

**Ciudades portuarias,
grandes acontecimientos
y sostenibilidad
ambiental**



quaderni 3

**Ciudades portuarias,
grandes acontecimientos
y sostenibilidad
ambiental**

El Quaderno 3 de **RETE-Asociación para la colaboración entre puertos y ciudades**, es el resultado de dos encuentros de profundización que la asociación ha organizado entre noviembre de 2006 (Valencia, España) y junio de 2007 (Leixões, Portugal). Dos temas diversos –el de las consecuencias de los grandes eventos expositivos en las áreas portuarias y el de la sostenibilidad ambiental en los puertos-, ambos de actualidad e interés, ya sea para las administraciones locales como para las autoridades portuarias involucradas en los procesos de transformación urbana.

En particular, la primera sección, titulada “El después de los grandes acontecimientos”, describe las experiencias realizadas en las ciudades de Génova, Sevilla, Lisboa y la más reciente en Valencia, a continuación de los grandes eventos expositivos, culturales y deportivos que han tenido efectos duraderos en su organización espacial y funcional.

La segunda sección, dedicada a “La sostenibilidad ambiental en los puertos”, analiza algunos temas relativos a la compatibilidad y posible convivencia entre infraestructura portuaria y tutela del ambiente.

Ciudades portuarias, grandes acontecimientos y sostenibilidad ambiental

5 El después de los grandes acontecimientos

Manuel Guerra Vázquez

9 El puerto de Valencia, la ciudad, y la Copa del América

José Carlos Cuerda García - Junceda

16 Sevilla 1986-2006

Bruno Gabrielli

31 Il caso di Genova: tre eventi (1992-2001-2004), un risultato

Carlos Teixeira, Carlos Fontão de Carvalho, João Pedro Domingues

41 El caso de Lisboa: la Expo '98

51 A sustentabilidade ambiental nos portos

Ricardo Fonseca

52 Introdução

Paulo Pinho

54 Para uma (re)visão crítica do conceito de desenvolvimento sustentável

Rui Cunha

61 The largest seaport in the North of Portugal

Javier Martinez Aranzabal

67 El medio ambiente y las infraestructuras portuarias

Marta Moretti

80 IONAS contribution to EMS. Experiences of cities and ports in the Adriatic and Ionian area

Luis Rochartre Alvares

86 O desafio do desenvolvimento sustentável

92 RETE

94 Portus

El después de los grandes acontecimientos

Manuel Guerra

Director de Planificación de Infraestructuras e Integración Territorial,
Autoridad Portuaria de Valencia

El puerto de Valencia, la ciudad y la copa del América

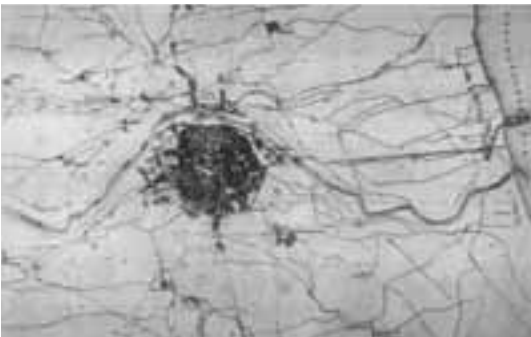
Objeto y contenido

El presente artículo trata de dar una visión de los caminos históricos seguidos por la ciudad de Valencia y por su puerto hasta llegar a los inicios del S. XXI, y como la aproximación de esos caminos ha permitido alcanzar una situación inmejorable para que ambos fueran elegidos sede de la XXXII edición de la América's Cup en Noviembre de 2003.

A partir de esa designación en el artículo se pasa a describir las transformaciones físicas efectuadas en el puerto y como la Autoridad Portuaria de Valencia ha asumido su papel de anfitrión de la famosa prueba deportiva. Como consecuencia de lo anterior el artículo queda estructurado en cuatro partes bien diferenciadas:

- Desarrollo urbano
- Desarrollo portuario
- Desarrollo de la relación puerto/ciudad
- La XXXII America's Cup

Valencia 1808



Valencia 1858



Desarrollo urbano

La ciudad de Valencia fundada por los romanos en el año 137 a.C. se ubicaba en un meandro del río Turia a unos 4 ó 5 Km. de la costa y no llegó a ser una ciudad costera hasta bien entrado el S. XX en que el desarrollo urbano llegó a unir el núcleo principal con el núcleo que, al amparo del desarrollo portuario, se había ido creando en la costa desde mediados del siglo XVII.

El desarrollo final de la ciudad hacia la costa en la última mitad del S.XX vino muy marcado por las obras de desvío del cauce del Turia efectuadas como consecuencia de las graves inundaciones sufridas por la ciudad en 1957 en las que en la plaza central de la misma el agua llegó a alcanzar casi 1 metro de altura. Todo este desarrollo se ha efectuado en el marco del Plan General de Ordenación Urbana de 1987 llegando finalmente a establecerse un continuo urbano entre el núcleo original y la costa.

Valencia años 40



Valencia años 50



Valencia 1957



Plan Sur 1959



Plan General 1987



Valencia 2004



Desarrollo portuario

El origen del puerto de Valencia se remonta a la primera mitad del S. XIII cuando el rey Jaime I funda el núcleo costero de Vilanova del Grao con funciones defensivas frente a los ataques por mar de los pueblos del Norte de África.

Es a partir de la fundación de ese enclave costero que se empieza a desarrollar un incipiente tráfico marítimo al abrigo de precarias construcciones de abrigo que hay que ir reponiendo continuamente, la más importante la conocida como "Pont de Fusta" (Puente de madera) recientemente encontrada al efectuar las excavaciones para un aparcamiento subterráneo en las proximidades de la zona más antigua del puerto (Dársena interior).

A pesar de que el S. XV es realmente el "siglo de oro" de la ciudad de Valencia no será hasta bien entrado el S. XVII cuando en el puerto se construye la primera obra de abrigo de una cierta consistencia.

A partir de esa primera obra de abrigo el puerto ha ido desarrollándose hasta llegar a ser lo que es hoy en día, gracias fundamentalmente a las actuaciones realizadas en el último tercio del siglo pasado.

Primeras etapas del Puerto de VALENCIA Siglo XVII



Desarrollo portuario

principios de 2005



noviembre 2006



Relacion Puerto/Ciudad Convenio 1997



Integración puerto-ciudad del Puerto de Valencia "Balcón al Mar"



Límites del ámbito Balcon al Mar



Desarrollo de la relación puerto/ciudad

Como se puede deducir de lo descrito en los apartados anteriores la ciudad y el puerto de Valencia no han tenido hasta épocas relativamente recientes necesidad de relacionarse en el sentido físico/urbanístico, ya que constituían dos entidades físicas lo suficientemente alejadas como para no interactuarse en el sentido antes citado.

Hasta los años 80 la zona portuaria está bastante definida y separada del núcleo urbano, el tráfico portuario no es excesivamente importante y por tanto, el tráfico terrestre asociado al mismo puede asumirse sin dificultad por la red metropolitana y, en muchos casos, incluso por la red urbana, redes que, por otro lado, no recibían excesiva presión del tráfico ciudadano.

Ahora bien, a partir de esos años todo empieza a cambiar -incremento de tráfico portuario, incremento de tráfico ciudadano, expansión de la ciudad hacia las zonas portuarias- obligando por tanto a la ciudad como al puerto a replantearse la situación, fundamentalmente en lo relacionado con el principal acceso del puerto que se había convertido ya en una vía urbana (incluso el cambio de denominación de esta vía es significativo: de Camino al Grao a Avenida del Puerto). En el anterior contexto es en el que se materializa el primer Convenio Puerto/Ciudad en 1986, en el que fundamentalmente se posibilita un nuevo acceso al Puerto por el Sur aprovechando las marginales del Nuevo Cauce del Turia; la ciudad a cambio se liberó de gran parte del tráfico portuario, ya de una cierta importancia, y empieza a disponer con ciertas restricciones de espacios interiores del Puerto acondicionados por la Autoridad Portuaria para usos lúdicos.

Este Convenio de 1986 también establece la normativa urbanística a aplicar a los espacios de interface Puerto/Ciudad en la Zona Sur de nueva creación.

Una década después del Convenio anterior, en 1997, se firma un nuevo acuerdo entre el Ayuntamiento y el Puerto, si bien esta vez participan también en el mismo la Administración Central del Estado y el Gobierno Regional. De este Convenio lo interesante para los fines de este artículo es que la Autoridad Portuaria desafecta del uso portuario la zona terrestre de la dársena interior para cederla a la ciudad, obviamente a cambio de unas contrapartidas a cumplir por el resto de firmantes del Convenio.

Este Convenio llamado "Balcón al Mar" permite la articulación del parque del antiguo cauce del río que cruza la ciudad con el paseo marítimo de nueva construcción a través de la rótula que constituye la Dársena interior del Puerto.

La XXXII América's Cup



Dársena interior y Puerto America's Cup



La XXXII América's Cup

La desafectación de la Dársena interior del uso portuario ofreció una magnífica oportunidad a la ciudad para postularse como candidata a la celebración de la prueba ya que se contaba con unas instalaciones portuarias terrestres y marítimas llenas de posibilidades para los fines de la regata.

Si a lo anterior añadimos la climatología de la zona y el régimen de vientos, excelente a juicio de los expertos, no es de extrañar que Valencia y su puerto fueran elegidos sede de la XXXII edición de la América's Cup.

Desde el momento de la elección la Autoridad Portuaria comprendió la trascendencia del acontecimiento para el puerto y lo integró en su estrategia de empresa, comenzando a trabajar de inmediato en la remodelación de la dársena interior para acomodarla a las exigencias del evento; surge en estos momentos la posibilidad y conveniencia de conectar directamente la citada dársena interior con el mar abierto excavando un canal a través de uno de los muelles portuarios, para de este modo separar totalmente el tráfico deportivo del comercial.

La necesaria bocana de acceso al canal desde el mar se diseñó de modo que pudiera dar lugar a una marina deportiva que tras la prueba diera servicio a la ciudad.

De este modo, y en tiempo record, se consiguió llegar a la configuración actual del puerto en el que han quedado claramente diferenciados la zona comercial y la de contacto con la ciudad constituida por las dos dársenas deportivas enlazadas por el nuevo canal.

Verano 2006



Puerto Enero 2007



José Carlos Cuerda García - Junceda

Asesor del Vice-Alcalde de Sevilla Delegación de Urbanismo

Sevilla 1986-2006

Presentación

Sevilla desempeña hoy un papel protagonista como el principal centro de servicios y negocios del sur de España, y capital política y económica de Andalucía. Pero esto no siempre ha sido así

¿En los años 80 Sevilla se calificaba como un espacio económico poco atractivo para la inversión y la creación de empleo!

¿Cómo podemos explicar este cambio?

¿Qué **lecciones** podemos aprender de la experiencia de Sevilla?

- Andalucía en los 70
- Sevilla en los 80
- Los 90: relanzamiento de la ciudad con motivo de EXPO'92
- La crisis post- Expo'92
- El papel clave del Gobierno Local
- La planificación estratégica y el nuevo Plan General de Ordenación Urbanística
- Sevilla hoy: Construyendo el presente para ganar el futuro

Andalucía en los 70: 100 años de imparable decadencia

- Una de las regiones más pobres de Europa
- Periférica geográficamente
- Subdesarrollada tecnológicamente
- Con una base industrial débil y poco articulada
- Escaso potencial científico
- Bajo nivel de formación de su mano de obra
- Malas comunicaciones y telecomunicaciones
- Graves deficiencias de infraestructuras de todo tipo
- Con profundos problemas sociales (PARO)

Sevilla en los 80: Comienza a cambiar un escenario hasta entonces muy poco alentador

En los 80 cambia el escenario:

- 1978: nueva Constitución Española
- 1980: referendun por el autogobierno de Andalucía
- 1982: Estatuto de Autonomía de Andalucía
- 1986: Ingreso en las Comunidades Europeas

Sevilla parecía tener entonces a su alcance todo cuanto deseaba y necesitaba para cambiar el rumbo de una situación socioeconómica muy poco alentadora. Pero, ¿cual fue el detonante de este cambio de rumbo?

Sevilla en los 90: El relanzamiento de la ciudad con motivo de la celebración de Expo'92

El gran revulsivo que permitió a la ciudad, y al conjunto de Andalucía, pensar en sí mismas y en sus posibilidades de desarrollo desde la perspectiva de su modernización y equiparación con las sociedades más avanzadas de nuestro tiempo

Objetivos

Generar investigación aplicada en tecnologías estratégicas para el desarrollo del Andalucía

- ↪ Tecnologías de la información y las comunicaciones
- ↪ Nuevos materiales
- ↪ Biotecnología aplicada a la agricultura
- ↪ Tecnología alimentaria
- ↪ Tecnologías medioambientales
- ↪ Articular dicha investigación aplicada con el tejido productivo y de gestión de la región y a nivel internacional

Cartuja'93: un proyecto "ganar-ganar"

- ↪ Grandes empresas
- ↪ Gobiernos e instituciones internacionales
- ↪ Andalucía
- ↪ España
- ↪ Expo'92

Sevilla en los 90



La crisis post-Expo

Pero no todo salió como se había previsto en 1990:

- Estados Unidos y Reino Unido entran en recesión en 1991
- Japón, Alemania y Francia entran en recesión en 1993
- La peseta se devaluó en 1992 y en 1993 y la banda de fluctuación del entonces Sistema Monetario Europeo se amplió al 15%
- El desempleo empezó a extenderse por Europa, que en aquellos años mostraba una dramática dificultad para crear empleo

... la incipiente globalización vuelve la espalda a Sevilla ...

Pese a la fuerte inversión, persistían **problemas de base** en la economía sevillana:

- Deficiente infraestructura secundaria de transporte
- Falta de definición en el sector turístico
- Insuficiencias de cultura empresarial
- Baja profesionalización de la dirección y gestión de empresas
- Coyuntura recesiva de la economía nacional e internacional
- Lógica reducción de los volúmenes de inversión pública
- Impacto de la entrada en vigor del Mercado Único comunitario

El papel clave del Gobierno Local

Emilio Carrillo, apostó entonces por *“el establecimiento entre el sector público y el privado –local- de un marco de actuación común, cuya formalización consistiría en la elaboración conjunta de iniciativas de planificación estratégica (...) debidamente coordinadas y dirigidas a poner de manifiesto objetivos y directrices con la mirada puesta en la potenciación de la nueva economía sevillana y en la Sevilla del año 2000”* (Emilio Carrillo, 1990)

Sus frutos:

El Plan Estratégico Sevilla 2010

El Plan General de Ordenación Urbanística

Ambos comenzaron a elaborarse en 1999

En 2005 estaban completamente terminados

Gestionar una ciudad significa identificar prioridades estratégicas

Temas clave:

- Sociedad del conocimiento y competitividad
- Infraestructura urbana y conectividad
- Sostenibilidad ambiental y social: servicios y espacios públicos
- La gobernabilidad para todos y con todos

Planificación estratégica:

Una nueva forma de gobernar las aglomeraciones urbanas en un clima de consenso y de participación colectiva entre los agentes económicos y sociales

La planificación estratégica busca un *dobles efecto*:

- Determinar objetivos estratégicos
- Estimular la convergencia de estrategias

Dos ámbitos, interrelacionados, pero de distinta naturaleza conceptual y operativa:

- La planificación estratégica socioeconómica (productiva, tecnológica, empresarial,...)
- La planificación estratégica físico-territorial (espacial, urbanística, de organización del territorio,...)

En España:

- La planificación estratégica socioeconómica no cuenta con bases competenciales precisas
- La planificación estratégica físico-territorial es obligatoria y genera ingresos que respaldan su operatividad

Solución: buscar complementariedades y sinergias

3 cómoos estratégicos:

- análisis y diagnóstico de la ciudad: “¿cómo somos?”
- propuesta estratégica: “¿cómo es la ciudad que queremos?”
- actuaciones necesarias y prioridades: “¿cómo gestionamos el cambio?”

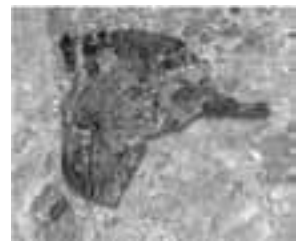
4 círculos concéntricos:

- La ciudad consolidada
- La globalidad del término municipal
- La subregión metropolitana
- El sistema de ciudades de Andalucía

La ciudad consolidada



La globalidad del término municipal



La subregión metropolitana



El sistema de ciudades de Andalucía



Nuevo Plan General de Ordenación Urbanística

Metas Nuevo PGOU:

- Mejora ciudad consolidada
- Nuevos espacios urbanos
- Área metropolitana

Población futura:

- 870.000 habitantes

Modelo de baja densidad urbana:

- 40 - 50 viviendas/has
- Urbanismo riguroso y transparente
- Cohesión social, integración urbana, y sostenibilidad
- Recuperación del espacio público
- Dotación de equipamientos
- Inversión productiva
- Nuevas referencias arquitectónicas
- Miles de viviendas sociales de calidad

Termino municipal



PGOU

Barrios: 4.000.000 m² para equipamientos; Fórmula de barrio-ciudad: 27; Plan de Barrios 2005 - 2007: 116 M euro para adelantar la ejecución del PGOU

→ Empleo: Inversión PGOU: 64.000 empleos. Reserva 13 millones m² para actividades productivas, tecnológicas y empresariales: por toda la ciudad; especializados; Reserva el 12% de la edificabilidad para servicios terciarios

→ Vivienda: 58.724 viviendas, el 41 % protegidas

→ Medio ambiente: Supone dar un gran salto de calidad. La densidad pasa de 7,69 m²/h a 21,79 m²/h; zonas verdes: de 5 a 15 millones m². Financiación garantizada

→ Accesibilidad: 77 grandes actuaciones y 1.300 millones de euros de inversión: Metro, Paso territorial norte; paso territorial sur; 7 nuevos puentes y pasarelas sobre río, peatonalización centro, Metrocentro y transporte público, Carriles - bici, aparcamientos

→ Proyectos estratégicos: Traslado de la Feria, Ciudad de la Justicia, definitiva integración del río en la ciudad, plena incorporación urbana de la Isla de la Cartuja

→ Inversión: 2.600 M euro

¿Cómo se financia este montante?

Ayuntamiento: 900 M euro:

35%. Totalmente garantizado por Convenios. Urbanísticos suscritos: estrategia y método consensuado; contrapartidas para la ciudad; agilización ejecución

Junta y Estado: 30%: Porcentajes razonables y viables

Resto: sector privado local

PGOU: 38 millones m² (27%)



total: casi 90%

■ 14 millones m²: Zonas verdes, equipamientos y espacios públicos (37%)

■ 13 millones m²: Actividades productivas, tecnológicas y empresariales (34%)

■ 6 millones m²: Nuevos viarios y obras de infraestructuras (16%)

■ 5 millones m²: Nuevas viviendas (13%)

Construyendo el presente para ganar el futuro

Actualmente: Inversiones en curso por valor de 3.545,2 M euro (desarrollo equiparable al de Expo'92)

Diferencia crucial:

No se fundamenta en la celebración de un gran evento internacional, sino en un esfuerzo colectivo impulsado desde dentro de la propia ciudad

Prioridad 1: las personas, los espacios para la convivencia y la cohesión social

Los Proyectos para la recuperación de los espacios públicos en el centro histórico son prioritarios:

- Alameda de Hércules
- Plazas de El Pan, La Pescadería y La Alfalfa
- Metropol Parasol - Plaza de la Encarnación
- Metro - Centro - Avenida de la Constitución

Todas estas comenzaron en 2005 y finalizarán en 2007

Inversión: 160 M euro

Alameda de Hércules

Recuperamos lo que este antiguo foro ha sido y ha significado para la ciudad de Sevilla y para sus ciudadanos, dando prioridad al peatón, y embelleciendo este gran espacio

Plazas de El Pan, La Pescadería y La Alfalfa

Desarrollamos todo un programa de apropiación cívica de esta zona del centro histórico a través de su peatonalización y la reconversión de estos espacios en lugares didácticos de su magnífico pasado

Metropol Parasol - Plaza de la Encarnación

Transformamos la plaza en un espacio emblemático de prestigio y alcance internacional que soportará una gran variedad de actividades turísticas, culturales y comerciales, y también de recreación y de encuentro con el patrimonio histórico

Metro - Centro - Avenida de la Constitución

Un moderno tranvía urbano, que supone asimismo la definitiva peatonalización de la Avenida de la Constitución, principal arteria del centro de la ciudad, con lo que la peatonalización progresiva del núcleo central del casco histórico se convierte en un proceso irreversible e imparabile, como ya sucede en otras capitales europeas.

Metro - Centro Avenida de la Constitución



Prioridad 2: los barrios, como sostén de una visión de Sevilla y de su realidad cotidiana articulada, equilibrada y solidaria

Superficie: 3 millones de m²

Inversión: 116 M euro

- Renueva 500.000 m² de calzadas y 800.000 m² de Acerados
- 17.000 plazas de aparcamiento, 25 km de carriles bici y más de 2.000 rampas para personas discapacitadas
- Mejora zonas verdes, alumbrado público y mobiliario urbano
- 26 millones de euros en renovación redes de saneamiento y abastecimiento

Prioridad 3: apuesta por el transporte público y la conectividad

Expo'92:

Autovía A-92

- Tren de Alta Velocidad Sevilla - Madrid
- Estación de Santa Justa
- Aeropuerto Internacional de San Pablo
- 1ª Ronda de Circunvalación SE-30

Ahora:

Metro de Sevilla

- Anillo Ferroviario de Cercanías
- Red de Carriles - Bici
- Tren de Alta Velocidad Sevilla - Málaga
- Ampliación y Modernización del Puerto de Sevilla
- 2ª Ronda de Circunvalación SE-40

Metro de Sevilla

La línea 1, actualmente en construcción, conectará Aljarafe Sur y Dos Hermanas, atravesando el casco urbano de Sevilla en sentido oeste - este, con 19 kilómetros de longitud. Supone un enorme salto tecnológico en la configuración de la ciudad y una inversión de 428,5 millones de euros

Red de Carriles – Bici

De 70 kilómetros de longitud, sobre la base de ocho itinerarios principales que van a comunicar toda la ciudad, además de la construcción de la red de carriles bici para el centro histórico, y de una red verde para peatones y ciclistas

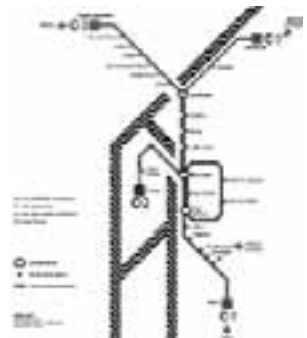
Metro de Sevilla



2ª Ronda de Circunvalación



Anillo Ferroviario de Cercanías



2ª Ronda de Circunvalación (SE-40)

La Autovía SE-40 tiene por objeto descongestionar tanto la Autovía de Andalucía (A-4) como la SE-30, mejorar los accesos de las distintas poblaciones del entorno y evitar que el tráfico de paso de largo recorrido entre en la población de Sevilla. Se compone de once tramos

Anillo Ferroviario de Cercanías

Una nueva línea circular ha conectado las ya existentes estaciones de Santa Justa, San Bernardo y Virgen del Rocío con las dos nuevas situadas en Palacio de Congresos y Padre Pío–Palmete

Da servicio a una población de 61.000 personas, que generan una demanda de 9.000 viajeros al día al inicio de la explotación

Ampliación y Modernización del Puerto

Inversión total: más de **350 M euro**

Supone:

- Mejora de los accesos marítimos
- Construcción de nueva esclusa
- Dragado del río
- Construcción de nuevas zonas logísticas (0,5 Mm²)
- Nueva línea de atraque para cruceros
- Construcción de uno de los mayores acuarios de Europa

Tren de Alta Velocidad Sevilla – Málaga

Inversión: **530 M euro**; en construcción

Conexión de las 9 Áreas Metropolitanas andaluzas mediante líneas ferroviarias de alta velocidad, conectadas con los dos aeropuertos principales: Málaga y Sevilla
Apuesta estratégica por las conexiones ferroviarias con el eje mediterráneo Granada, Almería, Murcia, Valencia

Tren de Alta Velocidad Sevilla – Málaga



Prioridad 4: acceso a la vivienda, dotación de equipamientos y fortalecimiento de servicios públicos

Política de vivienda protegida: 15.000 viviendas protegidas en cuatro años

Política de rehabilitación del caserío en el Centro Histórico

Política de equipamientos sociales, sanitarios, culturales y deportivos:

- Red Dotacional de Centros de Salud: 10 nuevos centros
- Red de Comisarías del Cuerpo Nacional de Policía: 5 nuevas Comisarías
- Red de Centros Cívicos: 4 nuevos Centros Cívicos
- Red de Pabellones Polideportivos Cubiertos: 3 nuevos Pabellones
- Red de Piscinas Cubiertas Municipales: 4 nuevas Piscinas Cubiertas
- ...

Actuaciones en materia de suelo:

Objetivo: Facilitar a las promotoras públicas y privadas y a las cooperativas el recurso físico más importante para la construcción de una vivienda: el suelo

- Adquisición
- Urbanización
- Puesta en el mercado de suelo para la edificación de viviendas protegidas

La promoción de las 14.786 viviendas protegidas que contempla el PMV se está realizando a través de tres **instrumentos** fundamentales:

- EMVISESA: 6.495 VPO - Inversión: 482 M euro
- EPSA y Junta de Andalucía: 4.272 VPO
- GAESCO (iniciativa privada): 4.019 VPO

Los pisos incluidos en el Plan Municipal de vivienda tienen una superficie de 70-90 metro cuadrados (90-120 M²) en el caso de las familias numerosas

Nuevas viviendas



Prioridad 5: la sostenibilidad y el medio ambiente urbano como puntos centrales de la calidad de vida

- Creación de zonas verdes: 13 nuevos grandes parques: inversión global en cuatro años de más de 130 millones de euros
- Dehesa de Tablada: elemento estratégico en la vertebración del territorio municipal y metropolitano
- El río Guadalquivir: recurso territorial de primer orden, como espacio libre de ocio y recreo

Sistema Global de Espacios Libres:

(13 nuevos grandes parques - Convenio CHG)

- El Anillo Verde del Norte, en el entorno de Miraflores
- La Matriz Verde del Este, de la que forman parte el sistema Polígono Aeropuerto, Palmete, Parque del Guadaira;
- Guadaira Sur;
- Las riberas de la dársena histórica
- La ordenación de la Isla de la Cartuja y ribera del río...

Dehesa de Tablada (367 hectáreas)

Su incorporación al Patrimonio Municipal del Suelo (en curso) permitirá mantener las características naturales de estos terrenos

Mediante la recuperación del bosque de ribera o forestación, su equipamiento y su correcto acondicionamiento, articulará los espacios urbanos, rurales y naturales del área, a la vez que mejorará sustancialmente la deteriorada calidad ambiental y paisajística de la aglomeración

Sistema Global de Espacios Libres



Las riberas de la dársena histórica del Guadalquivir

Una ambiciosa puesta en valor de importantes recursos de carácter paisajístico, patrimonial, ambiental, histórico y cultural que cuentan con un extraordinario potencial para su disfrute ciudadano y desarrollo turístico

Prioridad 6: la cultura, el patrimonio histórico-artístico y la memoria de la propia ciudad

Mantener sus rasgos diferenciales:

- Fiestas de Primavera (Semana Santa, Feria de Abril)
- Rehabilitación del Patrimonio Histórico-Artístico (Santa Clara, Catedral, Alcázar, Torre del Oro, Barrio de Santa Cruz)
- Parque Empresarial de Arte Sacro
- Ampliación del Teatro de Ópera

Prioridad 7: la apuesta por la arquitectura y el urbanismo de vanguardia

Nuevas referencias arquitectónicas para un tiempo nuevo

- Metrosol Parasol: Jürgen Mayer
- Nueva Biblioteca Universitaria: Zaha Hadid
- Ampliación Palacio de Exposiciones y Congresos: Vázquez Consuegra
- Reordenación terrenos de Cruz Campo: Nouvel, Foster, Vázquez Consuegra e Isozaki
- Nuevo Centro Tecnológico de Abengoa: Richard Rogers

Las riberas de la dársena histórica del Guadalquivir



Prioridad 8: el empleo, la promoción socioeconómica y empresarial y la innovación

Plasmar en la realidad de la ciudad la nueva sociedad de la información y el conocimiento

Desarrollo industrial

Licencias concedidas para unos lucrativos (superficie)

Superficie (m ²)	2002	2003	2004	2005
Industrial	62,625	88,197	118,408	411,446
Comercial	40,612	82,651	53,246	60,035
Hospedaje	6,761	9,809	5,455	5,772
Oficina	13,079	17,367	35,807	67,393

Industria Aeronáutica

Nueva Planta para el Ensamblaje del avión de transporte militar A400M

Inversión: 284 M euro

450.000 m², equivalentes a 45 campos de fútbol, un tercio de ellos cubiertos

Operativa en enero de 2007

Industria Agroalimentaria

Nueva fábrica de cerveza, maltería y servicios logísticos

Inversión: 333 M euro

700.000 m², equivalentes a 70 campos de fútbol

Operativa en enero de 2007

Tecnología Ambiental

Nuevo Centro Tecnológico e Industrial de Palmas Altas

Inversión: 63,5 M euro

1.500 M euro facturación, 8.400 empleados, 50.000 m²t

Operativa en 2008

Industria automovilística

Modernización de la planta para la Fabricación de la nueva caja de seis velocidades

Inversión: 179 M euro

Sevilla monta el 25% de la producción mundial del grupo

Operativa desde abril 2005

El patrimonio histórico-arquitectónico



Parque Científico Tecnológico Cartuja'93

Tras 13 años de funcionamiento se ha consolidado como uno de los parques científicos y tecnológicos más importantes a nivel internacional:

- 24 Centros de I + D
- 2 Centros de Innovación y Tecnología
- 291 empresas
- 1 Incubadora de Empresas
- 1 Plataforma Servicios en Movilidad

950.000 m², 100% colmatados

Empleados: 11.455 (75% Techn. Avanzadas) Facturación 1.676 millones de euros
Telecomunicaciones e Informática - Medioambiente y Energía - Biotecnología y Agroalimentación - Tecnologías Sanitarias

Isla de la Cartuja

- Accesibilidad: 6 nuevos puentes y pasarelas peatonales.
- Ampliación del Parque Tecnológico: Puerto Triana y otros.
- Recuperación equipamientos públicos: Pabellón de la Navegación (Museo del Río), Pabellón de la Naturaleza (Centro Expositivo del Jardín Botánico) y el Pabellón del Futuro (Museo de la Ciencia).
- Jardines del Guadalquivir, y ampliación del Parque del Alamillo
- Edificios administrativos públicos representativos

Otras Iniciativas

- Centro de Innovación Empresarial CREA
- Revitalización Espacios Industriales
- Parque Empresarial Arte Sacro
- ...

Red de pequeñas iniciativas a favor del empleo, la promoción socioeconómica y la innovación

Parque Científico Tecnológico Cartuja



Desarrollo turístico

Andalucía recibió en 2005 más de 8 millones de turistas internacionales.

Cada vez más turistas acuden a Andalucía para visitar monumentos:

1999: 12,1% (1 de cada 10)

2005: 23,9% (4 de cada 10)

Otros motivos culturales aumentan significativamente, año tras año (folklore y fiestas populares, gastronomía, calidad de vida, hospitalidad, etc.).

Sevilla recibió en 2005 3,3 millones de pernoctaciones.

Sevilla es en la actualidad el tercer destino urbano de España y el primero de Andalucía.

Representa el 12% del PIB de la ciudad.

El producto turístico final es de escala local y de fuerte responsabilidad municipal.

Plan de Desarrollo Turístico

Un "contrato político" entre las administraciones públicas y la sociedad civil.

Periodo 2006 - 2009 (4 años); 22 M euro.

Actualización de Sevilla como "producto turístico".

Puesta en Valor Recursos Infrautilizados - Ampliación Espacio Turístico.

Potente estrategia de tematización, información, accesibilidad y coordinación del conjunto del "espacio turístico" de la ciudad, con un enfoque y un tratamiento integral.

Sevilla, la vieja ciudad española histórica y monumental, 14 años después de la celebración de la exposición universal de 1992, está haciendo ciudad y la hace mejor.

Para resolver sus problemas del presente y construir su futuro.

Bruno Gabrielli

Architetto. Assessore all'Urbanistica del Comune di Genova

Il caso di Genova: tre eventi (1992-2001-2004), un risultato

Genova è la città portuale collocata più a nord rispetto al Mediterraneo; la sua ambizione è quella di poter diventare un porto capace di relazionarsi con l'Africa del Nord e di avere un rapporto diretto con il Centro e il Sud dell'Europa. I problemi con cui la città convive riguardano in particolare il sistema infrastrutturale, che all'apparenza appare ricco, ma in realtà si rivela insufficiente, per una città che ha i monti alle spalle e si trova a dover affrontare una serie di difficoltà nella sua relazione con il territorio più interno; un sistema infrastrutturale inadeguato per un porto che ambisce a duplicare in breve tempo il suo traffico attuale.

Questa situazione difficile determina in città un conflitto particolarmente acceso per quanto riguarda il problema del traffico, che può e deve essere risolto attraverso la realizzazione di opere importanti e sicuramente costose. Per quanto riguarda la rete ferroviaria la situazione è analoga alla precedente, in quanto la città dispone di un'unica linea diretta a nord e di linee che si sviluppano lungo le due Riviere non facilmente utilizzabili perché caratterizzate dalla presenza di un unico binario per 40 km.

Già nel '600 la situazione della città era chiara, caratterizzata dalla presenza di montagne piuttosto alte alle spalle e da un mare molto profondo, quindi con poco spazio a disposizione, un problema che ha avuto su Genova un impatto notevole fin dai tempi passati e che è rimasto ancora oggi irrisolto, come si può constatare da immagini fotografiche più recenti.

Uno dei vantaggi di Genova è senza dubbio quello di essere una città policentrica, ossia caratterizzata dalla presenza di 19 centri e da nessuna realtà periferica, proprio perché il sistema di crescita della città stessa si è appoggiato su diverse centralità già esistenti e più o meno antiche.

Il sistema autostradale



La città vista dal porto



I 19 "centri minori" della città



L'estensione del waterfrom urbano



Genova è una città lineare, che si sviluppa lungo circa 33 km di costa, ma è anche una città per lo più "artificiale", in quanto sono numerose le aree sottratte al mare, realizzate lungo 26 km di costa dei 33 km che si affacciano sull'acqua; si tratta dell'area portuale di Voltri, dell'aeroporto, dell'ambito sula quale sorge la Fiera del Mare e di altre aree attrezzate che occupano da qualche decennio il sistema costiero, realizzate in seguito ad interventi di riempimento. Il contesto in cui si è svolto il grande processo di trasformazione della città comprende in particolare la Darsena e il Porto Antico, le aree che hanno subito i maggiori interventi in questi anni; la stessa area urbana è stata interessata negli ultimi anni da tre grandi eventi, che si susseguirono a partire dal 1992. Genova possedeva fino a poco tempo fa un ambito commerciale ancora fortemente connesso alla città storica, quindi era caratterizzata senza dubbio da una particolarità interessante, che tuttavia poteva rappresentare sia una grande opportunità che un problema. Proprio in questo contesto - dove la città arriva a lambire il Porto Vecchio - si è svolto il primo evento, quello del 1992, nell'ambito del quale Genova ha ospitato un'esposizione internazionale all'interno di un porto in cui si svolgevano ancora diverse attività. L'Amministrazione Comunale e l'Autorità Portuale hanno deciso insieme di utilizzare il Porto Antico per realizzarvi non solo le strutture necessarie all'esposizione e alle operazioni di allestimento, ma anche una serie di interventi e di servizi di supporto su progetto dell'architetto Renzo Piano.

La città "artificiale"



Il Porto di Voltri



L'Aeroporto



La Fiera del Mare



Il Porto Antico



Gli interventi di pedonalizzazione



Molte città hanno utilizzato gli eventi per poter realizzare qualcosa di concreto anche per il futuro, Genova ha cominciato a farlo con questa esposizione e con la creazione di una struttura capace di gestire uno spazio totalmente rinnovato. Alcuni edifici esistenti sono stati recuperati a nuovi usi, come i Magazzini del Cotone, mentre altre strutture sono state realizzate ex-novo, quali l'Acquario, la Sfera, il Bigo, elementi che sono serviti non solo per l'esposizione, ma per il processo di trasformazione che, partendo dal 1992 fino ad oggi, ha interessato la città e in particolare l'area portuale, diventata a tutti gli effetti un'area urbana. Tra gli interventi realizzati anche un porticciolo turistico gestito da privati e altre opere che sono state portate a termine nel 2001, in occasione di un secondo grande evento, il G8, che ha permesso di completare i progetti in corso su questa zona, diventata in pochi anni il parco pubblico della città storica.

Il terzo evento risale al 2004, quando Genova diventa Capitale della Cultura Europea scegliendo di dare il via ad un altro processo di recupero urbano, attraverso interventi di pedonalizzazione del centro storico che consentono di metterlo in relazione con aree più distanti, realizzando un sistema continuo di circa 6,5 km di lunghezza, ampliato e consolidato nel tempo.

In questa occasione la strada che costeggia la Cattedrale, via San Lorenzo - in passato attraversata da mezzi pubblici e privati - è diventata uno spazio esclusivamente pedonale, luogo di incontro e di grande afflusso. Gli interventi di pedonalizzazione hanno interessato anche altri ambiti della città, come il porto commerciale all'interno del quale è stato creato un percorso che consente di raggiungere la Lanterna, simbolo della città genovese. L'operazione di pedonalizzazione è stata per la città un intervento imponente anche dal punto di vista dei costi, in quanto ha riguardato il rifacimento delle reti sottostanti le strade, delle pavimentazioni, del sistema di illuminazione pubblica e delle facciate degli edifici.

La trasformazione dell'area pedonale



Da segnalare gli incentivi che le amministrazioni locali hanno concesso a fondo perduto ai privati (il 45% circa) per il restauro degli esterni degli edifici. In particolare la valorizzazione del contesto urbano di Via Garibaldi ha portato al riconoscimento dell'Unesco in quanto Patrimonio dell'Umanità; si tratta infatti di una strada unica al mondo caratterizzata dalla presenza di sontuosi palazzi, costruiti nel '500 in un arco temporale piuttosto breve da grandi nomi dell'architettura dell'epoca. Il progetto di recupero delle facciate di antichi edifici è sicuramente interessante e ha riguardato circa 200 palazzi dipinti e decorati con stucchi da grandi pittori ed artisti.

La città nell'arco di alcuni anni è cambiata molto, proprio grazie ai grandi eventi e ad operazioni che hanno avuto effetti positivi sull'intera città e non solo sul centro storico, che occupa una parte esigua del territorio comunale; la scelta di recuperare quest'area degradata è apparsa strategica, in quanto qui la città custodisce i suoi "tesori" ed è qui che si è concentrata in particolar modo l'attenzione delle amministrazioni locali.

Il Piano Strategico dal 2001 ha guidato il processo di trasformazione attraverso la previsione di circa 100 interventi urbani, descritti da altrettante schede progettuali, messi a punto e realizzati grazie a particolari risorse.

Un altro importante problema affrontato in questi ultimi anni è quello dell'accessibilità, in modo particolare quella del centro storico. In questo ambito si inserisce il

Il recupero delle facciate storiche



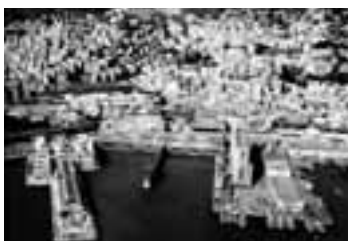
progetto per la metropolitana cittadina che ha ben cinque fermate all'interno del centro storico, altrimenti inaccessibile. Tra le stazioni quella di San Giorgio è collocata proprio in prossimità del Porto Antico, progettata dall'architetto Renzo Piano. Sono gli eventi stessi che hanno spinto la progettualità ad andare oltre la temporaneità e a valutare anche opportunità diverse; questo è evidente se si considerano le risorse che sono state impiegate, complessivamente 750 milioni di euro, dei quali solo 35 milioni di euro provenienti dal Governo e legati ai grandi eventi. Questo significa che la città ha saputo utilizzare altre risorse pubbliche, private e di vario genere per attuare gli interventi previsti.

Uno dei progetti che ha avuto maggiore risonanza è quello per la risistemazione di Ponte Parodi nell'ambito della darsena di proprietà comunale, dove si sono svolti i processi di trasformazione più rilevanti. Il progetto è stato promosso nel 2000 attraverso un concorso internazionale che ha visto la partecipazione di grandi firme dell'architettura e che ha visto vincitrice la proposta dello studio Ben van Berkel. Il progetto prevede diverse destinazioni funzionali raccolte in un'architettura di forte impatto e senza dubbio di grande qualità architettonica; i lavori per la sua realizzazione dovrebbero iniziare nel 2008, con un ritardo notevole rispetto alle previsioni dovuto a difficoltà che riguardano i rapporti tra Amministrazione Comunale, Autorità Portuale e il soggetto promotore che realizzerà l'intervento in project financing.

La linea della metropolitana e la stazione di San Giorgio



Il progetto per Ponte Parodi



Un'altra realizzazione che risale al 2004 è il Museo del Mare e della Navigazione, realizzato su progetto dell'architetto Consuegra, vincitore di un concorso internazionale; si tratta di un intervento senza dubbio interessante anche dal punto di vista gestionale.

All'interno della darsena un edificio preesistente è stato recuperato e destinato alla residenza; mentre nei Magazzini del Cotone è stato realizzato un centro congressi capace di accogliere 1500 persone, insieme ad una biblioteca, alla Città dei Ragazzi e ad attività di ristorazione.

L'Acquario si è rivelato un vero successo, capace ancora oggi di attirare un milione di persone anche grazie ad una corretta gestione. Accanto a questo edificio si trovano il Museo Luzzati - luogo di incontro di artisti, editori ed esperti del settore - il Museo dell'Antartide e il Cineplex che ospita una decina di sale. Questo ambito portuale, esteso su una superficie di 130.000 mq, ospita oggi una molteplicità di funzioni urbane ed è stato restituito dal Demanio dello Stato alla città. Il Porto Antico e la parte di città recuperata sono stati affidati in gestione ad una società pubblica costituita da Comune, Autorità Portuale e Camera di Commercio. Le aree occupate da attività culturali, scientifiche, congressuali, divulgative, ludico-educative sono nettamente prevalenti rispetto a quelle commerciali e direzionali, presenti in una percentuale del 7%. I visitatori annuali sono 4 milioni per un indotto sulla città di 50 milioni di euro.

Un aspetto importante che si può notare nel periodo immediatamente successivo ai grandi eventi è il miglioramento complessivo della qualità della città e le grandi possibilità di sviluppo, in particolare nel settore del turismo culturale, che questa trasformazione ha già prodotto e sarà ancora capace di produrre nei prossimi anni.

Il Museo del Mare e della Navigazione



Mentre l'Italia e la Liguria nel 2006 hanno visto diminuire i flussi turistici, la città di Genova ha registrato un aumento del 27% di stranieri e del 36% di italiani. Risultati interessanti riguardano anche i musei civici che hanno registrato negli ultimi anni un incremento notevole di visitatori (300.000) e le nuove imprese (60) che sono state incubate e si sono insediate nel centro storico grazie a finanziamenti messi a disposizione dall'Amministrazione Comunale. In particolare hanno avuto un buon esito gli investimenti dell'Amministrazione Comunale ha fatto nel 2004 - quando Genova è stata Capitale della Cultura - per i 19 musei civici, che hanno prodotto un importante cambiamento nella fruizione e nella qualità di questi spazi culturali prima poco valorizzati (Commenda di Pré, Museo di Arte Giapponese; Musei di Nervi, etc.). In particolare va segnalato il Museo del Mare e della Navigazione per il suo sistema autonomo di gestione; dovendo trovare le risorse per autosostenersi, molte attrezzature e spazi del museo vengono dati in locazione giornalmente o per periodi più lunghi per l'organizzazione di eventi, riunioni, mostre, etc. Infine merita di essere segnalato "L'Affresco" - presentato nell'ambito della Biennale di Architettura di Venezia del 2006 - un progetto dell'architetto Renzo Piano per lo sviluppo ulteriore del Porto di Genova che raccoglie e ordina le aspirazioni della città per il futuro. In particolare è previsto lo spostamento verso mare dell'aeroporto, in modo da rendere disponibili gli spazi attualmente occupati per usi portuali. Questo elemento fondamentale, già pensato in passato, acquista oggi un nuovo significato; è un progetto importante per una ragione fondamentale, perché finalmente lo sviluppo del porto non avviene più a sfavore, ma a vantaggio della città.

I Magazzini del Cotone



Il sistema dei Musei



L'Affresco di Renzo Piano



Carlos Teixeira

Presidente da Câmara Municipal de Loures

Carlos Fontão de Carvalho

Vice-Presidente da Câmara Municipal de Lisboa

João Pedro Domingues

Vice-Presidente da Câmara Municipal de Loures

El caso de Lisboa: la Expo '98

Realizada sobre o tema “Os Oceanos, Um Património para o Futuro”, a EXPO '98 - Exposição Mundial de Lisboa, a última do século XX, foi visitada por cerca de 11 milhões de pessoas, em 132 dias de duração. A vitalidade cultural foi apontada como um dos pilares fundamentais para o seu sucesso. Realizaram-se cerca de 5000 eventos musicais, um dos maiores festivais musicais da história da humanidade. O espaço de realização da exposição, com 340 hectares, localizado numa parte privilegiada oriental da cidade de Lisboa, junto ao rio Tejo, foi alvo de um projecto de requalificação urbana, que iria dar origem ao actual Parque das Nações. Ocupando a quase totalidade do anterior recinto, a urbanização do Parque das Nações aproveitou muito das infra-estruturas de apoio construídas para a exposição: áreas residenciais, equipamentos, serviços, infra-estruturas urbanas, estacionamento, zonas verdes, constituindo-se num novo conceito urbano que corresponde a revalorizar a relação da cidade com o Rio, assegurando a integração deste espaço no tecido da “cidade” e a participação na sua identidade, de forma a constituir uma nova centralidade e referência na área metropolitana de Lisboa.

antes...

Zona Oriental de Lisboa

Área Crítica de Recuperação e Reconversão Urbanística, correspondente a 330 hectares.

- Refinaria e Armazéns de produtos petrolíferos (45 ha)
- Depósitos de armamento (25 ha)
- Matadouro (20 ha)
- Construções devolutas (30 ha)
- Contentores abandonados (20 ha)

Um novo modelo de actuação no território

Modelo jurídico

- princípio um território / uma entidade gestora
- desafectação do domínio público do estado dos bens sob jurisdição da Administração do Porto de Lisboa
- regime específico de ordenamento urbano para a Zona de Intervenção da Expo 98 (legislação específica)

Modelo financeiro

- princípio da auto-sustentabilidade
- dependência de “project finance privado”
- garantias do Estado Português

durante ...

O tema da exposição - os Oceanos um património para o futuro

- 12,5 milhões de visitantes
- 160 países Participantes
- 10.000 eventos culturais
- 6.500 jornalistas acreditados

depois ...

Parque das Nações

Informação Geral

- Demolição das estruturas efémeras da EXPO'98
- Conclusão das obras de urbanização e do espaço público
- Concepção e realização do projecto de urbanização
- Concepção e realização do projecto de gestão urbanampresa tripartida: "Estado – CM Lisboa – CM Loures"

Antes la Expo '98



Durante la Expo '98



Quadro de afectações globais

Distribuição territorial:

- Espaço urbano privado (habitação, comércio e serviços): 962.550 m²
- Espaço afecto a infraestruturas e equipamentos colectivos: 573.750 m²
- Espaço urbano público (espaços verdes e passeio ribeirinho): 1.864.400 m²
- Espaço hídrico (Doca e Ponte Cais): 102.000 m²
- Tot. 3.502.700 m²

Área de construção:

- Habitação: 1.239.465 m²
- Serviços: 636.479 m²
- Comércio: 198.670 m²
- Outros: 419.127 m²
- Tot. 2.493.741 m²

Nova rede de acessibilidades

- Aeroporto
- Margem Sul da AML
- Articulação Intermodal

Ponte Vasco da Gama

Desvio do tráfego de veículos do sentido Norte/Sul do centro da cidade

Gare Intermodal do Oriente:

- Articulação com o Comboio, Metro e Autocarro
- Futura ligação do comboio de Alta Velocidade

Parque das Nações



O processo de planeamento (1998-2006)



Principais infraestructuras

Galerias técnicas subterrâneas:

- Telecomunicações em fibra óptica
- Água
- Electricidade
- Sistema de aquecimento e arrefecimento
- Recolha centralizada de resíduos sólidos (RSU)
- Utilidades públicas

Centro de negocios

Principais empresas instaladas:

Adidas Portugal, EMI Music Portugal, EURO RSCG, Vodafone, Sony, IBM, SportTV, Grupo Amorim, Seat, Mitsubishi, BMW, Sonaecom, SABIOL - Sociedade de Agro-Biológica, Agência Europeia de Segurança Marítima, FIL - Feira Internacional de Lisboa, Estoril Sol/ Casino de Lisboa

Comércio, restauração e hotelaria

Instalação de grandes empresas portuguesas e multinacionais:

Centro Comercial Vasco da Gama, Hotel Tryp Oriente (****), Hotel Art's Vip Executive (****), Hotel Tivoli Tejo (****), Hotel Olissippo Oriente (****), cafés, restaurantes, bares, discotecas.

Ponte Vasco da Gama



Gare Intermodal do Oriente



Equipamentos

Novos equipamentos culturais e de lazer:

- Pavilhão Atlântico
- Oceanário
- Pavilhão de Portugal
- Teatro Camões
- Pavilhão do Conhecimento
- Torre Vasco da Gama
- Casino de Lisboa

Equipamentos desportivos

Novos equipamentos de saúde, ensino e transportes:

- Escola Superior de Enfermagem
- Escola Superior de Tecnologia de Saúde
- Escola de Criatividade e Novas Tecnologias
- Residência Universitária
- IPJ - Instituto Português da Juventude
- Hospital CUF Descobertas
- Escolas e outros equipamentos de apoio à população

Novas áreas desportivas:

- Pavilhão Atlântico
- Centro Náutico do Oceanário de Lisboa

Áreas residenciais



Centro de negócios



Comércio, restauração e hotelaria



- Clube House
- Skate Park» Terreiro dos Radicais
- Clube de ténis
- Campo de futebol
- Espaço público

Espaço público

Princípios subjacentes para o projecto do espaço publico:

- A frente ribeirinha como elemento estruturante da Doca dos Olivais
- Articulação entre as zonas pedonais e rede viária
- Espaço público de lazer integrado na área urbana

Equipamentos



Equipamentos desportivos



Espaço público



Principais Prémios

Projecto Urbano do Parque das Nações (arq. Vassalo Rosa)

Melhor Projecto Urbano Internacional 1997 (Barcelona Meeting Point)

Melhor Projecto Urbano Ibérico 1999 (Revista "Real Estate", Espanha)

Uma das "100 Obras de Engenharia Civil mais notáveis construídas em Portugal no Século XX" (Ordem dos Engenheiros-2003)

Estação do Oriente (arq. Santiago Calatrava)

Prémio Brunel Madrid 98

Uma das "100 Obras de Engenharia Civil mais notáveis construídas em Portugal no Século XX" (Ordem dos Engenheiros-2003)

Oceanário de Lisboa (arq. Peter Chermayeff)

Um dos 10 Melhores Eventos Científicos em 1998 (Revista Time)

Prémio Chiaja '98 Per Le Scienze (Nápoles, 1998)

Prémio EMAS 2005 (Eco-Management and Audit Scheme)

Medalha de Mérito Turístico 2006

Pavilhão Atlântico (arq. Regino Cruz e SOM-Skidmore, Owings & Merrill)

Medalha de Ouro na categoria de "Equipamento Desportivo para Eventos Internacionais" do International Olympic Committee and International Association of Sports and Leisure Equipment (IOC/IAKS) EC 2001

Prémio Publituris 2004 e 2005 para "Melhor Espaço para Congressos"

Conclusões

- Requalificação de uma zona desqualificada - municípios de Loures e Lisboa
- Criação de uma nova centralidade urbana
- Adopção de práticas inovadoras de planeamento e gestão urbanística
- A criação da "Cidade Multifuncional"
- Dimensão prospectiva do espaço
- Oferta diversificada para receber grandes eventos
- Sustentabilidade urbana
- Viabilidade financeira do projecto

Principais prémios



A sustentabilidade ambiental nos portos

Ricardo Fonseca

Presidente do Conselho de Administração da APDL, SA

Introdução

Na abertura deste Seminário as primeiras palavras devem ser de agradecimento aos palestrantes que acederam ao nosso convite para partilharem connosco experiências que certamente nos enriquecerão. Também uma palavra de apreço à pequena equipa da APDL que não se poupou a esforços para o sucesso desta iniciativa conjunta RETE/ APDL e, naturalmente, um obrigado pela vossa presença uma vez que sem ela este Seminário não teria sentido.

É objectivo da RETE: “Desenvolver e melhorar as relações entre as cidades portuárias e os portos”.

Perdoem-nos a imodéstia, mas dificilmente se encontraria um espaço urbano com uma diversidade de problemas e soluções que para os mesmos foram sendo encontradas como aquele em que se insere a Administração dos Portos do Douro e Leixões.

Porquê? Porque a nossa área de intervenção é extensa e diversificada abrangendo o estuário do rio Douro, 9 quilómetros da costa atlântica e um porto de mar que foi motor do desenvolvimento de uma cidade que cresceu à sua volta. Também porque a experiência acumulada na gestão da relação, nem sempre pacífica, entre o porto e a cidade, é já mais que secular.

Não cabe aqui ir além de uma simples alusão à história dos portos do Douro e de Leixões até porque ela será do conhecimento da maioria dos presentes. Mas aqueles que não conhecem a história deste porto convidamos a conhecê-la. É uma história rica, não só pela dimensão da obra em si mas também pela diversidade de problemas na relação entre o porto e a cidade, que sempre lhe esteve subjacente, e, não poucas vezes, de forma bastante conflituosa. As limitações com que se viu confrontado o porto comercial fluvial, situado na cidade do Porto obrigaram à construção de um porto de mar em Leixões projectado inicialmente como porto de abrigo, depois como porto comercial complementar do Douro e finalmente como o único porto para movimentação de cargas, ficando no Douro apenas a navegação turística.

É espaldado neste cadinho de experiências centenário que hoje opera o porto de Leixões.

Leixões é um porto que trabalha quase completamente cercado pela cidade que cresceu à sua volta. Dificuldades de operação, nomeadamente de natureza ambiental, naturalmente que temos muitas. Sucessos na superação destas dificuldades, felizmente também temos tido bastantes.

O porto de Leixões tem sabido conviver com a envolvente urbana de forma a ultrapassar pontuais, mas por vezes inevitáveis, divergências com outras instituições. Mas creio que não exagero ao afirmar que conquistámos junto dos cidadãos que connosco mais proximamente contactam, a imagem de uma

empresa que procura a eficiência sem descuidar o ambiente e a envolvente em que se insere.

As orientações estratégicas para o sector marítimo-portuário que o Governo divulgou em Dezembro de 2006, determinam a obrigatoriedade de os portos passarem a publicar anualmente um Relatório de Sustentabilidade, tratando a gestão nas dimensões ambiental, social e económica e prosseguindo os seguintes objectivos:

- Dar uma visão clara relativamente ao impacte ambiental e humano da empresa, para apoiar a tomada de decisões fundamentada quanto a investimentos, aquisições e possíveis parcerias.

- Criar uma ferramenta de gestão que permita a melhoria continuada do desempenho ambiental de cada porto.

- Promover condições para um processo de certificação ambiental do próprio porto.

É um imperativo a cumprir obrigatoriamente a partir de 2008, mas que, face ao trabalho que havíamos encetado, conseguimos cumprir já em 2007. É com natural satisfação que hoje apresentamos o primeiro Relatório de Sustentabilidade do Porto de Leixões. Pela primeira vez, um porto português ousa apresentar um relatório sob este teor, sabendo que a nossa actividade não é isenta de impactos ambientais, mas que tudo fazemos para os minimizar, recorrendo à melhores técnicas disponíveis no mercado para a nossa actividade.

Não será já o relatório perfeito, nem teríamos veleidades de tal. Mas de encontros como este, em que temos oportunidade de juntar o saber académico ao saber de experiência feito, certamente que resultarão contributos para um melhor desempenho do porto de Leixões.

Os seminários promovidos pela RETE, costumam ter como tema as transformações do território em volta das infra-estruturas portuárias. Para Leixões, sob proposta nossa, mas rapidamente acolhida pela estrutura directiva da RETE, o tema escolhido tem mais a ver com a gestão das operações do que com o planeamento e obra de transformação urbano-portuária.

Para isso escolhemos o tema da sustentabilidade, do comportamento ambiental dos portos e da cidadania das administrações portuárias.

Para tal, teremos connosco um professor da Universidade do Porto que nos fará uma apresentação abrangente sobre o tema da sustentabilidade e a forma como os portos deverão perspectivar a sua actividade cumprindo os valores da sustentabilidade. Teremos também a apresentação de 3 estudos de caso, vindos de Espanha, de Itália e o nosso próprio exemplo.

Ainda neste seminário, teremos uma intervenção do BCSD – Business Council for Sustainable Development, organização mundial de empresas comprometida com o desenvolvimento sustentável, de que o Porto de Leixões se honra de fazer parte desde o início deste ano de 2007.

Numa história tão vasta e rica como é a deste porto seria talvez um exagero afirmar que lhe estamos a acrescentar mais uma página. Mas estamos certamente a contribuir para a implementação de práticas que promovam continuamente a sustentabilidade do porto de Leixões. E a história também se faz com estes contributos.

Paulo Pinho

Professor Catedrático da FEUP e Director do CITTA – Centro de Investigação do Território, Transportes e Ambiente.

Para uma (re)visão crítica do conceito de desenvolvimento sustentável

Respondendo ao amável convite da presidência da APDL para abordar o conceito de *desenvolvimento sustentável* num contexto relevante ao planeamento e à gestão das actividades portuárias, irei ao longo dos próximos parágrafos, tecer alguns comentários críticos sobre este conceito perspectivando, para um futuro próximo, os correspondentes desafios. Tentarei não me afastar da estrutura e do conteúdo da comunicação anteriormente proferida no âmbito do Seminário do RETE sobre Sustentabilidade Ambiental nos Portos.

The Port of Leixões



As três gerações das políticas ambientais

Para entendermos a importância e o verdadeiro alcance inovador do conceito - paradigma de desenvolvimento sustentável temos que voltar um pouco atrás reconhecendo que este conceito não surgiu do nada. Antes deve a sua emergência ao aprofundamento de um conjunto de sucessivas políticas de ambiente que, em vários contextos nacionais e fóruns internacionais, se foram afirmando ao longo do séc. XX e que tentarei, de uma forma necessariamente simplista, arrumar em três grandes gerações de políticas ambientais.

As primeiras intervenções ambientalistas aparecem associadas à ideia (força) de Conservação da Natureza. Não será certamente por acaso que na maior parte dos países ocidentais as primeiras iniciativas claras de política ambiental passaram pela criação de áreas protegidas e pela protecção de espécies em vias de extinção. No nosso caso é paradigmática a criação em inícios dos anos 70 do Parque Nacional da Peneda-Gerês. A conservação da natureza como palavra chave da primeira geração das políticas de ambiente reflecte, à época, uma postura avançada e corajosa, mas aos olhos de hoje uma perspectiva algo limitada, restritiva e defensiva. Basicamente tratava-se de eleger determinados territórios com especial valor ambiental, delimitá-los, prevenir ou afastar a intervenção humana, e esperar que eles se regenerassem e viessem a desempenhar o seu papel no equilíbrio ecológico. Em termos de escala estávamos, claramente, ao nível local da intervenção ambiental. Compreensivelmente esta primeira geração das políticas ambientais era dominada por formações nas áreas das ciências da natureza e, em particular, da biologia.

A segunda geração das políticas ambientais é marcada, pelo contrário, pela entrada das engenharias e das tecnologias. A palavra chave deixa de ser conservação da natureza e passa a ser controlo dos diversos fenómenos de poluição. As mudanças são significativas. Em primeiro lugar as políticas ambientais começam a dirigir-se às actividades humanas sem, no entanto, tentar reorientar, mesmo que timidamente, os processos de desenvolvimento. Em linguagem económica, tentavam apenas e, diga-se, já não era pouco, fomentar a chamada *internalização das externalidades* ambientais, especialmente as mais negativas, dentro daquilo que seriam os valores percebidos como razoáveis da qualidade ambiental dos diversos meios receptores naturais. Esta segunda fase das políticas ambientais privilegiava, deste modo, a abordagem tecnológica, em particular a engenharia do controlo das poluições do ar, da água e, mais tarde, do solo. Não obstante a sua contida ambição, ganhámos com esta segunda geração das políticas de ambiente a escala regional como espaço de intervenção. Começa a tornar-se claro que não podíamos conduzir, com eficácia, uma política de ambiente a olhar apenas para a escala local. Grande parte das disfunções ambientais ocorriam a uma escala regional e, assim, reclamavam uma escala semelhante de intervenção, seja no controlo da poluição hídrica ao nível das grandes bacias hidrográficas, seja no controlo da poluição do ar ao nível das bacias atmosféricas sobre as grandes áreas metropolitanas e as concentrações industriais, por exemplo.

O conceito de desenvolvimento sustentável dá o mote à terceira geração das políticas de ambiente. No entanto, este novo conceito vai (naturalmente) beber às duas gerações anteriores. Não se trata da conhecida progressão tese – antítese – síntese, mas antes de um processo cumulativo de enriquecimento de conceitos, métodos e instrumentos de actuação. Se a primeira geração, como

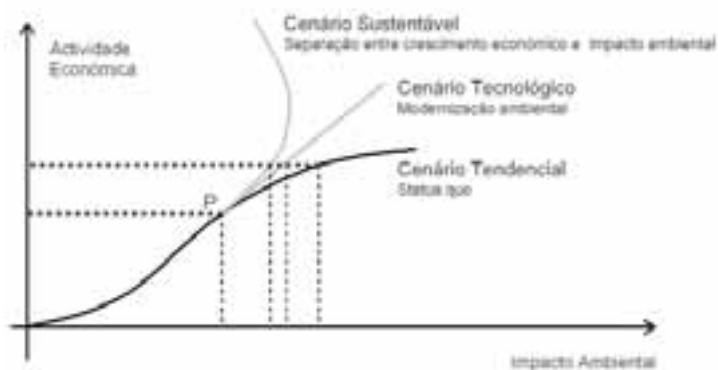
vimos, estava orientada para as questões da natureza, e a segunda para o controlo das externalidades da actividade humana, esta terceira geração das políticas ambientais tem a ver, sobretudo, com a procura de um equilíbrio dinâmico, mas duradouro, entre a natureza e as actividades humanas. Esta (actual) geração das políticas ambientais é mais ambiciosa e reclama-se de holística, no sentido de abranger não apenas as questões estritamente ambientais, diria estritamente biogeofísicas, como também as questões económicas e sociais. Mais recentemente, segundo alguns autores, deverá inclusivamente incluir as questões culturais e as questões institucionais, nomeadamente as associadas à governança. Mas o que é importante salientar nesta terceira geração das políticas de ambiente é a sua dimensão global. E para problemas globais, isto é, à escala planetária, respostas globais.

O conceito chave desta terceira geração de políticas do ambiente popularizou-se, como todos sabem, a partir de um notável relatório, de natureza institucional, o chamado Relatório Bruntland, que faz este ano precisamente 20 anos. E nos tempos que correm de complexos desafios e aceleradas mudanças, 20 anos é muito tempo para que alguns comentários mais críticos não possam, e devam, ser tecidos. Com efeito o mundo que assistiu à divulgação do conceito de desenvolvimento sustentável, em 1987, é já substancialmente diferente do actual.

As dimensões temporal e espacial do desenvolvimento sustentável

Um aspecto que gostaria de começar por enfatizar é que na sua formulação inicial, desenvolvimento sustentável aparece indissociável da variável tempo e, nesse sentido, é um conceito tipicamente económico. Como se sabe na ciência económica o tempo é a variável chave sem a qual tudo deixa de ter sentido. No entanto para além do tempo temos o espaço como variável fundamental. E o conceito de desenvolvimento sustentável tem de facto a capacidade de incorporar a componente espacial (ou territorial, como queiramos). Com esta componente deixamos de nos preocupar apenas com questões de equidade intergeracional, isto é de nós para com os nossos filhos e os nossos netos, mas passamos igualmente a ter preocupações de carácter intrageracional, isto é, com o que se passa à nossa volta, nas outras sociedades contem-

Sustainable development concept



porâneas e em outros territórios mais próximos ou mais afastados, social ou geograficamente falando.

Nesta perspectiva, a dimensão espacial do conceito de desenvolvimento sustentável permite-nos interpretar, no quadro do território nacional, as crescentes assimetrias entre o litoral e o interior, ou entre o norte e o sul. Identificamos territórios sobredesenvolvidos com evidentes custos de congestionamento e territórios subdesenvolvidos com insuficientes afectações dos recursos disponíveis, sejam estes físicos ou humanos. Obviamente a sociedade como um todo perde em ambos os casos.

A ambição da sustentabilidade

Mas, como referi anteriormente, o desenvolvimento sustentável é um conceito que encerra um ambicioso objectivo. Como o próprio nome indica a ideia fundamental é reorientar os processos de desenvolvimento económico e social, como ilustrado no gráfico seguinte.

Em abcissas apresento um indicador macro de impacto ambiental e em ordenadas um indicador macro da actividade económica, como o produto ou o emprego. O gráfico tenta reproduzir a nossa evolução até ao presente, o ponto P. A manutenção do status quo – *cenário tendencial* – irá revelar um rápido agravamento das condições ambientais actuais para ganhos cada vez mais reduzidos de actividade económica global.

Se formos capazes de generalizar a aplicação das melhores tecnologias de controlo de poluição que se encontram ao nosso dispôr, ou seja, se formos capazes de internalizar as externalidades ambientais e aplicarmos as boas práticas de gestão ambiental, encetaremos o percurso (a vermelho no gráfico) do chamado *cenário tecnológico*, que se aproxima da corrente filosófica da *modernização ambiental*. Note-se, porém, que este cenário não nos resolve o problema de fundo e a longo prazo e, no entanto, representa já um enorme esforço de intervenção. Mas mantemo-nos numa trajectória em que claramente o crescimento da actividade económica se continua a fazer à custa do impacte ambiental, embora com menor incidência.

Aquilo a que chamamos *desenvolvimento sustentável* corresponde à curva a verde. Provavelmente, numa fase inicial não se vai distinguir muito das outras duas trajectórias apresentadas no gráfico mas, a certa altura, vai permitir-nos ter crescimento económico com uma diminuição progressiva do impacto ambiental global, dissociando (*decoupling*, na gíria académica) definitivamente estes dois fenómenos. Estamos claramente perante um desafio ambicioso e nada fácil. Grande parte dos nossos esforços têm sido orientados para a correcção da trajectória tendencial para a trajectória tecnológica. Mas o cenário verdadeiramente sustentável está bem para além daqueles.

A gestão portuária face ao desafio do desenvolvimento sustentável

Nos últimos anos têm vindo a ser desenvolvidos numerosos e diversificados trabalhos sobre a adopção de boas práticas de gestão ambiental na actividade portuária (ver caixa) que, em muitos casos, se têm traduzido na preparação de relatórios anuais de sustentabilidade, dos quais, aliás, o relatório de sustentabilidade apresentado pela APDL para o Porto de Leixões é um excelente exemplo.

Áreas de responsabilidade ambiental na gestão portuária

- gestão dos estuários
- controlo das diversas formas de poluição nas áreas portuárias
- gestão dos recursos ecológicos e dos habitats
- gestão de produtos químicos em (ou nas proximidades) de ambientes aquáticos
- prevenção de (e resposta às) descargas de produtos petrolíferos
- dragagens, remoção e deposição de sedimentos
- gestão dos resíduos provenientes das embarcações
- operações de carga e descarga dos navios
- águas de balastro e operações de manutenção dos cascos
- segurança dos navios e das populações na vizinhança dos portos
- segurança dos bens

in UN-UNITAR *Sustainable development of ports*

<http://www.unitar.org/hiroshima/programmes>

Analisando um pouco mais em pormenor os relatórios que vêm sendo produzidos, muitos dos quais se encontram disponíveis na net, nos sites das respectivas autoridades portuárias, constato, no entanto, que as abordagens mais comuns replicam a lógica e a estrutura dos tradicionais Estudos de Impacte Ambiental, dado que tratam as diversas componentes ou descritores ambientais de forma algo estanque e, por vezes, desligadas das variáveis operacionais dos portos a que dizem respeito. A elencagem dos problemas ambientais por descritor, ar, água, solo, ruído, etc é, necessariamente, um primeiro e importante passo a dar. Mas podemos e devemos ser mais ambiciosos, procurando explorar as inter relações entre descritores ambientais e as principais variáveis que traduzem a operação e a gestão da actividade portuária, bem como as condicionantes locais específicas. Por outras palavras devemos procurar passar de uma abordagem do tipo checklist ambiental, para uma abordagem mais compreensiva e integrada no planeamento e gestão da actividade portuária, explorando indicadores de eficácia e eficiência ambiental e de sustentabilidade.

As potencialidades do conceito de desenvolvimento sustentável

Ao longo dos anos 90, o conceito de desenvolvimento sustentável foi capaz de influenciar positivamente os mais diversos métodos de análise empregues no planeamento e gestão de políticas públicas. Metodologias como a Avaliação Ambiental Estratégica, a Análise dos Ciclos de Vida, a Análise Ecosistémica, a Avaliação do Metabolismo Social (uma variante da clássica Análise Input-Output associada à chamada Escola da Ecologia Industrial) ou a Avaliação da Pegada Ecológica, constituem exemplos de aproximações metodológicas que não só se baseiam nos princípios do desenvolvimento sustentável como lhe trazem uma acrescida capacidade de aplicação prática. Por outro lado reforçam a própria inteligibilidade do conceito, por via da visão global, integrada e funcional das questões ambientais que aquelas metodologias propiciam.

Dentro destas novas aproximações, permito-me chamar a atenção para o potencial interesse das duas últimas. Com efeito, a avaliação do metabolismo ambiental de uma grande unidade industrial, de um complexo portuário ou de uma cidade, propiciam uma compreensão aprofundada das diversas relações de dependência entre inputs, diversas formas de energia, recursos naturais, materiais primas, fluxos de pessoas, bens e serviços, e outputs, nomeadamen-

te na forma de subprodutos, resíduos, bens transformados, etc. Posteriormente o balanço entre inputs e outputs versus o rendimento da unidade industrial, os índices de produtividade da actividade portuária ou os níveis de qualidade de vida oferecidos aos cidadãos de uma dada cidade permitem-nos aferir as verdadeiras relações de eficácia e eficiência e sustentabilidade ambiental das correspondentes actividades de planeamento e gestão.

Igualmente, a aplicação da noção de pegada ecológica remete-nos para a estimativa da dimensão das áreas de solo externas à indústria, porto ou cidade, necessárias para a alimentação dos inputs e processamento dos outputs. Trata-se de uma forma apelativa, porque imediata e simples, de nos apercebermos do real impacto das actividades humanas nos sistemas ambientais. No caso do Porto de Leixões, e na sequência de alguns estudos já efectuados sobre as relações entre o porto e a cidade de Matosinhos (que tive o prazer de coordenar), seria interessante avaliar comparativamente, à luz dos dados mais recentes, as pegadas ecológicas da cidade e do porto, identificando e explicitando as diversas relações de dependência e complementaridade que entre aquelas se têm vindo a firmar.

O outro lado do conceito: ambiguidades e oportunismos

Mas como não há bela sem senão, também o conceito de desenvolvimento sustentável se tem emprestado a interpretações e utilizações abusivas, reciclando e floreando um discurso político desenvolvimentista e empresarial, claramente afastado das suas intenções iniciais. Nestes casos (a maioria, diga-se), por culpa alheia, em outros, porém, por culpa própria. E é esta última perspectiva que me interessa desenvolver um pouco mais. Em vinte anos o conceito em vez de se fortalecer foi-se progressivamente desgastando e esboroando. Talvez traído pela sua grande ambição de tudo englobar. Um pouco como a notável definição de ambiente trazida pelo Einstein quando dizia que *o ambiente era tudo menos ele*. A definição é de facto de uma simplicidade brilhante, mas muito pouco operacional, na prática. E é esta mesma falta de operacionalidade que encontramos no desenvolvimento sustentável, pese embora as novas metodologias que têm vindo a ser desenvolvidas, e que no ponto anterior dei conta de forma breve. Na prática temos que ser capazes de reconhecer de entre as políticas públicas e os actos de gestão, quais os que efectivamente contribuem para a sustentabilidade do nosso planeta e quais os que o vão adiando, a cada dia que passa. Importa medir os progressos relativamente a este grande objectivo e para tal temos que ser capazes de desenvolver indicadores e instrumentos de medida adequados.

Teremos de reconhecer, por outro lado, que o conceito de qualidade ambiental, tal como o conceito de competitividade, enquanto conceitos antropogénicos, dificilmente se conjugam com a sustentabilidade, embora possamos encontrar, entre aqueles, profundas convergências. Por outras palavras, a qualidade ambiental é um factor de competitividade e esta, inversamente, poderá contribuir para o progresso da primeira, mas nem uma nem outra podem contribuir, directamente, para a prossecução dos objectivos da sustentabilidade. Este é um ponto certamente controverso que não poderei desenvolver neste artigo com o detalhe que mereceria, mas não sou manifestamente capaz de o fazer no espaço que me resta.

Para além do paradigma do desenvolvimento sustentável

A argumentação anterior suscita a emergência de novos conceitos. No ar fica a ideia que estes novos conceitos deverão cruzar a simplicidade com a operacionalidade. Com os pés bem assentes na terra (que há só uma!) devemos deixar as aproximações qualitativas e passar a privilegiar a quantificação, preocupando-nos em trabalhar com variáveis mensuráveis, sobre as quais possamos definir objectivos concretos e metas a atingir em períodos de tempo devidamente definidos. No fundo é a ideia de *benchmarking* aplicada à sustentabilidade.

Por outro lado parece também detectar-se, no discurso académico e no discurso político menos convencional e mais perspicaz, um namoro cada vez mais promissor entre os sectores da governação do ambiente e da energia. Fala-se com crescente insistência nas sociedades de baixo teor em carbono. Esta variável – CO₂ – tem a grande virtude de ser facilmente medível, a sua aplicação é tecnicamente simples, potencialmente abrangente e universal. Poderá vir a constituir a aliança do casamento entre o ambiente e a energia, se tal se vier a consumir. A procura da redução dos níveis de carbono não nos atrai para discursos negativistas e socialmente pouco mobilizadores dado que torna claro que a questão principal que se coloca ao desenvolvimento social e económico não é necessariamente a redução dos consumos energéticos, mas antes a procura de formas de energia ambientalmente mais amigáveis e menos poluentes. Finalmente, a procura de sociedades de baixo teor em carbono não se apresenta como a antítese do conceito de desenvolvimento sustentável. Tal como demonstra a sequência das três gerações das políticas de ambiente, com que comecei este artigo, a evolução das ideias e dos conceitos é tendencialmente cumulativa, aproveitando-se sempre, em cada momento do desenvolvimento ideológico (no sentido etimológico do termo), o que de melhor ficou dos contributos anteriores. Por outras palavras, a recente prática institucional de preparar, com regularidade anual, relatórios de sustentabilidade enquanto actos consequentes de uma gestão moderna e socialmente responsável, deverá ser incentivada e aplaudida. Importa apenas juntar as preocupações e as metodologias mais recentes tornando a procura da sustentabilidade ambiental mais responsável, de um ponto de vista social, e mais operacional, eficaz e, desta forma, consequente.

Rui Cunha

Dir Operac. Portuarias Segurança

The largest seaport in the North of Portugal

3.000 vessels a year

14 million tons a year:

→ 58% import

→ 21% export

→ 21% national trans

5 km of quays

55 ha of embankments

120 ha of wet area

25% Portuguese foreign trade

Concessionaires handle the traffic of commodities in Leixões

Petrogal - Oil terminal (5)

TCL - Container terminal (6)

TCGL - General Cargo and Solid Bulk (7)

Cimpor + Secil - Cements (3)

ED&FMAN – Molasses

Repsol + Cepsa - Asphalts (4)

Silos de Leixões - Grain Storage

Docapesca - Fishing Harbour

Porto Atlântico - Yacht Marina

The port traffic



Leixões Port operation impact/risks

Liquid Bulk	7.405.000 tons
Crude	3.625.000 tons
LPG	270.708 tons
Refined	2.858.578 tons
Chemicals	528.257 tons
Others	122.457 tons

Noise Dust	
Solid Bulk	2.150.000 ton.
	378.387 TEU's
	3.866.000 Tons

Leixões Port expanding impacts

Deeper Access Channel

lowering of the canal to – 12 m (Z.H.L.)

Larger Turning Circles

new rotation basic measuring 430 m

Increased Quay Lengths

Estimated Cost: 12 million

Construction of new drawbridge (with span of 77.5 m)

Estimated Cost: 13 million

Ship's activity impacts

Port - City - relation affects a territory of 360° around Port area

Challenge: Minimise the negative impacts, and manage the port with a emphasis on its intermodal function which is an added value for city and its surroundings.

Location of different port operations



Strategic Development Plan

2004 to 2015

21 Actions that has the overriding goal of increasing the port's competitiveness.

Mission

"To bring the Port of Leixões to a benchmark position for the logistical supply chains of the Iberian Peninsula Atlantic coastal area".

Commitment for a sustainable development to guarantee a balance between the environment, economy and social welfare:

- Increase in the "Socialising" facilities of the port
- Improvement of the perimeter areas and enhancement of urban fronts
- Implementation of the Vale do Leça Urban Park
- Port certification
- Environmental management

Action 17: environmental management

1.1 Monitoring of Air quality

Annual controlling of Air emission – particles.

1.2 Monitoring Port Surface Waters

Monthly monitoring of the surface waters.

1.3 Noise assessment

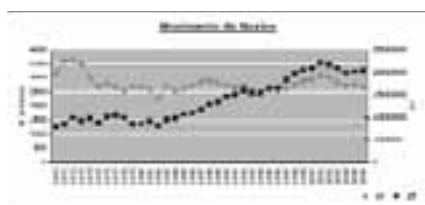
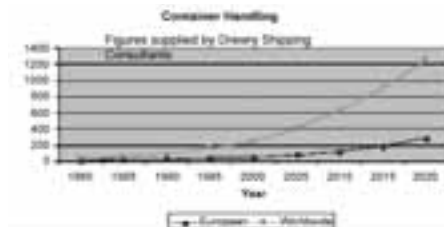
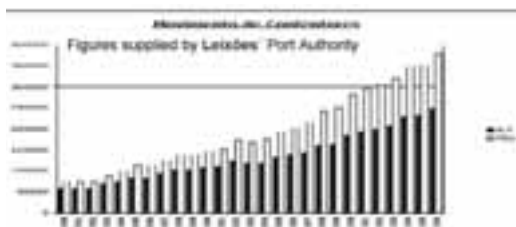
Noise assessment at the Port of Leixoes surrounding.

At least every 2 years.

1.4 Sediments monitoring

Sediments characterization before and maintenance dredging.

Port needs to expand



Year	Figures
1980	100
1985	150
1990	200
1995	250
2000	300
2005	400
2010	600
2015	1000

2.1 Studies to minimize the environmental impacts and environmental Best practices

Problem description:

During the scrap discharge was emitted a high concentrations of dust and, depending of the scrap type, was emitted high noise levels.

These two aspects were object of population complains.

Measure n.º 1:

Implementation of a containers barrier between the quay and the port boundary

Cost of the measure: 62.382,00 euros

Implemented by: Port Authority

Measure n.º 2:

Installation of a panel (to minimize de visual impact of the container barrier).

Cost of the measure: 40.765 euros

Implemented by: Port Authority

Measure n.º 3:

Implementation of a concrete barrier between the dock and the scrap piles.

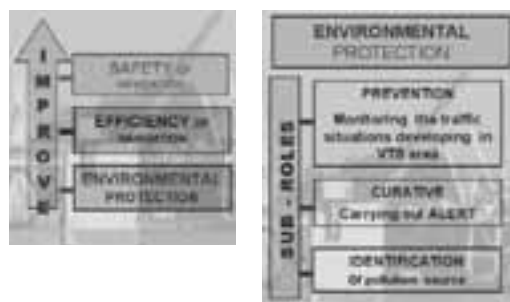
Cost of the measure: 116.415 euros

Implemented by: Port Authority

Ship's activity impacts



Prevention



3.1 Waste management

Implementation of the: "Waste reception and management PLAN for ship-generated waste and cargo residues".

3.2 Waste selective collection improvement

Protocol with authorized companies for the transport and waste management.

Waste oils: about 1200 m³/year

Cost: 17.000 Euros / Year

3.3 Solid wastes selective collection

Collected from port operating areas

Cost: 253.000 euros / year

Supported by Port Authority

Collected from ships

Payment > 2 m³

Cost: 125 000 Euros / Year

Material Recovery Facility

Solid wastes: about 2 000 ton/year

4.1 Regular cleaning of Port surface waters promotion

5.1 Connection of effluents from some areas of the port to the basic sanitation system

Estimated cost: 250.000 euros

Prevention

The service should have the capability to interact with the traffic.

Pollution contingency planning

→ spill forecasting models and databases

→ technical and decision support tools

Objectives:

Oil leakages detection and polluter ship localization through SAR (Synthetic Aperture Radar) and AIS information (Automatic Identification System).

Formation and Training.

Safety and Security, Coordination Centre

management of the port activity with regard to control of operations and video surveillance.

monitoring the compliance of the regulations and procedures of the Safety Manual, and good environmental practices, allowing real-time intervention.

Environmental management

→ supervision and implementation of good environmental practices

→ real-time recording software

Since a long time, the Port of Leixões has been acting to Minimize the activity environmental impacts we felt the need to identify in a deeper way, our environmental present reality, and impacts.

Environment Audit Report.

Good Governance (Steering).

Indicators

1st Sustainability Report of Leixões Port Authority.
According with the GRI - Global Reporting Initiative's.
G3 guidelines (2006 edition).

The GRI - is an independent institution whose mission is to develop and disseminate applicable Sustainability Reporting Guidelines.

Management system:

- quality (ISO 9001)
- environment (ISO 14001)
- occupational health and safety (OHSAS 18001)
- information security (ISO 27001)

Port certification:

- increase the Client satisfaction
- improve the relation port-city
- improve the workers welfare
- improve the workers welfare

Main difficulties:

Stakeholders not involved on the report

- Difficulty on elaborating the inquiries according to its specific activities

Information not organized according GRI indicators

- We have a relevant amount of information: social, economical and environmental indicators

Sustainable development



El medio ambiente y las infraestructuras portuarias

Conceptos Básicos

El Desarrollo Sostenible

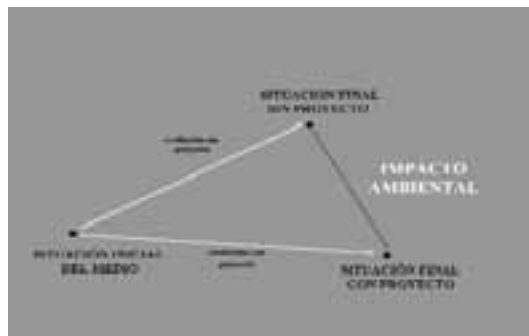
La Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo (denominada Comisión Brundtland) fue creada en 1983 con el propósito de establecer “una agenda global para el cambio”. Su tarea era examinar los aspectos críticos relativos a medio ambiente y desarrollo, y formular propuestas realistas con las que trabajar. En su informe de 1987, *Nuestro Futuro Común*, se presentó dicha agenda. Este informe se basa en la idea de que es imposible separar el desarrollo económico de los aspectos ambientales. Propone el desarrollo sostenible como el camino a seguir, y lo define como “aquél que satisface las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas”.

Impacto Ambiental

Por regla general, cuando se va a llevar a cabo una obra o instalación de cualquier tipo surge una cierta prevención, cuando no rechazo, del público hacia la misma. Este hecho es el resultado de anteponer las posibles molestias a los beneficios que se pretenden conseguir como resultado de la actuación proyectada. Así pues, la ejecución de un proyecto se encuentra, para empezar, con un prejuicio desfavorable por parte de la opinión pública que esgrime el *impacto ambiental* como argumento de peso para desaconsejar las obras proyectadas. Esto no es más que la consecuencia lógica de la realización masiva, a lo largo de muchos años, de obras poco o nada cuidadosas con el medio ambiente. Un impacto ambiental se puede considerar como la alteración que la realización de un determinado proyecto introduce en el medio natural. Se expresa como la

Definición de Impacto Ambiental

(figura 1)



diferencia entre la situación alcanzada por el medio como resultado de la realización del proyecto, y la que se obtendría si éste no se hubiera llevado a cabo (figura 1). El simple análisis de esta definición pone de manifiesto que los impactos ambientales han existido siempre, y que es prácticamente imposible acometer la ejecución de cualquier tipo de proyecto sin producir impactos.

Evaluación de Impacto Ambiental (EIA)

Una vez definido el impacto ambiental, surge la necesidad de establecer algún instrumento que, sin dejar de lado el progreso y la mejora de las infraestructuras, potencie el desarrollo sostenible desde el respeto a los valores ambientales. Este instrumento no es otro que la evaluación de impacto ambiental, por lo que ésta no debe entenderse, en ningún caso, como algo impuesto para obstaculizar o impedir la ejecución de proyectos, sino para hacerlos compatibles con el cuidado y la protección del medio natural.

Aquí, para no perder de vista el objetivo fundamental de la EIA, se propone la siguiente definición: *La Evaluación de Impacto Ambiental es un instrumento de ayuda a la toma de decisión, a la que aporta el conocimiento de los efectos del proyecto sobre el medio ambiente, y que se fundamenta en la participación pública.*

Así pues, la EIA añade el punto de vista ambiental al conjunto de factores que deben tenerse en cuenta por quien toma la decisión.

Normativa sobre Evaluación de Impacto Ambiental

Normativa Comunitaria

El 27 de junio de 1985 el Consejo de las Comunidades Europeas aprobó la *Directiva del Consejo 85/337/CEE, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente.*

Esta Directiva ha sido modificada por la *Directiva 97/11/CE del Consejo, de 3 de marzo de 1997, por la que se modifica la Directiva 85/337/CEE relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente. (D.O.C.E., 14 de marzo de 1997).*

Los elementos considerados como básicos en la EIA, *ayuda a la toma de decisión y participación pública*, quedan recogidos en esta Directiva. Así, en su primer considerando, señala como objetivo “facilitar a las autoridades competentes la información adecuada que les permita decidir sobre un determinado proyecto con pleno conocimiento de sus posibles impactos significativos en el medio ambiente”; y en el apartado 2 del Artículo 6 dice “Los Estados miembros velarán por que toda solicitud de autorización así como las informaciones recogidas con arreglo a lo dispuesto en el Artículo 5 sean puestas a disposición del público interesado en un plazo razonable a fin de dar al público interesado la posibilidad de expresar su opinión antes de que se conceda la autorización”.

La Directiva establece dos clases de proyectos: los que siempre se someterán a evaluación (Anexo I), y los que se someterán a evaluación cuando los Estados miembros consideren que sus características lo exigen (Anexo II). En este segundo caso se faculta a los Estados miembros a determinar, mediante un análisis caso por caso o estableciendo criterios o umbrales, cuales de estos proyectos deben someterse a evaluación (Artículo 4).

Normativa Española

Administración General del Estado

El 1 de enero de 1986, la entrada de España en la CEE aceleró los acontecimientos al quedar España bajo la obligación de transponer la Directiva 85/337/CEE antes del 3 de julio de 1988. La transposición de esta Directiva al ordenamiento jurídico español se concreta en el *Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental* (B.O.E. nº 155, de 30 de junio de 1986). Este R.D.L., en su Disposición Final Segunda, establece que "Se autoriza al Gobierno para dictar las disposiciones precisas para el desarrollo del presente Real Decreto Legislativo". Este desarrollo queda plasmado en el Real Decreto 1131/1988, de 30 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución del *Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental* (B.O.E. nº 239, de 5 de octubre de 1988). Posteriormente, el Real Decreto Legislativo 1302/1986 se modificó mediante la Ley 6/2001, de 9 de mayo, por la disposición final primera de la Ley 9/2006 y por la disposición final primera de la Ley 27/2006.

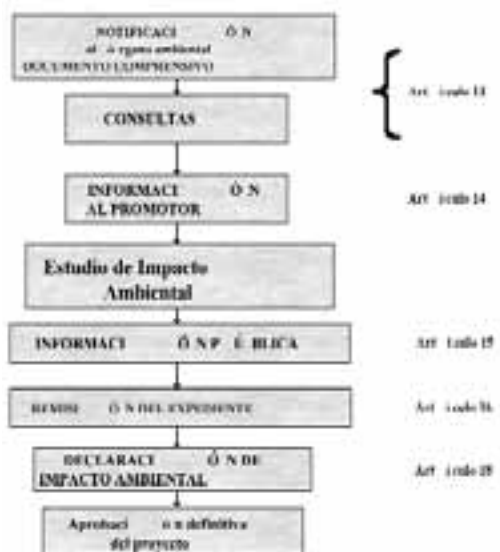
El procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental

El procedimiento reglado de Evaluación de Impacto Ambiental, para los proyectos en los que la competencia sustantiva para su realización o autorización reside en la Administración General del Estado, y en su caso, con carácter supletorio, en las Comunidades Autónomas, está recogido en el Capítulo II, Sección tercera, del Real Decreto 1131/1988, de 30 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución del Real Decreto Legislativo 1302/1986. Una breve síntesis del mismo puede ser la siguiente:

La *iniciación* del procedimiento se efectúa con la presentación de un documento comprensivo del proyecto. Según el Real Decreto Legislativo 1302/1986 (Artículo 1.4), "la persona física o jurídica, pública o privada, que se proponga

El procedimiento de EIA

(figura 2)



realizar un proyecto de los comprendidos en el anexo I de este Real Decreto Legislativo, acompañará la solicitud de un documento comprensivo del proyecto con al menos el siguiente contenido: a) La definición, características y ubicación del proyecto. b) Las principales alternativas que se consideran y un análisis de los potenciales impactos de cada una de ellas. c) Un diagnóstico territorial y del medio ambiente afectado por el proyecto.

“El órgano administrativo de medio ambiente podrá efectuar *consultas* a las personas, Instituciones y Administraciones previsiblemente afectadas por la ejecución del proyecto, con relación al impacto ambiental que, a juicio de cada una, se derive de aquél, o cualquier indicación que estimen beneficiosa para una mayor protección y defensa del medio ambiente, así como cualquier propuesta que estimen conveniente respecto a los contenidos específicos a incluir en el estudio de impacto ambiental” (Artículo 13 del Real Decreto 1131/1988). Recibidas las contestaciones a las consultas, el órgano de medio ambiente da *traslado al titular del proyecto* del contenido de aquéllas, así como de los aspectos más significativos que deben tenerse en cuenta en la realización del Estudio de Impacto Ambiental (Artículo 14 del Real Decreto 1131/1988).

Con esta información el promotor del proyecto elabora el correspondiente *Estudio de Impacto Ambiental*. Este estudio “será sometido dentro del el procedimiento aplicable para la autorización o realización del proyecto al que corresponda, y conjuntamente con éste, al trámite de *información pública* y demás informes que en aquél se establezcan” (Artículo 15).

Con anterioridad a la resolución administrativa que se adopte para la realización o, en su caso, autorización del proyecto, el órgano con competencia sustantiva en la materia procederá a la *remisión del expediente* al órgano ambiental (Artículo 16). Este expediente estará integrado, al menos, por el documento técnico del proyecto, el estudio de impacto ambiental y el resultado de la información pública. El órgano ambiental podrá solicitar al titular del proyecto la información adicional que estime necesaria para completar determinados aspectos del estudio.

Examinada toda la documentación recibida, el órgano ambiental formulará la correspondiente *Declaración de Impacto Ambiental* que “determinará, a los solos efectos ambientales, la conveniencia o no de realizar el proyecto y, en caso afirmativo, fijará las condiciones en que debe realizarse” (Artículo 18). “La Declaración de Impacto Ambiental se remitirá al órgano de la Administración que ha de dictar la resolución administrativa de autorización del proyecto” (Artículo 19).

“En caso de discrepancia entre el órgano con competencia sustantiva y el órgano administrativo de medio ambiente respecto a la conveniencia de ejecutar el proyecto o sobre el contenido del condicionado de la Declaración de Impacto Ambiental, resolverá el Consejo de Ministros, o el Órgano competente de la Comunidad Autónoma correspondiente, según la Administración que haya tramitado el expediente” (Artículo 20). La figura 2 resume, esquemáticamente, el procedimiento reglado de EIA.

A continuación se van a repasar algunos aspectos de los principales documentos y etapas que surgen a lo largo del procedimiento de EIA regulado por el Real Decreto 1131/1988.

Documento comprensivo del proyecto

Como ya se ha dicho, con la presentación de este documento se inicia el procedimiento reglado de evaluación de impacto ambiental. El órgano administrativo de medio ambiente, una vez dada su conformidad a su contenido, realiza las consultas que considere necesarias, entre todos los sectores implicados, al objeto de obtener una visión global de la problemática ambiental suscitada por el proyecto, y poder facilitar al promotor las directrices para la elaboración del estudio de impacto ambiental.

De acuerdo con el artículo 1.4 del Real Decreto Legislativo 1302/1986, este documento tendrá, al menos, el siguiente contenido: a) La definición, características y ubicación del proyecto. b) Las principales alternativas que se consideren y un análisis de los potenciales impactos de cada una de ellas. c) Un diagnóstico territorial y del medio ambiente afectado por el proyecto.

En líneas generales, el contenido debe ser tal que permita a quien la lee comprender la actividad que se propone y sus posibles repercusiones sobre el medio ambiente.

Estudio de Impacto Ambiental

Como resultado de las consultas realizadas con el documento comprensivo del proyecto, se obtiene la guía para redactar el estudio de impacto ambiental.

El estudio de impacto ambiental es el documento técnico que debe elaborar el titular del proyecto (promotor), y la base sobre la cual se producirá la Declaración de Impacto Ambiental. Este estudio deberá identificar, describir y valorar de manera apropiada, los efectos notables previsibles que la realización del proyecto produciría sobre los distintos aspectos ambientales.

El estudio debe tratar de resolver todas las cuestiones razonables surgidas en la fase de consultas previas. Es importante recordar que el contenido del estudio debe centrarse en los impactos significativos (preferentemente aquellos detectados en las consultas), y hacerlo de forma apropiada al tamaño y localización de la acción propuesta.

La información pública

En el procedimiento regulado por el Real Decreto 1131/1988, la participación pública en la revisión del estudio de impacto ambiental se concreta en el trámite de información pública. A este trámite, que será convenientemente anunciado y se extenderá a lo largo de un mes, puede concurrir cualquier persona física o jurídica y presentar las alegaciones que estime oportunas.

En la medida en que las consultas previas se hayan extendido a todas las partes afectadas por el proyecto, y los comentarios de éstas se hayan tratado satisfactoriamente en el estudio, así será el número de alegaciones presentadas en la información pública de dicho estudio.

El órgano ambiental podrá exigir al promotor que complete aquellas partes o aspectos del estudio que, a la vista las alegaciones presentadas, no se hayan analizado suficientemente o existan dudas razonables sobre los resultados alcanzados.

La Declaración de Impacto Ambiental

El Real Decreto Legislativo 1302/1986, en su artículo 4 apartado 1, dice: "Con carácter previo a la resolución administrativa que se adopte para la realización o, en su caso, autorización de la obra, instalación o actividad de que se trate,

el órgano sustantivo remitirá el expediente al órgano ambiental, acompañado, en su caso, de las observaciones que estime oportunas, al objeto de que se formule una declaración de impacto, en la que determinen las condiciones que deban establecerse en orden a la adecuada protección del medio ambiente y los recursos naturales”.

Cuando el estudio de impacto ambiental esté bien elaborado, se requerirán muy pocas condiciones en la Declaración, si es que el resultado final va a ser la ejecución de la obra. Declaraciones de Impacto Ambiental con muchas condiciones implican malos estudios y malos proyectos, que hay que corregir para que resulten ambientalmente viables. El resultado, en estos casos, siempre será el encarecimiento del proyecto al tener que introducir medidas al final del proceso, mucho más costosas que las medidas que se toman durante su elaboración. Las condiciones de la Declaración formarán un todo coherente con las exigidas para la realización del proyecto. La Declaración de Impacto Ambiental se remitirá al órgano sustantivo que ha de dictar la resolución administrativa de autorización del proyecto.

Como ya se ha dicho, en caso de discrepancia entre el órgano con competencia sustantiva y el órgano ambiental, respecto de la conveniencia de ejecutar el proyecto o sobre el contenido del condicionado de la Declaración de Impacto Ambiental, resolverá el Consejo de Ministros. La Declaración de Impacto Ambiental se hará pública en todo caso.

Proyectos sometidos a Evaluación de Impacto Ambiental

El Real Decreto Legislativo 1302/1986, modificado por la Ley 6/2001, y posteriormente por la Ley 9/2006, tiene dos anexos de proyectos: el Anexo I, en el que figuran tanto los proyectos del Anexo I de la Directiva Comunitaria, como aquellos proyectos del Anexo II de la misma para los que se ha establecido un criterio o umbral, y el Anexo II en el que aparece el resto de proyectos del Anexo II de la Directiva, y cuya necesidad de evaluación se determinará mediante un análisis caso por caso, en el que se tendrán en cuenta los criterios que figuran en el Anexo III.

En la práctica, lo que se está haciendo en la Administración General del Estado con los proyectos del Anexo II es someterlos a un proceso denominado *screening*. Este proceso consiste en, tras realizar una serie de consultas de forma similar a las que se realizan para los proyectos del Anexo I, determinar si es necesario el sometimiento del proyecto al procedimiento reglado de EIA. En la figura 3 se muestra el esquema de este proceso.

Esquema del Proceso de Screening

(figura 3)



Proyectos portuarios sometidos a EIA

Los proyectos de índole portuaria contemplados en los anexos del Real Decreto Legislativo 1302/1986, tras las modificaciones introducidas por la Ley 6/2001 y por la Ley 9/2006, son los siguientes:

Anexo I

- Dragados marinos para la obtención de arena, cuando el volumen a extraer sea superior a 3.000.000 de metros cúbicos/año, o cuando se desarrollen en zonas especialmente sensibles.
- Vías navegables y puertos de navegación interior que permitan el paso a barcos de arqueo superior a 1.350 toneladas.
- Puertos comerciales, pesqueros o deportivos.
- Espigones y pantalanés para carga y descarga conectados a tierra que admitan barcos de arqueo superior a 1.350 toneladas.
- Obras costeras destinadas a combatir la erosión y obras marítimas que puedan alterar la costa, por ejemplo, por la construcción de diques, malecones, espigones y otras obras de defensa contra el mar, excluidos el mantenimiento y la reconstrucción de tales obras, cuando estas estructuras alcancen una profundidad de, al menos, 12 metros con respecto a la bajamar máxima viva equinocial.

Anexo II

- Dragados marinos para la obtención de arena (proyectos no incluidos en el anexo I).
- Astilleros.
- Recuperación de tierras al mar.
- Cualquier cambio o ampliación de los proyectos que figuran en los anexos I y II, ya autorizados, ejecutados, o en proceso de ejecución, que puedan tener efectos significativos sobre el medio ambiente, es decir, cuando se produzca alguna de las incidencias siguientes:

1ª Incremento significativo de las emisiones a la atmósfera.

2ª Incremento significativo de los vertidos a cauces públicos o al litoral.

3ª Incremento significativo de la generación de residuos.

4ª Incremento significativo en la utilización de recursos naturales.

5ª Afección a áreas de especial protección designadas en aplicación de las Directivas 79/409/CEE y 92/43/CEE, o a humedales incluidos en la lista del convenio Ramsar.

Casos prácticos

La situación más frecuente en las obras portuarias es la de los proyectos de ampliación de puertos. Es decir, se trata de proyectos del Anexo II. En la práctica, como ya se ha explicado, lo que generalmente suele hacerse es llevar a cabo un proceso de *screening*, de cuyo resultado depende la decisión final de someter o no el proyecto al procedimiento de EIA.

La figura 4 muestra un proyecto de ampliación del puerto de Melilla, para el que, tras realizarse el procedimiento de *screening*, se concluyó que no era necesario someterlo al procedimiento de EIA.

En la figura 5 se muestran una serie de obras proyectadas en el Puerto de Gijón, cuyo tratamiento, desde el punto de vista de su sometimiento a EIA ha sido diferente.

En esta figura están representados tres proyectos: “Ampliación de los muelles de la Osa”, “Ampliación del relleno de la playa de Aboño” y “Ampliación del Puerto de Gijón. Dique Torres”.

Todos ellos son, en realidad, proyectos de ampliación de un puerto. Sin embargo, en el caso de los dos primeros se consideró, tras un proceso de *screening*, que no era necesario someterlos al procedimiento reglado de Evaluación de Impacto Ambiental, mientras que en el último de ellos se optó por su sometimiento a dicho procedimiento.

Impactos ambientales asociados a las obras portuarias

En este apartado se hace una breve descripción de los impactos ambientales más frecuentes en los proyectos de ámbito portuario, según lo visto en las evaluaciones llevadas a cabo en el órgano ambiental de la Administración General del Estado, mencionándose algunas de las posibles formas de minimizarlos.

Interrupción del transporte sólido. La erosión de la costa

El borde costero, ya esté constituido por playas de arenas finas como por acantilados o zonas rocosas, mantiene un contacto permanente con un elemento de

Proyecto de ampliación del Puerto de Melilla

(figura 4)



Proyectos en el Puerto de Gijón

(figura 5)



continua movilidad cual es el mar. La energía que contiene dicho movimiento se transmite al medio terrestre produciendo una deformación del mismo, más o menos reducida, que es perceptible para el observador sólo al cabo de un cierto tiempo.

Esquemáticamente, el litoral puede asimilarse a un mecanismo de distribución de los sedimentos o partículas sólidas. En él existen zonas de producción de sedimento, llamadas fuentes, y zonas de consumo, llamadas drenes o sumideros, en las que el sedimento sale del mecanismo de distribución o bien se queda inmovilizado en él. Todo este mecanismo es, así mismo, una red de transporte de las partículas sólidas.

Las fuentes de sedimento habituales son:

- Cauces fluviales de régimen continuo o intermitente (ríos, torrentes, ramblas, etc.)
- Acantilados en fase de retroceso
- Conchas marinas y otros elementos calcáreos, costas de arrecifes
- Arrastres de origen eólico
- Vertidos artificiales (obras de regeneración, minas, canteras, etc.)

Los drenes más frecuentes son:

- Cañones submarinos
- Ensenadas o estuarios naturales
- Obras de defensa o regeneración de la costa
- Puertos comerciales o deportivos
- Transporte por viento
- Extracciones de áridos

Una vez vistos los factores que influyen en el mecanismo de distribución del sedimento, se citan a continuación las principales causas del deterioro y regresión de la línea de costa.

Carácter general:

- Subida del nivel medio del mar

Carácter específico:

- Construcción de viviendas e infraestructuras
- Falta de aportes de áridos por los ríos
- Destrucción de defensas arenosas naturales (dunas)
- Extracción de arenas en las playas

Balance sedimentarios

Cuando se trata de analizar la tendencia de un sector hacia situaciones de equilibrio, erosión o acrecimiento, es necesario efectuar una estimación, lo más aproximada posible, de los volúmenes de arena que entran, circulan y salen por dicho sector al cabo de un período de tiempo determinado. Este balance de sedimentos requiere el conocimiento cualitativo y cuantitativo de los elementos que en él intervienen, teniendo en cuenta los conceptos de fuente y dren como procesos de incremento y disminución de arena, respectivamente.

De los impactos provocados por las obras marítimas la interrupción del transporte sólido es el que presenta una mayor trascendencia, tanto por la irreversibilidad del mismo, en la mayoría de los casos, como por la frecuencia con que se produce, ya que está asociado a gran parte de los proyectos portuarios. Estas acciones traen como consecuencia la erosión de la costa con la consiguiente pérdida de material en zonas tan delicadas como las playas.

Antes de llevar a cabo un proyecto que pueda dar lugar a este fenómeno se

debe realizar un estudio de dinámica litoral que determine el transporte neto de la zona. A la vista del resultado de este estudio se establecerán medidas correctoras, como puede ser el contemplar otros diseños, o bien utilizar técnicas de alimentación artificial que compensen la interrupción del transporte. En la figura 6 se representa este fenómeno.

Afección a comunidades de fanerógamas marinas

Las fanerógamas marinas proceden de plantas terrestres que se han adaptado a la vida en el mar. Constituyen un grupo reducido de unas 60 especies en todo el mundo, pero de gran importancia ecológica. La más importante de todas es la *Posidonia oceanica* (figura 7), muy común en el Mediterráneo. Las praderas de *Posidonia oceanica* están consideradas como hábitat prioritario por la Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y la flora silvestres. La misma Directiva considera las poblaciones de *Cymodocea nodosa* como hábitat de interés comunitario.

El interés de conservar las praderas de *Posidonia oceanica* en buen estado radica en una serie de valores entre los que cabe destacar los siguientes: son un lugar de elevada producción de oxígeno y materia orgánica; constituyen una zona idónea de puesta y reproducción para numerosas especies; son esenciales para el mantenimiento y generación de biodiversidad (figura 8); producen un efecto filtro y de depuración del agua al captar elementos como fósforo, carbono y nitrógeno; estabilizan la dinámica de arenas.

Este impacto no es propio de obras en el interior de puertos, sino más bien de algunos proyectos de ampliación, fundamentalmente diques exteriores, así como de operaciones de extracción de arena y vertido de materiales dragados. Se recomienda realizar una buena cartografía que permita balizar convenientemente los límites de la pradera y de las zonas a proteger. En el caso de dragados se deben definir bandas de protección suficientemente amplias alrededor de las praderas de fanerógamas, al objeto de evitar el descalzamiento de las mismas a causa de posibles desplazamientos de los taludes formados por el dragado; si fuera necesario se establecerán corredores para las rutas de las dragas evitándose el paso por encima de esas comunidades.

Fenómeno de erosión de la costa (figura 6)



Efectos sobre la pesca y la fauna bentónica

Esta situación tampoco es habitual en el interior de puertos, dándose con más frecuencia en zonas de mar abierto. Las reclamaciones suelen proceder de cofradías de pescadores. Una de las causas que dan lugar a este tipo de impactos es el aumento de la turbidez provocado por la remoción de los lodos del fondo. Este problema tiene repercusiones directas en la pesca, en el caso de dragados exteriores. Si se trata de dragados o rellenos portuarios la principal afección, dependiendo de la contaminación que presenten los sedimentos, proviene del posible paso de contaminantes a la columna de agua.

Como medidas correctoras apropiadas se recomienda dialogar con los colectivos implicados (cofradías de pescadores) y aportar estudios y documentación científica, dejando claro que no se afecta a caladeros ni a zonas de puesta. Estas zonas han de estar perfectamente determinadas en la cartografía. Se deben respetar las épocas de reproducción y puesta de las especies presentes. En las obras que produzcan un aumento considerable de la turbidez, se debe procurar utilizar técnicas que minimicen la remoción de los sedimentos y, consecuentemente, la suspensión de contaminantes.

Posidonia Oceanica

(figura 7 e 8)



La gestión del material de dragado

La magnitud del problema depende, obviamente, del grado de contaminación que presenten los sedimentos, siendo la contaminación debida a metales pesados la que mayor alarma social produce.

La práctica totalidad de los puertos necesitan, en determinadas ocasiones, acometer obras de dragado. En unos casos debido a la necesidad de mejorar calados en dársenas y canales para permitir el acceso y atraque de embarcaciones de mayor porte, en otras por obras de ampliación de las instalaciones portuarias y, en algunos puertos, por el aterramiento continuo u ocasional que hace disminuir sus calados nominales. Los impactos ambientales se producen en las distintas fases de un dragado: dragado propiamente dicho, transporte y vertido.

El vertido al mar de los materiales dragados constituye la operación más problemática, desde el punto de vista ambiental, de las que integran una actuación de dragado.

La solución parte de una correcta caracterización y posterior tratamiento de los materiales, lo cual debe realizarse según lo especificado en las *Recomendaciones para la caracterización de sedimentos y gestión del material de dragado*, cuya aceptación en los puertos del Estado es ya prácticamente general. Estas Recomendaciones incluyen los análisis, estudios, controles y permisos necesarios para una correcta aplicación de las mismas.

Otros aspectos ambientales de las obras portuarias

- Ocupación permanente del fondo marino.
- Generación de turbidez a causa del vertido de material granular y a la resuspensión de sedimentos (deterioro de la calidad del agua).
- Modificación de la hidrodinámica en el interior del puerto (renovación de las masas de agua).
- Impactos sobre el patrimonio histórico (restos arqueológicos).
- Aumento del tráfico rodado, ruido y polvo, a causa del transporte de materiales y del asentamiento de plantas de hormigón o machaqueo).
- Creación de nuevos hábitats para flora y fauna marina (efecto de carácter positivo).

Medias protectoras, correctoras y compensatorias

Aunque los términos protectoras y correctoras se suelen utilizar de manera sinónima, aquí se han diferenciado atendiendo a su distinta etimología. Así pues, las medidas protectoras son las encaminadas a evitar o minimizar la aparición de un efecto, las correctoras tienen como objetivo reducir un efecto ya producido y las compensatorias se aplican cuando las otras dos no han sido suficientes.

Las medidas que se citan a continuación son aplicables, según los casos, a actuaciones concretas de un proyecto.

Medidas protectoras:

- Ubicación y diseño de las obras en aquellos espacios en los que el impacto ambiental sea el menor posible.
- Aplicación de modelos matemáticos de simulación que predigan lo más fielmente posible los efectos esperados.
- Realización de los trabajos de campo necesarios para conocer los factores ambientales existentes que se puedan ver afectados por alguna acción del pro-

yecto, así como para calibrar adecuadamente los modelos matemáticos indicados en el punto anterior.

→ Cierre total y efectivo del recinto que va a contener los rellenos. Si los cierres en talud de escollera no son impermeables a la fracción fina, es conveniente colocar láminas de geotextil. Si el cierre es vertical, la unión entre cajones o tablestacas debe sellarse adecuadamente.

→ Utilización de barreras flotantes que preserven del aumento de turbidez a las zonas especialmente sensibles.

→ No ejecutar las operaciones que originen un considerable aumento de turbidez en épocas de cría.

→ Aprovechamiento de los dragados o las demoliciones de antiguas obras como material de relleno o de escollera.

→ Red de drenaje dotada de un sistema adecuado de tratamiento o conectada a la red de saneamiento.

→ Utilización de toldos u otro procedimiento que evite la producción de polvo durante el transporte por carretera de materiales pulverulentos, así como el riego de los viales o caminos.

Medidas correctoras:

→ Regeneración de las playas afectadas por la obra (alimentación, by-pass, obras de defensa).

→ Elaboración de un plan de gestión viaria que reduzca los problemas de congestión del tráfico debido al transporte de materiales por carretera.

→ Puesta a punto e inspección técnica de la maquinaria que vaya a utilizarse.

Se debe limitar el uso de los equipos más ruidosos durante los períodos de descanso de la población.

→ Establecimiento de un plan de emergencia en caso de roturas o accidentes que puedan preverse.

→ Establecimiento de un plan alternativo en caso de que los resultados del programa de vigilancia ambiental no concuerden (por exceso) con los previstos en el estudio de impacto ambiental.

→ Utilización de pantallas vegetales o de otro tipo que minimicen el impacto visual de las obras durante la fase de construcción y de explotación.

Medidas compensatorias:

→ La aplicación de medidas compensatorias conviene que sea consensuada con los órganos competentes o colectivos afectados antes de su puesta en práctica. No obstante, existen algunas medidas que pueden aplicarse con carácter general y según el caso.

→ Alimentación de playas o depósito submarino de los materiales dragados que sean aptos para tal fin.

→ Programas de concienciación ciudadana, charlas informativas de carácter divulgativo, etc.

→ Utilización preferente de mano de obra local.

→ Construcción o adecuación de zonas verdes o de ocio, colindantes o cercanas a las obras.

→ Cursos de formación para los colectivos laborales más perjudicados.

→ Realización de estudios ambientales de aquellos aspectos que aún son poco conocidos y que exceden del ámbito del estudio de impacto ambiental (Caracterización de ecosistemas submarinos próximos, estudio de las afecciones concretas a la biocenosis, etc.)

Marta Moretti

Vice Direttrice, Centro Internazionale Città d'Acqua, Venezia

IONAS contribution to EMS. Experiences of cities and ports in the Adriatic and Ionian area

Main features

The Project IONAS aims at improving the cooperation among ports and between ports and cities in the Adriatic and Ionian area by:

- sharing experience in the implementation of INTERREG projects;
- facilitating the participation of partners from new Member States and from new neighbouring countries in INTERREG programmes;
- developing common actions in the fields of transport&logistics and environment with a *learning by doing* approach.

Key words:

- Ionian and Adriatic Area
- Cooperation among cities and ports
- Transport & Logistics
- Sustainable Development
- Interreg Community performance improvement.

Total cost of the Project	1.245.000,00 euro
ERDF contribution	552.500,00 euro
Duration of the Project 35 months	(1/05/04 – 31/03/07)

Partnership



Partnership

The IONAS Partners are 26, both from EU and Neighbouring Countries:

UE Partners

- City of Venice (IT) LEAD PARTNER
- International Centre Cities on Water (IT)
- Eurosportello Veneto (IT)
- OkoB. Plan Vienna (IT)
- City of Ancona (IT)
- City of Bari (IT)
- City of Brindisi (IT)
- City of Pescara (IT)
- City of Thessaloniki (EL)
- City of Koper (SI)
- Port Authority of Venice (IT)
- Port Authority of Bari (IT)
- Port Authority of Brindisi (IT)
- Port Authority of Gioia Tauro (IT)
- Port Authority of Thessaloniki (EL)
- Port Authority of Corfu (EL)
- EIC Koper (SI)
- Port of Koper (SI)
- AICCCE-Italian Assoc. of the Council of European Municipalities and Region

Neighbouring Countries Partners

- City of Split (HR)
- City of Bar (Serbia&Montenegro)
- City of Durres (AL)
- Port Authority of Split (HR)
- Port Authority of Dubrovnik (HR)
- Port Authority of Bar (Serbia&Montenegro)
- Port Authority of Durres (AL)

Objectives

Overall Objective

Improving the Interreg Community performance and promoting the involvement of new actors in the Interreg Community Initiative by:

- Dissemination of know-how on INTERREG project management
- Assessment of needs and problems that New EU members Partners and Neighbouring countries Partners meet in participating in the INTERREG Community Initiative.

Approach

The IONAS objectives have been pursued by applying a model of learning by doing: the partners worked together for the development of joint actions and tools in the fields of transport&logistics and sustainable development, paying attention to their needs in terms of active involvement within the “Interreg Community”.

Specific Objectives

Objective 1

- Better transport and logistics services in ports

Objective 2

- Sustainable environment impact of ports activities

Objective 3

→ Joint cooperation among ports and cities

Objective 4

→ Raising knowledge on New EU Structural Funds and developing skills for project management

Actions

Action 1

Development of a Port Community which cooperates and works in order to give efficient and effective answers to the demand for the mobility of people and goods within the Ionian and Adriatic area

Outputs: Data base on existing infrastructures in the area

Action 2

Awareness raising process on EMAS aimed at Adriatic and Ionian Ports and Cities

Outputs: Handbook for EMAS in Adriatic and Ionian Ports, with common guidelines for its implementation

Action 3

Creation of a permanent Forum for Ionian and Adriatic Cities and Ports

Outputs: Communication and Information Plan

Website

Newsletter

Action 4

Raising knowledge on EU Structural Funds

Outputs: International conference (Venice, July 16th 2006)

On line Training Course on Euro Management

Expected Results

→ Better information, communication and cooperation between ports and cities

→ Definition of common challenges on transport, logistics and environmental protection (sustainable development)

→ Recommendations for the design of the future phase of the INTERREG Community Initiative addressed to the Managing Authority; and Definition of project ideas to be submitted within the INTERREG Community Initiative

Action 2

Awareness raising process on EMS aimed to Adriatic and Ionian Ports.

The Environmental Management System is the part of the overall management system that includes the organisational structure, planning activities, responsibilities, practices, procedures, processes and resources for developing, implementing, achieving, reviewing and maintaining the environmental policy.

(EMAS Regulation, EC 761/2001).

The EMS has a key role in ensuring that the bodies designated by competent authorities can meet their environmental obligations, and that the tools of sustainable development are implemented...

(Urban Thematic Strategy, 2005).

Goal of EMS on port area is:

A general improvement of environmental, social and economic situation, by a better performance of any kind of activity operating in the port area, obtained through:

- Reduced environmental impacts;
- Less operating costs and competitive advantages for attending companies of any sector (tourism, transports, commerce, industry, etc.);
- Better relationship between companies and authorities.

Activity Plan

Analysis of local situations and definition of common databases to monitor environmental performances of port areas

- detailed documentation of the activities hosted in its port area on: environmental impacts, management system, problems, possible solutions, best practices, fields of co-operation and problems with the City, etc.
- common format drawn up in technical workshops, defining a set of environmental and sustainability indicators for the port areas.
- common data base as starting point for access to the world of EMS.

Preliminary Survey on 10 Cities, 10 Port Authorities, 6 Others

main environmental problems are...

- wastes (9)
- air quality (8)
- water supply and/or quality (5)
- movement opportunity (4)
- noise (4)
- electromagnetic pollution (2)
- energy availability (2)
- chemicals (2)
- soil pollution (1)
- biodiversity (1)
- green urban areas state (1)

main social/economic problems considered are:

- unemployment (7)
- housing (4)
- transport system (4)
- Institutional relations (4)
- crime (4)
- income (3)

- conflicts inside the local community (3)
- education and learning (2)
- health (2)

EMS – aims and achievements

- Start implementing EMS after the project (7)
- Understanding of EMS (5)
- Knowledge and skills to be able to... (4)
- Sharing experiences with other ports/cities (9)
- Solve main environmental problems (5)
- Solve other problems (2)
- Identify saving possibilities (3)
- Gaining management support (2)

EMS – level of knowledge

- awareness but no experience (8)
- none (3)
- some experience (2)
- lots of experience (1)

Results of the survey

1. Availability of data in cities and ports is very different.
2. Cities of this area seem to have quite good expertise and knowledge on environmental and sustainability data. They seem ready to start up an EMS implementation process.
3. On the contrary, ports of the Adriatic and Ionian area have very few data available on environmental issues and sustainability.

EMS pre-implementation training

EMS Technical workshops at Local level to help understand EMS in city contexts.

→ **Ancona**, June 24, 2005

Only for Italian Port Authorities

→ **Bar**, September 15th, 2005

Only for Port Auth. of Montenegro, Croatia and Albania

→ **Thessaloniki**, September 22nd, 2005

Only for Greek Port Authorities

EMS - Environmental Management System

Is the system that controls the causes of environmental impacts and it provides a framework for controlling it.

- Analysis on the current state of the environmental performance through the use of a simple tool: Eco Maps
- Ecomaps: an inventory of practices and problems

Eco Maps

8 keys of reading a territory:

1. urban situation
2. nuisance
3. water consumption
4. soil
5. air-noise-dust
6. energy
7. waste
8. risks

Eco Maps for IONAS

For the first time, this tool has been used for large-scale territory (cities and ports).

It showed to be flexible and practical as first approach to environmental issues. The next step is to produce an inputs/outputs result system to organise the data and compare them.

Results

The environmental management system in the Adriatic and Ionian area is quite backward but the participation to the IONAS project provided a first level of knowledge and of tools for developing a more structured system, common among ports and cities of this area.

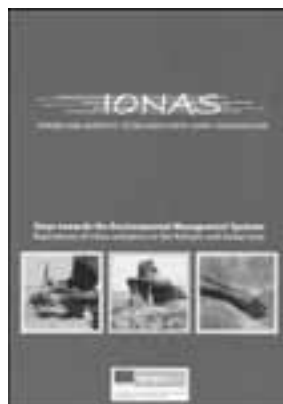
Signature of a Common Agreement

Output

A workbook on EMS implementation in the Adriatic and Ionian region compiled starting from the workshops activities.

A "personalized" EMS workplan and instructions on how to implement it.

The local Plans for Port EMS contain analysis and commitments of each partners towards a full-effective implementation of EMS in their own port areas by the following years.



específicos em áreas temáticas relevantes para as empresas, tradução de publicações oriundas do WBCSD e programas educacionais que garantem o acesso a formação especializada nas mais diversas áreas do desenvolvimento sustentável, ainda a possibilidade de desenvolver soluções à medida das necessidades particulares de cada empresa, a oportunidade de participar em projectos de formação inter-empresas e como meio privilegiado para estabelecer parcerias;

– Projectos – promoção de projectos inovadores orientados para o desenvolvimento sustentável, nas mais diversas áreas, envolvendo não só empresas membro como também outras entidades (ONG's, Universidades, Associações, etc.), que possam gerar a criação de valor para os membros do BCSO Portugal e para a sociedade em geral.

A principal missão do BCSO Portugal é fazer com que a liderança empresarial seja catalizadora de uma mudança rumo ao Desenvolvimento Sustentável e promover nas empresas a eco-eficiência, a inovação e a responsabilidade social. O porquê do desenvolvimento sustentável?

Encarar o Desenvolvimento Sustentável como um benefício para as empresas, passa por reconhecer a importância deste modelo no delineamento de estratégias para o futuro. Este reconhecimento baseia-se nos ensinamentos recolhidos pela comunidade empresarial ao longo dos anos e coligidos pelo WBCSD. Assim, é nossa visão a necessidade das empresas assegurarem a sua licença para operar, inovar e crescer num mundo cada vez mais condicionado pelos temas do desenvolvimento sustentável. Questões como a necessidade de limitação das emissões de gases de efeito de estufa, a disponibilidade de água, assegurar o funcionamento regular dos ecossistemas e a manutenção da biodiversidade, encontrar a via para garantir a produção e consumo sustentáveis; a necessidade das empresas disponibilizarem e gerirem infra-estruturas e serviços para a sociedade, e o equilíbrio entre desenvolvimento das sociedades e o imprescindível combate à pobreza.

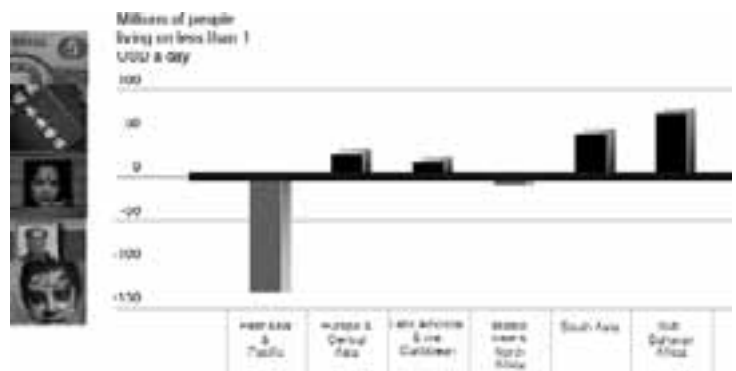
Para as empresas elaborarem uma abordagem sustentável a estas questões, têm que tomar uma postura de abertura, e o primeiro passo é questionar o “business as usual”, ou seja, a forma como normalmente actuam e que ainda é hoje, muito influenciada por velhos hábitos de gestão, que induzem impactos significativos na natureza e na equidade do acesso à riqueza e à qualidade de vida. Passa também pela criação de parcerias sólidas, internas e externas, promovendo assim o estabelecimento de laços fortes com a comunidade em que a empresa está inserida e promovendo o diálogo com as diversas partes interessadas, bem como desenvolver uma abordagem interna multi-departamental, procurando aumentar a capacidade de aprendizagem das empresas. Alinhar a estratégia da empresa com as expectativas da sociedade é também um ponto fundamental para o sucesso desta abordagem, visto que a garantia de sustentabilidade das actividades económicas está directamente relacionada com a sua aceitação plena pela sociedade e pela concretização nos modelos de negócio da disponibilização de produtos e serviços de acordo com o que a sociedade procura e exige. Integrar os aspectos sociais, ambientais e económicos numa só estratégia de sustentabilidade é fundamental para o sucesso de uma empresa, saindo do modelo tradicional de só gerir e contabilizar os resultados económicos e financeiros. Para a gestão empresarial, a transversalidade destes três pilares implica o devido cuidado

de integração nas práticas empresariais do dia-a-dia correndo-se o risco, na sua ausência, de não ser bem sucedido na sua actividade e no compromisso para com as gerações futuras.

Da experiência de dez anos de actividade do WBCSD, estabeleceram-se os seguintes dez passos que resumem em mensagens simples e directas, qual a postura e o entendimento da realidade de uma empresa comprometida com o modelo do desenvolvimento sustentável:

- O equilíbrio dos ecossistemas é um pré-requisito para as empresas, uma vez que não se concebe que qualquer actividade económica tenha um impacte negativo sobre a natureza, uma vez que os ecossistemas fornecem uma grande quantidade de serviços que são a base do que entendemos como qualidade de vida;
- O acesso a todos os mercados facilita o Desenvolvimento Sustentável, ainda não foi encontrado outro sistema, que não o económico, que assegure uma mais correcta redistribuição dos benefícios inerentes ao funcionamento das sociedades, assim uma mais ampla participação no mercado trás vantagens a toda a população mundial;
- A realização de serviços à sociedade é vantajoso para as empresas, cada vez mais as empresas são chamadas a suprir necessidades básicas das populações, que no modelo económico tradicional estavam entregues aos estados, assim a assumpção destas funções pelas empresas acrescenta valor às empresas e ao mesmo tempo assegura o cumprimento das necessidades de bens e serviços necessários à qualidade de vida;
- A boa governação é necessária para tornar as empresas parte da solução, como se vem verificando as melhores práticas de governação são fundamentais para que as empresas possam cumprir os seus objectivos, tanto para a criação de valor para os seus accionistas, como a criação de valor para a sociedade em geral;
- As empresas são boas para o Desenvolvimento Sustentável e o Desenvolvimento Sustentável é bom para as empresas, o contributo das empresas para este novo modelo é fundamental, bem como a adopção deste modelo é fundamental para garantir a sustentabilidade das actividades empresariais, esta sinergia é tanto mais efectiva quanto as empresas desenvolvem politicas e práticas mais de acordo com as expectativas da sociedade;
- As empresas não podem ter sucesso em sociedades que falham, vivemos

Poverty is a key enemy to stable economies



num mundo global onde os efeitos de situações limite se fazem sentir muito longe da sua origem, factos como a globalização dos mercados, as alterações climáticas, a pobreza e as alterações demográficas, condicionam a actividade empresarial, o futuro e a sustentabilidade das empresas passa por endereçar a resolução destes problemas nos seus modelos de negócio;

→ A pobreza é um inimigo decisivo para uma sociedade estável, os desequilíbrios existentes quanto à distribuição das vantagens da actividade económica é muito desigual, a persistência deste modelo desigual afecta de uma maneira dramática o sucesso das empresas;

→ As empresas têm de assegurar a sua licença para operar, inovar e crescer, para lá das autorizações outorgadas pelos governos ou administrações públicas, existe uma licença tácita entre as empresas e a sociedade que permite a actividade empresarial, é função das empresas garantir que essa licença não seja revogada, tanto no que diz respeito às operações, bem como às inovações que promove ou aos resultados obtidos;

→ O desenvolvimento de novas tecnologias é crucial para o Desenvolvimento Sustentável, ainda não estão encontradas todas as soluções tecnológicas que permitam a ultrapassagem de todos os desafios postos pela concretização dos objectivos do modelo do desenvolvimento sustentável, as empresas estão particularmente capacitadas para desenvolver as novas tecnologias que o permitam alcançar;

→ A cooperação prevalece sobre a confrontação, sendo uma constatação evidente, tem em si muitas dificuldades de concretização, reconhece-se que uma actuação cooperante com todas as partes interessadas é bastante vantajosa para a concretização plena dos princípios do desenvolvimento do sustentável. Este cenário coloca as empresas numa posição de destaque na condução das mudanças rumo a um Desenvolvimento Sustentável.

Estas têm de cuidar cada vez mais da sua credibilidade e imagem perante as comunidades e os investidores, através da demonstração circunstanciada e transparente das suas práticas. Só a passagem neste escrutínio lhes confere o direito a operar, por parte das comunidades - pela correcção das suas práticas sociais e ambientais, - e por parte dos investidores - pela forma como evitam a erosão do capital que lhes pertence gerir e valorizar.



RETE - *Associazione per la collaborazione tra porti e città* è un'organizzazione internazionale il cui obiettivo è di sviluppare e migliorare le reciproche relazioni e la mutua collaborazione tra città portuali e porti dell'Europa meridionale e dell'America Latina.

le finalità

RETE intende valorizzare e sviluppare la cooperazione tra porti e città portuali dei due continenti nel campo della riqualificazione dei waterfront urbano-portuali e, più in generale, della relazione porto-città.

La **missione** dell'Associazione è di costruire una rete internazionale di città portuali e di porti, con particolare, ma non esclusivo, riferimento a quelli dell'Europa meridionale e dell'America Latina, al fine di conseguire uno sviluppo equilibrato e qualificato degli ambiti urbani e portuali.

Gli **obiettivi** dell'Associazione riguardano la promozione, lo sviluppo e la realizzazione di programmi, progetti, attività e iniziative di formazione, studio, ricerca e diffusione che favoriscano:

- la cooperazione tra le amministrazioni portuali e quelle locali, regionali e statali, così come i soggetti pubblici e privati interessati;
- la migliore integrazione dei porti nei loro contesti territoriali, economici, sociali, culturali e ambientali;
- la prosperità e il miglioramento della qualità della vita delle città portuali

l'organizzazione

La vita organizzativa di RETE è regolata dalle norme del suo Statuto.

L'Associazione è governata dal Consiglio, cui partecipano tutti i Soci, ed è diretta dalla Giunta di Governo, con a capo il Presidente.

Della gestione dell'Associazione è responsabile il Coordinatore.

gli strumenti

Le finalità di RETE vengono perseguite attraverso:

- l'organizzazione di seminari, convegni e corsi di formazione, con il coinvolgimento diretto dei partner della RETE
- la pubblicazione della rivista semestrale **Portus**
- il sito web della RETE: www.rete2001.org

RETE - *Asociación para la colaboración entre puertos y ciudades* es la organización internacional sin ánimo de lucro, cuyo objetivo es la mejora de las relaciones recíprocas y lamutua colaboración entre ciudades portuarias y puertos de la Europa meridional y de América Latina.

los fines

La RETE pretende poner en valor y desarrollar la cooperación entre puertos y ciudades portuarias en el campo de la transformación de los frentes urbano-portuarios y, en general en el de la relación puerto-ciudad.

La **misión** de la Asociación es construir una red internacional de ciudades portuarias y de puertos, con especial referencia, aunque no exclusiva, a los de Europa meridional y de América Latina, para conseguir un desarrollo equilibrado y cualificado de los ámbitos urbanos y portuarios.

Los **objetivos** de la Asociación persiguen la promoción, desarrollo y ejecución de programas, proyectos, actividades e iniciativas de formación, investigación, estudio y difusión, que favorezcan:

- la cooperación entre las Administraciones portuarias y las Administraciones locales, regionales y estatales, así como con otros agentes públicos y privados interesados;
- la mejor integración de los puertos en su entorno territorial, económico, social, cultural y ambiental;
- la prosperidad y mejora de la calidad de vida de las ciudades portuarias.

la organización

La organización de RETE viene regulada en su Estatuto. La Asociación está gobernada por el Consejo, en el que participan todos los socios, y está dirigida por la Junta de Gobierno, encabezada por el Presidente. De la gestión de la Asociación es responsable el Coordinador.

los instrumentos

Las finalidades de RETE se llevan a cabo a través de:

- la realización de seminarios, congresos y cursos de formación, con la participación directa de los socios de la RETE
- la publicación de la revista semestral **Portus**
- el sitio web de RETE: www.rete2001.org

RETE - *Associação para a colaboração entre portos e cidades* é uma organização internacional sem fins lucrativos, cujo objectivo é a melhoria das relações recíprocas e a mútua colaboração entre cidades portuárias e portos da Europa meridional e da América Latina.

os fins

A RETE pretende valorizar e desenvolver a cooperação entre portos e cidades portuárias no campo da transformação das frentes urbano-portuárias e, em geral, no da relação porto-ciidade.

A **missão** da Associação é construir uma rede internacional de cidades portuárias e de portos, com especial referência, ainda que não exclusiva, à Europa meridional e à América Latina, para conseguir um desenvolvimento equilibrado e qualificado das áreas urbanas e portuárias.

Os **objectivos** da Associação procuram a promoção, desenvolvimento e execução de programas, projectos, actividades e iniciativas de formação, investigação, estudo e difusão, que favoreçam:

- a cooperação entre as Administrações portuárias e as Administrações locais, regionais e estatais, assim como com outros agentes públicos e privados interessados;
- a melhor integração dos portos na sua envolvente territorial, económica, social, cultural e ambiental;
- a prosperidade e melhoria da qualidade de vida nas cidades portuárias.

a organização

A organização da RETE é regulada pelo seu Estatuto.

A Associação é governada pelo Conselho, no qual participam todos os sócios, e é dirigida pela Junta de Governo, encabeçada pelo Presidente.

A gestão da Associação é responsabilidade do Coordenador.

os instrumentos

As finalidades da RETE são levadas a cabo através:

- da realização de seminários, congresos e cursos de formação, com a participação directa dos sócios da RETE
- da publicação da revista semestral **Portus**
- do sitio web da RETE: www.rete2001.org

portus

Portus è la rivista semestrale di RETE - Associazione per la collaborazione tra porto e città, dedicata alla relazione porto-città e alla riqualificazione dei waterfront urbano-portuali marittimi e fluviali.

Portus rivolge uno sguardo attento alle città delle coste del Mediterraneo e dell'America Latina che hanno visto in questi anni crescere e consolidare le ragioni di scambio e collaborazione commerciale e culturale.

Portus intende accompagnare e amplificare questo percorso di comunicazione, facilitando la diffusione delle esperienze di tutte città portuali di grandi, medie e piccole dimensioni.

Portus parla le lingue dei Paesi nei quali intende sviluppare il dibattito e lo scambio 'naturale' di informazioni: lo spagnolo, il portoghese, l'italiano e il francese, a seconda della lingua madre di ciascun autore. Tutti i testi sono poi tradotti in inglese, al fine di assicurare una maggiore diffusione delle informazioni.

Portus es la revista semestral de RETE - Asociación para la colaboración entre puertos y ciudades, y está dedicada a la relación puerto-ciudad y al análisis de las transformaciones de los frentes urbano-portuarios marítimos y fluviales.

Portus dedica una atención preferente a las ciudades portuarias del Mediterráneo y de América Latina, que han visto crecer y consolidar en los últimos años multitud de intercambios de experiencias y programas de colaboración comercial y cultural.

Portus pretende promover, en particular, la difusión de las experiencias de las ciudades portuarias de medianas y pequeñas dimensiones.

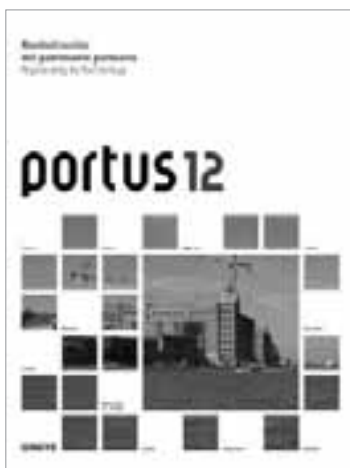
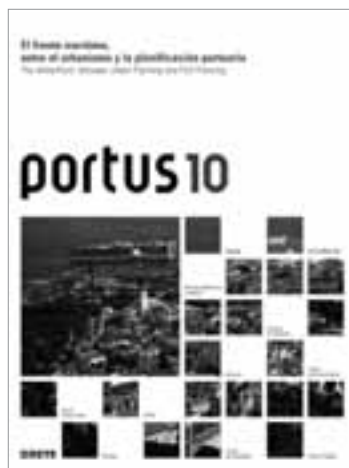
Portus se edita en los idiomas de los países en los que desarrolla el debate y el análisis de experiencias: español, portugués, italiano y francés, según el idioma de origen de cada autor. Los textos están siempre traducidos al inglés.

Portus é a revista semestral da RETE - Associação para a colaboração entre portos e cidades, e é dedicada à relação porto-cidade e à análise das transformações das frentes urbano-portuárias, marítimas e fluviais.

Portus dedica uma atenção preferencial às cidades portuárias do Mediterrâneo e da América Latina, que viram crescer e consolidar nos últimos anos uma multiplicação de intercâmbios de experiências e programas de colaboração comercial e cultural.

Portus pretende promover, em particular, a difusão das experiências das cidades portuárias de médias e pequenas dimensões.

A Portus é editada nas línguas dos países nos quais se desenvolve o debate e a análise de experiências: espanhol, português, italiano e francês, conforme o idioma de origem de cada autor. Os textos são sempre traduzidos para inglês.



redazione

Oriana Giovinazzi

Federica Marafante

Marta Moretti

Centro Internazionale Città d'Acqua

San Marco 4149

I - 30124 Venezia

tel +39 041 5230428

fax +39 041 5286103

citiesonwater@iuav.it

www.citiesonwater.com

progetto grafico

peppe clemente, studio cheste venezia

impaginazione

isabella zegna

finito di stampare novembre 2007

peruzzo industrie grafiche spa