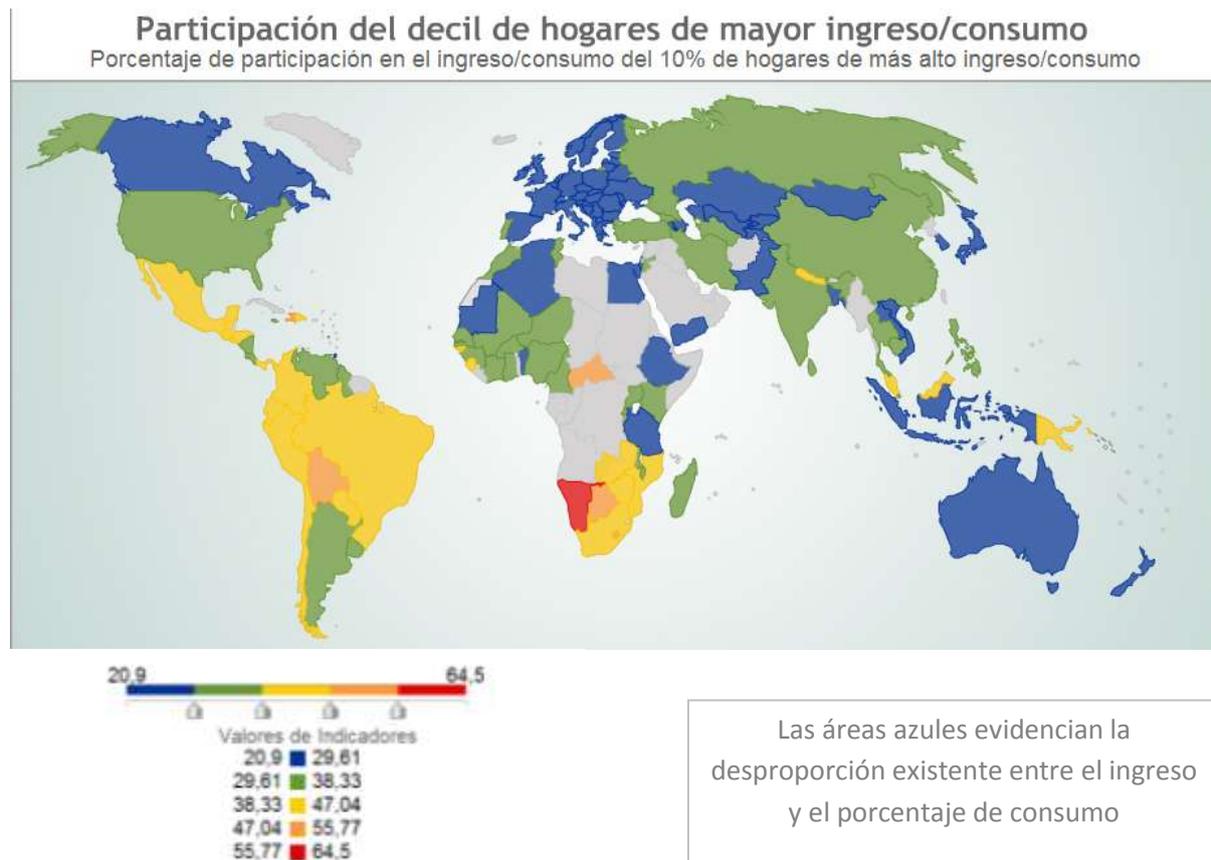
"Las principales causas de que continúe deteriorándose el medio ambiente mundial son las modalidades insostenibles de consumo y producción, particularmente en los países industrializados".¹

Según las estadísticas más recientes, el 15% de la población mundial que vive en los países de altos ingresos es responsable del 56% del consumo total del mundo, mientras que el 40% más pobre, en los países de bajos ingresos, es responsable solamente del 11% del consumo. Pese a que hoy día la mayoría de la gente consume más -debido a la expansión de la economía mundial en el decenio de 1990 y al mejoramiento del nivel de vida en muchos países- el consumo del hogar africano medio es un 20% inferior al de hace 25 años.



¹ Cumbre para la Tierra. Rio de Janeiro, 1992

Aún los niveles actuales de consumo y producción, basados en la superficie productiva media ecológica mundial, superan en un 25% la capacidad ecológica de la Tierra, lo que significa que incluso a los niveles actuales, la humanidad está gastando el capital natural del planeta a un ritmo considerable; incluso, si toda la población del mundo viviera como un habitante medio de los países de altos ingresos, necesitaríamos otros 2,6 planetas para el sostén de todos, según la medida de la sostenibilidad del espacio productivo, medición independiente basada en las estadísticas de las Naciones Unidas.



No obstante, la producción y el consumo de las sociedades industrializadas se ha trasladado de los sectores de uso intensivo de los materiales y la energía, a los servicios. Sumado a una mayor eficiencia en el uso de la energía, el consumo de materias primas por unidad de producción se ha reducido.

*“La Unión Europea, por ejemplo, logró un sensible crecimiento económico en el decenio de 1990 sin aumentar significativamente su consumo de combustibles fósiles. Sin embargo, esa mayor eficiencia se ha contrarrestado con un aumento del volumen de bienes y servicios consumidos y desechados. Se están consumiendo más recursos naturales y se está generando más contaminación”.*²

Por tanto, resulta de vital importancia comenzar a orientar nuestras acciones e intervenciones hacia una tendencia de “consumo sostenible” que nos permita administrar los recursos con un mayor nivel de conciencia y eficiencia social, ambiental y económica.

² UNFPA. Fondo de las Naciones Unidas para Actividades en Materia de Población. Informe del Estado de la Población 2007.

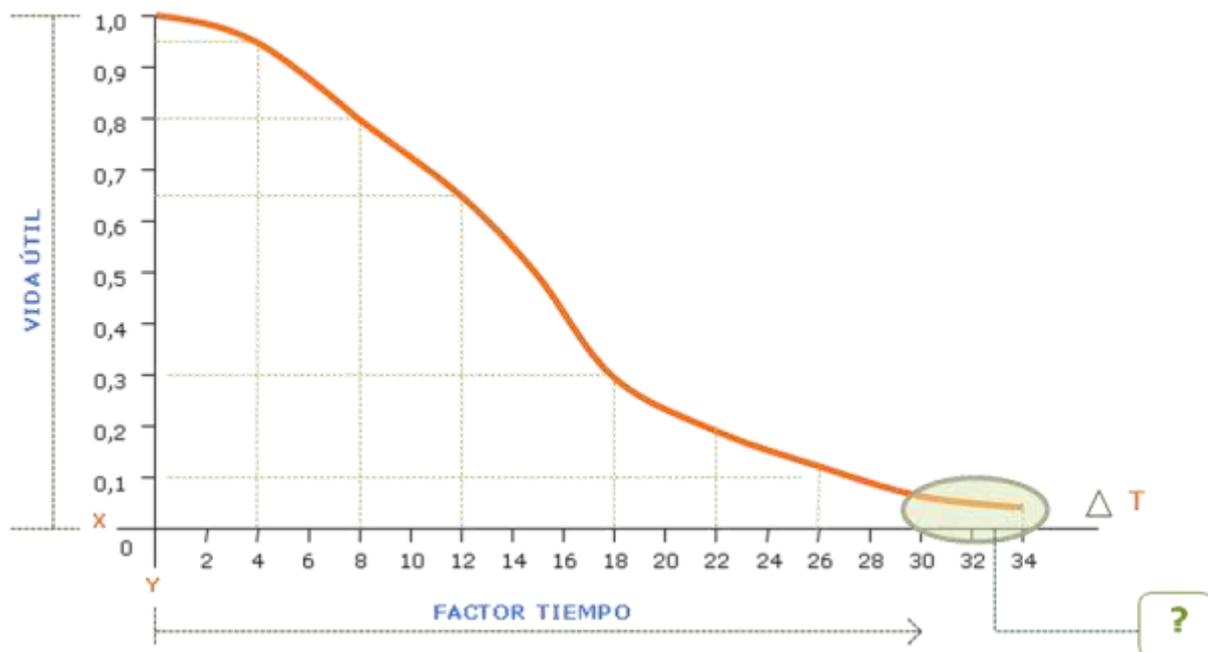


1.3 HIPÓTESIS

Después de haber realizado el análisis correspondiente a la fase de interpretación, donde hemos podido detectar los factores que inciden en la problemática a nivel global, lo cual nos afecta como agentes empresariales inmersos en el mismo, proponemos la siguiente hipótesis:

Atendiendo principalmente a la inquietud derivada del análisis del modelo actual de producción y consumo, donde encontramos grandes focos de problemas potenciales, se detecta la necesidad urgente de plantear una forma razonable y sostenible de administrar los recursos especialmente en cuanto al concepto de “Vida útil” se refiere. La tendencia mundial está caracterizada por un constante incremento del consumo, sin que hasta el momento se tenga mucha conciencia sobre lo que esto implica a nivel ambiental, social y económico.

ANÁLISIS GRÁFICO PARA LA VIDA ÚTIL



Por tanto, la tendencia actual de consumo necesita adaptarse a esquemas más equilibrados inscritos dentro de una dinámica sostenible, desarrollando una mayor conciencia de aprovechamiento sobre el concepto de “vida útil del producto”.

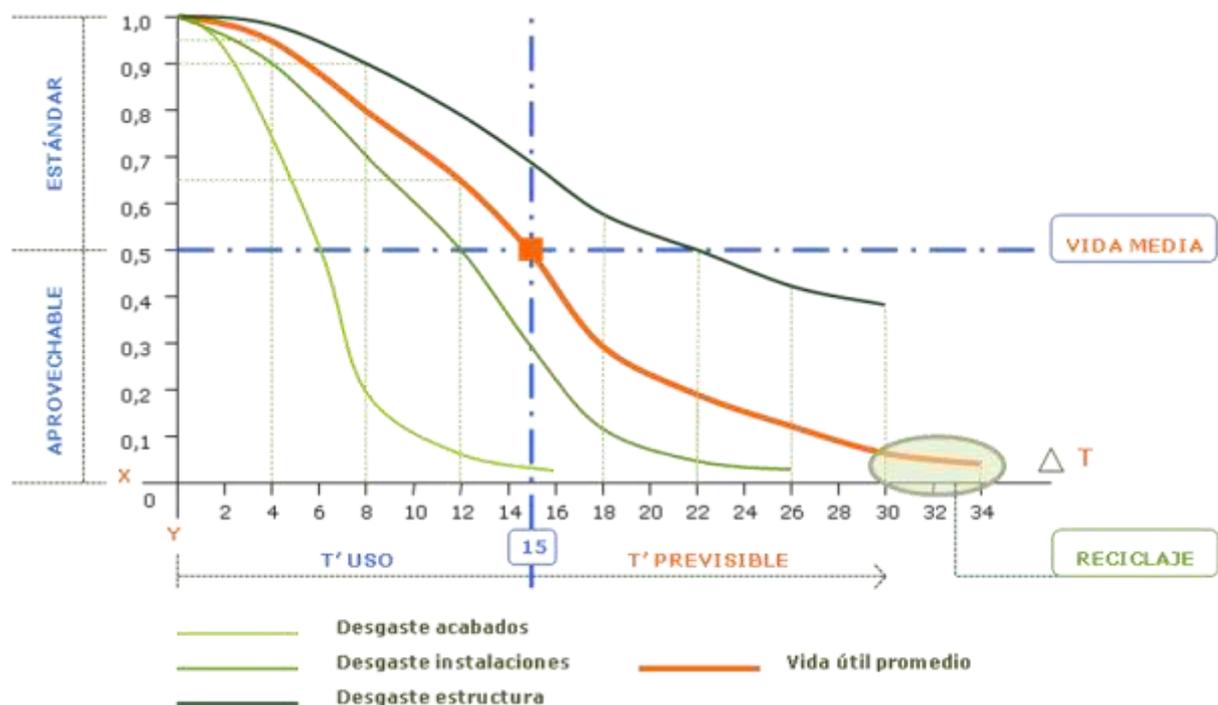
De esta manera, pretendemos diseñar un modelo de “**Gestión Sostenible para la Racionalización de Productos**” aplicado al sector de la construcción modular, planteando una estrategia empresarial que permita optimizar el uso de los productos, teniendo como principio básico la administración sistematizada de la “**vida útil**” de módulos prefabricados.

Para poder comprender éste concepto, hemos propuesto que la vida útil del módulo esté considerada en dos fases principales, generando a su vez, dos nichos de mercado:

1. Vida útil estándar: entendida como el periodo de tiempo que el producto está al servicio de un primer usuario que requiere el máximo nivel de especificaciones y calidades exigidas por la normativa vigente.
2. Vida útil aprovechable: aquella franja de tiempo en la que el producto tiene vigencia de uso y puede continuar prestando un servicio con unos estándares de calidad básicos.

Por tanto, teniendo en cuenta que el modelo actual de uso y consumo de los módulos prefabricados, se basa en el máximo aprovechamiento de la vida útil estándar, pero a su vez en un criterio poco sostenible sobre la vida útil aprovechable; proponemos generar con esta última, una oferta de producto para proyectos de Cooperación Internacional, considerando que donar este material, puede generar mayores beneficios para la empresa, la sociedad y el medio ambiente en general, en razón de no tener que asumir los costes que implica gestionar la destrucción de módulos con un margen de vida útil apreciable.

PROMEDIO DE VIDA ÚTIL PARA UN MÓDULO. Gráfico 1



De esta manera, hemos querido analizar gráficamente el promedio de vida útil de un módulo, utilizando el sistema de coordenadas cartesianas en donde la variable "x", representa el tiempo en años, y la variable "y" representa el promedio de desgaste tomando el valor 1,0 como estándar de inicio de la vida útil. (Ver gráfico 1)

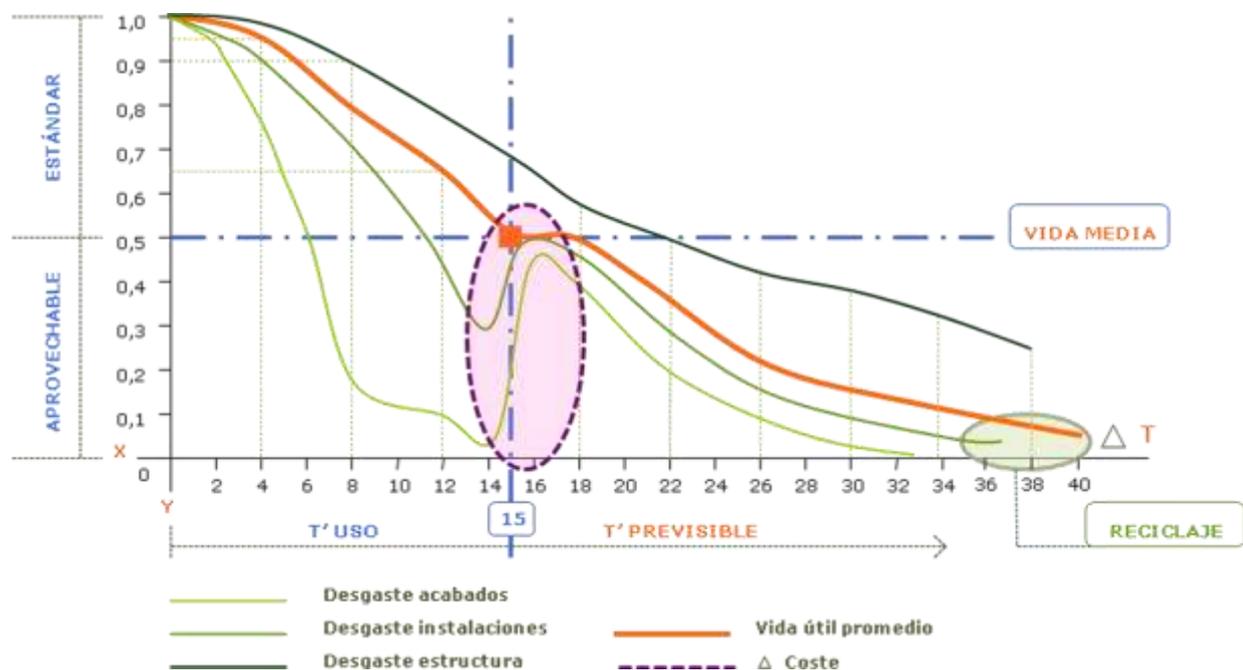
Para realizar dicho análisis se ha tomado un promedio aproximado de vida útil de 30 años, determinando por ende, una vida media de 15 años; así, se puede apreciar que los primeros 15 años clasificados como "T'USO", corresponden a la fase estándar, y los siguientes 15 clasificados como "T'PREVISIBLE", corresponden a la fase aprovechable; por tanto, si confrontamos esta información con las curvas de desgaste que representan los diversos



componentes del módulo, se ve claramente la gran segmentación que existe entre estas, indicando un nivel de desgaste poco homogéneo, lo cual incide en la calidad que puede ofrecer el producto a lo largo del tiempo, en el supuesto de que durante todo el periodo de vida útil no se realice ningún tipo de mantenimiento. Esta situación supone de entrada un primer reto a enfrentar, que consiste en garantizar niveles de calidad del producto en cada una de las dos fases, según las exigencias y necesidades de la demanda.

Es así, como se ha hecho el ejercicio de evaluar qué sucede, en el caso de que finalizado el período de vida útil estándar sin realizar protocolos de mantenimiento, el módulo se readecúe dotándole de unas calidades básicas acordes a los requerimientos del proyecto de Cooperación, generando el siguiente resultado:

PROMEDIO DE VIDA ÚTIL PARA UN MÓDULO EN EL SUPUESTO DE READECUACIÓN. Gráfico 2



Es evidente entonces, que el periodo “T'PREVISIBLE” se prolonga, lo cual indica que para la fase de vida útil aprovechable tendríamos un producto con un mayor lapso de duración; sin embargo, readecuar componentes que al final del periodo “T'USO” alcanzan un gran nivel de desgaste, implica un incremento de costes bastante elevado para la empresa, por lo que la opción se hace inviable y nos exige plantear otra alternativa.

Dado que en la actualidad, la modalidad de “venta del producto” no permite tener ningún control posterior sobre la vida útil del mismo; generando a su vez un problema a futuro, de cara a la obsolescencia tecnológica que recae sobre el cliente, se propone crear una estrategia empresarial donde el sistema comercial permita que la empresa administre totalmente la vida útil del producto. De esta manera, consideramos que la modalidad que hace posible el alcance de dicho propósito, es el “**Sistema Renting**”.

La aplicación del sistema RENTING, supone para la empresa presentar al cliente la oferta de un “servicio” a través de un producto que se ajusta a los máximos niveles de exigencia y calidad, a fin de rentabilizar la inversión al máximo dentro del periodo de vida útil estándar y

2. FASE DE INTERPRETACIÓN

2.1 ANÁLISIS DE OFERTA Y DEMANDA

En este orden de ideas y bajo la premisa de tener en la génesis e hipótesis del proyecto una primera aproximación a la problemática detectada en el sector de la construcción modular con la cual pretendemos generar una oferta; procederemos a realizar el siguiente análisis tomando como escenario de aplicación el contexto global compuesto por dos categorías básicas: **países emisores** (oferta) y **países receptores** (demanda), a su vez, oferta y demanda en cada una de las categorías, se abordará desde los ámbitos antes mencionados: el **empresarial** y el **social**.

Por tanto, a fin de generar una oferta viable y acorde a la necesidad, iniciaremos con el estudio de la demanda, caracterizándola en sus aspectos más relevantes.

2.1.1 Demanda Actual

2.1.1.1 Ámbito Empresarial

La demanda, en el contexto empresarial de los países emisores, está determinada por la necesidad de encontrar una estrategia que permita gestionar el actual stock de módulos generado por factores de obsolescencia tecnológica y amortización entre otros, mediante la iniciativa de aprovechar dichos recursos, minimizando las cargas económicas y ambientales que implica la destrucción de los mismos.

Con el propósito de establecer un marco de referencia general, se presenta un resumen de cifras de la empresa líder del sector a nivel mundial, logrando con ello, comprender la dimensión que puede llegar a tener esta necesidad en caso de no ser atendida rápida y eficazmente.

- ✦ *Más de 1'500.000 m² en el mercado mundial*
- ✦ *Capacidad diaria de producción por fábrica de 1.500 m²*
- ✦ *25.000 módulos de alquiler en la Península Ibérica*
- ✦ *Más de 150.000 módulos de alquiler en Europa*
- ✦ *Más de 335.000 unidades anuales con operaciones en Europa y Norte América*



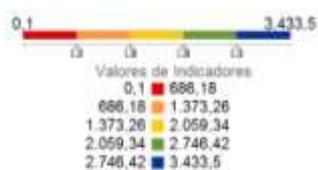
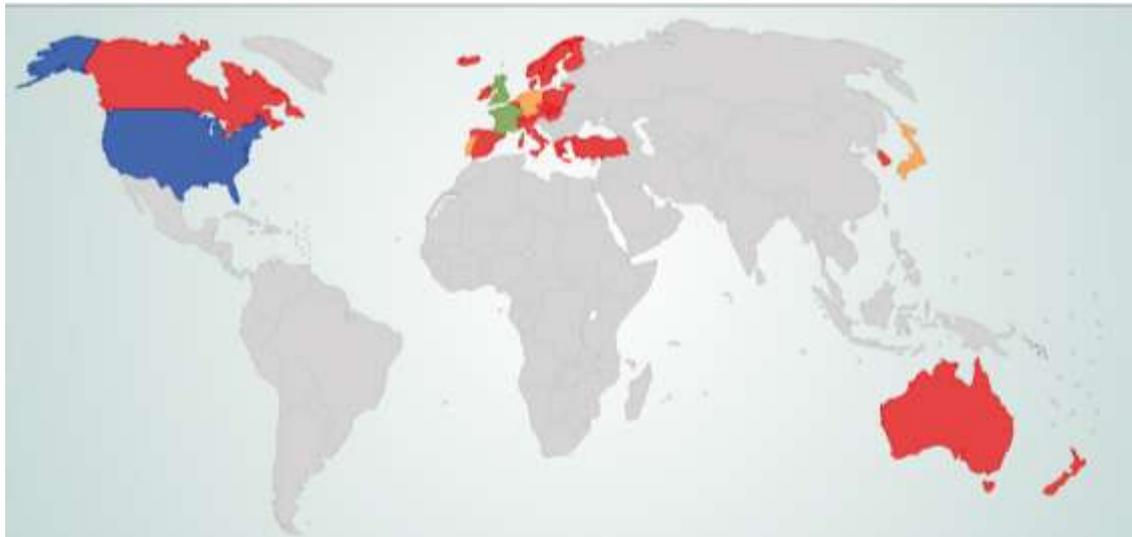
Con estos datos, y teniendo en cuenta que el sistema de negocio del sector se centra básicamente en la **venta** y **alquiler** de módulos, dentro de los cuales el 74% corresponde a la venta; se puede deducir que el potencial de stock por obsolescencia y/o amortización presenta un volumen bastante considerable y con tendencia al aumento. Este hecho, genera a su vez una segunda gama de necesidades que repercute de manera directa en el cliente, por cuanto éste, se ve enfrentado a un problema al momento de cambiar el parque de módulos y quedar con la carga de un material obsoleto.

En este sentido, se hace necesario entonces, vincular la demanda del sector empresarial a nuestra propuesta, para que la estrategia permita mejorar la oferta de servicio a los clientes, con el fin de ganar posicionamiento e imagen; a la vez, que dicha demanda origina una segunda oferta que dentro de la propuesta estará enfocada al ámbito social.

2.1.1.2 Ámbito social

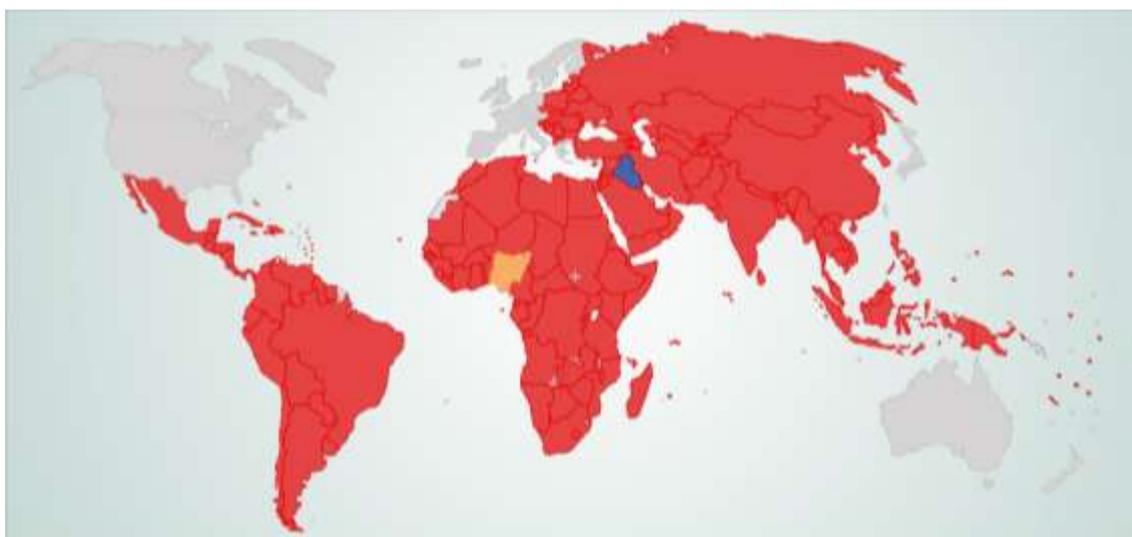
2.1.1.2.1 PAÍSES EMISORES VS. PAÍSES RECEPTORES

Para entender las condiciones de la demanda en el aspecto social, resulta interesante estudiar la condición y proporción de los países con capacidad de generar oferta para proyectos de carácter social, en contraposición con los países que actualmente están generando demanda en dicho aspecto.



PAISES EMISORES

La capacidad de oferta se centra principalmente en Norteamérica, Europa, Japón y Australia.



PAÍSES RECEPTORES

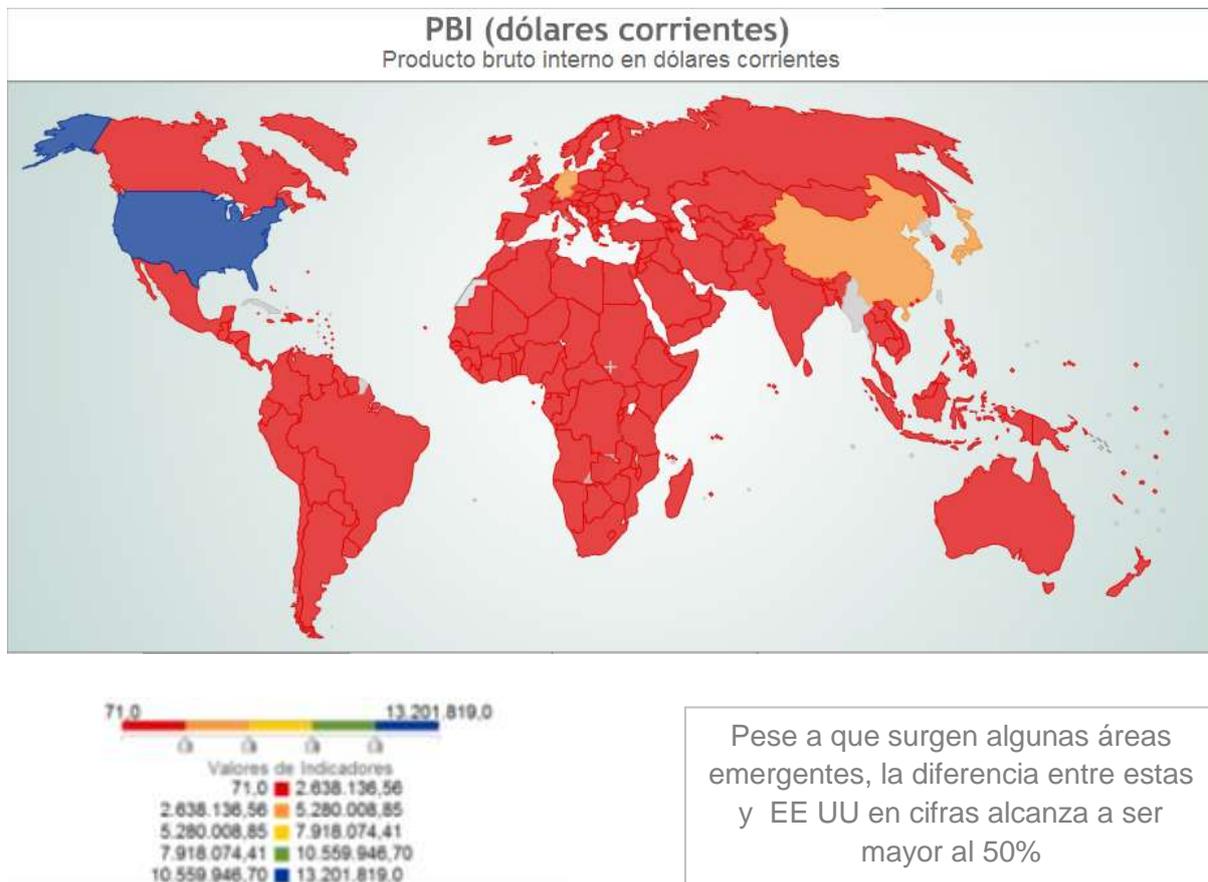
La enorme proporción de la demanda se presenta en Centro – Sur América, África, Asia y Oceanía

2.1.1.2.2 PIB MUNDIAL

Después de tres años consecutivos de crecimiento, la economía mundial inicia un ciclo de desaceleración en el 2007, con un crecimiento del PIB del 3,2%, frente al 3,8% de 2006. Así se expone en el informe Situación y Perspectivas para la Economía Mundial 2007, divulgado por la ONU, en el que se responsabiliza a la economía estadounidense del frenazo que sufrirá el crecimiento de la economía mundial.

Según el estudio, la economía de EE UU creció un 2,2% en el 2007, un punto por debajo del 3,2% del 2006, debido fundamentalmente a los signos de debilidad que está mostrando el mercado inmobiliario. A este fenómeno se le une, según el estudio, el hecho de que ningún otro país o zona emergerá como motor impulsor de la economía mundial.

La desaceleración se evidencia igualmente en Europa, donde el crecimiento pasó de un 2,5% a un 2,2%. Los países en desarrollo, que crecieron un 6,5% en 2006, seguirán creciendo con fuerza, pero más moderadamente, hasta un 5,9%. China e India liderarán el crecimiento, gracias al aumento de las relaciones financieras con los países del Sur.



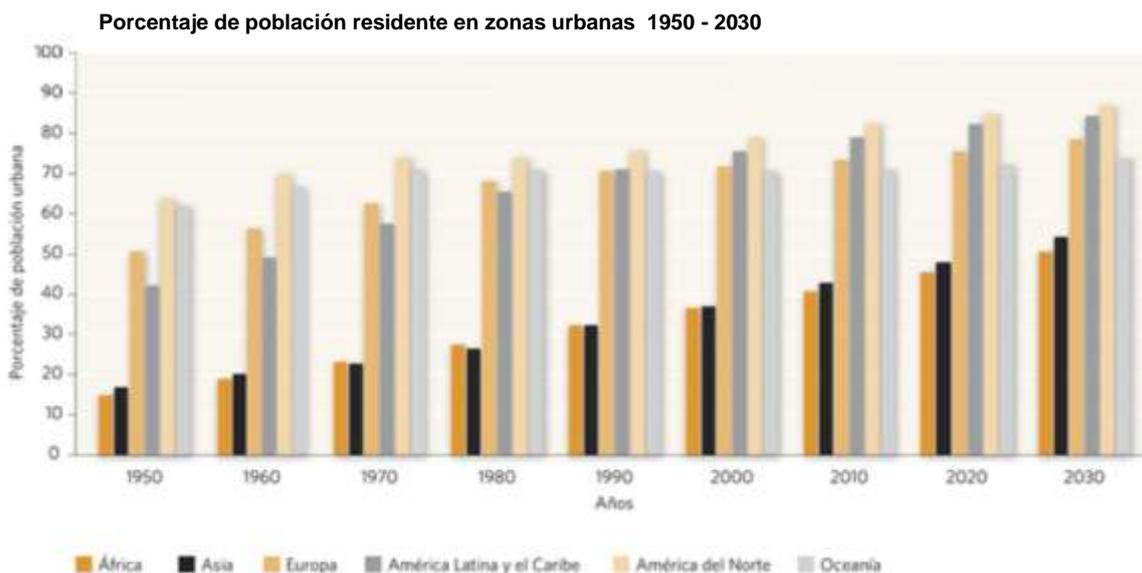
“Aunque desde 1990 los ingresos per cápita han aumentado un 3% por año en 40 países, más de 80 países tienen ingresos per cápita inferiores a los que tenían hace un decenio. Un quinto de la población mundial vive con menos de un dólar por día sin los medios para satisfacer sus necesidades básicas de alimentación, agua potable y atención de la salud”.³

³ UNFPA. Fondo de las Naciones Unidas para Actividades en Materia de Población. Informe del Estado de la Población 2007.

Después de analizar aspectos importantes de la economía global en el ámbito de la demanda a nivel social, procedemos a realizar un análisis de los factores que potencian las problemáticas en los países receptores, a fin de identificar las áreas temáticas que nos permitan posteriormente, generar una oferta acorde a las necesidades detectadas.

2.1.1.2.3 CRECIMIENTO CONSTANTE DE LA POBLACIÓN URBANA

El análisis del crecimiento acelerado de la población urbana, es un aspecto relevante para la formulación de nuestra propuesta, en el sentido de que nos permite reconocer que dicha situación es la principal generatriz de “la problemática de la marginalidad urbana”, presente principalmente en ciudades intermedias y grandes. Si bien en el siglo XX la población urbana mundial aumentó muy rápidamente (de 220 millones a 2.800 millones), en los próximos decenios habrá en el mundo en desarrollo un crecimiento urbano sin precedentes. Este aumento será particularmente notable en África y en Asia, donde la población urbana se duplicará entre 2000 y 2030; es decir, el crecimiento urbano de esas dos regiones, acumulado durante toda la duración de la historia, se habrá duplicado en una única generación. Hacia 2030, las ciudades de los países en desarrollo albergarán al 80% de la población urbana del mundo.



En 2008, el mundo alcanzará un hito invisible pero trascendental: por primera vez, más de la mitad de su población humana, 3.300 millones de personas, vivirá en zonas urbanas. Se prevé que para 2030, esa cantidad habrá llegado a casi 5.000 millones. De los nuevos habitantes urbanos, muchos serán pobres. Su futuro, el futuro de las ciudades de los países en desarrollo, y el futuro de la propia humanidad, dependen en gran medida de las decisiones que se adopten *de inmediato* en previsión de dicho crecimiento.

*“...el mensaje es claro: los gobiernos urbanos y nacionales, junto con las entidades de la sociedad civil y el apoyo de las organizaciones internacionales, pueden adoptar medidas inmediatas que redundarán en enormes beneficios para las condiciones sociales, económicas, medioambientales y de vida de la mayor parte de la población mundial”.*⁴

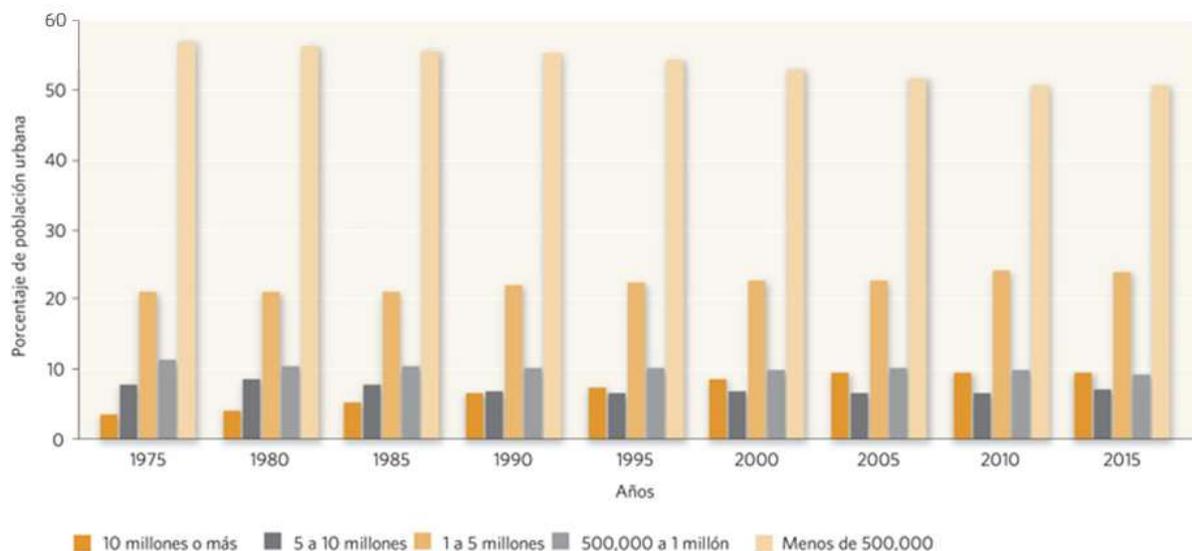
⁴ UNFPA. Fondo de las Naciones Unidas para Actividades en Materia de Población. Informe del Estado de la Población 2007.

El espacio que ocupan los asentamientos urbanos está aumentando más rápidamente que la propia población urbana. Se prevé que entre 2000 y 2030, la población urbana del mundo aumentará un 72%, mientras que la superficie de las zonas edificadas donde viven 100.000 o más personas podría aumentar en un 175%.



Las áreas urbanas con mayor incidencia se encuentran en Suramérica, Australia y algunos países de Europa y África. No obstante, la menor proporción se da mayoritariamente en Asia y África.

Población urbana mundial, por tamaño de la ciudad 1975 - 2015

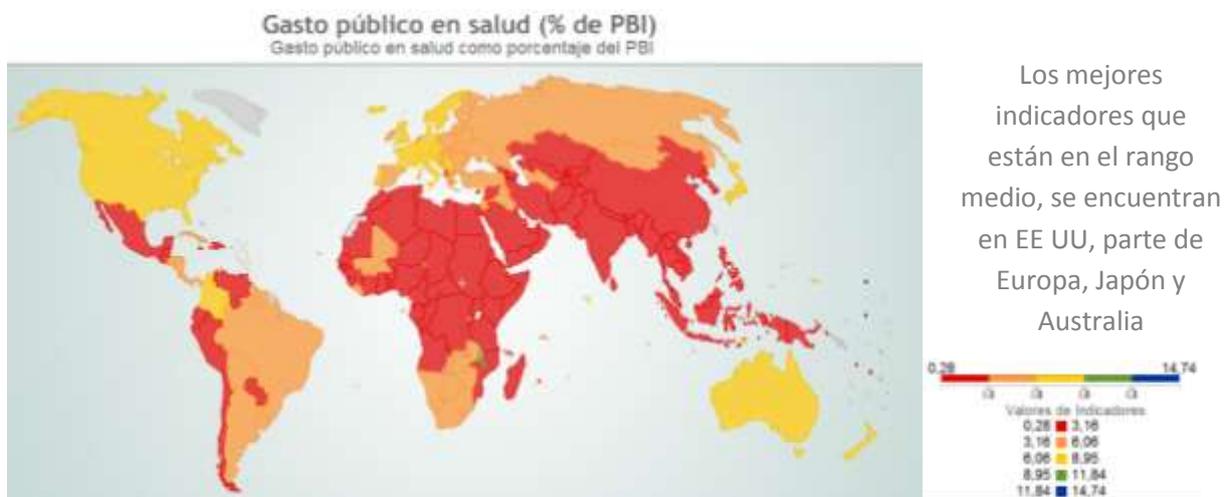
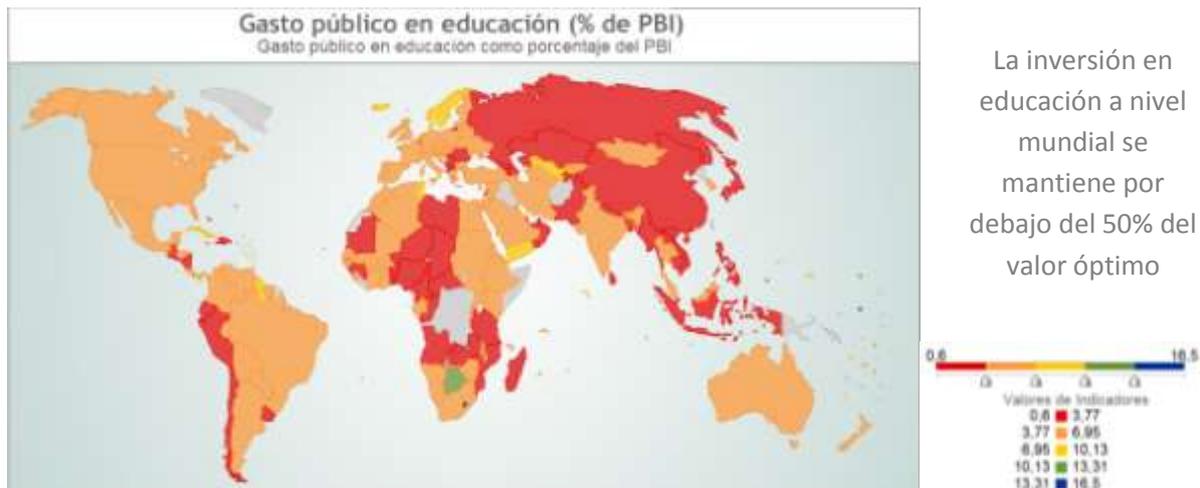


Es evidente que el mayor aumento se registra en las ciudades más grandes, así como dentro de una tendencia opuesta, en las ciudades más pequeñas la población disminuirá. Por tanto, las cifras del incremento poblacional a nivel mundial demuestran que el problema de la “marginalidad urbana”, directamente ligado a este factor, aumentará de manera proporcional; con lo que se genera un foco de actuación claro para la formulación de la oferta que nuestra propuesta desarrollará desde el enfoque social.

2.1.1.2.4 DÉFICIT DE EQUIPAMIENTO

El análisis de este aspecto resulta relevante al momento de querer realizar un diagnóstico de la demanda, por cuanto podrá develar los puntos de intervención para el diseño de la propuesta; en este sentido, la conexión entre pobreza, medio ambiente y equipamientos en zonas urbanas tiene una importancia radical.

*“Las políticas orientadas a mejorar las infraestructuras de servicios en zonas urbanas pueden tener enormes efectos sobre la reducción de la pobreza y la preservación del medio ambiente”.*⁵



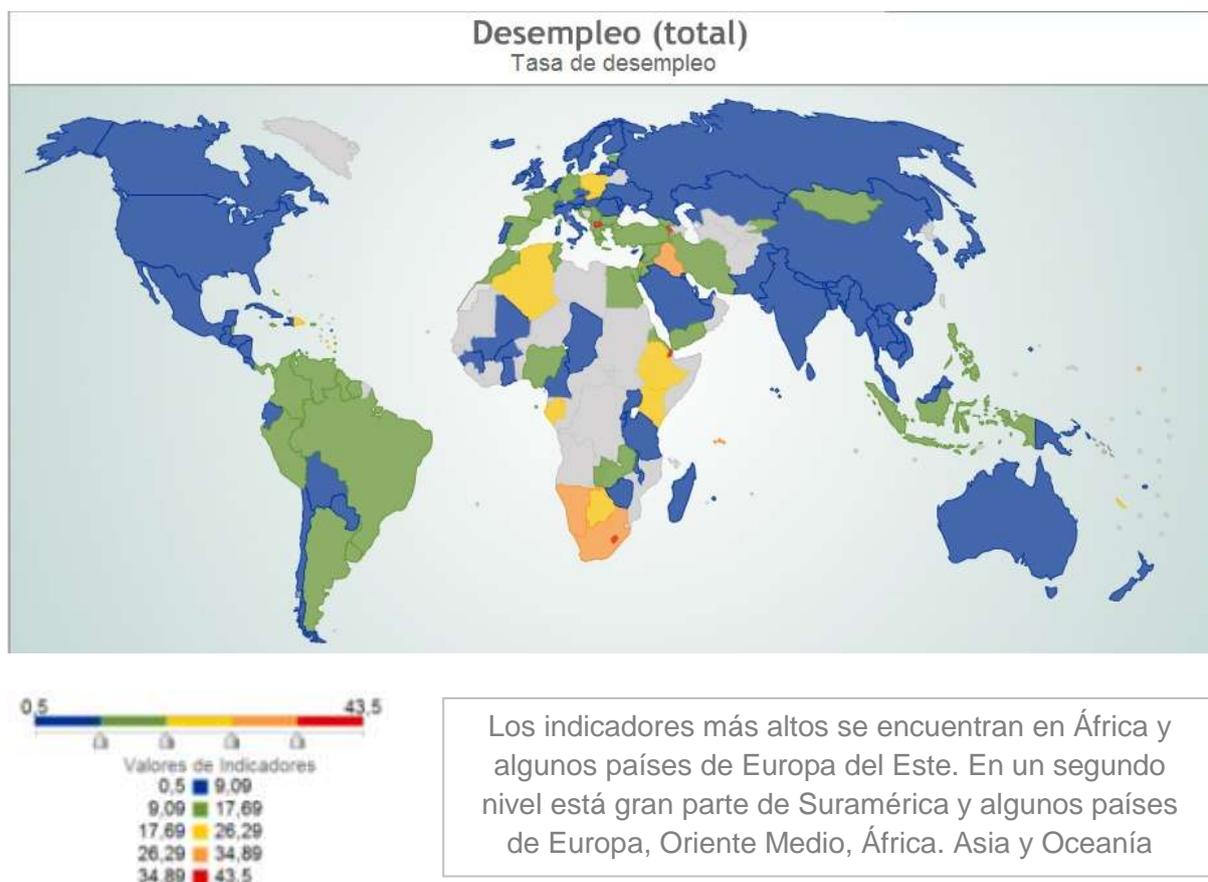
Teniendo en cuenta que la inversión en educación y salud se mantienen en niveles que no alcanzan a cubrir la demanda total, especialmente en Centroamérica, Asia y África, resulta evidente la situación de déficit de dichas variables. De esta manera, el análisis demuestra que la intervención dentro de este orden, está ampliamente justificada; por lo que nuestro proyecto en el ámbito de lo social, enfocará sus estrategias sobre la formulación de una oferta que dé respuesta a las necesidades identificadas en dichos aspectos.

⁵ UNFPA. Fondo de las Naciones Unidas para Actividades en Materia de Población. Informe del Estado de la Población 2007.

2.1.1.2.5 DESEMPLEO

Los problemas de sobrepoblación urbana y su consecuente efecto de “marginalidad” fundamentalmente en las áreas perimetrales de ciudades grandes e intermedias, son los principales generadores del déficit que presentan los indicadores sociales, dentro de los cuales el empleo es un factor crucial.

En las zonas urbanas, las posibilidades de empleo para las personas que carecen de niveles educativos básicos son mínimas, por lo que se genera un incremento constante del empleo informal, siendo esta la única alternativa de sustento que tienen miles de habitantes condenados a vivir en el umbral de la pobreza extrema. *“El aspecto negativo, es que gran parte del trabajo en el sector informal es inestable, de mala calidad y deficientemente remunerado”*.⁶



Este panorama evidencia así mismo, la necesidad de ejecutar intervenciones que permitan mejorar el nivel de los indicadores; por lo tanto, en el desarrollo de nuestra propuesta, este será un factor a tener en cuenta, buscando orientar la estrategia hacia la formulación de iniciativas que puedan ofrecer un proyecto de vida como respuesta a la amplia demanda existente en este sentido.

⁶ UNFPA. Fondo de las Naciones Unidas para Actividades en Materia de Población. Informe del Estado de la Población 2007.

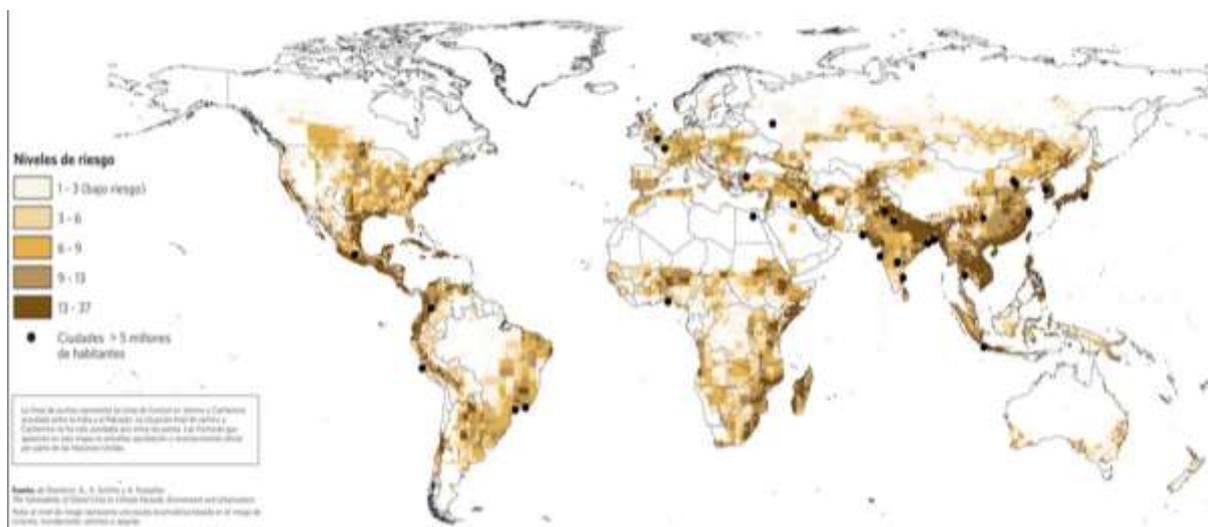
2.1.1.2.6 EL CAMBIO CLIMÁTICO

Finalmente, y como aspecto que en gran medida se genera a partir de los factores anteriormente analizados, se encuentra una de las problemáticas que en la actualidad define un alto nivel de prioridad: el cambio climático. Es así, como urge desarrollar un nivel de conciencia que permita implementar en todos los órdenes del quehacer humano, la voluntad de enfocar las acciones hacia las prácticas sostenibles.

Por esta razón, la propuesta que presentamos pretende enmarcar su oferta en el ámbito de la “Gestión Sostenible”, en la búsqueda de un modelo que se consolide como referente y generador de nuevas acciones encaminadas hacia el mejoramiento de la calidad de vida a nivel mundial.

Teniendo en cuenta que el cambio climático y sus ramificaciones sobre los procesos urbanos cubren un amplio espectro de cuestiones, se puede percibir que la frecuencia y la magnitud de los desastres naturales relacionados con el clima están aumentando cada vez más y sus consecuencias dependerán de diversos factores, entre ellos la fortaleza y capacidad de adaptación o el grado de vulnerabilidad de las personas y los asentamientos urbanos. *“Los efectos de los cambios mundiales del medio ambiente, en particular los riesgos relacionados con el clima, afectan desproporcionadamente a las personas pobres y vulnerables, a quienes viven en tugurios y asentamientos precarios ubicados en laderas empinadas, en zonas con deficientes desagües o en zonas costeras de baja altitud”.*⁷

Relación entre las grandes ciudades y los riesgos climáticos



De acuerdo con la información que presenta el gráfico, la relación existente entre las ciudades de más de 5 millones de habitantes y el potencial de desastres frente a los riesgos climáticos es de proporciones considerables, por lo que más allá de ser un documento que evidencia la problemática, es un diagnóstico que determina la urgencia de tomar medidas y encaminar nuestras acciones hacia criterios de sostenibilidad, como única alternativa que permite minimizar los impactos y el deterioro del medio ambiente.

⁷ UNFPA. Fondo de las Naciones Unidas para Actividades en Materia de Población. Informe del Estado de la Población 2007.



Para concluir en este aspecto, el Programa de Acción de la Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo recomendó: *“Los gobiernos deberían aumentar la capacidad y la competencia de las autoridades locales y municipales para administrar el desarrollo urbano, proteger el medio ambiente, satisfacer las necesidades de seguridad personal, infraestructuras y servicios básicos de todos los ciudadanos, incluidos los habitantes de asentamientos ilegales en zonas urbanas, eliminar problemas sanitarios y sociales, incluidos los problemas relacionados con la droga y la delincuencia, y los problemas resultantes del hacinamiento y los desastres, y ofrecer a las personas alternativas a su permanencia en zonas vulnerables a los desastres, tanto naturales como provocados por el hombre.”*⁸

En síntesis, todos los factores que inciden en la caracterización de la demanda en el ámbito social, descritos anteriormente, definen los tópicos para el diseño de la oferta como parte fundamental de nuestra propuesta.

2.1.2 Oferta Actual

2.1.2.1 Ámbito Empresarial

Teniendo claramente identificada la problemática del sector empresarial de la construcción modular, hemos realizado un sondeo general para tratar de determinar, si las empresas con mayor participación en el sector a nivel mundial, conocen esta situación y piensan implementar algún tipo de acción al respecto, frente a lo cual, podemos concluir básicamente lo siguiente:

- Las empresas del sector modular son conscientes del problema que genera el stock de módulos por obsolescencia y/o amortización, pero hasta el momento no se plantea una solución para controlar esta situación, distinta a la de eliminar dichos recursos y reciclar los componentes metálicos.
- Por tanto, esta situación nos conduce a la idea de que generar una propuesta que permita controlar el problema del stock, mediante el diseño de un modelo de gestión que beneficia empresa, sociedad y medio ambiente; constituye una apuesta en firme por la innovación y el éxito, garantizando el mejoramiento del servicio, imagen y posicionamiento en el sector.

2.1.2.2 Ámbito social

Según el análisis realizado sobre la demanda en el aspecto social, e información estudiada en documentos oficiales de entidades gubernamentales y no gubernamentales, se puede concluir lo siguiente:

- Los elevados márgenes de desigualdad, determinan que en la actualidad la demanda sobrepasa en mucho más del 50% las capacidades de la oferta a nivel social, especialmente en países del Tercer Mundo, en aspectos como dotación de equipamientos de salud y educación, vivienda, empleo y sostenibilidad ambiental.
- Esta situación determina que el hecho de proponer estrategias que atiendan de manera eficiente las necesidades detectadas en el ámbito social, se consideran de orden prioritario y total pertinencia frente al panorama actual.

⁸ Naciones Unidas. 2006. *Población y Desarrollo, volumen 1: Programa de Acción adoptado en la Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo.*



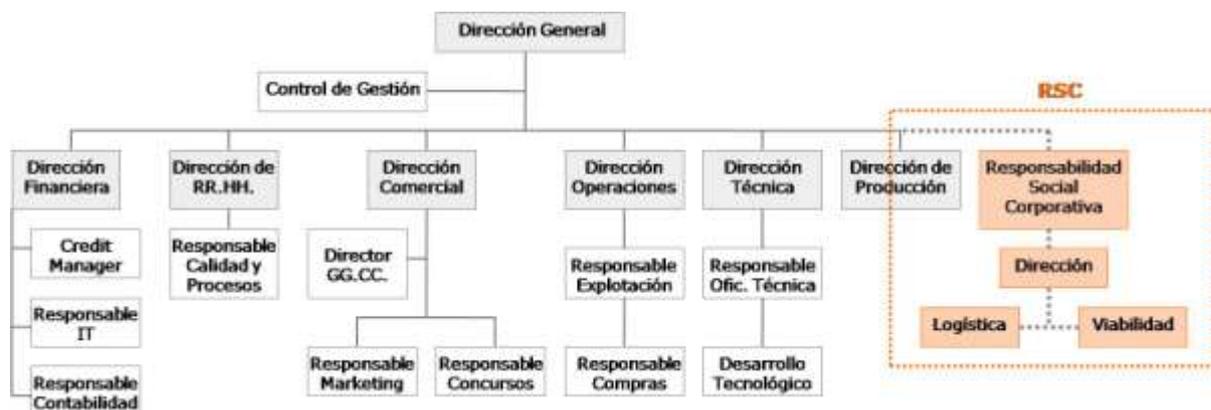
3. FASE DE FORMULACIÓN

3.1 PROPUESTA: MODELO DE GESTIÓN SOSTENIBLE PARA LA RACIONALIZACIÓN DE PRODUCTOS - GESPRO

3.1.1 Ámbito empresarial

Nuestra propuesta como grupo de Project Managers, es constituir un grupo que vende su iniciativa a una empresa líder del sector, entrando a formar parte de la estructura organizativa de la misma, como una nueva dependencia que rige sus acciones bajo el concepto “**RSC: Responsabilidad Social Corporativa**”. De esta manera, la empresa adquiere un sistema que le permite ganar posicionamiento y mejorar su imagen corporativa mediante la gestión integral en los ámbitos económico, social y medioambiental.

Por tanto, la implementación de esta idea, genera una nueva estructura organizativa, representada en el siguiente organigrama:



3.1.1.1 Qué es RSC?

La adopción de criterios de Responsabilidad Social Corporativa (RSC) en la gestión empresarial, entraña la formalización de políticas y sistemas de gestión en los ámbitos económico, social y medioambiental. En este sentido, se dice que las empresas ejercen su responsabilidad social cuando prestan atención a las expectativas que sobre su comportamiento tienen los diferentes grupos de interés (stakeholders*: empleados, socios, clientes, comunidades locales, medioambiente, accionistas, proveedores...), con el propósito último de contribuir a un desarrollo social, ambientalmente sostenible y económicamente viable.

Esta forma de concebir la empresa “se refiere esencialmente a la evidencia de que en el largo plazo los resultados empresariales mejoran si se mantienen relaciones no oportunistas con los diferentes stakeholders de las comunidades sociales donde se opera”.

*Entiéndase por “**Stakeholder**”, cualquier individuo, grupo u organización que puede afectar o puede resultar afectado por las actividades de la empresa.



El modelo de gestión de RSC, propone que la articulación de las expectativas de los stakeholders concurrentes en la actividad empresarial, redunde en un mejoramiento de la capacidad de anticipación frente al riesgo y, finalmente, en la creación estable de valor para el accionista. De igual manera, al estar en un escenario más abierto, la observación continua por parte de las empresas condiciona el acceso a determinados segmentos del mercado de capitales y tiende a condicionar el valor de mercado de las acciones. Prueba de ello, es la implicación de organismos como la UE, ONU y la OCDE a este tipo de iniciativas, y la percepción por parte de los grandes inversores institucionales de que la RSC constituye un buen indicador acerca de la calidad en las prácticas de gestión y gobierno de las empresas. En este sentido, cambia el concepto de lo que se entiende por empresa bien gobernada: ya no sólo implica la gestión adecuada de las relaciones con los accionistas sino que se incluye la relación con un conjunto más amplio de stakeholders.

La evolución histórica de la filosofía RSC, se desarrolla basada en tres hitos fundamentales:

1. La aparición de los fondos ISR (Inversión Socialmente Responsable) o fondos éticos, cuya aparición se da en EE UU sobre la década de los años cincuenta, con una tendencia de rechazo hacia las actividades empresariales que promovían intereses poco benéficos para la sociedad.
2. La crisis de la creación de valor, como consecuencia del último desplome bursátil, que da cobijo a filosofías corporativas alternativas; entendiéndose que mediante la articulación adecuada de las demandas de los stakeholders, las empresas acaban maximizando sus resultados económicos-financieros y, por ende, el valor creado para sus accionistas.
3. Por último, el nuevo papel de las ONG como interlocutores empresariales, que resulta ser un fenómeno de interés para entender el despegue de la filosofía RSC. En razón de que las actividades de las compañías multinacionales escapan al ámbito de actuación de los Estados Nación y, en consecuencia, crecen las dificultades en el control público de las externalidades empresariales; las ONG se convierten en embajadores y representantes de los stakeholders.

En los últimos tiempos, el debate sobre la RSC se ha trasladado al ámbito de las políticas públicas, especialmente a la función que han de desempeñar los poderes públicos para la promoción de la dicha filosofía. Buena parte de los gobiernos de las economías avanzadas han adoptado políticas formales de difusión de la cultura corporativa de la RSC, entendiéndose que puede favorecer las ventajas competitivas de las empresas en determinados mercados, encausar sus actividades en países emergentes o en vía de desarrollo, o dar acceso a algunos segmentos del mercado de capitales.

Teniendo en cuenta las evidentes ventajas que supone la implementación de la filosofía RSC como marco de acción estratégica, el Modelo de Gestión Sostenible para la Racionalización de Productos pretende consolidar mediante la iniciativa "GESPRO", una oferta basada en dichos lineamientos, como alternativa que se ajusta de forma coherente a las necesidades de la empresa, generando los siguientes beneficios:

- Capacidad de anticipación al riesgo.
- Creación de valor añadido para accionistas y clientes, mediante el posicionamiento de la imagen corporativa y el mejoramiento del servicio.
- Generar acceso a algunos segmentos del mercado de capitales.



3.1.2 Ámbito social

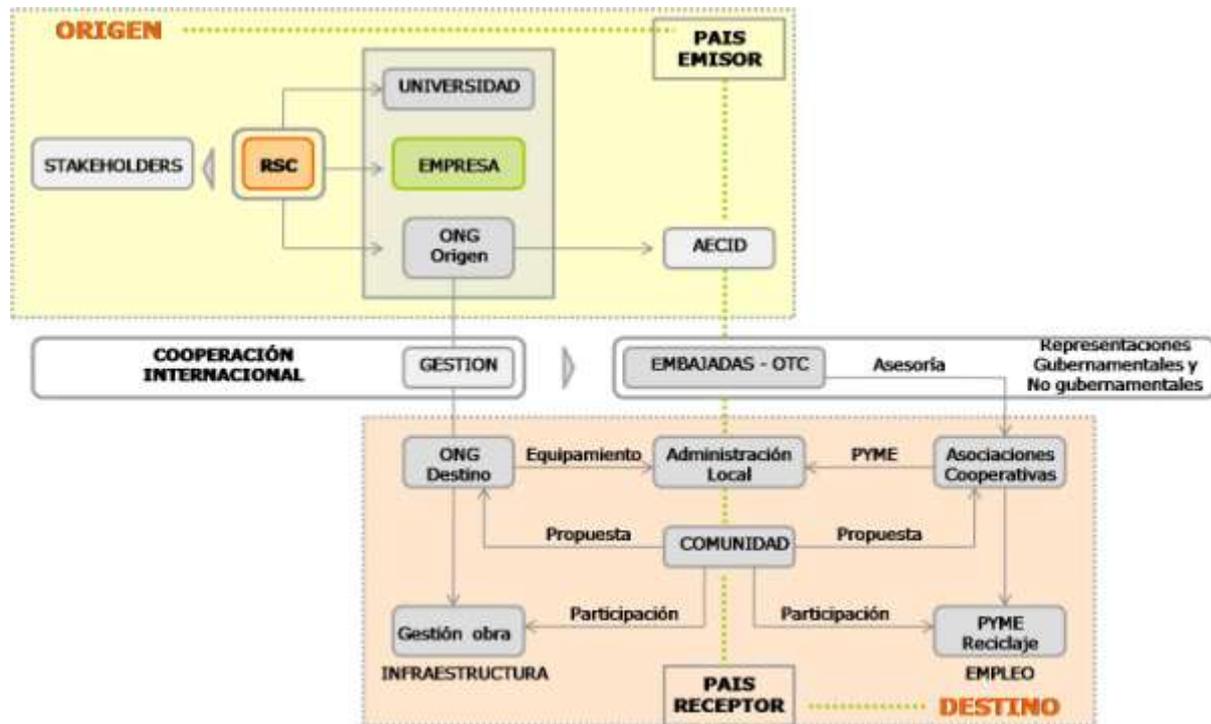
Después de analizar y caracterizar las necesidades detectadas en el ámbito social, la oferta que en este aspecto presenta la iniciativa GESPRO, consiste en atender las exigencias de la demanda mediante la entrega de módulos prefabricados con un margen de vida útil aprovechable y unos niveles de calidad estándar, como estrategia que además de cubrir necesidades de equipamiento, pretende ser detonante de nuevas acciones y proyectos que generen beneficios de carácter social y económico en un marco de sostenibilidad ambiental.

En este sentido, el modelo de gestión define una estructura tendiente a viabilizar y controlar el proceso hasta el final de la vida útil del producto ofrecido, para lo cual, establece un vínculo directo con una línea de proyectos subvencionados por organizaciones mundiales con los que se promueve la creación de empresas PYME para el sector del reciclaje. Esta alternativa hace posible que el cierre de la vida útil de los módulos prefabricados se convierta en la materia prima de empresas que buscan consolidarse, especialmente en sectores marginales de ciudades grandes e intermedias, como opción de empleo y mejoramiento de la calidad de vida, a través de prácticas que respetan las condiciones del medio ambiente. De esta manera, la oferta está caracterizada por los siguientes aspectos:

1. **Ámbito específico de aplicación:** sectores marginales de ciudades intermedias y grandes, como respuesta a la cadena de problemas que genera el elevado incremento poblacional de estas áreas en especial.
2. **Cobertura:** por las características del producto, la oferta está en capacidad de asumir demandas que cubran específicamente el déficit a nivel de equipamientos.
Educativos: Escuelas, Guarderías, Comedores escolares, Gimnasios, Bibliotecas...
Salud: Ambulatorios, Centros de salud, Puestos de vacunación, Laboratorios...
3. **Concepto de Sostenibilidad ambiental:** la estructura del proyecto pretende vincularse a la idea de promover el desarrollo de empresas PYME enfocadas a la actividad del reciclaje, como alternativa que permita definir el cierre del ciclo de vida útil de los módulos prefabricados, y a su vez, como respuesta a los altos niveles de desempleo que se presentan en los sectores marginales de ciudades grandes e intermedias. La gestión de esta modalidad empresarial está a cargo de asociaciones y cooperativas que a través del esfuerzo colectivo y el apoyo institucional, pretenden encontrar en esta opción, un proyecto de vida que beneficia a la sociedad y el medio ambiente.

3.1.3 Estructura GESPRO

El concepto de la estructura funcional del proyecto, responde a la necesidad de organizar los diversos agentes que intervienen en el proceso de llevar un módulo desde el **origen**, considerado como **país emisor**, hasta el **destino** identificado como **país receptor**. Los componentes de dicha estructura se agrupan y clasifican en dos ámbitos, mediante un esquema de relaciones mediado por una franja neutral donde son posicionados los entes que controlan y administran la gestión en términos de **Cooperación Internacional** (Ver gráfico).

ESTRUCTURA GESPRO


En este orden de ideas, los agentes que participan desde el **origen**, se integran al objetivo dirigido por la **Empresa** mediante la filosofía **RSC**, conformando una unidad en donde la participación de **Universidad** como institución que avala el proceso, y **ONG Origen** como ente que aporta un porcentaje de financiación, se dirigen hacia la gestión por modalidad de **Cooperación Internacional**, regulada por la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo – **AECID**. A su vez, esta institución organiza los procesos de gestión dentro de una estructura en la cual diversos organismos gubernamentales y no gubernamentales como **Embajadas**, Oficinas Técnicas de Cooperación – **OTC** y otros, ofrecen asesoría a **ONG Destino**, **Asociaciones** y **Cooperativas**, para que con la aprobación de las Administraciones locales el proyecto pueda ser desarrollado. En esta instancia, **ONG Destino** y **Asociaciones/Cooperativas**, se encargan de gestionar ofertas diferenciadas; de esta manera, la primera se enfoca sobre la promoción de proyectos de infraestructura básica que cubran las necesidades de equipamiento; y las segundas, reciben asesoría y gestionan por medio de subvenciones, proyectos en el sector **PYME**, en este caso concreto, enfocadas a la actividad del reciclaje.

No obstante, en la práctica, la aplicación de este modelo implica que la calidad del producto que se ofrece debe adecuarse a las necesidades de la demanda tanto en el ámbito empresarial, como en el ámbito social; por lo tanto, retomando en este punto los conceptos diseñados en la hipótesis del proyecto, se hace necesario implementar una estrategia de gestión en la cual, la vida útil del producto sea administrada por la empresa a fin de garantizar los niveles de calidad exigidos. Sin embargo, como en la actualidad esto no ocurre debido a que la mayor cantidad de módulos en stock por obsolescencia y/o amortización han sido suministrados por venta directa a los clientes, se evidencia un



problema de servicio que la empresa deberá resolver. Esta situación establece un nuevo orden de ejecución donde se establece que el proyecto se desarrollaría cronológicamente bajo dos líneas de gestión: corto plazo y largo plazo.

3.1.3.1 Gestión a Corto Plazo

Esta línea de gestión se plantea como **estrategia temporal**, dirigida de manera concreta a los clientes que en la actualidad cuentan con un parque de **módulos obsoletos y/o amortizados**, y demandan un servicio que les permita hacer una renovación, evitando el desgaste que implica gestionar la desinstalación y certificar la destrucción de los mismos. Sin embargo, teniendo en cuenta que según el uso al que estén destinados los módulos, su nivel de agotamiento en términos de vida útil será mayor o menor, será necesario implementar un sistema que permita evaluar el estado de los mismos y la viabilidad para aplicar o no, dentro del modelo de gestión sostenible para la racionalización de productos. En síntesis, la aplicación del proceso establecido en la estructura GESPRO, requiere en la modalidad de gestión a corto plazo la realización de un **peritaje** que determine la capacidad de aprovechamiento de la vida útil residual del producto, o bien, en caso de no cumplir con las características requeridas por el modelo, gestionar su destrucción como opción de servicio que se presenta al cliente que necesita hacer renovación del parque de módulos.

Con lo anteriormente expuesto, se evidencia una vez más la necesidad de diseñar una estrategia que optimice la vida útil de los productos modulares, a fin de poder implantar un sistema que propenda por el aprovechamiento integral de los recursos, minimizando la consecuente producción de residuos que genera el consumo no racionalizado. En razón de ello, la gestión a largo plazo se ha diseñado como fórmula que responda a la necesidad descrita.

3.1.3.2 Gestión a Largo Plazo

Esta línea de gestión diseñada conceptualmente como estrategia para controlar y administrar la vida útil del producto en el ámbito de la construcción modular, implica a su vez, un cambio en la filosofía de empresa, por cuanto representa una nueva forma de sistematizar el negocio bajo el concepto del **Renting**. Con esta modalidad, se consiguen los siguientes beneficios:

- Control total de la vida útil del producto, generando la posibilidad de crear dos periodos de aprovechamiento de la misma: uno destinado a la prestación de un servicio directo al cliente de la empresa, y el segundo, destinado a la cobertura de demandas sociales insatisfechas en diversos lugares del mundo bajo el sistema de cooperación internacional.
- Con este modelo de gestión la empresa gana posicionamiento en el sector, imagen corporativa y la opción de abrir nuevas posibilidades de negocio, por cuanto se consolida como pionera en el desarrollo de una iniciativa que integra beneficio empresarial y social.



3.2 VIABILIDAD

3.2.1 CONCEPTOS TEÓRICOS DEL LEASING Y EL RENTING

3.2.1.1 El leasing o arrendamiento financiero

3.2.1.1.1 Concepto

Modalidad de financiación de elementos activo fijo material, tanto muebles como inmuebles, consistente en el alquiler inicial de aquellos por parte de la sociedad de leasing al cliente, mediante el pago de cuotas de arrendamiento por parte de este último, incluyendo la posibilidad de compra final del correspondiente elemento mediante el ejercicio de la opción de compra aparejada a la operación.

La operación suele incluir tres partes:

Un proveedor que vende el elemento de activo (mueble o inmueble) a la entidad de leasing. Ésta arrienda el bien al cliente, quien se obliga a pagar, a cambio la correspondiente cuota. Al final del periodo, se suele ofrecer al cliente la posibilidad de comprar el elemento hasta entonces arrendado.

3.2.1.1.2 Clases de Leasing

- Según el elemento sobre el que recae la operación: Leasing INMOBILIARIO (suele tener una duración de alrededor de 10 años) y Leasing MOBILIARIO (duración de alrededor de 2 - 3 años).

- Según su finalidad principal: Leasing FINANCIERO (es el leasing propiamente dicho. Se caracteriza entre otras cosas, por un precio de la opción de compra normalmente bajo, coincidente con la cuantía de una cuota de arrendamiento más, facilitando así el ejercicio de la opción) Asimismo, la sociedad de leasing no asume, normalmente, el mantenimiento y conservación de bien) frente al Leasing OPERATIVO (la sociedad de leasing se responsabiliza de asegurar el mantenimiento y conservación del bien, reponiéndolo si surge un modelo más avanzado. Es de plazos generalmente más cortos y en él la cuota final es más alta, acabando normalmente en la renovación de la operación. Ha sido prácticamente sustituida esta modalidad por la del renting o arrendamiento empresarial).

- Leasing de retro o lease - back: en él falta un de los elementos personales mencionados: el proveedor del bien. Se configura como una operación compleja compuesta de dos operaciones:

1. VENTA: El futuro usuario del bien vende un elemento de su activo patrimonial (suelo o edificio) a una empresa especializada.
2. ALQUILER: la empresa especializada arrienda dicho bien al usuario incluyendo una opción de compra al final de su término.



Con el leasing de retro se obtiene un efecto similar al que obtendríamos si se solicitara un préstamo con garantía hipotecaria (la de un bien del patrimonio del prestatario). La ventaja respecto del préstamo estriba en la mayor facilidad de concesión; y su desventaja, además de en los mayores costes, en el hecho de que la pérdida del bien en caso de impago sería mucho más fácil que en el préstamo hipotecario, al no resultar precisa un procedimiento de ejecución, pues el bien ya forma parte del patrimonio del acreedor.

Leasing apalancado (leveraged leasing): común en operaciones de alto importe. Además del vendedor - proveedor, del arrendador (entidad financiera de leasing) y el arrendatario - usuario, intervine una entidad financiera que concede un préstamo a largo plazo por un porcentaje elevado de la operación. A cambio, tiene derecho preferente sobre los pagos y sobre el bien arrendado en caso de situaciones conflictivas.

3.2.1.1.3 Costes del leasing

En el leasing se juntan los siguientes costes:

- Costes de concesión: comisión de estudio, comisión de apertura, fedatario público y gestoría.
- Alquiler: la renta a pagar incluye el valor de recuperación del bien, más los gastos de compra, más los intereses generados por el valor de compra del bien durante el periodo de duración de la operación.
- Seguro: Normalmente, la entidad de leasing obliga a la suscripción de un seguro a su favor contra el riesgo de pérdida accidental del bien.
- Costes del ejercicio de la opción de compra: normalmente incluirán: notario, gestor e inscripción en el registro de la propiedad, impuestos (ITP o IVA)

3.2.1.1.4 Garantía del leasing

No se suelen pedir garantías para la formalización de una operación de leasing, dado que la entidad de leasing es titular del bien.

Suele solicitarse el depósito de una o dos cuotas.

3.2.1.1.5. Plazos del leasing

Como hemos visto al hablar de los tipos de leasing, los plazos son variables, atendiendo, entre otras cosas, a la naturaleza del bien sobre el que recaiga la operación.

3.2.1.1.6 Riesgos del leasing

Posibilidad de pérdida del bien caso de impago de las cuotas.

3.2.1.1.7 Ventajas e Inconvenientes del leasing

VENTAJAS:

- Mayor facilidad de concesión que otros supuestos (crédito o préstamo hipotecario).



- Amortización acelerada del inmovilizado: no se sigue los plazos marcados por la Ley del impuesto de Sociedades sino que se duplican los coeficientes marcados en aquélla.

INCONVENIENTES:

- El leasing se concierta, normalmente, con un tipo de interés por encima del aplicable a un préstamo hipotecario.

3.2.1.1.8 Tratamiento fiscal del leasing

La peculiaridad más notable se refiere a la posibilidad de amortización acelerada del bien a voluntad de la empresa. Ello lo hace especialmente útil para empresas muy solventes y para usuarios de bienes de tecnología avanzada, permitiendo minimizar el riesgo de obsolescencia.

Las cuotas son gravadas con el IVA y se consideran deducibles como cualquier otra factura.

Intereses y gastos son gastos deducibles en el impuesto sobre beneficios.

3.2.1.2 Renting o arrendamiento empresarial

3.2.1.2.1 Concepto

El arrendador (normalmente un proveedor de este tipo de bienes) cede en arrendamiento el uso de un bien por un periodo determinado a cambio de una renta periódica. El alquiler suele incluir:

- amortización del valor del bien, más intereses
- todos los gastos ligados al buen funcionamiento del bien arrendado durante el periodo de duración del bien.

Al final de su término no suele ofrecerse la opción de compra del bien. En cambio se posibilita:

- la renovación del contrato sobre el mismo bien
- la novación del contrato sobre un modelo más actual.

Así descrito, se entiende que el renting suela recaer sobre bienes como: vehículos, ordenadores, equipamiento ofimático, maquinaria productiva, software, etc.

La operación de renting incluye dos partes contractuales: arrendador / proveedor del bien y arrendatario / usuario del mismo.

3.2.1.2.2 Costes del renting

Una de las señas de identidad propias del renting estriba en el hecho de que no suele existir otro coste que el de la cuota de alquiler. Lo cierto es que la cuota engloba:



- amortización del bien más los correspondientes intereses
- servicios hayan sido concertados para asegurar el buen funcionamiento del bien.

Si antes de su término final el contrato de renting fuera interrumpido, se suele establecer una penalización para el arrendatario / usuario.

3.2.1.2.3 Garantías del renting

Más allá de la fianza de una o dos cuotas que en concepto de depósito sin interés suele solicitarse al arrendatario, no existen, en general, otras garantías para la formalización de este contrato.

La fianza sule aplicarse al pago de las últimas cuotas.

3.2.1.2.4 Plazo del renting

Dependiendo de las características del bien objeto de arrendamiento (mayor o menor presión tecnológica a la hora de la sustitución; uso del bien, etc.), este plazo suele situarse entre los 2 a 5 años. En nuestro caso se tendría que estudiar hasta los 15 años que es el plazo de vida útil de los módulos con el mantenimiento de conservación y restitución de piezas

3.2.1.2.5 Riesgos del renting

El principal riesgo es la posibilidad de pérdida del derecho a utilizar el bien por impago de las cuotas.

3.2.1.2.6 Ventajas e inconvenientes del renting

VENTAJAS:

- Las cuotas son íntegramente deducibles en el correspondiente impuesto sobre beneficios.
- Al no recogerse en el pasivo la operación, no afecta a la estructura del balance ni a la estructura financiera de la empresa.
- Dado que la empresa arrendadora (entidad de renting) es normalmente compradora de grandes volúmenes de los bienes objeto de arrendamiento, suele tener un trato favorable en las correspondientes adquisiciones lo que permitirá, en último término, a la empresa arrendataria disfrutar de precios de adquisición de uso más favorables que en otras modalidades de adquisición.
- Uniformidad y regularidad de los pagos.
- Al ocuparse la entidad de renting del mantenimiento y buen uso del bien, se optimiza la gestión del inmovilizado.
- Mejora la adaptación a la evolución tecnológica del mercado al permitirse la renovación de los bienes y sin obligar a la reventa de los obsoletos.
- Capacidad de forma unilateral de la rescisión del contrato por parte del cliente.



INCONVENIENTES:

- Al no tratarse de una compra puede resultar inadecuado para empresarios de mentalidad más tradicional.
- Penalización en el caso de interrupción anticipada del contrato.
- En caso de contrato con límites de uso del bien (potencia consumida, kilometraje, etc.) es posible incurrir en penalizaciones.
- En cuanto al mantenimiento, el renting obliga a efectuarlo a través de las entidades señaladas en el contrato (concesionarios, servicios técnicos o talleres oficiales).
- Producto más caro que el leasing debido a todas las ventajas que supone

3.2.1.2.7 Tratamiento fiscal del renting

Las cuotas son totalmente deducibles en el correspondiente impuesto sobre el beneficio.



3.2.2 RENTING MÓDULOS UBICADOS EN PROVINCIA TARRAGONA

El caso que nos ocupa sería la viabilidad de una nueva línea de negocio para la empresa ALGECO correspondiente en el renting de módulos a sus clientes.

En estos momentos la empresa ALGECO ya está alquilando equipos modulares a medida para sus clientes, pero se va a estudiar un nivel de alquiler que vaya más allá, el RENTING.

Para demostrar la viabilidad de nuestro negocio se va a usar de ejemplo unos módulos comprados por la Generalitat de Catalunya en la provincia de Tarragona. El supuesto es que en vez de compra lo hubiesen alquilado con Renting incluyendo el mantenimiento y el seguro del mismo.

3.2.2.1 Método de Cálculo de la cuota mensual para los módulos

Para el cálculo de la cuota mensual valoramos el coste de cada uno de los módulos incluyendo el beneficio Industrial que se le debe cargar.

En estos costes vamos a ponderar varios tipos de módulos que la empresa tiene distribuidos por la geografía de Cataluña.

El modelo que se ha seguido para poder extrapolar a otras superficies es un modelo aulario con un despacho de dirección y un aseo. El resto de módulo es para el mobiliario escolar que no está incluido.

Tabla de costes:

	90 m ²	120 m ²	150 m ²	180 m ²
ESTRUCTURAS 6200	9.798,89	13.065,18	16.331,48	19.597,77
REMATES Y VARIOS PLIBAT		0,00	0,00	0,00
CERRAMIENTO	4.825,28	6.433,71	8.042,13	9.650,56
TABIQUERIA	525,23	700,31	875,39	1.050,46
ELECTRICIDAD	1.636,75	2.182,33	2.727,92	3.273,50
FONTANERIA	1.625,14	1.625,14	3.250,28	3.250,28
COMUNICACIONES-SEGURIDAD				
CLIMATIZACIÓN	1.628,29	2.171,05	2.713,82	3.256,58
ELEMENTOS VARIOS Y DECORATIVOS	221,64	332,46	443,28	554,10
MOBILIARIO	500,00	750,00	1.000,00	1.250,00
ENSAMBLAJE	3.017,15	4.022,87	5.028,59	6.034,31
PORTES	2.091,00	2.788,00	3.485,00	4.182,00
PREENTREGA	87,15	116,20	145,25	174,30
SEGURIDAD Y SALUD	254,57	339,42	424,28	509,13
RECICLAJE	3.817,14	4.283,14	5.474,88	5.940,88
BENEFICIO INDUSTRIAL	1,25	1,25	1,25	1,25
GESTORÍA	1.160,89 €	1.500,38 €	1.930,76 €	2.270,25 €
TOTAL	38.696,17 €	50.012,65 €	64.358,62 €	75.675,10 €

Podemos comprobar que se ha introducido la partida de reciclaje que viene a ser 300 €/Tm de módulo incluyendo carpintería, tabiquería, instalación eléctrica, etc.,



De gastos de gestoría se ha supuesto un 3%.

Se incluyen los portes para el montaje y para el desmontaje de la instalación en la cuota mensual.

En el RENTING que se está proponiendo en esta línea de negocio incluye un servicio de mantenimiento integral del edificio y quedará reflejado en esta tabla:

MANTENIMIENTO MENSUAL	164,45 €	180,90 €	198,99 €	218,88 €
VIAJES MENSUAL	100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €
MATERIALES MENSUAL	322,47 €	416,77 €	536,32 €	630,63 €
ADMINISTRACIÓN MENSUAL	40,00 €	40,00 €	40,00 €	40,00 €
TOTAL MENSUAL	626,92 €	737,67 €	875,31 €	989,51 €

Cuando ya disponemos de estos datos, para el cálculo de la cuota mensual debemos calcular el Valor residual Total del módulo mediante unas tablas de depreciación previamente calculadas.

En nuestro caso llegamos a la conclusión que la depreciación del módulo en cuestión tiene una depreciación mensual del 0,56% con lo que nos quedarían unas tablas de depreciación hasta su valor 0 a 15 años como las siguientes:



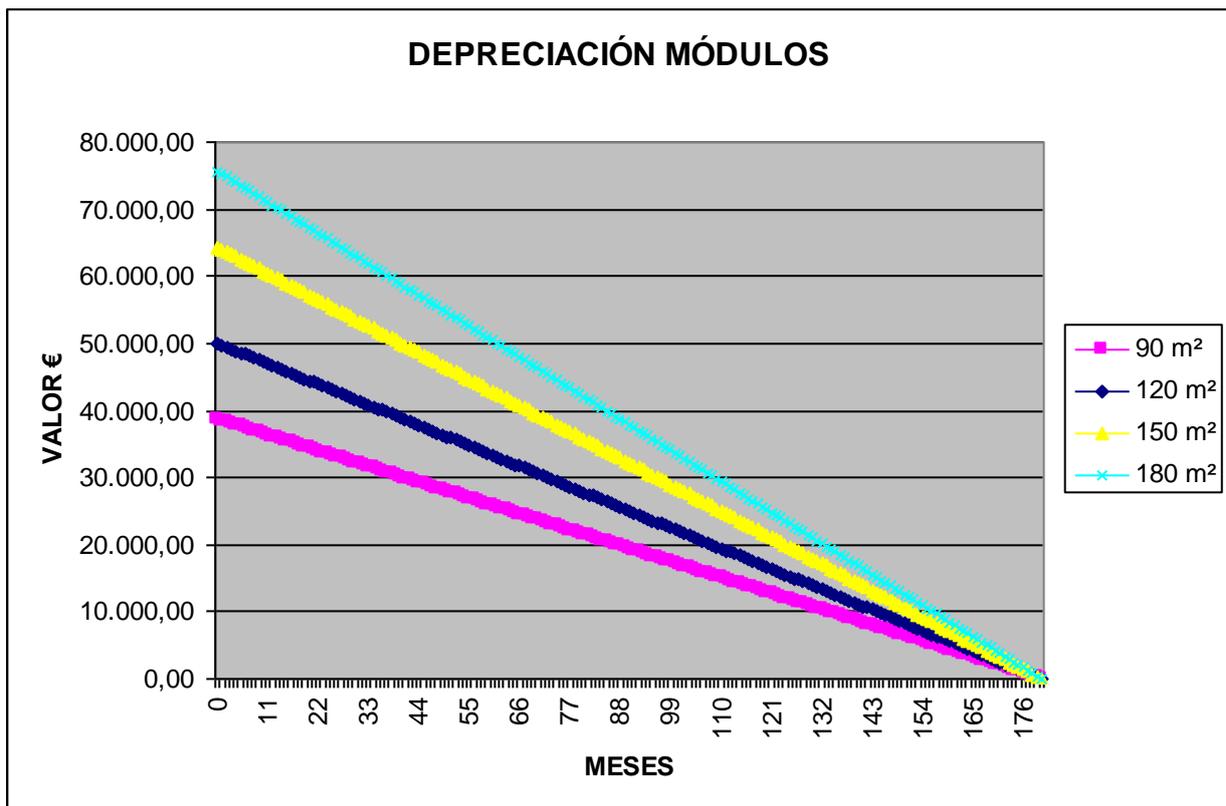
	90 m ²	120 m ²	150 m ²	180 m ²
0	38.696,17	50.012,65	64.358,62	75.675,10
1	38.481,19	49.734,80	64.001,07	75.254,68
2	38.266,21	49.456,95	63.643,52	74.834,26
3	38.051,23	49.179,10	63.285,97	74.413,85
4	37.836,25	48.901,26	62.928,43	73.993,43
5	37.621,28	48.623,41	62.570,88	73.573,01
6	37.406,30	48.345,56	62.213,33	73.152,59
7	37.191,32	48.067,71	61.855,78	72.732,18
8	36.976,34	47.789,86	61.498,23	72.311,76
9	36.761,36	47.512,02	61.140,69	71.891,34
10	36.546,38	47.234,17	60.783,14	71.470,93
11	36.331,40	46.956,32	60.425,59	71.050,51
12	36.116,42	46.678,47	60.068,04	70.630,09
13	35.901,45	46.400,62	59.710,49	70.209,67
14	35.686,47	46.122,78	59.352,95	69.789,26
15	35.471,49	45.844,93	58.995,40	69.368,84
16	35.256,51	45.567,08	58.637,85	68.948,42
17	35.041,53	45.289,23	58.280,30	68.528,01
18	34.826,55	45.011,38	57.922,76	68.107,59
19	34.611,57	44.733,54	57.565,21	67.687,17
20	34.396,59	44.455,69	57.207,66	67.266,75
21	34.181,62	44.177,84	56.850,11	66.846,34
22	33.966,64	43.899,99	56.492,56	66.425,92
23	33.751,66	43.622,14	56.135,02	66.005,50
24	33.536,68	43.344,30	55.777,47	65.585,08
25	33.321,70	43.066,45	55.419,92	65.164,67
26	33.106,72	42.788,60	55.062,37	64.744,25
27	32.891,74	42.510,75	54.704,82	64.323,83
28	32.676,76	42.232,90	54.347,28	63.903,42
29	32.461,79	41.955,06	53.989,73	63.483,00
30	32.246,81	41.677,21	53.632,18	63.062,58
31	32.031,83	41.399,36	53.274,63	62.642,16
32	31.816,85	41.121,51	52.917,09	62.221,75
33	31.601,87	40.843,66	52.559,54	61.801,33
34	31.386,89	40.565,82	52.201,99	61.380,91
35	31.171,91	40.287,97	51.844,44	60.960,50
36	30.956,93	40.010,12	51.486,89	60.540,08
37	30.741,96	39.732,27	51.129,35	60.119,66
38	30.526,98	39.454,42	50.771,80	59.699,24
39	30.312,00	39.176,58	50.414,25	59.278,83
40	30.097,02	38.898,73	50.056,70	58.858,41

	90 m ²	120 m ²	150 m ²	180 m ²
90	19.348,08	25.006,32	32.179,31	37.837,55
91	19.133,11	24.728,48	31.821,76	37.417,13
92	18.918,13	24.450,63	31.464,21	36.996,71
93	18.703,15	24.172,78	31.106,67	36.576,30
94	18.488,17	23.894,93	30.749,12	36.155,88
95	18.273,19	23.617,08	30.391,57	35.735,46
96	18.058,21	23.339,24	30.034,02	35.315,05
97	17.843,23	23.061,39	29.676,47	34.894,63
98	17.628,25	22.783,54	29.318,93	34.474,21
99	17.413,28	22.505,69	28.961,38	34.053,79
100	17.198,30	22.227,84	28.603,83	33.633,38
101	16.983,32	21.950,00	28.246,28	33.212,96
102	16.768,34	21.672,15	27.888,73	32.792,54
103	16.553,36	21.394,30	27.531,19	32.372,13
104	16.338,38	21.116,45	27.173,64	31.951,71
105	16.123,40	20.838,60	26.816,09	31.531,29
106	15.908,42	20.560,76	26.458,54	31.110,87
107	15.693,45	20.282,91	26.100,99	30.690,46
108	15.478,47	20.005,06	25.743,45	30.270,04
109	15.263,49	19.727,21	25.385,90	29.849,62
110	15.048,51	19.449,36	25.028,35	29.429,20
111	14.833,53	19.171,52	24.670,80	29.008,79
112	14.618,55	18.893,67	24.313,26	28.588,37
113	14.403,57	18.615,82	23.955,71	28.167,95
114	14.188,60	18.337,97	23.598,16	27.747,54
115	13.973,62	18.060,12	23.240,61	27.327,12
116	13.758,64	17.782,28	22.883,06	26.906,70
117	13.543,66	17.504,43	22.525,52	26.486,28
118	13.328,68	17.226,58	22.167,97	26.065,87
119	13.113,70	16.948,73	21.810,42	25.645,45
120	12.898,72	16.670,88	21.452,87	25.225,03
121	12.683,74	16.393,03	21.095,32	24.804,62
122	12.468,77	16.115,19	20.737,78	24.384,20
123	12.253,79	15.837,34	20.380,23	23.963,78
124	12.038,81	15.559,49	20.022,68	23.543,36
125	11.823,83	15.281,64	19.665,13	23.122,95
126	11.608,85	15.003,79	19.307,59	22.702,53
127	11.393,87	14.725,95	18.950,04	22.282,11
128	11.178,89	14.448,10	18.592,49	21.861,69
129	10.963,91	14.170,25	18.234,94	21.441,28
130	10.748,94	13.892,40	17.877,39	21.020,86



41	29.882,04	38.620,88	49.699,15	58.437,99
42	29.667,06	38.343,03	49.341,61	58.017,57
43	29.452,08	38.065,18	48.984,06	57.597,16
44	29.237,11	37.787,33	48.626,51	57.176,74
45	29.022,13	37.509,49	48.268,96	56.756,32
46	28.807,15	37.231,64	47.911,42	56.335,91
47	28.592,17	36.953,79	47.553,87	55.915,49
48	28.377,19	36.675,94	47.196,32	55.495,07
49	28.162,21	36.398,09	46.838,77	55.074,65
50	27.947,23	36.120,25	46.481,22	54.654,24
51	27.732,25	35.842,40	46.123,68	54.233,82
52	27.517,28	35.564,55	45.766,13	53.813,40
53	27.302,30	35.286,70	45.408,58	53.392,99
54	27.087,32	35.008,85	45.051,03	52.972,57
55	26.872,34	34.731,01	44.693,48	52.552,15
56	26.657,36	34.453,16	44.335,94	52.131,73
57	26.442,38	34.175,31	43.978,39	51.711,32
58	26.227,40	33.897,46	43.620,84	51.290,90
59	26.012,42	33.619,61	43.263,29	50.870,48
60	25.797,45	33.341,77	42.905,74	50.450,07
61	25.582,47	33.063,92	42.548,20	50.029,65
62	25.367,49	32.786,07	42.190,65	49.609,23
63	25.152,51	32.508,22	41.833,10	49.188,81
64	24.937,53	32.230,37	41.475,55	48.768,40
65	24.722,55	31.952,53	41.118,01	48.347,98
66	24.507,57	31.674,68	40.760,46	47.927,56
67	24.292,59	31.396,83	40.402,91	47.507,14
68	24.077,62	31.118,98	40.045,36	47.086,73
69	23.862,64	30.841,13	39.687,81	46.666,31
70	23.647,66	30.563,29	39.330,27	46.245,89
71	23.432,68	30.285,44	38.972,72	45.825,48
72	23.217,70	30.007,59	38.615,17	45.405,06
73	23.002,72	29.729,74	38.257,62	44.984,64
74	22.787,74	29.451,89	37.900,07	44.564,22
75	22.572,77	29.174,05	37.542,53	44.143,81
76	22.357,79	28.896,20	37.184,98	43.723,39
77	22.142,81	28.618,35	36.827,43	43.302,97
78	21.927,83	28.340,50	36.469,88	42.882,56
79	21.712,85	28.062,65	36.112,34	42.462,14
80	21.497,87	27.784,81	35.754,79	42.041,72
81	21.282,89	27.506,96	35.397,24	41.621,30
82	21.067,91	27.229,11	35.039,69	41.200,89
83	20.852,94	26.951,26	34.682,14	40.780,47
84	20.637,96	26.673,41	34.324,60	40.360,05
85	20.422,98	26.395,56	33.967,05	39.939,63
86	20.208,00	26.117,72	33.609,50	39.519,22
87	19.993,02	25.839,87	33.251,95	39.098,80
88	19.778,04	25.562,02	32.894,40	38.678,38
89	19.563,06	25.284,17	32.536,86	38.257,97

131	10.533,96	13.614,55	17.519,85	20.600,44
132	10.318,98	13.336,71	17.162,30	20.180,03
133	10.104,00	13.058,86	16.804,75	19.759,61
134	9.889,02	12.781,01	16.447,20	19.339,19
135	9.674,04	12.503,16	16.089,65	18.918,77
136	9.459,06	12.225,31	15.732,11	18.498,36
137	9.244,08	11.947,47	15.374,56	18.077,94
138	9.029,11	11.669,62	15.017,01	17.657,52
139	8.814,13	11.391,77	14.659,46	17.237,11
140	8.599,15	11.113,92	14.301,91	16.816,69
141	8.384,17	10.836,07	13.944,37	16.396,27
142	8.169,19	10.558,23	13.586,82	15.975,85
143	7.954,21	10.280,38	13.229,27	15.555,44
144	7.739,23	10.002,53	12.871,72	15.135,02
145	7.524,26	9.724,68	12.514,18	14.714,60
146	7.309,28	9.446,83	12.156,63	14.294,19
147	7.094,30	9.168,99	11.799,08	13.873,77
148	6.879,32	8.891,14	11.441,53	13.453,35
149	6.664,34	8.613,29	11.083,98	13.032,93
150	6.449,36	8.335,44	10.726,44	12.612,52
151	6.234,38	8.057,59	10.368,89	12.192,10
152	6.019,40	7.779,75	10.011,34	11.771,68
153	5.804,43	7.501,90	9.653,79	11.351,26
154	5.589,45	7.224,05	9.296,24	10.930,85
155	5.374,47	6.946,20	8.938,70	10.510,43
156	5.159,49	6.668,35	8.581,15	10.090,01
157	4.944,51	6.390,51	8.223,60	9.669,60
158	4.729,53	6.112,66	7.866,05	9.249,18
159	4.514,55	5.834,81	7.508,51	8.828,76
160	4.299,57	5.556,96	7.150,96	8.408,34
161	4.084,60	5.279,11	6.793,41	7.987,93
162	3.869,62	5.001,26	6.435,86	7.567,51
163	3.654,64	4.723,42	6.078,31	7.147,09
164	3.439,66	4.445,57	5.720,77	6.726,68
165	3.224,68	4.167,72	5.363,22	6.306,26
166	3.009,70	3.889,87	5.005,67	5.885,84
167	2.794,72	3.612,02	4.648,12	5.465,42
168	2.579,74	3.334,18	4.290,57	5.045,01
169	2.364,77	3.056,33	3.933,03	4.624,59
170	2.149,79	2.778,48	3.575,48	4.204,17
171	1.934,81	2.500,63	3.217,93	3.783,75
172	1.719,83	2.222,78	2.860,38	3.363,34
173	1.504,85	1.944,94	2.502,84	2.942,92
174	1.289,87	1.667,09	2.145,29	2.522,50
175	1.074,89	1.389,24	1.787,74	2.102,09
176	859,91	1.111,39	1.430,19	1.681,67
177	644,94	833,54	1.072,64	1.261,25
178	429,96	555,70	715,10	840,83
179	214,98	277,85	357,55	420,42
180	0,00	0,00	0,00	0,00



Se puede comprobar que a los 180 meses o 15 años el módulo en cuestión tiene un valor residual de 0 €. Eso es debido no a que ya no sirva sino que es el tiempo estimado en el que por tema de normativas ya no pueda cumplir con su cometido.

A partir de ahí es donde se tendría que llevar a reciclar todo el módulo o en otro caso reutilizarlo en otros lugares donde la normativa no impidiese su uso, siempre por supuesto con la adecuación del módulo hasta que estuviera totalmente reformado.

Con el VRT o valor residual total debemos calcular el VRA o valor residual actual que indica el valor de hoy de una inversión a recibir en el futuro

$$VA = VF / (1+i)^n$$

Siendo:

VF: Valor futuro de la inversión

n: número de años de la inversión (1,2,...,n)

i: tasa de interés anual expresada en tanto por uno

En nuestro caso suponemos una tasa de interés anual del 8% (0.6666% mensual) y un número de 5 años o lo que es lo mismo 60 meses.



No podemos olvidar que se ha pagado una cuota de 16 % de IVA que se retornará en un periodo de 3 meses, pero que conlleva un coste y es el siguiente:

COSTE DEL DINERO	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
IVA	6.492,31	8.356,10	10.717,53	12.582,98
CTE IVA SOPORTADO	130,71 €	168,24 €	215,78 €	253,34 €

Llegando al final a tener un costo total para el arrendamiento de:

ARRENDAMIENTO TOTAL	21.511,37 €	27.801,55 €	35.775,62 €	42.065,83 €
ARRENDAMIENTO MENSUAL	433,28 €	559,98 €	720,60 €	847,29 €

El arrendamiento Total está compuesto de la suma del:

- costo del módulo
- costo del IVA soportado durante los 3 meses
- menos el Valor Residual Actual (60 meses) buscado en tablas de depreciación.

Para calcular la cuota que se debe pagar mensual por el alquiler de nuestro módulo se usa la siguiente fórmula:

$$\text{Cuota mensual} = C * i / ((1 - (1 + i)^{-n}) * (1 + i))$$

Siendo:

C = Arrendamiento Total

i = interés mensual

n = número de meses de alquiler

Para dar al producto el servicio de mantenimiento se le aportan los siguientes costes mensuales:

SERVICIOS	674,92 €	801,67 €	955,31 €	1.085,51 €
-----------	----------	----------	----------	------------



Esto incluye:

MANTENIMIENTO MENSUAL	164,45 €	180,90 €	198,99 €	218,88 €
VIAJES MENSUAL	100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €
MATERIALES MENSUAL	322,47 €	416,77 €	536,32 €	630,63 €
ADMINISTRACION MENSUAL	40,00 €	40,00 €	40,00 €	40,00 €
TOTAL MENSUAL	626,92 €	737,67 €	875,31 €	989,51 €

l a parte también se le incluye un seguro de 8 euros por unidad de módulo.

SEGURO	48	64	80	96
--------	----	----	----	----

Totalizando unas cuotas mensuales de:

ARRENDAMIENTO TOTAL	21.511,37 €	27.801,55 €	35.775,62 €	42.065,83 €
ARRENDAMIENTO MENSUAL	433,28 €	559,98 €	720,60 €	847,29 €
SERVICIOS	674,92 €	801,67 €	955,31 €	1.085,51 €
IVA CUOTA	177,31 €	217,86 €	268,14 €	309,25 €
CUOTA A PAGAR	1.285,52 €	1.579,51 €	1.944,05 €	2.242,05 €

Para módulo de 90 m² una cuota mensual de 1.285,52 €

Para módulo de 120 m² una cuota mensual de 1.579,51 €

Para módulo de 150 m² una cuota mensual de 1.944,05 €

Para módulo de 180 m² una cuota mensual de 2.242,05 €



3.2.3 NECESIDAD DE RENTAR ANTES QUE COMPRAR

La propuesta de negocio que se presenta en este estudio es la de poder ofrecer a nuestros clientes una forma de financiación por un determinado tiempo sin necesidad de desembolsar una gran cantidad de dinero para adquirir un bien.

Para el estudio de la viabilidad de este proyecto en vez de la tradicional compra del inmueble haremos una valoración financiera de la compra del bien y de la cuota del renting.

Valor de compra vs renting				
valor compra	38.696,17 €	50.012,65 €	64.358,62 €	75.675,10 €
meses	60	60	60	60
Coste dinero	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%
intereses 60 meses	15.577,21 €	20.132,68 €	25.907,67 €	30.463,14 €
IPC	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%
valor residual a 60 meses	25.797,45 €	33.341,77 €	42.905,74 €	50.450,07 €

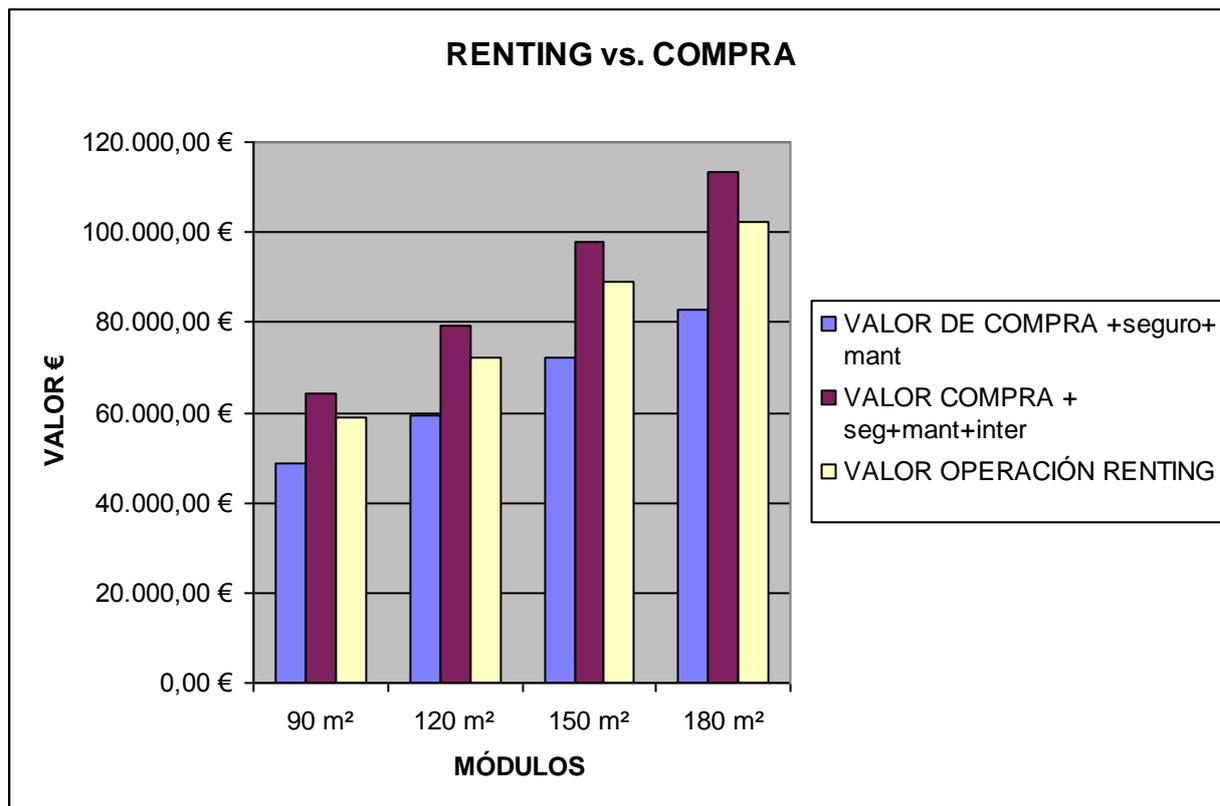
A partir de estos datos tenemos que calcular el Valor de la Inversión tanto del desembolso del dinero para la compra como el desembolso mensual de la cuota de renting antes calculada y queda de la siguiente forma:

VALOR DE COMPRA +seguro+ mant	48.663,17 €	59.151,86 €	72.075,30 €	82.746,99 €
VALOR COMPRA + seg+mant+inter	64.240,38 €	79.284,53 €	97.982,98 €	113.210,13 €
VALOR OPERACIÓN RENTING	58.724,49 €	72.154,81 €	88.807,35 €	102.420,70 €

Comprobamos que el valor de la operación de renting a 60 meses totaliza para el módulo de 90 m² 58.724,49 € y el mismo módulo comprado con mantenimiento y seguro 48.663,17 €.

A primera vista parece más rentable la compra en vez del renting ya que la diferencia de 10.000,00 € en los 60 meses suponen una suma importante en el global de la inversión, pero si tenemos en cuenta el esfuerzo económico que tiene que hacer la empresa o sea endeudarse con un tipo de interés del 7% la cosa cambia.

Con el coste del dinero la empresa paga de intereses la suma de 15.577,21 € haciendo así la operación del renting a toda costa más barata y rentable para ese periodo de tiempo.





3.3 MARCO LEGAL

3.3.1 La Cooperación Internacional para el desarrollo

En los últimos años la cooperación internacional para el desarrollo ha vuelto a adquirir una relevancia creciente apoyada en el cada vez más alto grado de compromiso de sociedades y Gobiernos con un imperativo ético de carácter universal: la erradicación de la pobreza. También en estos años, y en la línea de las cumbres promovidas por Naciones Unidas en la última década, la identificación entre cooperación internacional y ayuda está siendo sustituida progresivamente por el derecho individual y colectivo al desarrollo que integra, junto a derechos civiles y políticos, derechos económicos, sociales y culturales. Además, se defiende la necesidad de garantizar la provisión de los llamados bienes públicos globales, como la paz, la libertad o la calidad medio ambiental.

El compromiso con el desarrollo humano sostenible ha de verificarse en términos de aportaciones económicas y técnicas bien encaminadas, para que logren un impacto efectivo en la reducción de la pobreza. La definición de los objetivos mínimos y la reflexión sobre la cuantía y mecanismos de financiación más adecuados para alcanzarlos, así como la coherencia con otras políticas públicas -como la comercial- que inciden en el desarrollo, constituyen el centro del debate actual en la comunidad internacional.

3.3.2 Marco Normativo

MINISTERIO DE ASUNTOS EXTERIORES Y DE COOPERACION

Real Decreto 519/2006, de 28 de abril, por el que se establece el Estatuto de los Cooperantes.

La Ley 23/1998, de 7 de julio, define la Cooperación Internacional para el Desarrollo, como el conjunto de recursos y posibilidades que los países desarrollados destinan a los países en desarrollo o a los organismos internacionales, con el objetivo de favorecer el desarrollo de los mismos, estableciendo a la vez, que el objetivo es favorecer el progreso económico y social.

Esta ley estableció en su artículo 38.2, la obligación de aprobar el Estatuto del cooperante, marco normativo en el que deben contemplarse una serie de aspectos esenciales de la labor de los cooperantes, como son sus derechos y obligaciones, régimen de incompatibilidades, formación, homologación de los servicios que prestan y modalidades de previsión social.

Una ley que en su artículo 1.2 establece que se aplicará al conjunto de actividades que se traducen en transferencias de recursos públicos materiales y humanos, bien por parte de la Administración General del Estado, bien a través de la colaboración con las entidades promotoras de la cooperación.

Las normas del Real Decreto están en consecuencia fundamentadas en las competencias del Estado sobre legislación laboral o en materia de función pública (artículo 149.1.7° y 18° de la Constitución) así como, de modo general, en el título correspondiente a las relaciones internacionales (artículo 149.1.3° de la Constitución).



En concreto, se contemplan aquí dos tipos de incompatibilidades: las que pueden surgir, precisamente, de su condición de «cooperante» (en este sentido, es necesario distinguir entre esta condición y la condición de «voluntario», de acuerdo con la distinción que entre ambas figuras establece la Ley 23/1998, de 7 de julio, de Cooperación Internacional para el Desarrollo), y las que pudieran surgir de las concretas funciones que vayan a realizar en el desarrollo de su actividad. Respecto a éstas, se busca evitar una implicación de los cooperantes en temas ajenos a los proyectos de cooperación, o en actividades perjudiciales para el medio ambiente o la salud de las personas.

Por lo que se refiere al segundo de los ámbitos considerados en este estatuto (derechos y deberes de los cooperantes), ha de señalarse que los derechos que se reconocen específicamente a los cooperantes son los siguientes: 1) derecho a recibir no sólo formación adecuada, sino además información sobre aspectos determinantes de su trabajo y del lugar de destino, 2) derecho a recibir una compensación para afrontar los gastos específicos de traslado al extranjero, 3) derecho a una retribución complementaria que opera como un «salario digno» que garantice unas condiciones de vida lo más adecuadas posible en el país de destino, 4) derecho a que el tiempo de trabajo como cooperante pueda ser computado como mérito a valorar en los concursos de acceso al empleo en el sector público, de acuerdo con lo que se disponga en las convocatorias correspondientes.

3.3.3 Estructura del Sistema de Cooperación de España



Secretaría de Estado de Cooperación Internacional (SECI)

Asiste al Ministro de Asuntos Exteriores y de Cooperación en la dirección, formulación y ejecución de la política de cooperación internacional para el desarrollo.

A tal efecto, según establece la Ley 23/1998, de 7 de julio, de cooperación internacional para el desarrollo, ejerce las competencias atribuidas al Ministro en la dirección, formulación y ejecución de la política de cooperación para el desarrollo; en su planificación y en su coordinación; administra los recursos de cooperación gestionados por el Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación; asegura la participación española en las organizaciones internacionales de ayuda al desarrollo y define la posición de España en la formulación de la política comunitaria de desarrollo. Asimismo, evalúa la política de cooperación para el desarrollo, y los programas y proyectos financiados con fondos del Estado.

De esta Secretaría de Estado depende la Dirección General de Planificación y Evaluación de Políticas para el Desarrollo.

Dirección General. Competencias .

La Dirección General de Planificación y Evaluación de Políticas para el Desarrollo fue creada según el Real Decreto 755/20 2005, de 25 de junio y depende orgánicamente de la Secretaría de Estado para la Cooperación Internacional del Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación.

Es de su competencia llevar a cabo tareas de formulación, planificación, seguimiento y evaluación de la política española de cooperación internacional para el desarrollo. En particular, le corresponde el ejercicio de las siguientes funciones:



- a) Elaborar el Plan director de cooperación internacional y los planes anuales.
- b) Elaborar y seguir las estrategias temáticas y territoriales (estrategias transversales, sectoriales y estrategias-país) en estas materias.
- c) Asegurar la participación activa y útil de España en el Comité de Ayuda al Desarrollo de la OCDE.
- d) Participar, en colaboración con los órganos de la Administración del Estado que tienen atribuidas competencias en esta materia, en la elaboración de la posición española en las organizaciones internacionales de desarrollo, así como en la elaboración de la política de cooperación externa de la Unión Europea.
- e) Desempeñar la secretaría de los órganos consultivos que en esta materia prevé la legislación española (Consejo de Cooperación, Comisión Interministerial y Comisión Interterritorial) y ocuparse de las relaciones con sus integrantes.
- f) Asesorar sobre la aplicación de la Ley 23/1998, de 7 de julio, de Cooperación Internacional para el Desarrollo, y sobre su desarrollo.
- g) Desarrollar las labores de seguimiento, coordinación y evaluación de la ayuda española oficial para el desarrollo.
- h) Evaluar las políticas, instrumentos, intervenciones, programas y proyectos de cooperación internacional. En el caso de los programas y proyectos financiados por la ayuda oficial para el desarrollo reembolsable y los esquemas de reducción y alivio de la deuda, dicha evaluación se realizará de acuerdo con el ministerio gestor de cada instrumento.

La Dirección General se estructura en los siguientes órganos:

- La Subdirección General de Planificación y Políticas de Desarrollo, a la que corresponde el ejercicio de las funciones previstas en los párrafos del a) al f) del apartado anterior.
- La División de Evaluación de Políticas de Desarrollo, con el nivel orgánico que se determine en la relación de puestos de trabajo, a la que corresponde el ejercicio de las funciones previstas en los párrafos g) y h) del apartado anterior.

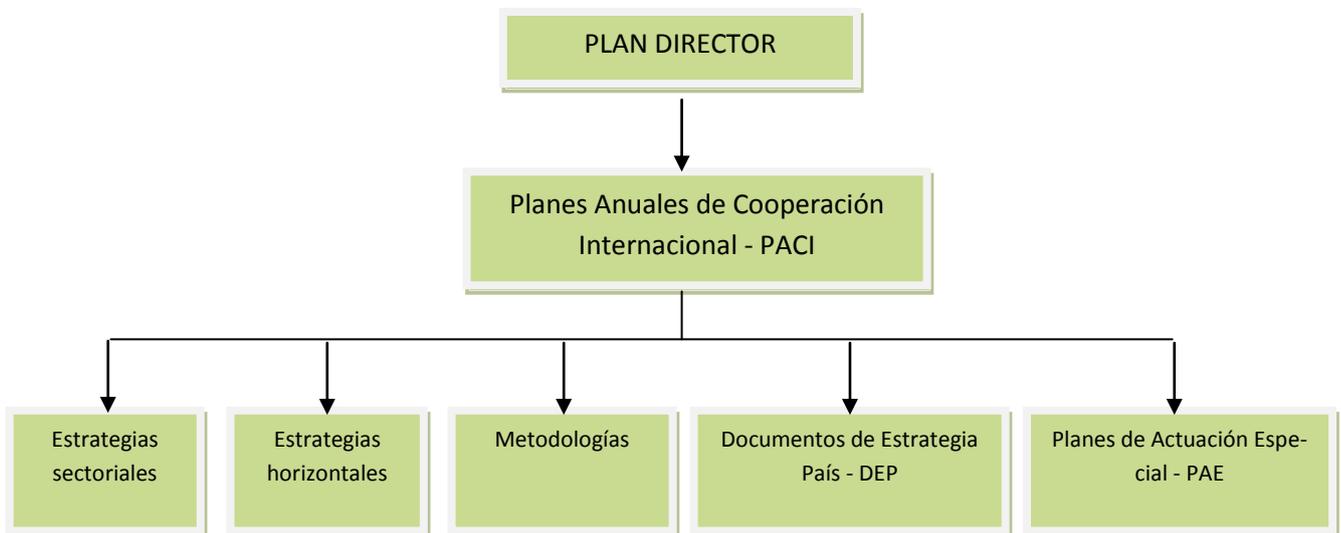
Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo

La Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) se creó en noviembre de 1988 como órgano gestor de la política española de cooperación internacional para el desarrollo.

La AECI es un organismo autónomo adscrito al Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación a través de la Secretaría de Estado de Cooperación Internacional. La Agencia es responsable del diseño, la ejecución y la gestión de los proyectos y programas de cooperación para el desarrollo, ya sea directamente, con sus propios recursos, o bien mediante la colaboración con otras entidades nacionales e internacionales y organizaciones no gubernamentales de desarrollo.

Para realizar esta labor la AECI tiene una estructura exterior muy amplia, formada por 37 Oficinas Técnicas de Cooperación, 12 Centros Culturales y 3 Centros de Formación, situados en los países donde la agencia lleva a cabo sus principales proyectos de cooperación.

3.3.4 Planificación de la Estructura



Planificación

Una de las labores principales de la Dirección General de Planificación y Evaluación de Políticas para el Desarrollo es la planificación sectorial y geográfica de las acciones de la Cooperación Española.

El **Plan Director de la Cooperación Española**, de carácter cuatrienal, constituye el elemento básico de planificación en el que se establecen los objetivos y prioridades sectoriales y geográficos para la Cooperación Española, así como los criterios de intervención a observar en la ejecución de nuestra política de desarrollo. El Plan Director define los procesos de planificación, seguimiento y evaluación necesarios para una gestión consistente, coherente y sostenida de nuestra política de cooperación al desarrollo y dentro del marco jurídico determinado por la Ley 23/1998, de 7 de julio, de Cooperación Internacional.

La planificación estratégica se cimienta sobre procesos de participación y consenso entre todos los actores de la Cooperación Española descritos por la Ley de Cooperación Internacional, asegurando de esta manera una actuación coordinada entre el conjunto de los actores y procurando obtener el máximo impacto de la política de cooperación.

Corresponde a esta Dirección General la elaboración de los **Planes Anuales de Cooperación Internacional (PACI)**, documento que desarrolla anualmente los objetivos estratégicos y criterios de intervención del Plan Director. En él se recogen las previsiones de ayuda de la Cooperación Española, las prioridades horizontales, sectoriales y geográficas, los actores de la Cooperación que intervienen y a través de qué instrumentos se canalizan.

Dentro del proceso de planificación se incluye la elaboración de Estrategias y Metodologías, en cumplimiento con las prioridades establecidas en el Plan Director, que sirven para orientar y posibilitar las intervenciones de nuestra cooperación.



Las **Estrategias Sectoriales** establecen las directrices de la Cooperación Española en sectores clave para el desarrollo como son: Educación, Salud, Género, Medio ambiente, Soberanía Alimentaria, Promoción de la Democracia y el Estado de Derecho, Cultura y Promoción del Tejido Económico y Empresarial.

Las **Estrategias Horizontales** establecen las prioridades horizontales que han de estar presentes en las actuaciones de la Cooperación Española. Estas prioridades son: Lucha contra la Pobreza, Defensa de los Derechos Humanos, Género, Medio Ambiente y Diversidad Cultural.

Las **Metodologías** son propuestas normalizadas sobre aspectos metodológicos en diferentes sectores de la cooperación internacional en procesos de planificación y evaluación.

Los **Documentos de Estrategia País (DEP)** son estrategias diseñadas para la actuación de la Cooperación Española en los países considerados prioritarios por el Plan Director.

Los **Planes de Actuación Especial (PAE)** son estrategias diseñadas para la actuación de la Cooperación Española en los países considerados por el Plan Director como preferentes o de actuación especial.

Estos documentos desarrollan y aplican los postulados, principios y prioridades del Plan Director y debieran orientar todas las acciones, bilaterales y/o multilaterales, a realizar en ese periodo por los diferentes actores de la Cooperación Española, y así conseguir mayor coherencia y mayor impacto en el desarrollo de los países socios.

Los procesos de planificación están necesariamente interrelacionados, de manera que los Planes Anuales reflejan en el corto plazo aquellas apuestas estratégicas definidas en los Documentos de Estrategia País y Planes de Actuación Especial, del mismo modo que en ellos se deberán incorporar las directrices de la Estrategias Sectoriales. Así, se trasladarán las prioridades y los principios del Plan Director a cada una de las actuaciones de la Cooperación Española.

En esta secuencia lógica de planificación, la DG de Planificación y Evaluación de Políticas para el Desarrollo está en proceso de revisión de las actuales herramientas para la planificación operativa y para la gestión del ciclo de las intervenciones, a fin de facilitar un descenso coherente desde la planificación estratégica a la programación operativa. Igualmente va a elaborar una Metodología de Seguimiento y Evaluación para garantizar que la política de cooperación para el desarrollo asimile las lecciones aprendidas de su gestión, se retroalimenten los ciclos de planificación y se mantenga una coherencia en las actuaciones.

3.3.5 Criterios para la asignación geográfica

La Ley 23/98 de cooperación internacional para el desarrollo establece en sus artículos 5 y 6 las prioridades geográficas en la ejecución de esta política. La ayuda responderá a los objetivos de la política exterior del Estado y dirigirá con especial atención a los países de menos desarrollo económico y social que serán áreas geográficas de actuación preferente los países de Iberoamérica, los países árabes del Norte de África y de Oriente Medio así como aquellos otros de menos desarrollo con los que España mantenga especiales vínculos de carácter histórico y cultural.



La definición de áreas y países destinatarios tendrá en cuenta los siguientes criterios:

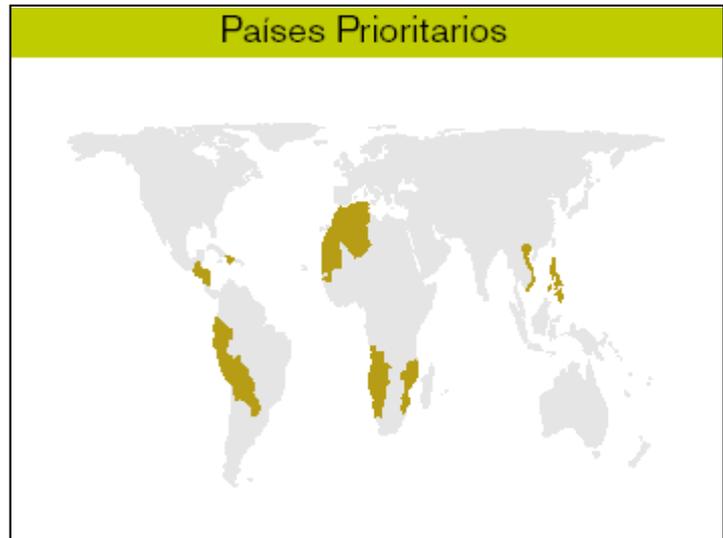
- Orientación hacia los países más pobres: utilizando, indicadores como el Índice de Desarrollo Humano u otros para medir la composición multidimensional de la pobreza, o que permitan establecer discriminaciones territoriales o por sectores en un país o región.
- Mayor compromiso de los países destinatarios con los objetivos de desarrollo.
- Mayor grado de conocimiento y experiencia sobre un área o país que permita una mayor adecuación entre las necesidades del receptor y las posibilidades de oferta del donante
- Existencia de acuerdos y tratados de cooperación entre España y los países destinatarios

3.3.6 Prioridades geográficas

En función de los criterios mencionados, se establecen tres categorías de áreas geográficas y países de actuación: prioritarios, con atención especial, y preferentes.

- **Países prioritarios**

Son aquellos en los que se concentrará el mayor volumen de recursos de la Cooperación Española. Para cada uno de ellos se elaborará un Documento Estratégico de País (DEP).



PAÍSES PRIORITARIOS	
Latinoamérica	Honduras, Nicaragua, El Salvador, Guatemala, Haití, República Dominicana, Paraguay, Bolivia, Perú y Ecuador
Magreb, Oriente Medio y Próximo	Argelia, Marruecos, Mauritania, Túnez, Población Saharaui y Territorios Palestinos
África Subsahariana	Mozambique, Angola, Namibia, Senegal y Cabo Verde
Asia y Pacífico	Filipinas y Vietnam



- **Países con atención especial**

Esta clasificación reúne a países o regiones que se encuentran en circunstancias especiales: por la necesidad de prevenir conflictos o contribuir a la construcción de la paz; por la debilidad del respeto a los Derechos humanos y del sistema democrático y por crisis derivadas de desastres naturales, o crisis financieras y sociales que generan un impacto perceptible en la estabilización o incremento de niveles de pobreza en los sectores más desfavorecidos de la población.

**PAISES CON ATENCION ESPECIAL**

Latinoamérica	Cuba y Colombia
Oriente Medio	Irak, Líbano y Siria
África Subsahariana	R.D. Congo, Etiopía, Guinea Ecuatorial, Sudán y Guinea Bissau
Asia y Pacífico	Timor Oriental, Afganistán, Camboya. Países del Sureste Asiático que han padecido las consecuencias del maremoto de 2004
Europa Central y Oriental	Bosnia y Herzegovina, y Albania

- **Países preferentes**

En esta categoría se incluyen los países de áreas geográficas preferentes no incluidos entre los prioritarios, y los países grandes y/o no dependientes de la ayuda, así como aquellos en los que existan sectores de la población en condiciones de bajo desarrollo económico y social. A estos países se les dará una atención focalizada y puntual dirigida a las zonas geográficas y sectores sociales con menor desarrollo



PAISES PREFERENTES

Latinoamérica	Costa Rica, Brasil, México, Chile, Venezuela, Panamá, Argentina y Uruguay
Magreb, Oriente Medio y Próximo	Egipto y Jordania
África Subsahariana	Santo Tomé y Príncipe, y Sudáfrica
Asia y Pacífico	Bangladesh y China
Europa Central y Oriental	Países de renta media-baja candidatos a la adhesión a la UE y países que pudieran precisar ayuda puntual en el marco del Pacto de Estabilidad para el Sudeste de Europa

- **La cooperación con Países Menos Adelantados**

La categoría de PMA se refiere a un grupo de países cuyas características distintivas residen no sólo en la profunda pobreza de sus poblaciones, sino también a la debilidad de sus recursos económicos, institucionales y humanos. Se trata de países mal preparados para desarrollar sus economías domésticas. La mayoría de los PMA se encuentran en África Subsahariana por lo que la cooperación con esta región va a crecer y asumir un mayor protagonismo en la Cooperación Española.

- **América Latina como región prioritaria de la política de cooperación**

Hay varios motivos por los cuales América Latina ha sido y seguirá siendo una zona prioritaria de la Cooperación Española. En los países prioritarios de la Cooperación Española la intervención alcanza a todos los sectores e instrumentos, complementando las estrategias país con programas regionales que se adecuarán a las líneas estratégicas establecidas en este Plan Director (ya existente para Centroamérica y previsto para la zona 104 andina en



este Plan) y que se desarrollarán en asociación con organismos subregionales. La Cooperación Española ha incluido a Haití por primera vez como país prioritario.

- **Mundo Árabe y Mediterráneo**

Una de las grandes prioridades para la cooperación es el mundo árabe mediterráneo. Esta cooperación se articula en tres pilares, las dos grandes subregiones del Magreb y de Oriente Próximo, y un tercer pilar que será el regional mediterráneo.

- **Asia – Pacífico y otras áreas geográficas**

Asia y Pacífico no cuentan con cooperación bilateral no reembolsable, pero es el primer destino del FAD. Una realidad de partida es el caso de Filipinas, que debe seguir siendo la gran prioridad. Como prioritario estará también Vietnam. Timor Oriental, Camboya y Afganistán podrían considerarse países en circunstancias especiales.



4. FASE DE EJECUCIÓN

Objetivos específicos

- Realizar estudio de la tipología de elementos que se pueden acoger a este proceso, realizar su peritaje para la validación de nueva vida útil y asegurar su adaptación al sistema de transporte.
- Realizar el análisis y el proyecto de transporte de los materiales requeridos para cada uno de las hipótesis de ejecución, determinando para cada uno de los casos cual es la opción más recomendable.
- Organizar y coordinar en todo momento la planificación total de los trabajos, determinar cuales son las interfases de intercambio en custodia de elementos y asegurar que se cumplen todos los protocolos inicialmente establecidos.
- Asegurar la correcta transmisión de los materiales trasladados a sus nuevos clientes y explotadores.



PLANIFICACIÓN

EJECUCIÓN

FASE	TRABAJO TÉCNICO	ENTREGABLES				PERSONAL INVOLUCRADO	CONTROL Y APROBACIÓN
		MOMENTO GENERACIÓN	REVISIÓN	VERIFICACIÓN	VALIDACIÓN		
1. FORMULACIÓN	Definición proyecto	Detección problemática	Dirección Operativa	Dirección RSC	Documento propuesta	Grupo RSC	Dirección General
	Objetivos						
2. INTERPRETACION	Análisis empresarial						
3. ARGUMENTACIÓN	Diseño Modelo de Gestión	Documento propuesta	Dirección Operativa Dirección Comercial	Dirección RSC	Estrategia Comercial	Viabilidad RSC	Dirección General
	Estudio Viabilidad Modelo	Estrategia Comercial	Dirección Operativa Dirección Comercial	Dirección RSC	Plan de Negocio	Viabilidad RSC	Dirección General
4. EJECUCIÓN	Peritaje	Solicitud dirección operativa	Dirección Operativa Dirección Técnica	Dirección RSC	Valoración	Logística RSC Dpto. Técnico	Dirección General Dirección Operativa
	Definición destino	Entrega valoración	Dirección Operativa	Dirección RSC	Viabilidad	Viabilidad RSC	Dirección General
	Protocolos operación	Aprobación viabilidad	Dirección Operativa	Dirección RSC	Negociación	ONG Orig.- Empresa Agente institucional Logística RSC	Dirección General ONG Origen Agente institucional
	Desinstalación y transporte	Plazo según negociación	Dirección Operativa Dirección Técnica	Dirección RSC	Llegada a puerto origen	Logística RSC ONG Origen	Dirección General ONG Origen
	Embalaje	Salida desde puerto origen	Departamento técnico	Agente institucional ONG Origen	Llegada a puerto destino	Departamento técnico Agente institucional ONG Origen	Dirección General Agente institucional ONG Origen
	Protocolo recepción	Llegada a puerto destino	ONG Destino	Departamento técnico ONG Origen	Acta de entrega en puerto	Departamento técnico ONG Origen ONG Destino	Interventoría ONG Destino
	Transporte destino específico	Posterior acta de entrega en puerto	ONG Destino	Departamento técnico ONG Origen	Llegada a destino específico	Departamento técnico ONG Origen ONG Destino	Interventoría ONG Destino
	Instalación	Llegada a destino específico	ONG Destino	Departamento técnico ONG Origen	Finalización obras instalación	Departamento técnico ONG Origen ONG Destino	Interventoría ONG Destino
	Entrega	Finalización obras instalación	ONG Destino	Departamento técnico ONG Origen Comunidad	Acta final de entrega obra	Departamento técnico ONG Origen y Dest. Comunidad	Interventoría ONG Destino
	Firma de acuerdo	Entrega de obra	ONG Destino	Departamento técnico ONG Origen Comunidad	Acuerdo firmado	ONG Origen - ONG Destino - Comunidad	Interventoría ONG Destino
	Asesoría proyecto PYME	Según necesidad del entorno	Administración local - Oficina Técnica de Cooperación	Programa de Subvenciones UE	Implementación proyecto PYME - Reciclaje	Comunidad - Oficina técnica de Coopera- ción - Subvenciones UE	Oficina técnica de Cooperación - Subvenciones UE



El peritaje:

Previo al inicio de cualquier tipo de operación de transporte, se realizará siempre un peritaje previo del elemento a trasladar, determinando en todos los casos cual es el estado real de las partes más importantes del elemento.

Un buen criterio y protocolo a realizar para la determinación del estado actual del módulo es la realización de una lista de chequeo operativo, en la que se reflejen como apartados los distintos tipos de elementos que componen el módulo, o si se quiere ser más específico, aquellos elementos que están mayormente expuestos a desgaste por su uso.

Por lo general, tomaremos como criterio la siguiente estructura para realizar dicho peritaje:

- **Chequeo desgaste acabados:** Dentro del paquete de acabados, los principales elementos que estarán sujetos a revisión serán:
 - Revisión de paneles y elementos de divisorias interiores, que deberán presentar un correcto estado de conservación, sin golpes ni desplomes, sin taladros que no aseguren la estanqueidad de los mismos, que presenten un acabado pintado superficial aceptable, que el ensamblaje entre ellos esté totalmente garantizado, entre otros criterios que el correspondiente departamento crea oportuno.
 - Revisión de aperturas y elementos de carpintería en general, tanto exterior como interior, que deberán estar en condiciones aceptables para su uso general, es decir, que si son exteriores, deberán poder operarse sin la necesidad de herramientas complementarias, deberán garantizar la estanqueidad a las inclemencias del tiempo, así como a las actuaciones generadas por el propio uso del elemento, deberán presentar todos los elementos mínimos correspondientes para poderse operar con toda seguridad, etc.
 - Revisión de elementos de pavimentos y techos, que deberán presentar la correspondiente estabilidad geométrica necesaria para asegurar el uso en su interior sin la necesidad de aplicar aportes de remiendos del exterior, se deberá asegurar su solidaridad con la estructura del elemento, así como la estanqueidad a las acciones procedentes del terreno en el que pueda estar asentado o del exterior.

Para el ejemplo que se estudiará a continuación en este apartado, y que servirá de guía también para la realización del estudio de transporte, los gastos relativos a la reposición de los elementos que han sido sometidos a peritaje en este apartado son los siguientes:

○ Reparaciones puntuales de tabiques y pintado	1740,00 €
○ Reparaciones en cubiertas e impermeabilización	300,00 €
○ Reposición de pavimentos	1800,00 €
○ Reparaciones de ventanas y persianas	1675,00 €
○ Total coste de reparaciones en acabados	5515,00 €

- **Chequeo desgaste instalaciones:** Dentro del paquete de instalaciones, los principales elementos que estarán sujetos a revisión serán:



- Revisión de instalación eléctrica, en la que se comprobará el estado del cuadro general de mando y protección de las instalaciones, asegurando que esté en un óptimo estado de conservación, que las conducciones estén totalmente canalizadas y con el cableado en perfectas condiciones, que las tomas de corriente y mecanismos funcionen como corresponde, que las pantallas de iluminación estén compuestas por todos los elementos necesarios para su óptimo funcionamiento, entre otros chequeos que se estimen oportunos.
- Revisión de instalación de fontanería, en la que se comprobará el estado de todos los elementos de la instalación, tanto llaves de toma como puntos de consumo, asegurando que no tienen ningún tipo de fuga o pérdida, que el trazado de la instalación tampoco presenta ningún tipo de pérdida, etc.
- Revisión de la instalación de evacuación o saneamiento, en la que se revisará el correcto funcionamiento de la instalación y el estado en el que se encuentran los elementos que la componen.

Para el ejemplo que se estudiará a continuación en este apartado, y que servirá de guía también para la realización del estudio de transporte, los gastos relativos a la reposición de los elementos que han sido sometidos a peritaje en este apartado son los siguientes:

○ Reparaciones y adecuación del cuadro eléctrico	450,00 €
○ Reparaciones y adecuación de luminarias	1300,00 €
○ Reposición de sanitarios	1250,00 €
○ Total coste de reparaciones en instalaciones	3000,00 €

- **Chequeo desgaste estructura:** Dentro del paquete de estructura, y dado que son elementos que no están expuestos directamente a un desgaste excesivo, lo que se realizará es una revisión ocular general, la cual será realizada para la detección de posibles defectos severos en dicha estructura, como pueden ser fallos en los encuentros de estructura vertical y horizontal, posible corrosión de elementos en contacto cercano con pavimentos, etc.

Si que es cierto que, independientemente del estado en el que se encuentre la estructura, es recomendable la reposición de los elementos de tortillería de las uniones, así como un pintado anticorrosivo de todos los elementos de la instalación.

Para el ejemplo que se estudiará a continuación en este apartado, y que servirá de guía también para la realización del estudio de transporte, los gastos relativos a la reposición de los elementos que han sido sometidos a peritaje en este apartado son los siguientes:

○ Reposición de tornillería y elementos de unión	725,00 €
○ Pintado de elementos de estructura	1600,00 €
○ Total coste de reparaciones en instalaciones	2325,00 €

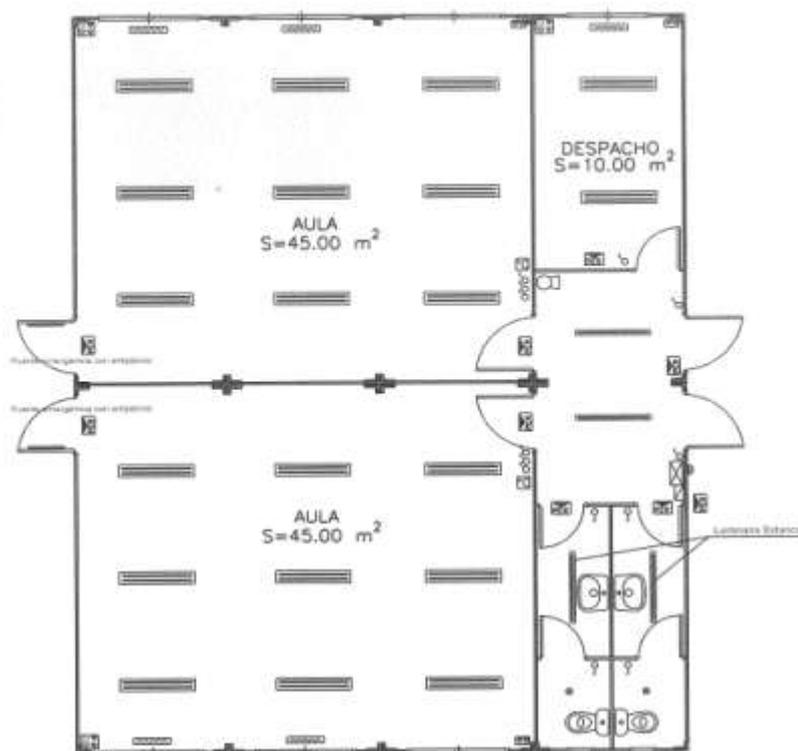
Mediante la realización de estos sencillos pasos determinaremos si los elementos que se pretenden trasladar reúnen o no las características básicas y elementales para que puedan ser trasladados con las suficientes garantías de que, tras la leve actuación que



se realice, los elementos no darán ningún tipo de problema durante la segunda vida útil que se les estima.

Siguiendo la línea del estudio piloto de transporte de elementos, se adjunta a continuación un croquis en planta de la composición sobre la que se ha realizado el peritaje, y sobre la que corresponde el siguiente coste total de readecuación al uso para su segunda vida útil:

- Total coste de intervención en acabados **5515,00 €**
- Total coste de intervención en instalaciones **3000,00 €**
- Total coste de intervención en estructura **2325,00 €**
- **TOTAL COSTE DE INTERVENCIÓN 10840,00 €**



LEYENDA	
	Luminaria fluorescente 2x36w
	Luminaria fluorescente 1x36w
	Luminaria autónoma de emergencia
	Aplicador exterior estándar 50W
	Mecanismo ventilador
	Interruptor 10/15A
	Radiador eléctrico 1500w
	Termostato de control
	Cajero de protección
	Calentador eléctrico de agua
	Interruptor 5A de polvo polivalente
	Interruptor fuerza
	Punto de luz estándar 40W
	Punto de trabajo 2 enchufes de fuerza. Toma de voz y datos.
	Caja de entrada para voz y datos.

NOTA: Todos los mecanismos deben montarse a 1000 mm del suelo si no existe indicación contraria en plano instalación eléctrica.



Definición de destino. Protocolo de la operación:

En lo que a definición de destino se refiere, debemos consultar todo lo que se anota en la fase número dos del proyecto, el apartado de planificación geográfica, ya que es en ese apartado donde se realiza una descripción de cuales son las zonas a las que se destinarán los productos analizados y sujetos a este apartado.

En lo que corresponde al ejemplo que se está analizando en este apartado, el destino está totalmente acordado con entidades no gubernamentales de Nicaragua, y la entrega de dichos materiales se realizará en su capital, Managua, tal y como se desarrollará en apartados posteriores a éste.

El origen de los materiales, a su vez, se estimará como un centro docente que posee uno de los organismos autonómicos que realiza la cesión del equipamiento en la provincia de Barcelona.

Desinstalación, embalaje y transporte. Procedimientos:

En dicho apartado lo que se pretende es definir cuales son los procedimientos que se tienen que seguir para realizar las dichas actividades sin que éstas representen ningún inconveniente para el proyecto.

Si vamos analizando cada una de ellas independientemente tendremos lo siguiente:

- **Desinstalación:** En lo que se refiere al procedimiento de desinstalación, hay que realizar todas y cada una de las actividades que dicho proceso conlleva tal y como se define el en manual redactado por la entidad fabricante para tal fin.

En dicho manual, a parte de las instrucciones que se deben seguir, también se marcan una serie de directrices para el almacenado provisional previo al embalaje y cargado dentro del contenedor.

Dado que es una actividad en la que principalmente interviene coste de mano de obra, se hace necesario contabilizar la repercusión de dicha colaboración dentro del grueso de costes del proyecto.

Los costes que intervienen en esta fase son los siguientes:

○ Desmontaje de elementos de superficie	825,35 €
○ Mano de obra desmontaje y acopio paneles	1600,00 €
○ Mano de obra desmontaje estructura	925,00 €
○ Medios auxiliares de elevación necesarios	540,00 €
○ TOTAL COSTE DESINSTALACIÓN	3890,35 €

- **Embalaje:** Una vez que todos los elementos han sido desmontados y acopiados y se ha realizado ya la entrega del contenedor para su carga, es necesario realizar un embalaje previo de todos los elementos que van a ser cargados, con el fin de poder asegurar el correcto mantenimiento de los materiales dentro del contenedor hasta su punto de destino.

Se deberá prestar atención a todos los elementos superficiales principalmente, ya que, dado el aprovechamiento que realizamos tan ajustado del contenedor, las piezas grandes únicamente se deberán proteger en cantos, y sobre todo en



las pastillas de techo y suelo, que serán los elementos que sufrirán más en el proceso de carga y descarga de materiales.

Por lo que se refiere a las piezas de superficie, el embalaje recomendable será en palets o en cajas de cartón habilitadas para que en su interior puedan alojarse materiales de las características de las que estamos hablando.

- **Transporte:** El protocolo o procedimiento para la realización del proceso de transporte tal y como es necesario para la operación es el siguiente:

- **Descripción y breve historia del concurso de transporte:**

a) Descripción: En dicho apartado de descripción y apertura de concurso, se ofrecerá una visión genérica clara de cual es el fin por el cual se realiza el proceso de concurso.

Se indicarán del mismo modo, si existe algún tipo de condicionante que pueda influir en el proceso de contratación, ya bien sea por citación expresa de la propiedad o convocador del concurso o bien por las condiciones intrínsecas del elemento que se deba adjudicar. (En el caso, por ejemplo, de materiales muy específicos ofrecidos únicamente por un ofertante o bien por una serie de ofertantes acotados y que puedan tener relación entre ellos mismos).

En el caso de que no se tenga un fin muy bien delimitado, con las cualidades que éste deba cumplir, se deberá indicar en este punto los requisitos indispensables que se deban cumplir. Entre los cuales destacar:

- **Coste:** Definir cual será el ámbito presupuestario en el cual las empresas invitadas a dicho concurso tendrán que acotarse. Mediante esta operación de tanteo, muchas empresas se autoexcluirán del proceso de adjudicación.

Por norma general, el ámbito presupuestario vendrá definido en las unidades de costes presentadas por el cliente para la redacción de la viabilidad de su proyecto global.

- **Calidad:** El valor cualitativo de la calidad del producto final que solicite la propiedad también es un parámetro muy importante dentro del proceso de adjudicación, pudiendo descartar empresas invitadas por no asumir los estándares ofrecidos en esta materia.

Debe ser la propiedad la que defina cuales son los márgenes de calidad del producto que desea, siempre partiendo del estudio de necesidades redactado para tal efecto.

- **Plazo:** Directamente relacionado con el coste y la calidad que se solicita al producto o servicio solicitado, requisito indispensable es el plazo en el que éste debe ser ofrecido por la entidad adjudicadora.

Para tal fin, y partiendo de la base de un *master plan* ofrecido por el cliente, se ajustará en plazo estimado por éste la prestación del servicio solicitado, para que no existan interferencias y o desvíos con otras actividades del proceso de producción ligados a la misma actividad o a posteriores actividades que deban intervenir en dicho *master plan*.



Sin bien es cierto que éstos son los principales parámetros a tener en cuenta, la propiedad podrá estimar otros criterios mediante los cuales estimará la óptima adjudicación de prestador de servicios, como puedan ser sostenibilidad de sus servicios, seguridad en la prestación, etc.

b) Compañías invitadas: Tras un estudio de las necesidades específicas del producto o servicio solicitado por el cliente, se ofrecerán posibles empresas adjudicatarias para iniciar el proceso de estudio de la oferta en concreto.

Será siempre de notoria obligación el cumplimiento de todos los criterios expuestos anteriormente, ya que en ocasiones se presta más importancia en la invitación a un número determinado de posibles adjudicatarios para determinar un precio lo más homogéneo posible, dejando en un segundo plano las propias necesidades.

Para facilitar la fluctuación de información entre compañías invitadas y la entidad redactora del concurso, siempre es recomendable la redacción de un cuadro con las siguientes características más importantes, como son:

Compañías invitadas	Contacto	Teléfono	Fax	E-mail
Compañía 01	Contacto Compañía 01	Tlf. Compañía 01	Fax compañía 01	Mail compañía 01
Compañía 02	Contacto Compañía 02	Tlf. Compañía 02	Fax compañía 02	Mail compañía 02
Compañía 03	Contacto Compañía 03	Tlf. Compañía 03	Fax compañía 03	Mail compañía 03
Compañía 04	Contacto Compañía 04	Tlf. Compañía 04	Fax compañía 04	Mail compañía 04

c) Cronología del concurso: Para controlar tanto el plazo previsto de duración total del concurso como para controlar el plazo de cada una de las interfases que intervienen durante todo el proceso de estudio, se hace necesario llevar un pequeño registro de datos en el que se presente resumidamente cuales son los hitos más importantes a controlar durante el proceso, cual es la información que tiene que ofrecer la consecución de cada uno de los hitos cumplidos, etc.

Sírvase de ejemplo es siguiente cuadro:

Cronología del concurso	Fecha	Fecha límite	Resultado/acción
Petición de ofertas	Fecha 01	Fecha 01'	Según proceda
Recepción de ofertas. Primera ronda	Fecha 02	Fecha 02'	Según proceda
Reuniones intermedias	Fecha 03	Fecha 03'	Según proceda
Recepción de ofertas. Segunda ronda.	Fecha 04	Fecha 04'	Según proceda
Recepción de ofertas revisadas.	Fecha 05	Fecha 05'	Según proceda
Informe recomendación adjudicación.	Fecha 06	Fecha 06'	Según proceda

d) Comentarios: En cualquier tipología de concurso, independientemente de cuales hayan sido las premisas iniciales de estudios, siempre es necesario



anotar una serie de comentarios relativos a las aclaraciones que puedan haber realizado cada una de las empresas invitadas al concurso.

Todas estas aclaraciones es suelen ser matices o aclaraciones relativas a las prestaciones de servicios, que, indistintamente se traten o no en puntos posteriores del pliego del concurso, debe crearse un registro en el cual se anoten esta serie de comentarios, ya que pueden hacer que el grueso de ofertas finales no sea lo suficientemente homogéneo o pueda llegar a prestar algún tipo de error.

Compañía invitada	Fecha registro	Concepto	Acción realizar
Compañía 01	Fecha 01	Según nota	Según proceda
Compañía 01	Fecha 02	Según nota	Según proceda
Compañía 03	Fecha 05	Según nota	Según proceda

Este registro, a la vez que sirve para anotar información importante, podrá ser empleado para determinar la estrategia a seguir en los posteriores puntos del estudio del proceso de adjudicación.

- Análisis del contenido de las ofertas:

a) Descripción: El motivo de la introducción del apartado de análisis del contenido de ofertas presentadas por cada uno de los invitados es empleado para el análisis conceptual de los datos que presentan cada una de las ofertas, determinando entre cada una de las ofertas cuales son las que presentan un contenido más claro, más sencillo y, del mismo modo, más completo para resolver la operación.

En este apartado se realiza una visión general de cada uno de los conceptos que intervienen, como pueden ser costes, plazos, sistema de operativa, etc., pero sin llegar a profundizar en cada uno de ellos, ya que posteriormente se dedicarán partes del estudio de adjudicación para cada uno de estos temas.

En la siguiente tabla se expresan los datos que debe reflejar la oferta entregada para que resulte lo más representativa posible:

	Compañía 01	Compañía 02	Compañía 03	Compañía 04
Ruta para la entrega	Según servicio / servicios			
Salidas origen de ruta	Semanal o según detalle			
Detalle de tráfico	Según servicio / servicios			
Tiempo aprox. De tráfico	Requerido siempre	Requerido siempre	Requerido siempre	Requerido siempre
Datos tipología de mercancía	Requerido siempre	Requerido siempre	Requerido siempre	Requerido siempre
Coste según tipo contenedor	A reflejar siempre	A reflejar siempre	A reflejar siempre	A reflejar siempre
Coste Transp. Por carretera	A reflejar siempre	A reflejar siempre	A reflejar siempre	A reflejar siempre
Recargos por	Requerido	Requerido	Requerido	Requerido



Gastos tasas aduanas	Requerido siempre	Requerido siempre	Requerido siempre	Requerido siempre
Observaciones	Según tipo de transporte			
Notas	Según oferta presentada	Según oferta presentada	Según oferta presentada	Según oferta presentada

- **Evaluación técnica de las ofertas:**

a) Descripción: Mediante la evaluación técnica de la oferta, lo que se pretende es, mediante el empleo de un sistema de ponderación según cualidad del servicio prestado, determinar cual de las ofertas entregadas por cada uno de los invitados es la que mejor se ajusta a las necesidades solicitadas.

Inicialmente, y antes de analizar cuales van a ser las prestaciones técnicas ofrecidas, realizaremos un estudio de las necesidades técnicas del proyecto, es decir, partiendo de los datos de productos en stock disponibles y los productos que en un periodo de corto-medio plazo podemos disponer como cesión de colaboradores, finalización de alquileres a raíz de agotamiento de vida útil de los mismos, etc.

La relación de materiales disponibles será:

Serie Monobat					
tipo	longitud (m)	anchura (m)	altura (m)	sup (m2)	peso (kg)
Monobat 09	3,81	2,41	2,60	9,18	650,00
Monobat 12	4,99	2,41	2,60	12,03	750,00
Monobat 15	6,18	2,41	2,60	14,89	1050,00
Monobat 18	7,48	2,41	2,60	18,03	1200,00
Monobat 18 2DS	7,48	2,41	2,60	18,03	1300,00

Serie 3000					
tipo	longitud (m)	anchura (m)	altura (m)	sup (m2)	peso (kg)
3010	4,41	2,44	2,61	10,76	1300,00
3110	4,41	2,44	2,80	10,76	1375,00
3015	6,21	2,44	2,61	15,15	1650,00
3115	6,21	2,44	2,80	15,15	1750,00
3021	8,82	2,44	2,61	21,52	2115,00
3121	8,82	2,44	2,84	21,52	2300,00
3026	8,82	2,93	2,61	25,84	2400,00
3126	8,82	2,93	2,84	25,84	2650,00

Para cada uno de los estudios de logística a realizar, se deberá realizar al detalle un estudio de detalle de cuales son las necesidades de transporte con los módulos completamente desmontados, con el fin de optimizar la ocupación del módulo completo y evitar espacios huecos dentro del mismo.

A su vez, y tras una revisión de las dimensiones más comunes de contenedores disponibles en el mercado actual, las series de módulos 3026 y 3126 del catálogo de la Serie 3000 supondrán un envío como transporte no ordinario, ya que supera en todos los casos la altura máxima disponible entre elementos de



que supera en todos los casos la altura máxima disponible entre elementos de paso. (En el caso que la necesidad del proyecto esté sujeta al traslado de dichos módulos, trabajar la oferta como *transporte especial*, que estará sujeto a las diversas condiciones de cada una de las empresas ofertantes.

b) Valoración: El proceso de valoración consistirá en la evaluación ponderada de una serie de criterios técnicos que entendemos que serán elementales para que la consecución del proyecto de transporte entre el lugar de emisión y el lugar de recepción sea lo más satisfactoria posible.

A su vez, y paralelamente a este apartado e incluyendo el aspecto como complementario al apartado de fundamentos técnicos, se incluye del mismo modo una evaluación ponderada de criterios comerciales de cada una de las empresas invitadas al concurso con el fin de determinar el alcance a modo global de la operación, ya que, a la vez que la organización está cooperando con un proyecto en concreto, nos puede ofrecer estructura para la posible incorporación de la misma organización para resolver entregas en otros puntos de destino más complejos.

Anotar también que, con el fin de obtener un resultado lo más homogéneo posible, todos aquellos valores que se encuentren por debajo de la puntuación máxima se indicarán en color rojo o similar, entendiendo que se puede considerar como un valor que no satisface las necesidades mínimas del proyecto.

El cuadro de criterios técnicos seguirá la estructura del siguiente:

Aspectos técnicos (Sobre 100 puntos)							
Ofertante	Programa Funcional	Recursos Plazos	Ajuste al proyecto	Memoria de tránsito	Logística distribución	Equipo	Subtotal
Ofertante 01	4	4	5	3	3	4	75
Ofertante 02	5	4	5	5	4	4	94
Ofertante 03	1	2	3	1	2	3	41
Ofertante 04	3	4	5	3	3	4	74
De 5 (Alto) a 1 (Bajo)							

Por lo que corresponde al cuadro de criterios comerciales, la estructura será la siguiente:

Aspectos comerciales (Sobre 50 puntos)						
Ofertante	Equipo de trabajo	Actitud frente al proyecto	Futuro empresarial	Método trabajo	Equipo	Subtotal
Ofertante 01	5	5	5	5	4	48
Ofertante 02	5	4	5	5	4	46
Ofertante 03	3	2	4	3	3	30
Ofertante 04	2	2	5	3	5	34
de 5 (Alto) a 1 (Bajo)						



c) Conclusiones: Mediante el empleo de las técnicas de ponderación lo que se consigue es encontrar una correspondencia de parámetro cuantitativo a cada uno de los parámetros cualitativos de la oferta.

Lo único que tenemos que tener en cuenta que, para dar como válidos los parámetros expresados en este episodio, la persona encargada de realizar dichos análisis tiene que tener la capacidad de considerar cada una de las ofertas presentadas como tales, sin tener ningún tipo de predilección por alguna de ellas. Por ello, es recomendable que el recurso que redacte el informe debe ser diferente al recurso que se haya encargado de la fase de prospección y petición de ofertas, con el fin de evitar tratos de favor para alguna de las partes implicadas.

Los resultados obtenidos de este proceso, una vez que sea incluidos dentro del análisis global de la oferta, dará como resultado un informe de recomendación de adjudicación del proceso. Por esta misma causa, es recomendable tratar cada uno de los apartados con total discreción e equipolencia, con el fin de obtener la mejor oferta partiendo de los mismos requisitos.

- Evaluación económica de las ofertas:

a) Descripción: Al igual que sucedía en el apartado anterior, mediante la evaluación económica de la oferta, lo que se pretende es, mediante el empleo de un sistema de ponderación según desglose de costes del servicio a prestar, determinar cual de las ofertas entregadas por cada uno de los invitados es la que mejor se ajusta a las necesidades solicitadas.

Debido a que en todas las operaciones de este tipo el movimiento de materiales entre países genera una serie de gastos y tasas de aranceles y aduanas, será indispensable que la empresa adjudicataria se haga responsable de la tramitación de dicha información, siendo por parte de la entidad contratante el abono de las correspondientes cantidades.

La relación de gastos implicados durante el proceso, los cuales deberán reflejarse dentro de la estructura de costes serán los siguientes:

Compañías invitadas	Coste FOB origen	Coste FOB destino	Recargos CSF TSC BAF	Tasas Mercancía + tara + gestión
Compañía 01	Según oferta	Según oferta	Según oferta	Según tarifa of.
Compañía 02	Según oferta	Según oferta	Según oferta	Según tarifa of.
Compañía 03	Según oferta	Según oferta	Según oferta	Según tarifa of.
Compañía 04	Según oferta	Según oferta	Según oferta	Según tarifa of.

Para el correcto entendimiento de cada una de las ofertas, será recomendable que se incluya como documentación anexa una pequeña relación de la denominación de cada uno de los tipos de costes que incurren en la estructura de la oferta.



Todas estas relaciones vendrán muy en función de la información que se desee expresar en el cuadro de desglose de costes, que es el que se ha presentado anteriormente. Para que sirva de ejemplo, y siguiendo la línea de los gastos citados, debería presentarse una relación de conceptos para:

- **Coste FOB:** Coste llamado *Free on Board* o también denominado franco a bordo. Es el coste incurrido desde que se recoge el contenedor por parte del operador logístico hasta el momento en el que la mercancía está a bordo del buque, arrimada y totalmente estibada, con todos los gastos de tasas y aduanas asociados totalmente liquidados.

Al ser actividades que se hacen tanto en origen como en destino, se dispondrán dos bloques de gasto, uno inicial correspondiente al momento de embarque en puerto de origen y otro al momento de desembarque en el puerto de destino.

- **Recargos CSF, TSC, BAF:** Los conceptos aquí indicados son recargos que gravan el flete dependiendo del momento en el que se realice la operación. Por orden de aparición, recargo CSF o bien *carrier security fee* son recargos por servicios de cobertura de responsabilidad en caso de dolo en la carga transportada, en el momento en el que la custodia la posee el operador. Recargo TSC o bien *terminal security charge* son recargos por servicios de control de seguridad en terminal, tanto en origen como en destino. Recargo BAF o bien *bunker adjustment fee* es el recargo sobre el incremento del coste del combustible.
- **Tasas Mercancía + tasas + gestión:** En esta apartado se tienen en cuenta todas aquellas tasas que se tienen que liquidar en concepto de aduanas. El coste de dichas tasas, en todos los casos, resulta de multiplicar un factor de corrección según el tipo de carga por el peso neto del peso transportado. En general, el coste de dichas tasas gira entorno a un 4-5% del coste de la mercancía transportada.
- **Evaluación logística y temporal de las ofertas:**

a) Descripción: En este apartado realizaremos una pequeña descripción logística que se debe implantar o emplear para que el material llegue a su destino sin ningún tipo de problema, o intentando minimizar los posibles incidentes que se puedan tener durante el transcurso del proceso.

Paralelamente al estudio de logística, se hace necesario reflejar los tiempos en los que cada una de las herramientas necesarias para el transporte de todos los elementos van apareciendo dentro del proceso de transporte, para poder analizar cual es la repercusión de cualquier posible incidente sobre la planificación general del proceso de entrega.

b) Evaluación logística: Dentro del apartado de evaluación logística, vamos a realizar un pequeño análisis de cuales son los recursos de los que dispone cada una de las empresas invitadas para realizar con eficiencia la operación que deseamos realizar.

A continuación se deja constancia de algunos de los conceptos que se pueden tomar en consideración para realizar un correcto análisis de recursos dedicados a la operación. Cabe tomar nota que, dependiendo del tipo de operación a



realizar, el criterio de selección de puntos a tener en cuenta puede variar considerablemente.

Debido a la globalidad de todas y cada una de las operaciones que se analizarán como proyectos en los que aplicar la metodología del desarrollo sostenible de la producción, será recomendable trabajar con organizaciones que realicen todos los procesos de logística, es decir, una logística integral de todo el proceso, desde la recogida hasta la entrega entre los puntos analizados. (Cuanto más disgregado esté el plano de organizaciones que colaboran en el proyecto, más herramientas de control serán necesarias para la supervisión del mismo).

	Compañía 01	Compañía 02	Compañía 03	Compañía 04
Tráfico TEU anual	2143000	2009000	3250900	3508500
Pool contenedores	350000	260000	420300	405000
Total empleados	4250	3450	3550	4580
Total oficinas (global)	200	193	250	255
Total buques propiedad	177	134	154	143
Total líneas regulares	94	88	86	96
Trasporte point to point	disponible	disponible	Según consulta	disponible
Transporte especial	disponible	disponible	disponible	disponible
Total puntos prorrateados	198	220	127	174

El prorrateo de puntos se ha realizado en este caso sobre un total de 250, pero indicar que la cantidad reflejada no es más que un punto de referencia tomado aleatoriamente para la representación de resultados.

Dado como ejemplo, este cuadro sirve para regular cualitativamente cual de las compañías presenta mejores recursos globales para hacer frente cualquier tipo de operación, es decir, que la información que se solicita para la redacción de un estudio en concreto irá muy enlazada al tipo de operación que se esté estudiando.

c) Evaluación temporal: Como evaluación temporal de las ofertas vamos a entender el transcurso de la operación desde que la empresa recoge el contenedor en nuestras instalaciones o en el punto acordado y lo entrega en el lugar indicado.

Por consiguiente, será requisito elemental que cada una de las organizaciones invitadas al concurso, y tal y como se indicadaza en el punto nº dos de esta guía, presente un programa funcional de cómo se va a desarrollar la operación, indicando siempre todos los detalles de la ruta.

Con motivo de focalizar toda la atención en aquellas actividades que puedan resultar críticas para el proceso, dicho programa funcional contendrá, como mínimo, la programación en tiempo de las siguientes actividades:



- **De recogida a carga en buque:** Se considera la primera fase de la programación del proyecto. Es importante tener la referencia de fecha en este punto para ajustar las interfases de recogida en nuestras instalaciones y carga en buque.

Dado que el buque de la naviera desarrolla una planificación ajustada de escalas, se debe proceder a la recogida del material dos días antes de zarpar, tiempo correspondiente a solucionar la documentación relativa a tipo de carga a transportar, liquidación de aduanas, etc.

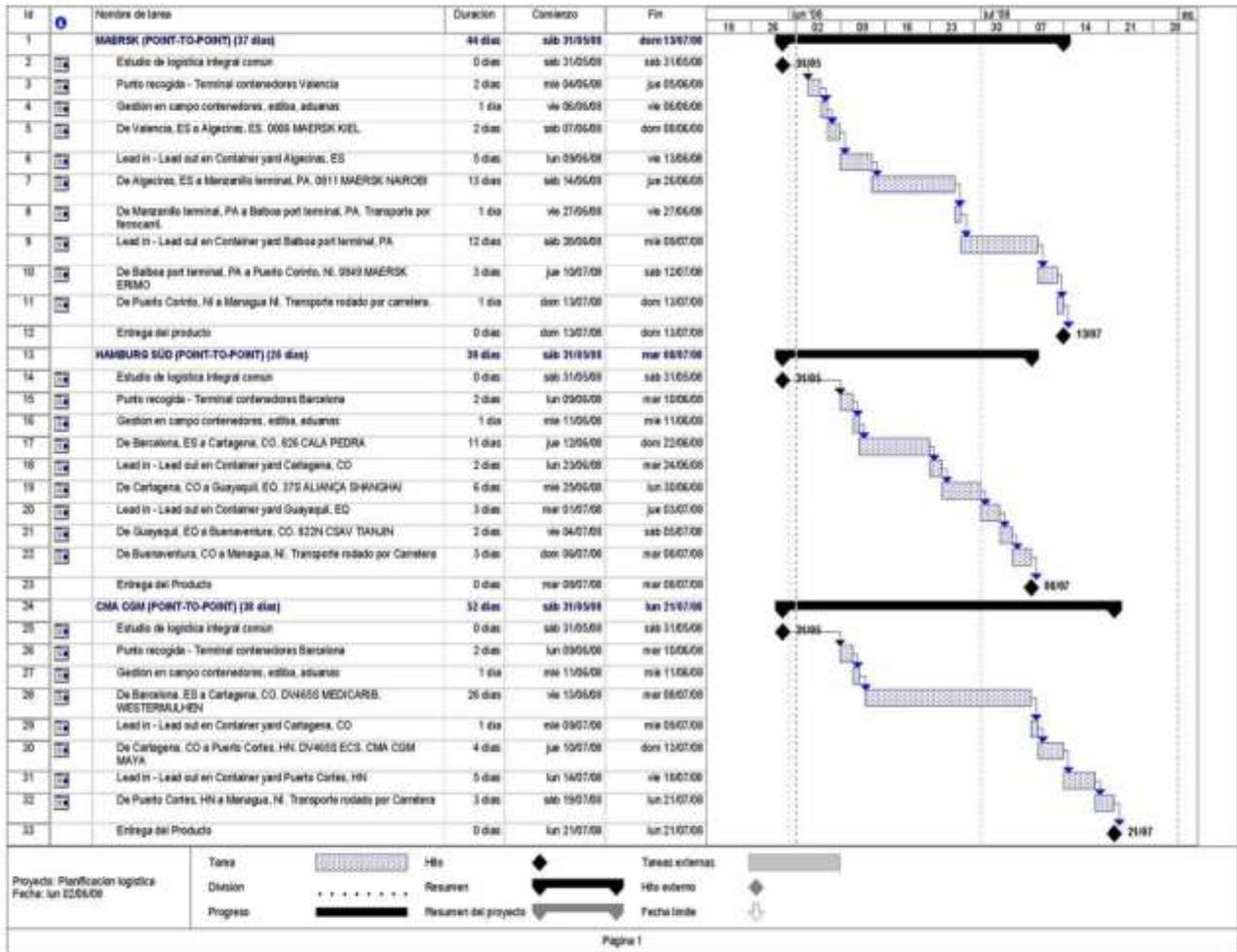
En el caso de no realizar el ajuste, la operación podrá causar mora, tanto temporal como económica, ya que el depósito del contenedor en el parque de espera del puerto genera costes de depósito y seguros asociados.

- **Tiempos muertos en escalas:** Dependiendo del destino de la carga, el operador logístico empleará dos o más rutas propias para proceder al transporte de los materiales. Dado que los procesos de descarga, depósito y descarga van incluidos dentro del coste de la operación, la carga económica pasa a un segundo plano, siendo más importante la holgura existente en tiempo entre la descarga y carga.

Lo ideal en este punto, para que el proceso no sea excesivamente dilatado, el óptimo teórico será una programación con un mínimo de unos 4 – 5 días naturales de holgura en descarga, con los cuales poder minimizar el riesgo de demora en la entrega del buque de origen. (El cumplimiento de este requisito en proceso será exclusivo para la ruta transoceánica, ya que es la que presenta más posibilidades de demorarse. El resto, al ser rutas generales a una distancia corta a costa, el riesgo es menor).

- **Intercambio de método de transporte:** Al tratarse siempre de proyectos basados en la metodología de servicio *point to point* siempre existirá una fase del proceso (Por regla general, siempre sucederá en la última actividad o de entrega del material) en el que se realizará un cambio de transporte. Lo más importante de esta interfase no será la actividad del cambio de sistema a otro, sino la seguridad de que el plazo de entrega del método de transporte alternativo cumple las premisas en tanto que a lo establecido se refiere. Para ello, se deberá solicitar al operador una revisión-actualización del plazo para la entrega.

A continuación se adjunta una planificación de detalle para la evaluación temporal para un proceso de entrega en un proyecto en concreto. De importancia es que, independientemente de la fecha en la que se realiza el estudio, las fases de recogida difieren y se ajustan a la planificación de escalas del buque que inicia la operación.



- Evaluación económica de las ofertas:

a) Descripción: Una vez analizados todos los aspectos relacionados anteriormente, y para facilitar la toma de decisiones una vez presentada toda la información, se hace necesaria la realización de un somero resumen con los resultados obtenidos de cada uno de los puntos.

Mediante este resumen, lo que se pretende es proporcionar las herramientas necesarias para tomar una decisión con el mayor ajuste a las necesidades del proyecto, es decir, sin realizar ningún tipo de contradicción en las premisas en tanto que a calidad, tiempo y coste se refiere.

Primeramente, realizaremos un primer cuadro de comparación en los que se indicarán únicamente criterios cualitativos reflejados, tanto en las ofertas como en la documentación disponible en los sitios Web de cada una de las compañías que han ofertado.

Puede hacerse servir el siguiente cuadro como soporte para la representación de los resultados obtenidos:



	Evaluación criterios técnicos	Clasificación	Evaluación aspectos comerciales	Clasificación	Evaluación criterios logísticos	Clasificación	Resultados
	Sobre 200		Sobre 50		Sobre 250		
Compañía 01	75	2	48	1	198	2	2
Compañía 02	94	1	46	2	220	1	1
Compañía 03	41	4	30	3	127	4	4
Compañía 04	74	3	34	4	174	3	3

Una vez obtenidos los resultados relativos a las partes analizadas, es necesario vincular la valoración económica siguiendo el rango de resultados obtenidos, ya que, a parte de la vertiente económica, que suele ser a la que se le presta más atención, el resto de parámetros son realmente importantes para que el proyecto de transporte sea culminado satisfactoriamente.

Para la comparación de datos económicos, se puede emplear el siguiente gráfico:

Orden según resultados	Resultado o anterior	Coste final por TEU transportado	Clasificación por coste	Plazo entrega TEU	Clasificación por plazo	Resultado Final
Compañía 02	01	4356,00	2	28	1	2
Compañía 01	02	4250,00	1	36	2	1
Compañía 04	03	4650,00	3	41	4	4
Compañía 03	04	4750,00	4	37	3	3

Una vez que toda la información estudiada en apartados anteriores ha sido reflejada y plasmada en este apartado, ya se estará en plenas facultades para la toma de decisiones. Corresponderá al apartado de *valoración final y adjudicación* la toma de decisión de cual será, de todas las empresas participantes, la adjudicataria del proceso. (Se da por entendido que la toma de decisión en el siguiente apartado es meramente un proceso formal dentro del concurso, ya que con la información disponible aquí resumida se disponen todas las herramientas necesarias para la toma de la decisión correspondiente).

- Valoración final y adjudicación:

a) Descripción: Este último apartado adjunto al estudio sirve como resumen y cierre del concurso que se ha ido redactando durante todos y cada uno de los puntos del mismo.

El procedimiento que se suele seguir para la determinación de la empresa adjudicatarias es, siguiendo toda la documentación expresada en el apartado anterior, designar a ésta haciéndose respaldo de todos los aspectos que les hacen diferentes al resto de empresas que han participado.



Como puntos complementarios, también es posible adjuntar información relativa a comunicación, agilidad en la entrega de documentación e información, eficiencia a la hora de solventar posibles dudas relativas a información entregada, tipos de canales empleados para la comunicación etc. (Cualquier medio que pueda ser empleado para reafirmar la hipótesis de adjudicación será correcto).

Un posible formato de toma de decisiones podría ser el siguiente:

Se recomienda la adjudicación de la operación logística a realizar a la compañía 01 por las siguientes razones que se anotan a continuación:

- *Han demostrado un gran interés durante todo el proceso de redacción y estudio de la oferta. Su implicación ha sido ejemplar, asesorando en todo momento cual es la opción más ajustada a nuestras necesidades.*
- *Es una empresa con una dilatada experiencia en gestión de productos, tanto en tierra como a bordo. Es la compañía que dispone de mayor número de rutas a la zona donde se requiere la entrega.*
- *Es la organización que solventa la operación entre origen y destino más rápidamente, disponiendo de un menor tiempo de espera entre cargas y descargas en las escalas a realizar.*
- *Es la oferta más competitiva del conjunto de organizaciones invitadas al concurso. Tras el estudio de ofertas, la gestión al detalle de buques y la gran operativa de TEUS transportados a puntos de Sudamérica hacen que las líneas sean más rentables. (Menor tasas de BAF del concurso).*
- *Es la organización que obtiene mayor puntuación en apartado de logística, ya que el balance de TEUS gestionados propios vs. TEUS gestionados como estibador es la más elevada.*
- *Es la organización que obtiene mayor puntuación en el apartado de gestión técnica de ofertas, desglose de conceptos, entre otros. A su vez, y en este mismo apartado, obtiene la mayor puntuación en logística y distribución, punto de vital importancia dentro del "core" del proyecto.*

La relación de estos puntos y el contenido de los mismos hacen que la decisión que se toma sea totalmente sostenida, ya que presentan siempre documentación adjunta de soporte que confirman estos datos. (Recordemos que únicamente es resumen a todo lo citado anteriormente).

Una vez que se ha tomado la decisión de cual será la empresa adjudicataria del servicio e independientemente de cuales sean las necesidades contractuales requeridas por ésta, se deberá redactar una carta de intenciones remitida por la propiedad o bien por la entidad que gestionará la operación en delegación de ésta, a la empresa operadora con el correspondiente acuse de recibo, con motivo de formalizar legalmente la operación.

A su vez, también será recomendable la notificación de dicha adjudicación a cada una de las partes que intervienen en el proceso, con el fin de integrar dicha actividad y su modelo de operativa dentro del conjunto global de operación.



b) Notas sobre la valoración final: Existen casos en los que, paralelamente a las líneas de negociación que se establecen en el concurso, la propiedad o cualesquier entidad que ejerce su representación establece líneas de negociación paralela e unilateral con las organizaciones que presentan más posibilidades de ganar el concurso.

Dichos contactos negocian principalmente porcentajes de rebaja en el coste final de la oferta sirviendo como contraprestación un mayor número de transportes a realizar durante un periodo de tiempo.

Dichas actuaciones hacen que el proceso deje de ser totalmente transparente y que dichas organizaciones avanzadas jueguen con ventaja respecto al resto. Desde aquí lo que se deja patenten es que en nuestro caso, el proceso de adjudicación será totalmente claro y transparente, incluso podría ser sometido a auditoria con la total seguridad de resultar válido y obtener el visto bueno en dicha intervención.

Transporte:

Para realizar el proceso completo de transporte, y tal y como se había definido en el apartado anterior, se opta a la realización de un concurso libre para la realización de todo el proceso de logística integral.

Todos y cada uno de los pasos a realizar dentro de la fase de transporte se anotan dentro del concurso completo, que se adjunta a continuación:

Descripción y breve historia del concurso:

a) Descripción: Se ha propuesto la redacción de este informe para la adjudicación del operador de logística integral para llevar a cabo el transporte y gestión de los elementos a transportar según la metodología del proyecto hasta los puntos de explotación, es decir, una oferta integral de servicios (Point-to-point).

A la hora de guiar el concurso se deberán de tener en cuenta los requisitos esenciales que se anotan a continuación:

- **Coste:** En lo que a gasto de logística se refiere, las previsión estimada en inicio correspondería a un gasto total de unos 196,00 €/Tm transportada, siempre y cuando el material sea trasladado en contenedores de 40 pies, alto formato y con una ocupación mínima del mismo del 80%. (Peso máximo a transportar en contenedor de 28,62 Tm).

En el caso de que, por motivos de estudio, se desee cambiar de contenedor, los ratios expresados anteriormente deberán ser ajustados a los pesos máximos admisibles a transportar, y siempre considerando que la ocupación mínima del contenedor deberá ser del 80%.

- **Calidad:** Las premisas de calidad que se establecen para solucionar la operación son sencillas. Dado que por la geometría de los elementos a transportar y por la resistencia mecánica de sus componentes en conjunto es inviable el transporte sin desmontar, cualesquier medio que



- pueda alojar todos y cada uno de los componentes por separado será correcto.

Con el fin de buscar la mejor relación calidad-precio en el servicio, se opta por el transporte de los elementos en contenedores de 40 – 45 pies, formato de gran altura y en líneas regulares servidas por navieras principales. (El apartado de evaluación de información técnica de las ofertas aloja con mayor detalle cuales son las necesidades en concreto).

- **Plazo:** Dado que el método de transporte que se va a emplear para la operación es simplemente un aprovechamiento de las líneas que cada una de las navieras mantienen operativas con las zonas de destino, el elemento plazo será una adaptación de nuestras necesidades a los servicios prestados.

Para cualquier caso, y para que no se desvirtúe en ningún momento la planificación de la operación, serán desechadas todas las ofertas en el que el plazo de tránsito, es decir, el lapso de tiempo transcurrido desde la fecha de recogida del contenedor hasta la entrega del mismo, supere los 45 días naturales.

Independientemente del plazo de tránsito, también se tendrá en cuenta cual es la operación que gestiona mejor los tiempos muertos de entrega entre escalas. La optimización del plazo conlleva que el material transportado esté el menor tiempo parado.

b) Compañías invitadas: Tras una previa revisión de operadores logísticos disponibles, se han seleccionado aquellos que dentro de su core business son capaces de ofrecer servicios de logística integral o point to point. A continuación se deja constancia de las organizaciones seleccionadas:

Compañías invitadas	Contacto	Teléfono	Fax	E-mail
Hamburg Süd Iberia S.A.	Sales Management department	+34 934 67 18 99	+34 934 67 18 97	general@bcn.hamburg sud.com
Maersk España, S.A.	María Ángeles de los Reyes	+34 954 29 64 62	+34 954 23 09 23	ibesalonlgen@maersk.com
CMA CGM Ibérica	Gemma Muntané	+34 933 19 68 00	+34 933 19 77 21	ibc.genmbox@cma-cgm.com

c) Cronología del concurso: Se relaciona a continuación un pequeño resumen cronológico del concurso, con las fechas en las que se establecen vínculos de relación con cada una de las compañías invitadas. (Dichas fechas suelen coincidir con fechas en las que se realiza algún tipo de relación documental).

Cronología del concurso	Fecha	Resultado/acción
Petición de ofertas	26/05/2008	A espera de resultados.
Recepción de ofertas. Primera ronda	12/06/2008	Genera plazo de estudio de ofertas.
Estudio de ofertas.	16/06/2008	Petición segunda ronda.



Recepción de ofertas. Segunda ronda.	23/06/2008	Estudio y redacción informe.
Informe recomendación adjudicación.	02/07/2008	Redacción informe.

d) Comentarios: Con el fin de intentar maximizar la operación evitando costes de posibles intermediarios, se han invitado únicamente a organizaciones con la suficiente estructura para poder llevar a cabo toda la operación integral al completo. De tal modo se han descartado operadores de logística de corto alcance, empresas de estibe y derivados y similares.

Durante el proceso de estudio, algunas de las organizaciones reflejaron los siguientes conceptos, muy a tener en cuenta en la toma de decisiones:

Compañía invitada	Fecha registro	Concepto	Acción realizar
CMA CGM Ibérica	12/06/2008	Línea inferior	A tener en cuenta
Por problemas de operativa en puerto de destino, para los contenedores de 40 pies y HC, el peso de carga máximo admitido no agota la capacidad máxima del mismo.			
Maersk España, S.A.	12/06/2008	Línea inferior	A tener en cuenta
Según se indica en las condiciones de contratación, el despacho de aduanas las realizará directamente el cliente.			

Análisis del contenido de las ofertas:

a) Descripción: El motivo de la introducción del apartado de análisis del contenido de ofertas presentadas por cada uno de los invitados es empleado para el análisis conceptual de los datos que presentan cada una de las ofertas, determinando entre cada una de las ofertas cuales son las que presentan un contenido más claro, más sencillo y, del mismo modo, más completo para resolver la operación.

Respecto al contenido, es cierto que cada una de las empresas invitadas presentan una ficha u hoja de presupuesto adaptado a nuestras necesidades, pero todas y cada una de las organizaciones refieren los contenidos del presupuestos a cada una de las tarifas disponibles para las rutas que se van a utilizar para llevar a cabo la operación.

Por esa causa, es vital disponer de comunicación en línea con cada una de las operadoras para disponer de toda la documentación necesaria para realizar una comparación fidedigna entre cada una de las ofertas entregadas.

A continuación se hace un resumen de los datos que contienen cada una de las ofertas entregadas. (En el caso de que la información sea extraída de la página Web se anotará a pie de página con un asterisco en el concepto).

	Hamburg Süd Iberia S.A.	Maersk España, S.A	CMA CGM Ibérica
Ruta para la entrega	Combinación de 3 rutas. 826W + 37S + 822N.	Combinación de 3 rutas. 0832 + 0847 + 0811.	Combinación de 2 rutas. Medcarib + Ecs vía Cartagena.



Salidas origen de ruta	Servicio semanal desde origen.	Servicio semanal desde origen.	Servicio semanal desde origen.
Detalle de tráfico	Especificado y desglosado en oferta.	Desglose según rutas empleadas. (*)	Desglose según rutas empleadas. (*)
Tiempo aprox. De tráfico (1)	Figura. Tiempo estimado 33 días.	Figura. Tiempo estimado 32 días.	Figura. Tiempo estimado 40 días.
Datos tipología de mercancía	Especificado. Mercancía general.	Especificado. Mercancía general.	Especificado. Mercancía general.
Coste según tipo contenedor	Especificado. Contenedores 20', 40' y 40' HC.	Sólo especificado 40' HC.	Especificado. Contenedores 20', 40' y 40' HC.
Coste Transp. Por carretera	Especificado.	Prorratedo pero no especificado.	Especificado.
Recargos por servicios	Especificado. Todos los que influyen.	Especificado. Todos los que influyen.	Especificado. Todos los que influyen.
Gastos tasas aduanas	Incluido, tanto en origen como destino.	No incluido. Cargo cliente.	Incluido, tanto en origen como destino.
Validez de ofertas	Un mes hábil.	Un mes hábil.	Un mes hábil.
Observaciones	Oferta muy resumida, con referencias al Web.	Oferta desde ficha de tarifa de la naviera en el Web.	Oferta muy resumida, con referencias al Web.
Notas	La que más información ofrece. Incluso capacidad de TEUS por ruta y buque.	La que más alcance tiene en rutas. Servicio de logística integral propio.	Ofrece muchas <i>Joint Venture</i> con otras empresas del grupo. (Para previsión nuevos proyectos).

(1).- Como tiempo aproximado de tráfico se ha tomado o bien lo citado en la oferta entregada o bien la media resultante de 4 viajes consecutivos realizados al mismo destino de entrega.

Una vez que se ha presentado la información relativa al contenido de ofertas, vamos a realizar una ponderación de los resultados obtenidos, para empezar a graduar cual será la calidad final del servicio que se ofrece respecto al estudio de los datos.

Compañías invitadas	Total puntos	Puntos obtenidos	% obtenido	Posición final
Hamburg Süd Iberia S.A.	Sobre 250	225,00	90%	1
Maersk España, S.A.	Sobre 250	162,50	65%	3
CMA CGM Ibérica	Sobre 250	225,00	90%	2



Sobre el total de los 10 puntos empleados para la comparativa de resultados, el criterio de puntuación ha sido el siguiente:

- Color verde: 25 puntos.
- Color naranja: 12,50 puntos.
- Color rojo: 0 puntos.

El desempate entre las dos compañías que han obtenido el mismo resultado, se resuelve por el peso o importancia de los valores de plazo. (Color verde vs. Color naranja, siendo conceptos que repercuten directamente sobre el resultado del programa de la operación).

b) Resultados: Vistos los resultados obtenidos, debemos destacar lo siguiente:

- Las tres organizaciones presentan toda la información necesaria para la monitorización de todos los pasos del proceso, desde la recogida de los materiales hasta la entrega en destino.
- Hamburg Süd presenta, a diferencia de sus competidores, mayor información en los datos de ruta desde origen a destino, como son capacidades disponibles en buques, direcciones de *container yards* en todas las escalas, tiempos de carga y descarga, etc.

Estos datos serán muy útiles en el caso de que exista algún tipo de incidencia durante el transporte de los materiales. (Minimizar el impacto de los riesgos existentes.

- CMA CGM Ibérica es la que dispone de mejores rutas para solventar esta operación en concreto, pero los tiempos de descarga, depósito y estiba entre escalas de barcos es excesivo, y no optimiza al máximo las premisas establecidas en inicio para el proyecto.

Evaluación técnica de las ofertas:

a) Necesidades técnicas: Previo a la determinación de las necesidades técnicas requeridas para cada una de las empresas invitadas, debemos realizar un estudio preliminar de las necesidades logísticas que requiere el proyecto, con el fin de optimizar para cada uno de los casos cual es el mejor sistema de transporte para el material.

Según las disposiciones de materiales, tanto disponible en stock como en circulación, las series que van a ser motivo de estudio dentro de proyectos, tanto este como en venideros, serán las siguientes:

Serie Monobat					
tipo	Longit. (m)	anchura (m)	altura (m)	sup (m2)	peso (kg)
Monobat 09	3,81	2,41	2,60	9,18	650,00
Monobat 12	4,99	2,41	2,60	12,03	750,00
Monobat 15	6,18	2,41	2,60	14,89	1050,00
Monobat 18	7,48	2,41	2,60	18,03	1200,00
Monobat 18 2DS	7,48	2,41	2,60	18,03	1300,00



Serie 3000					
tipo	Longit. (m)	anchura (m)	altura (m)	sup (m2)	peso (kg)
3010	4,41	2,44	2,61	10,76	1300,00
3110	4,41	2,44	2,80	10,76	1375,00
3015	6,21	2,44	2,61	15,15	1650,00
3115	6,21	2,44	2,80	15,15	1750,00
3021	8,82	2,44	2,61	21,52	2115,00
3121	8,82	2,44	2,84	21,52	2300,00
3026 (1)	8,82	2,93	2,61	25,84	2400,00
3126 (1)	8,82	2,93	2,84	25,84	2650,00

(1).- Para las series marcadas en rojo, se deberá cambiar de sistema de transporte, ya que las dimensiones sobrepasan en gálibo a cualquier tipo de contenedor comercial. La opción será un transporte especial.

Hasta que no sea requerido, no se realizará ningún estudio al respecto.

Si analizamos nuestro caso en concreto, correspondiente al desplazamiento de un aula tipo 120 B5, los requerimientos técnicos dimensionales resultantes son los siguientes:

- La superficie total del conjunto de módulos es de 120,00 m², distribuidos en dos aulas principales (90,00 m²), despacho (10,00 m²) y zonas de aseo y accesos a aulas (20,00 m²).
- Con dichas medidas, tenemos como resultado el empleo para flete 8 módulos del tipo 3015, con las correspondientes distribuciones interiores. Para hacer una estimación aproximada de pesos podríamos realizar lo siguiente:

Total m² de paneles: 191, 80 m² x 20 Kg/m² = **3838,00 Kg**
Total Kg de acero en estructura: 780 kg x 8 Uds. = **6240,00 Kg**
Total Kg en elementos varios: 120 Kg x 8 Uds. = **960,00 Kg**

Total Kg a transportar: **11038,00 Kg**
Total Kg neto posibles a transporta en 40' HC = **26480,00 Kg**

- Como podemos ver, en tanto que a peso se refiere, con un contenedor sería suficiente para transportar la carga. A continuación realizaremos la viabilidad dimensional para el transporte de todas las piezas dentro de un contenedor.

Piezas de suelo y techo: 6,21 m x 2,44 m x 0,14 m x 16 Uds.
Piezas de cerramiento interior: 2,44 m x 2,61 m x 0,04 m x 6 Uds.
6,21 m x 2,61 m x 0,04 m x 2 Uds.
4,14 m x 2,61 m x 0,04 m x 1 Uds.
Piezas de cerramiento exterior: 2,44 m x 2,61 m x 0,04 m x 8 Uds.
6,21 m x 2,61 m x 0,04 m x 4 Uds.

Estos son, sin lugar a dudas, los elementos que marcarán si es posible o no el transporte dentro de un contenedor, ya que el resto de elementos, como pueden ser pilares, refuerzos, complementos en general y otras piezas podrán ser embalados y colocados dentro del contenedor sin dar lugar a posiciones críticas.



Una vez realizadas estos cálculos mínimos, lo que se debe realizar es un estudio de las dimensiones de los contenedores ofrecidos por cada uno de los participantes, y comprobar si realmente las piezas anteriormente indicadas pueden ser alojadas en su interior o no.

- **Hamburg Süd Iberia S.A.:** Las medidas útiles para sus contenedores de 40' y formato HC son las siguientes:

40' DRY CARGO HIGH CUBE Size: 40' x 8' x 9'6"

Interior Dimensions (mm)	Length	Width	Height
	12033	2352	2698
Door Openings (mm)	Width	Height	
	2340	2586	
Weights (Kg.)	Gross	Tare	Payload
	30480	4060	26480
	Volume (m³)		
76.37			

De la relación de piezas expresadas anteriormente, las críticas son las piezas de suelo y techo. Dado que son 16 unidades de 0,14 m de grosor, tenemos que la anchura interior es de 2,352 m, lo que nos deja el espacio suficiente para la colocación de las 16 piezas unas junto a las otras.

Por lo que se refiere al resto de paneles, no hay ningún tipo de problema, ya que, aunque el estudio se haya realizado con las superficies totales de los paños, dichos paneles no forman un conjunto, sino que paneles de 1,10 m o 1,20 m aproximadamente se van engatillando entre sí. A su vez, también se tendría espacio para la colocación del resto de elementos auxiliares anteriormente mencionados.

Dado que la pastilla de techos y suelos tendrá una dimensión y un peso considerable, la empresa propone que, si existe algún tipo de impedimento en la carga del contenedor desde las puertas, se opte por el mismo tipo de contenedor pero con techo totalmente desmontable, para poder proceder a su carga desde la parte superior, operando esta gran pastilla mediante grúa. El empleo de este tipo de contenedor no supone incremento de coste.

Las medidas del contenedor propuesto son las siguientes:

40' OPEN TOP HIGH CUBE Size: 40' x 8' x 9'6"

Interior Dimensions (mm)	Length	Width	Height
	12032	2350	2655
Door Openings (mm)	Width	Height	
	2338	2582	
Weights (kg)	Gross	Tare	Payload
	30480	4300	26180
	Volume (m³)		
75.10			

Como podemos comprobar, la única medida que ahora pasaría a ser crítica sería la altura de los paneles, que tendríamos 2,61 m de panel vs. 2,65 m de altura útil interior de contenedor. Del resto de parámetros, sin ningún tipo de problema.



- **Maersk España, S.A.:** Las medidas útiles para sus contenedores de 40' y formato HC son las siguientes:

4 0 ' DRY FREIGHT CONTAINER	Size: 40' x 8' x 9'6"		
Interior Dimensions (mm)	Length	Width	Height
	12032	2350	2697
Door Openings (mm)	Width	Height	
	2340	2577	
Weights (kg)	Gross	Tare	Payload
	32500	3880	28620
Volume (m³)	76.00		

Con respecto al anterior participante, las medidas de los contenedores son muy similares, la única diferencia considerable está en el material en el que se fabrica el contenedor, que es más ligero, consiguiendo poder colocar en su interior más carga, que no será nuestro caso.

Al igual que el operador anterior, Maersk España, S.A. también realiza una serie de propuestas, que pueden llegar a ser interesantes si se da la opción.

Dado que no disponen de contenedores de techos desmontables en 40' y formato HC, puede ofrecer uno de 45' en formato HC, en el que podríamos llegar a ganar más espacio útil, en el caso de que se deseara transportar algún complemento más.

Las dimensiones de dichos contenedores es la siguiente:

4 5 ' DRY FREIGHT CONTAINER	Size: 45' x 8' x 9'6"		
Interior Dimensions (mm)	Length	Width	Height
	13582	2347	2696
Door Openings (mm)	Width	Height	
	2340	2584	
Weights (kg)	Gross	Tare	Payload
	32500	3900	28600
Volume (m³)	86.00		

- **CMA CGM Ibérica:** Las medidas útiles para sus contenedores de 40' y formato HC son las siguientes:

4 0 ' DRY CARGO HIGH CUBE	Size: 40' x 8' x 9'6"		
Interior Dimensions (mm)	Length	Width	Height
	12034	2352	2700
Door Openings (mm)	Width	Height	
	2340	2585	
Weights (Kg.)	Gross	Tare	Payload
	30480	3900	26580
Volume (m³)	76.40		



En este caso, y como sucedía con el participante anterior, la propuesta que realiza es la de presentar un contenedor de 45' y en formato HC.

Las dimensiones son las siguientes:

4 5 ' DRY FREIGHT CONTAINER		Size: 45' x 8' x 9'6"		
Interior Dimensions (mm)	Length	Width	Height	
	13556	2352	2700	
Door Openings (mm)	Width	Height		
	2340	2585		
Weights (kg)	Gross	Tare	Payload	
	30480	4700	25780	
	Volume (m³)	86.00		

La característica principal que ofrece este participante es que parte de la flota de contenedores que opera las realiza de un modo sostenible, ya que los pavimentos interiores los realiza en madera de bambú, material que cumple totalmente con sus solicitudes. No es un aspecto que influya directamente en el apartado de evaluación técnica, pero que será de mención en apartados posteriores.

También cabe destacar que de las tres organizaciones, es la que más información presenta en el catálogo de contenedores a ofrecer, ya que, aparte de las dimensiones propias de los elementos, ofrece información sobre normativa aplicable a cada uno de los tipos de contenedores, elementos auxiliares que incorporan para la estabilización de cargas, entre otros parámetros.

Una vez estudiados todos los aspectos técnicos, es momento de realizar el análisis comparativo de todos los criterios que entendemos necesarios para que se puedan cumplir nuestras necesidades.

La tabla que reflejará los criterios y los sistemas de puntuación es la siguiente:

Aspectos técnicos (Sobre 100 puntos)							
Ofertante	Programa Funcional	Recursos Plazos	Ajuste al proyecto	Memoria de tránsito	Logística distribución	Equipo	Subtotal
Hamburg Süd Iberia S.A.	4	4	5	4	4	5	86,6
Maersk España, S.A.	3	3	5	3	5	4	80,0
CMA CGM Ibérica	2	3	5	3	4	5	73,3
De 5 (Alto) a 1 (Bajo)							

Para el estudio se ha considerado que cada uno de los parámetros aquí estudiados tiene un reparto equitativo de los puntos que se otorgan, es decir,



que para la puntuación máxima se otorga un 16,66 mientras que para la puntuación mínima se otorga un 6,66.

A continuación realizaremos el mismo análisis cuantitativo, pero esta vez sobre los recursos comerciales empleados para la redacción de la oferta, que no servirá para determinar la calidad del proceso de redacción de la oferta.

La tabla que reflejará los criterios y los sistemas de puntuación es la siguiente:

Aspectos comerciales (Sobre 50 puntos)						
Ofertante	Equipo de trabajo	Actitud frente al proyecto	Futuro empresarial	Método trabajo	RRHH	Subtotal
Hamburg Süd Iberia S.A.	5	4	5	4	4	44
Maersk España, S.A.	5	3	5	3	4	40
CMA CGM Ibérica	4	5	4	4	5	44
De 5 (Alto) a 1 (Bajo)						

El criterio de puntuación es exactamente el mismo que el empleado anteriormente, la única diferencia estriba en el prorrateo sobre 50 puntos. En caso de empate, se ha considerado el punto actitud frente al proyecto como más importante, ya que estimamos que es esencial que exista una óptima actitud frente al proyecto para que el resto de los componentes confluyan en armonía y orden.

c) Conclusiones: Por el momento, y tras una previa revisión de los resultados obtenidos por cada una de las organizaciones participantes, en lo relativo a aspectos técnicos, Hamburg Süd Iberia S.A. se sitúa unos puntos más adelantada respecto a sus competidores directos, y esto es debido principalmente a la estructura global de su oferta, ya que dicha estructura contiene mucha más información relevante que el resto de organizaciones.

Por lo que corresponde al aspecto más puramente comercial, es CMA CGM Ibérica la que se sitúa unos puntos por delante, ya que presenta una estructura de empresa mucho más concentrada en el servicio y satisfacción al cliente que el resto, sin llegar a la contratación del flete.

Evaluación económica de las ofertas:

a) Descripción: En dicho punto del proceso, y tal y como indica su encabezado, se realiza un estudio de detalle de cual es el coste total que repercute la operación de logística integral, desde el momento de la recogida del material hasta la entrega del mismo en su lugar de destino.

Para realizar la comparativa de todos y cada uno de los valores que repercuten dentro de la oferta, y tal y como hemos estado trabajando hasta ahora para la presentación de resultados, plantearemos dichos resultados mediante el empleo de un sistema de ponderación según desglose de costes del servicio a



prestar, determinando cual de las ofertas entregadas por cada uno de los invitados es la que mejor se ajusta a las necesidades solicitadas.

Dado que la casuística del transporte y logística integral engloba una serie de parámetros muy específicos para el sector, a pié de página se realizará una breve descripción de cual es el significado de cada uno de ellos, y cual es el valor que repercute sobre el total de la oferta incurrida.

El cuadro mediante el cual se presenta dicha información es el siguiente:

	Hamburg Süd Iberia S.A.	Maersk España, S.A.	CMA CGM Ibérica
Coste total flete 40' y HC (€/contenedor)	2145,00 € 3	2000,00 € 2	1920,00 € 1
Coste total logística hasta destino (€/contenedor)	1271,00 € 3	454,30 € 1	932,70 € 2
Recargo CSF en tránsito (€/contenedor)	5,09 € 1	5,09 € 1	5,09 € 1
Recargo TSC total escalas (€/contenedor)	6,00 € 2	5,00 € 1	6,00 € 2
Recargo BAF mes operación (€/contenedor)	1050,00 € 2	1200,00 € 3	960,00 € 1
Coste THC puerto origen (€/contenedor)	238,20 € 2	483,70 € 3	154,00 € 1
Origen. Documentación e impresos (€/contenedor)	65,00 € 2	66,19 € 3	54,00 € 1
Tasa mercancía y gestión (€/contenedor)	50,00 € 3	50,00 € 1	60,00 € 2
Tasa tara y gestión (€/contenedor)	29,30 € 3	21,19 € 1	25,00 € 2
Coste FAC total operación (€/contenedor)	19,13 € 2	25,43 € 3	14,65 € 1
Coste aduanas hasta destino ((€/contenedor)	780,00 € 1	780,00 € 1	780,00 € 1
Valoración final sobre 11 parámetros	45,00 / 110,00	65,00 / 110,00	90,00 / 110,00

Sobre el total de los 11 puntos empleados para la comparativa de resultados, el criterio de puntuación ha sido el siguiente:

- Color verde: 10 puntos.
- Color naranja: 5,00 puntos.
- Color rojo: 0 puntos.

Para realizar la tabla comparativa se ha seguido el criterio por la Cámara de Comercio Internacional, que publicó por vez primera en 1936 una serie de reglas internacionales para la interpretación de los términos comerciales más utilizados en las transacciones internacionales. Dichos criterios, denominados Incoterms, se aplican a los derechos y obligaciones de las partes en un



contrato de compraventa, y con relación a la entrega de las mercancías vendidas.

De los aquí empleados destacamos:

- CSF o *carrier security fee*: Coste correspondiente al recargo de seguridad cobrado en destino de la mercancía. Es gravable para todas las operaciones y reembolsable al operador que manipula la carga.
- TSC o *terminal security charge*: Coste correspondiente al recargo de seguridad cobrado en destino de la mercancía. Es gravable para todas las operaciones y reembolsable a la autoridad portuaria competente recinto sobre la cual se manipula la carga.
- BAF o *bunker adjustment factor*: Coste correspondiente al recargo en concepto de corrección y ajuste de precio final sobre flete, debido a la distorsión generada por la alta volatilidad del precio del petróleo crudo.
- THC o *terminal handling charge*: Coste correspondiente a la tasa de uso de los recursos en puerto de destino, tanto recursos materiales como recursos humanos.
- FAC o *free Carrier*: Coste también denominado “Franco Transportista” significa que el vendedor entrega la mercancía, despachada para la exportación, al transportista nombrado por el comprador en el lugar convenido.
- FOB o *free on board*: Coste también denominado “Franco A Bordo” significa que el vendedor realiza la entrega cuando la mercancía sobrepasa la borda del buque en el puerto de embarque convenido. Esto quiere decir que el comprador debe soportar todos los costes y riesgos de pérdida o daño de la mercancía desde aquel punto. El término FOB exige al vendedor despachar la mercancía en aduana para la exportación. Este término puede ser utilizado solo para el transporte por mar.

En los tres casos antes expuestos, correspondientes siempre conceptualmente a tráfico o transporte principal debido, se ha aplicado este tipo de relación legal entre receptor y emisor.

Sintetizando la documentación expuesta hasta ahora, el balance total económico para el flete sería el siguiente:

	Hamburg Süd Iberia S.A.	Maersk España, S.A.	CMA CGM Ibérica
Total coste flete hasta entrega (€/contenedor)	5658,72 €	5090,90 €	4911,44 €

b) Resultados: Una vez realizada la revisión de documentación y expuestos los resultados de cada una de las ofertas, podemos extraer el siguiente grupo de conclusiones para cada una de las organizaciones ofertantes:



- Como se puede apreciar en los resultados y en la planificación de la operación al completo, la primera organización repercute un coste mayor en el tráfico de materiales en general, debido a la celeridad en la que se realiza el flete.

También se ve repercutido la mayor distancia existente entre el último puerto de descarga y el punto de entrega, ya que ésta es la mayor de las tres organizaciones, factor que se ve reflejado como repunte en coste.

- El único factor más representativo de la oferta de la segunda organización es que, debido a la gran combinación de herramientas logísticas que emplea para facilitar que el último puerto de escala sea lo más próximo al punto de entrega, genera una serie de costes que ningún competidor los repercute.
- De la tercera oferta, poca cosa más que decir que es la más equilibrada de las tres organizaciones. La optimización, tanto de modelo de trabajo de la flota como la estructura de escalas disponible en la zona, hacen que sea una oferta con poca carga de margen de actualización de combustible y que la distancia entre la última escala y el punto de entrega sea más o menos razonable.

Evaluación logística y temporal de las ofertas:

a) Descripción: En este apartado del proceso de estudio, y tal y como se indica en el encabezado del mismo, se va a realizar un estudio detallado de dos factores muy importantes, y que serán vitales para que el proyectos sea ejecutado según nuestras premisas establecidas.

El primer factor a tener en cuenta es la logística propia de cada una de las organizaciones para resolver cualquier tipo de operación, ya no solo acotada al marco de nuestro proyecto, sino que se intentará realizar de un modo general, ya que lo que interesa es determinar el volumen total o la capacidad que tienen cada una de ellas.

El segundo factor a tener en cuenta, y este si que irá sujeto directamente a nuestros requerimientos de proyecto, será la organización temporal de la consecución de actividades dentro de la cadena de logística, o lo que viene a ser lo mismo, una planificación de detalle de todas aquellas actividades relevantes y que puedan llegar a marcar un camino crítico en la operación a realizar.

Independientemente, y sin otorgar una menor puntuación o una puesta en segundo plano del resto de los puntos analizados anteriormente, sin lugar a duda este apartado posee un peso específico importante respecto a los anteriores, ya que el factor tiempo en operaciones de este calibre puede ser, y de hecho es, uno de los factores sobre los que más repercusión se suele cargar, en tanto que a viabilidad y responsabilidades se refiere.

b) Evaluación logística: En lo que se refiere a evaluación logística, y para realizar un análisis del marco de actuación que sea genérico para cada una de las organizaciones, lo que vamos a realizar es la comparativa de una serie de



parámetros cualitativos generales y vamos a ir graduando cada uno de los resultados obtenidos en cada uno de los puntos.

Una vez obtenidos todos los resultados unitarios para cada una de las cualidades estudiadas, lo que realizaremos es una media de todos los resultados individuales obtenidos y de ese modo determinaremos cual de las tres organizaciones presenta mejores datos, en lo que a logística se refiere.

Para realizar dichas operaciones, vamos a hacer servir la siguiente tabla comparativa de resultados:

	Hamburg Süd Iberia S.A.	Maersk España, S.A.	CMA CGM Ibérica
Tráfico total de TEU anual (Uds.)	2143000,00 3	+9000000,00 1	7700000,00 2
Capacidad ofrecida TEU (Slots)	275372,00 3	1700000,00 1	916000,00 2
Pool contenedores en propiedad (Uds.)	343000,00 3	1900000,00 1	1600000,00 2
Tipología de contenedores disponibles (Tipos)	8,00 2	5,00 3	10,00 1
Buques para transporte contenedores (Uds.)	115,00 3	500,00 1	387,00 2
Número de filiales operativas (Uds.)	4,00 2	2,00 3	7,00 1
Total empleados dedicados (Uds.)	4213,00 3	25000,00 1	16000,00 2
Total líneas regulares operadas (Uds.)	94,00 3	180,00 1	150,00 2
Total oficinas disponibles (Uds.)	200,00 3	325,00 2	650,00 1
Disponibilidad transporte point to point	disponible 1	Disponible 1	disponible 1
Operativa con transporte especial	Disponible 1	Disponible 1	disponible 1
Fundación de apoyo a sociedad	Disponible 2	No disponible 3	Disponible 1
Valoración final sobre 12 parámetros	17,50 / 60,00	46,50 / 60,00	45,00 / 60,00

Sobre el total de los 12 puntos empleados para la comparativa de resultados, el criterio de puntuación ha sido el siguiente:

- Color verde: 5 puntos.
- Color naranja: 2,50 puntos.
- Color rojo: 0 puntos.

Una vez realizado el análisis de los criterios que se han tenido en cuenta para hacer la comparativa entre las organizaciones, y antes de tomar decisiones que



puedan resultar precipitadas, hay que tener una serie de consideraciones que pueden llegar a tener repercusión en el proceso de estudio.

Si vamos realizando una serie de conclusiones para cada una de las organizaciones, obtendríamos los siguientes resultados:

- **Hamburg Süd Iberia S.A.:** De las tres organizaciones es la que obtiene el peor resultado en tanto que a recursos logísticos se refiere, y no es porque sus recursos propios no sean los suficientes como para desarrollar la operación, sino que el resto de las organizaciones se encuentran a otro nivel.

Independientemente del resultado obtenido, debemos tener en cuenta que:

- Si realizáramos ratios de comparativa entre valores de mismo rango entre las tres organizaciones resultantes, los resultados obtenidos por esta organización se ajustan más al óptimo operativo que sus competidoras.

Por ejemplo, si realizamos un ratio de personal dedicado por número de buques disponibles, para esta compañía tendríamos 36,63 personas/buque, cuando para sus competidores tendríamos 50,00 personas/buque y 41,34 personas/buque respectivamente.

- También presenta un buen valor entre la cantidad de contenedores disponibles y la versatilidad de los mismos. Esto significa que, como ya hemos podido determinar en apartados anteriores, no puede otorgar flexibilidad a la hora de buscar la maximización del transporte mediante la correcta ocupación del espacio disponible.
- La organización tiene estructura suficiente como para prestar exactamente los mismos servicios que sus competidoras, teniendo muchos menores recursos que las anteriores, factor que también se debe tener en cuenta.

Como conclusión al resultado, podríamos decir que, a diferencia de las competidoras, que pueden tener un alcance global, esta organización es recomendable siempre y cuando el destino de los materiales esté dentro del campo de acción de sus rutas. Como en este caso especial estamos dentro del margen, la organización posee los recursos necesarios para resolver el proyecto satisfactoriamente.

- **Maersk España, S.A.:** Por lo que hace referencia a esta organización, es la que mejor potencial logístico presenta para el transporte de cualquier tipo de material a cualquier punto de la geografía, y de hecho, así se refleja en los indicadores de número total de TEUS transportados al año, capacidad de TEUS ofrecida y el pool de contenedores disponibles.

Los únicos puntos débiles que presenta frente a sus competidores es un número sensiblemente menor de tipos de contenedores, es decir, que presentan una menor flexibilidad a la hora de poder ofrecer alternativas a un tipo de contenedor específico, pero tampoco es un factor que podamos considerar de riesgo como para catalogar una actividad como crítica o no.



Otro punto con el que juegan en desventaja es la posible disponibilidad de algún tipo de filial operativa que pueda prestar asistencia en determinados puntos del proceso, como pueda ser en determinadas zonas geográficas o bien si hay que alternar algún otro tipo de transporte que no sea el marítimo. (Dentro de su core business existe una línea de negocio dedicada a la gestión integral logística, tanto por tierra, mar y aire, pero dicha línea únicamente opera en determinados continentes).

Uno de los puntos también por los que penaliza la organización, e independientemente ya del servicio de operativa prestado, es que no tiene reservado ningún tipo de recurso propio para prestar servicio social o algún tipo de actividad catalogada como sin ánimo de lucro. Este hecho denota que estamos hablando de una organización muy bien estructurada, muy orientada a sus objetivos, concienciada con el medio ambiente pero le queda esta asignatura pendiente.

- **CMA CGM Ibérica:** Sin tener cualquier tipo de duda, de las tres organizaciones presentes en el concurso, ésta es la que mejor podría gestionar integralmente cualquier tipo de operación a cualquier punto del territorio con la mayor eficacia posible, ya que cada una de las filiales que integra dentro de su negocio opera en una zona geográfica contenida dentro del territorio, disponiendo cada una de dichas filiales rutas independientes, que hacen que el alcance de cualquier tipo de proyecto que realicemos sea ejecutable siempre, independientemente cual sea el destino. (Este factor se ve reforzado, por ejemplo, por el número total de oficinas disponibles).

Lo único que le difiere respecto al concursante anterior, es que dispone de un menor número de recursos, tanto materiales como humanos, para solucionar cada una de las operaciones, y por consiguiente, el tráfico total de TEUS anual ofrece un repunte menor, pero es un resultado lógico y, a la vez, sensato para la dedicación de recursos que ofrece.

Pero si hay algún tipo de punto que hace a esta organización diferente a las demás, es la concienciación en el medio ambiente y en la sostenibilidad de todos y cada uno de los recursos de los que dispone, desde los materiales en los que se fabrican los contenedores hasta en los proyectos de ingeniería de nuevos buques para reducir la resistencia al tránsito, con el fin de optimizar el ahorro de combustible.

A su vez, también es la organización que más recursos dedica a proyectos de desarrollo, disponiendo un catálogo de actividades destinadas como a proyectos humanitarios como a proyectos de desarrollo cultural dentro de la sociedad.

Sin lugar a dudas, e independientemente del propio desarrollo logístico de la operación, es cierto que dicha organización es todo un valor añadido.

- c) Evaluación temporal:** Un punto también con elevado peso específico es la organización o evaluación temporal que desarrolla todo este proceso de gestión y traslado de todos los materiales hasta su destino correspondiente.

Dado que en algunos de los casos el periodo de transporte puede resultar crítico, lo que se pretende es que el plazo de entrega de todos los materiales



sea lo más rápido, y si es posible, a vía directa, sin la necesidad de recurrir a rutas regulares con demasiada interacción entre las mismas, evitando de ese modo riesgos existentes en el proceso de descarga, acopio de materiales en zonas de espera y carga de nuevo en otros buques.

Para analizar y evaluar cada una de las ofertas según los tiempos de entrega que ofrecen, nos vamos a hacer soporte del siguiente cuadro, en el que se van a expresar una serie de parámetros importantes en tanto que a organización y plazos se refiere.

	Hamburg Süd Iberia S.A.	Maersk España, S.A.	CMA CGM Ibérica
Total días en ruta hasta entrega.	28,00 1	32,00 2	38,00 3
Número de escalas a realizar.	2,00 2	3,00 3	1,00 1
Días máx. en puerto escala.	6,00 2	6,00 3	3,00 1
Km. Desde última escala a punto de entrega.	2500,00 3	56,00 1	450,00 2
Valoración final sobre 4 parámetros (Sobre 40)	20 / 40	15 / 40	25 / 40

Sobre el total de los 4 puntos empleados para la comparativa de resultados, el criterio de puntuación ha sido el siguiente:

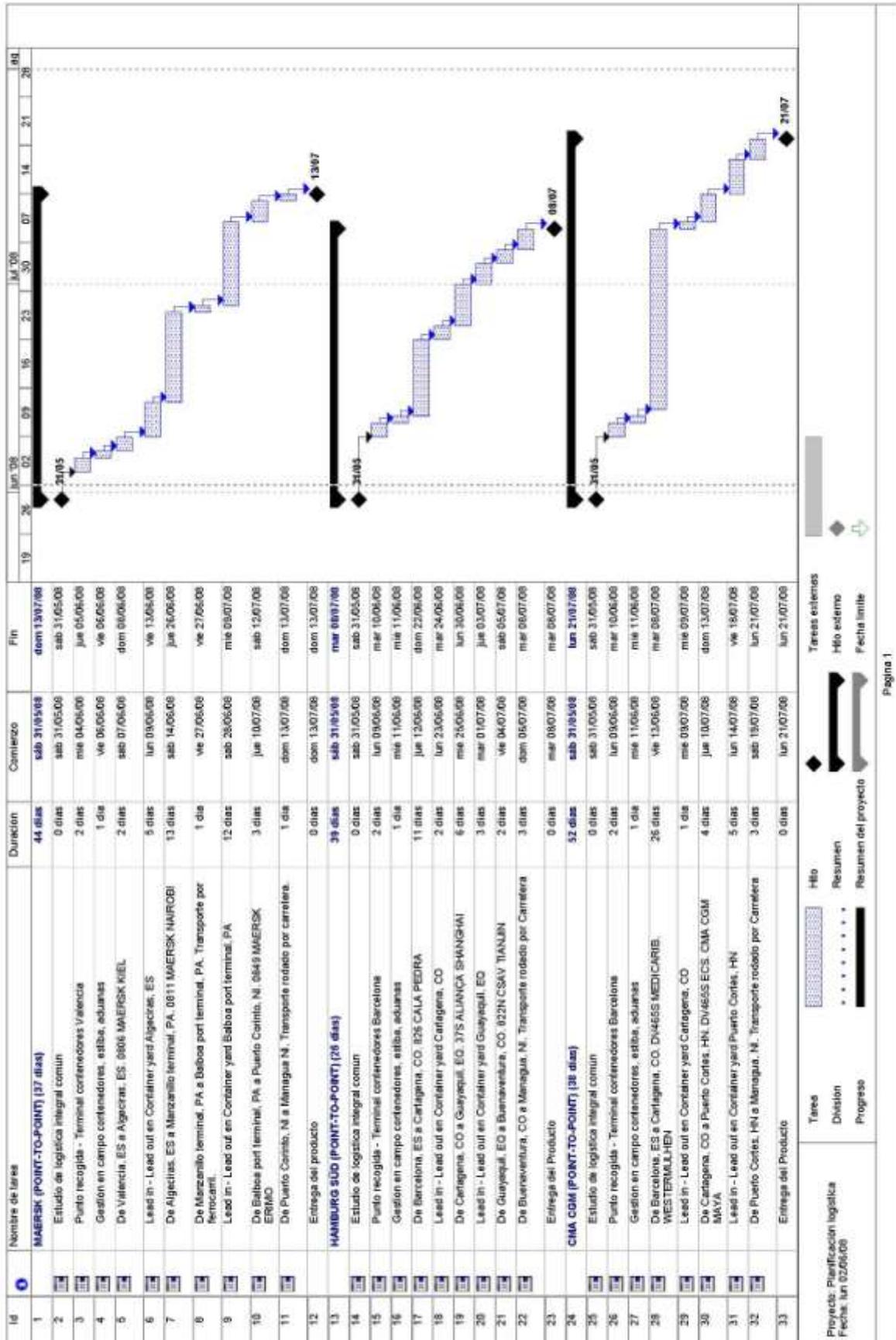
- Color verde: 10 puntos.
- Color naranja: 5 puntos.
- Color rojo: 0 puntos.

De la información contenida en el cuadro y de los resultados obtenidos por los concursantes obtenemos las siguientes conclusiones:

- **Hamburg Süd Iberia S.A.:** Sin lugar a dudas, es la organización que sitúa los materiales en el punto de destino con la mayor brevedad posible, incluso haciendo dos escalas, una de las cuales presenta un tiempo de espera de 6 días entre que se realiza la descarga y se vuelve a cargar el material en otro buque.

Esto nos hace llegar a la conclusión de que la velocidad de tránsito de los buques de esta compañía es sensiblemente mayor que la del resto de competidores. Dicho resultado es beneficioso para la solución del proyecto pero no para la sensibilización del medio ambiente, ya que se genera mayor emisión de gases.

Pero lo que realmente genera riesgo en este punto es que desde el último puerto de entrega hasta el punto de recepción de materiales existe una distancia de unos 4500,00 Km. que se realizan por carretera, operación que entendemos que lleva asociada gran riesgo, ya que en la transición entre Colombia y Panamá no se puede hacer por carretera, tendiendo que depender de otros medios de transporte para el traslado del flete por carretera.



■ Tareas estilemos
◆ Hitos estilemos
▬ Fecha límite
◆ Tareas estilemos
◆ Hitos estilemos
▬ Fecha límite

■ Hitos
◆ Resumen
▬ Resumen del proyecto
◆ Tareas
◆ División
▬ Progreso

Proyecto: Planificación logística
 Fecha: lun 02/06/08



- **Maersk España, S.A.:** En el caso de esta organización, a parte de que se realizan más escalas que en el resto de participantes, el aparato logístico que se organiza entorno la operación es considerable, ya que entre escalas se deben realizar traslados mediante otros medios de transporte, como es el ferrocarril.

Y este es el factor que hace que obtenga un punto negativo respecto al anterior concursante, ya que mientras que en el caso anterior el contenedor está 6 días parado, este se encuentra 6 días en movimiento, reportando de ese modo riesgo añadido a cualquier incidente que se pueda suceder durante la operación.

Pero el punto positivo que obtenemos en este caso es que el trayecto que existe entre el último puerto de descarga y el punto de entrega de los materiales, y en comparación con el resto, es mínimo, ya que el aparato logístico que presenta la organización es efectivo.

- **CMA CGM Ibérica:** De las tres organizaciones, ésta es la que goza de un equilibrio patente, tanto en la forma como en el fondo de la operación. Es cierto que el plazo de entrega es el que más se demora del resto de competidores, pero es la opción más efectiva. (Debemos recordar que es la opción que mas se demora ya que todos los buques de dicha organización circulan con limitación de velocidad, con el fin de reducir emisiones de gases de efecto invernadero).

Se realizan menos escalas y el tiempo de espera entre escalas es el menor de todos, hechos que reducen al máximo los riesgos que se pueden suceder, tanto en los procesos de carga y descarga como en los acopios.

Por lo que corresponde a tránsito entre último puerto y punto de recepción, la distancia existente es medianamente sostenida, entre países anexas, existiendo entre ellos una red viaria suficiente como para realizar la entrega sin ningún tipo de problema.

Resumen de las evaluaciones:

a) Descripción: Una vez realizado el estudio de todos los parámetros que influyen en la calidad del resultado final de servicio a ofrecer, es este el momento en el que se hace necesario reflejar todos estos resultados en un mismo plano y prepara toda la documentación para la toma final de decisiones.

Primeramente, realizaremos un primer cuadro de comparación en los que se indicarán únicamente criterios cualitativos reflejados, tanto en las ofertas como en la documentación disponible en los sitios Web de cada una de las compañías que han ofertado, para posteriormente adjuntar los resultados cuantitativos de cada una de las ofertas.

Mediante el siguiente gráfico exponemos los criterios cualitativos anteriormente expresados:



	Análisis contenido ofertas	Clasificación	Evaluación aspectos técnicos	Clasificación	Evaluación criterios comerciales	Clasificación	Resultados
	Sobre 250		Sobre 100		Sobre 50		
Hamburg Süd Iberia S.A.	225,00	1	86,60	1	44,00	2	1
Maersk España, S.A.	162,50	3	80,00	2	40,00	3	3
CMA CGM Ibérica	225,00	2	73,30	3	44,00	4	2

Una vez reflejados estos resultados, ya podemos vislumbrar hacia donde se va a dirigir la adjudicación del concurso. Pero antes de la toma de decisiones, tenemos que acabar de presentar el resto de resultados, y más en este mismo momento, ya que los resultados que quedan por analizar son los que más peso específico van tener dentro del proceso.

A continuación se expresa el gráfico en el que se presentan los resultados directamente relacionados con coste, plazo y calidad de cada uno de los ofertantes.

	Análisis contenido ofertas	Clasificación	Evaluación aspectos logísticos	Clasificación	Evaluación criterios temporales	Clasificación	Resultados
	Sobre 110		Sobre 60		Sobre 40		
Hamburg Süd Iberia S.A.	45,00	3	17,50	3	20,00	2	3
Maersk España, S.A.	65,00	2	46,50	1	15,00	3	2
CMA CGM Ibérica	90,00	1	45,00	2	25,00	1	1

Valoración final y adjudicación:

a) Descripción: Este último apartado adjunto al estudio sirve como resumen y cierre del concurso que se ha ido redactando durante todos y cada uno de los puntos del mismo.

Después de todo el proceso de estudio, se recomienda la adjudicación de la operación logística a realizar en este proyecto a la compañía **CMA CGM Ibérica** por el cúmulo de razones que se anotarán a continuación:

- Han demostrado un gran interés durante todo el proceso de redacción y estudio de la oferta. Su implicación ha sido ejemplar, asesorando en todo momento cual de sus productos es la opción más ajustada a nuestras necesidades.



- Es una empresa con una dilatada experiencia en gestión de productos y procesos de logística integral, tanto en tierra como a bordo. No es la organización que presenta mejores datos en logística, pero si cumple los mínimos exigidos para solventar la operación.
- Es la organización que mejor se adapta a los requisitos establecidos por el proyecto, en tanto que a coste y plazo se refiere. A nivel de costes, sin lugar a dudas, es la oferta más competitiva. A nivel de plazos, no es la organización que resuelve la operación más rápidamente, pero si es la que mejor cumple las premisas de reducción de tiempos muertos entre actividades del proyecto.
- Del grupo de empresas ofertantes, es la organización que mejor se adapta al criterio de gestión sostenible de recursos, tanto humanos como materiales, así como la organización más concienciada sobre el impacto que genera su actividad sobre el entorno.

La relación de estos puntos y el contenido de los mismos hacen que la decisión que se toma sea totalmente sostenida, ya que presentan siempre documentación adjunta de soporte que confirman estos datos. (Recordemos que únicamente es resumen a todo lo citado anteriormente).

Una vez que se ha tomado la decisión de cual será la empresa adjudicataria del servicio e independientemente de cuales sean las necesidades contractuales requeridas por ésta, se deberá redactar una carta de intenciones remitida por la propiedad o bien por la entidad que gestionará la operación en delegación de ésta, a la empresa operadora con el correspondiente acuse de recibo, con motivo de formalizar legalmente la operación.

A su vez, también será recomendable la notificación de dicha adjudicación a cada una de las partes que intervienen en el proceso, con el fin de integrar dicha actividad y su modelo de operativa dentro del conjunto global de operación.

Instalación:

Una vez que se ha realizado la entrega de los materiales, será competencia del ente receptor el montaje completo de la instalación.

Para ello, se entrega un dossier en el que se indican todas y cada una de las instrucciones a seguir para realizar con éxito el montaje completo del elementos, con todo el paquete de instalaciones que incorpora.

En caso de que el ente receptor lo solicite, también se podrá optar por la opción de que un técnico de la organización fabricante del elemento esté presente durante el proceso de montaje, con el fin de garantizar el correcto ensamblado de todas las piezas con conforman la pieza modular.



CONCLUSIONES GENERALES

- Después de simular la aplicación del Modelo de Gestión Sostenible GESPPO a la demanda estudiada en el ámbito de la construcción modular, han sido comprobados los planteamientos iniciales formulados en la hipótesis del proyecto.
- La oferta del proyecto, definida dentro de la filosofía de Responsabilidad Social Corporativa – RSC, logra integrar los intereses de los diversos agentes que intervienen en el proceso, generando beneficios en el orden empresarial, social y ambiental.
- Los beneficios que se logran mediante la implantación del Modelo de Gestión Sostenible para la Racionalización de Productos, según su ámbito de aplicación, se pueden caracterizar de la siguiente manera:

Beneficio Empresarial:

- Fortalecimiento de la imagen corporativa.
- Lograr posicionamiento y liderazgo en el sector, mediante la oferta de servicios ajustados a las necesidades de la demanda.
- Mejoramiento del servicio al cliente con factores de valor añadido.
- Posibilidad de apertura hacia nuevos mercados de capitales, con lo cual, se logra un beneficio directo para los accionistas.
- Transformar el problema del stock por obsolescencia en una alternativa de mejoramiento de la calidad del producto como opción para elevar el margen de producción y negocio.
- El estudio de viabilidad ha permitido comprobar la validez y ventajas que implica orientar el sistema de negocio hacia la modalidad del renting.

Beneficio Social y ambiental:

- Cobertura de necesidades en países con altos niveles de demandas insatisfechas, como fórmula que mediante el sistema de cooperación internacional, propende por la gestión de un sistema de producción y consumo sostenible.
- El hecho de administrar la vida útil de los productos bajo un concepto de aprovechamiento total y sostenible, genera amplios beneficios de carácter social y ambiental.
- La vinculación del cierre del proceso de vida útil a proyectos PYME – Reciclaje, representa la posibilidad de generar beneficios directos a las comunidades donde se desarrollan, en términos de oferta de materia prima, empleo, mejoramiento de la calidad de vida y medio ambiente.