



**:Dasa**  
Arbeitswelt Ausstellung

# S.O.S

lecciones tras el

# DESASTRE

**Anteproyecto Exposición • Draft exhibition**

Documento 2.0 - Noviembre 2013  
Febrero 2014

PARQUE de las CIENCIAS  
ANDALUCÍA - GRANADA



### Antecedentes

**El Parque de las Ciencias** de Andalucía, ubicado en Granada, trabaja desde su apertura en 1995 para acercar a la sociedad el conocimiento científico y tecnológico. En este tiempo son ya más de seis millones los visitantes que han pasado por sus instalaciones. Desde 2008, con la creación del Pabellón Cultura de la Prevención, desarrolla también actividades en este campo. En esta línea, la cooperación con **DASA** (Alemania), Centro de referencia internacional, ha propiciado el desarrollo de un proyecto para producir y compartir, en el ámbito europeo, **dos exposiciones temporales sobre Cultura de la Prevención**. Este documento recoge el anteproyecto de una de ellas.

### Objetivo

El presente documento trata de plasmar los ejes directores de una **exposición itinerante** que acercará al público en general y a especialistas en particular, dedicada a mostrar **cómo grandes accidentes o desastres de diverso orden, que han conmocionado al mundo, han cambiado las reglas técnicas, jurídicas y humanas de comportamiento, mejorando las estrategias preventivas y generando cultura y progreso en esta materia**. En la exposición el visitante se identificará con la situación que se vive durante la catástrofe y comprenderá **la importancia de generar una cultura de la prevención fruto del análisis y estudio de lo sucedido**.

- Extender la Cultura de la Prevención
- Crear una red de colaboración internacional en la materia



### Título provisional

SOS. Lecciones tras el desastre

### Momento oportuno

Hoy los medios de comunicación globalizan en tiempo real los accidentes y catástrofes relevantes generando una expectación inusitada: los de Japón, Chile, Indonesia, EE.UU., etc., son, por citar algunos, escenarios y a la vez escuela para los cambios preventivos. El público recibe mucha información del suceso, pero habitualmente desconoce los cambios y mejoras a nivel de seguridad y prevención que se generan tras el accidente.

### Un tema que interesa

La Prevención de Riesgos, desde una visión multidisciplinar, abarca a siniestros del mundo laboral, del hogar, de los desastres naturales, del transporte, etc., lo que la convierte en una inversión social, cuya reversión moral, humana y económica la hace incuestionable.

### Un estilo con éxito: La Exposición Interactiva

El estilo que se propone supone crear un espacio en el que predomine un ambiente amable, emotivo y comprensible que invite, tanto a la participación como a la reflexión, que active la curiosidad y aborde el riesgo y su prevención con un carácter abierto y claro.

### Diseño

El diseño general de la exposición responderá a criterios modernos en su tratamiento estético y visual, buscando ante todo el contraste entre el antes y después de los siniestros. Los módulos, experiencias y escenografías tendrán un elevado y variado grado de interactividad, buscando la implicación efectiva del público.

### Recursos expositivos

La Exposición contará con modernos soportes y recursos expositivos como: módulos interactivos, elementos 3D, audiovisuales, dioramas, maquetas, sistemas informáticos de tipo multimedia, simulaciones, cine, textos, elementos gráficos, piezas originales y de patrimonio, etc. La manipulación de objetos y las experiencias en primera persona que acerquen al visitante a vivir distintas situaciones relacionadas con el riesgo y la prevención tendrán gran importancia en la exposición: plataforma de terremotos, rampa de evacuación aérea, balsa de rescate marítimo, tecno-probador...



### Idiomas

Bilingüe en castellano o alemán e inglés.

Los textos podrán estar traducidos a otros idiomas disponibles para el público en soporte papel. Se considerará, también, la posibilidad de adaptar la exposición para que el recorrido se realice con audio-guía, signo-guía y aplicaciones digitales.

### Destinatarios

La Exposición está dirigida a todos los públicos, teniendo un enfoque marcadamente divulgativo. Los contenidos, lenguaje y diseño de los elementos expositivos serán planteados de forma que sean atractivos y respondan a las expectativas de una público muy diverso: • Público familiar • Escolares • Comunidad universitaria • Educadores • Especialistas • Técnicos en prevención • Científicos e investigadores • Organizaciones Sindicales • Asociaciones de Empresarios • Asociaciones • Formación profesional, etc.

### Producción

La dirección del proyecto de la Exposición será responsabilidad del Parque de las Ciencias de Andalucía y será producida, mediante Convenio, con DASA Arbeitswelt Ausstellung. Tanto durante el proceso de diseño como de producción se mantendrán mecanismos de colaboración entre ambas entidades de manera que se sumen las capacidades y las ideas de las mismas.

### Itineración

El carácter itinerante de la Exposición obliga a diseñar un mobiliario práctico, resistente, versátil y apilable que facilite el transporte, montaje y desmontaje. Un tema importante en la Exposición es un sistema seguro de embalaje que garantice la integridad de los elementos, a la vez que reduzca lo más posible el volumen y garantice la integridad de los elementos.



### **Sedes de itineración**

Inicialmente tendrá dos sedes, el Parque de las Ciencias de Andalucía, en Granada (España), y DASA, en Dortmund (Alemania). El tiempo de permanencia se determinará mediante Convenio entre ambas museos sin perjuicio de su posible itinerancia por otros centros europeos. En los próximos meses se harán gestiones para confirmar, al menos, otras dos sedes más.

### **Visibilidad**

Dependiendo de cada sede, la Exposición podría recibir entre 10.000 y 25.000 visitas mensuales. Haciendo una estimación, en total podrían visitarla unas 150.000 a 300.000 personas al año. (De esta manera la exposición durante los cuatro años de itineración podría ser visitada por más de 1.000.000 de personas).

### **Impacto mediático**

Además de los visitantes directos a la Exposición, la inauguración, talleres y jornadas técnicas en las distintas sedes, permitirá amplificar el impacto mediático, en prensa, radio y televisión.

### **Expertos y entidades colaboradoras**

Para el desarrollo del proyecto se contará con el asesoramiento de expertos en la materia, así como con instituciones, entidades y empresas que puedan colaborar con el mismo, lo que enriquecerá la exposición y su repercusión pública. Algunas de ellas son: Fundación Titanic, Agencia Espacial Europea, Cruz Roja Internacional, Fundación Río Tinto, etc.

### **Dimensionado**

La Exposición tendrá una superficie adaptable entre 750 m<sup>2</sup> y 1.500 m<sup>2</sup>.

### **Calendario**

Una vez firmados los convenios para su producción se establecerá un cronograma de la misma. Inicialmente se estima que podría inaugurarse en el año 2015.



## **PRE-GUIÓN**

### **Anteproyecto de Contenidos**

---

La Exposición se estructura en 6 Áreas y otros ámbitos complementarios:

- 0 • INTRODUCCIÓN / PLANTEAMIENTO GENERAL
- 1 • TRANSPORTE
- 2 • INDUSTRIA
- 3 • FACTOR HUMANO
- 4 • DESASTRES NATURALES
- 5 • FUEGO
- 6 • PANDEMIAS INVISIBLES
  
- 7 • OTROS ÁMBITOS:
  - a. DESLOCALIZACIÓN DEL RIESGO
  - b. SEGURIDAD DEL PRODUCTO
  - c. HOT POINTS: TECNOPROBADOR, ETC
  - d. SEÑALÉTICA
  - e. LA PREVENCIÓN COMO CIENCIA
  - f. TESTIMONIOS. En primera persona
  - g. EN EL CINE
  - h. PARA SABER MÁS
  - i. TALLERES Y ACTIVIDADES

### “Hot points”

La exposición dispondrá de 5 o 6 elementos emblemáticos para la participación.



**S.O.S**  
**Simulador terremotos**



Elemento icono de Titanic

**S.O.S**  
**Embarcación emergencia**



**Protección. Seguridad vial**



**S.O.S**  
**Tecnoprobador Chaleco antibalas, etc**



**S.O.S**  
**Rampa evacuación aérea**





## 0 INTRODUCCIÓN

- Al inicio de la Exposición se mostrará la idea general de la misma, dando una **visión de conjunto** e incluyendo algún elemento singular que motive el interés del visitante.

Así mismo, se destacará la importancia de los **medios de comunicación** en la difusión y tratamiento de la información relacionada con los desastres (algo que ha cambiado notablemente con la aparición de los medios de comunicación contemporáneos). El enfoque y dimensión de la información es un factor clave en la reacción de la sociedad, tanto de las autoridades como de los expertos, la industria, los cambios normativos, etc, así como de la percepción general sobre el riesgo y su prevención.



## PRE-GUIÓN. Anteproyecto de Contenidos

# 1 TRANSPORTE

### Aéreo

- Grandes siniestros internacionales motivados por diferentes factores meteorológicos, técnicos o humanos (v. gr. accidente de los Rodeos en 1977 en la Isla de Tenerife (ESPAÑA); amerizaje en el Río Hudson (EE.UU) en 2009)

**Escenografía inicial:** Rampas de evacuación, audiovisuales, cajas negras, simulador de cabina de avión, señales y elementos de protección.

### Marítimo

- Análisis de grandes accidentes marítimos con pérdidas humanas o con consecuencias medioambientales (v. gr. RMS Titanic, Erika, Prestige, Lampedusa...)

**Escenografía inicial:** Efectos de contaminación, el efecto de la escala en los hundimientos, trajes antiburones, maquetas, efectos navales, y audiovisuales.

### Ferroviano

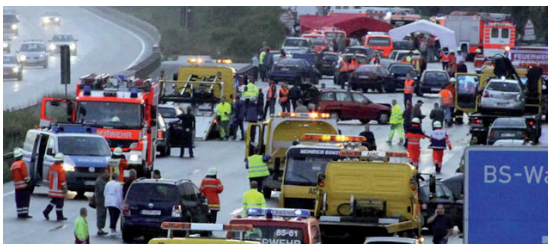
- Descarrilamientos y siniestros afines, provocados por deficiencias técnicas, meteorológicas y/o humanas (v. gr. accidente en 1.895 en la estación de París-Montparnasse (FRANCIA), o el accidente en 2013 del tren Alvia en Santiago de Compostela (ESPAÑA)).

**Escenografía inicial:** Señales, maquetas, paneles de control, estructuras ferroviarias, y audiovisuales.

### Terrestre

- Colisiones en cadena en las grandes redes transeuropeas (Túnel del Mont Blanc (FRANCIA) en 1.999, Kent (REINO UNIDO) en 2.013, Hannover en 2009 (ALEMANIA))

**Escenografía inicial:** Seguridad activa y pasiva, vuelco de vehículos, dummies, laboratorio de ensayo.



## PRE-GUIÓN. Anteproyecto de Contenidos

### 2 INDUSTRIA

#### Química

- Grandes accidentes (v. gr. Bhopal (INDIA) en 1.984, Alfaques (ESPAÑA) en 1.978, Seveso (ITALIA) en 1976).

**Escenografía inicial:** Réplicas chasis (v. gr. DASA), códigos de transporte, equipamientos y protección civil, audiovisuales.

#### Extractiva

- Siniestros provocados por riesgos de explosión (La Catástrofe de Courrières (FRANCIA) en 1.906 con más de 1099 víctimas), desprendimientos (Mina San José, CHILE 2.010) y por la intervención del hombre (fracking).

**Escenografía inicial:** Audiovisuales, entibamiento de una mina, cápsula de rescate de los mineros de Chile, elementos de salvamento.

#### Nuclear

- Grandes desastres nucleares y sus consecuencias: de Chernobyl (UCRANIA) 1.986 a Fukushima (JAPÓN) 2011.

**Escenografía inicial:** Trajes de protección, contadores geiger, sección de contenedor de residuos, y audiovisuales.



## PRE-GUIÓN. Anteproyecto de Contenidos



### 3

## FACTOR HUMANO

### Riesgos fisiológicos y psicosociales

- La carga física y la pandemia postural, reclaman un espacio autónomo divulgativo, que exprese sus consecuencias y las medidas técnicas preventivas.

**Escenografía inicial:** Postura ingravidez, Workstation (nuevas estaciones de trabajo), Robotic Chair.

- Comportamiento humano en supuestos de histeria colectiva (Heyssel, 1985-BELGICA), síndrome de estrés postraumático (Dart Center OKLAHOMA-EE.UU), mobbing (caso France Télécom-FRANCIA).

**Escenografía inicial:** Test, audiovisuales.

### Héroes

- Se trata de resaltar comportamientos singulares no estandarizados en situaciones de extremo riesgo: bomberos de New York EE.UU. (Amianto-Alice Jefferson-REINO UNIDO), héroes de Fukushima (JAPÓN), Capitán del RMS Carpathia Arthur Rostron (REINO UNIDO).

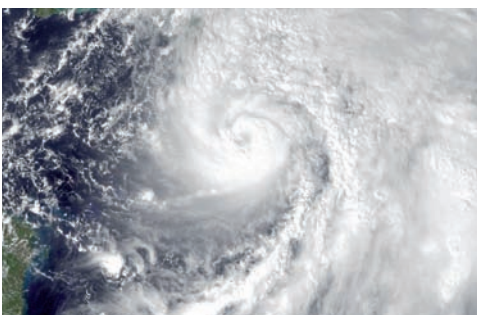
**Escenografía inicial:** audiovisuales, grafismo, ejercicios de destrezas.

### Estrés

- El Estrés como síndrome universal ocasionado por la escasez de tiempo ante los retos laborales y sociales es un componente patológico personal irrenunciable en la muestra.

**Escenografía inicial:** Paredes audiovisuales con imágenes en movimiento, zoom tendencias y test.

## PRE-GUIÓN. Anteproyecto de Contenidos



## 4 DESASTRES NATURALES

### Terremotos

- Puesta de manifiesto de los efectos de la dinámica de placas y de las intervenciones humanas (v. gr. terremotos históricos como el de Lisboa (PORTUGAL) en 1755, INDONESIA en 2004, o el de CHILE en 2010; empresa de almacenamiento de gas del Proyecto Castor ESPAÑA).

**Escenografía inicial:** Mapa multimedia epicentros NASA, sismógrafos, triángulo de la vida, Silemblock, y audiovisuales.

### Tsunamis

- Inicio, recorrido y efectos de un tsunami (JAPÓN 2011).

**Escenografía inicial:** Recreación gráfica de un maremoto aproximándose a la costa, sistemas de detección y salvamento, escala Douglas, audiovisual de "Lo Imposible".

### Clima

- Huracanes, tornados, inundaciones, sequías y otras catástrofes climáticas (v. gr. Huracán Katrina-Nueva Orleans (EE.UU.) 2005, Huracán Sandy-Mar Caribe 2010).

**Escenografía inicial:** túnel del viento, diseño de grandes estructuras, y audiovisuales.

## PRE-GUIÓN. Anteproyecto de Contenidos



### 5

#### FUEGO

- Grandes incendios y nuevas tecnologías de control y extinción (v. gr. 1666 Londres (REINO UNIDO), 1906 San Francisco (EE.UU), 1871 Chicago (EE.UU)).

**Escenografía inicial:** Audiovisuales, equipos de extinción, cámaras térmicas, drones de vigilancia.

### 6

#### PANDEMIAS INVISIBLES

- Casos como la Gripe aviar (CHINA 2004) o las vacas locas (REINO UNIDO 1986), generan alarmar mundiales, cuyo coste económico y humano reclama una importante reflexión en un mundo globalizado.

**Escenografía inicial:** Audiovisuales, estadísticas, muestras biológicas.

## 7

### OTROS ÁMBITOS

- a. DESLOCALIZACIÓN DEL RIESGO
- b. SEGURIDAD DEL PRODUCTO
- c. HOT POINTS: TECNOPROBADOR, ETC
- d. SEÑALÉTICA
- e. LA PREVENCIÓN COMO CIENCIA
- f. TESTIMONIOS. En primera persona
- g. EN EL CINE
- h. PARA SABER MÁS
- i. TALLERES Y ACTIVIDADES

## PRE-GUIÓN. Anteproyecto de Contenidos



### **a** DESLOCALIZACIÓN DEL RIESGO

- El trabajo globalizado en países emergentes y sus consecuencias para la salud (derrumbe del edificio Rana Plaza 2013 BANGLADESH).

**Escenografía inicial:** Audiovisuales y réplica de un taller de confección.

### **b** SEGURIDAD DEL PRODUCTO

- La no calidad o inutilidad de los equipos y bienes, como fuente de riesgo y siniestro (v. gr. bajo control de calidad en los juguetes procedente de CHINA, Empresa Mattel 2007).

**Escenografía inicial:** Certificación de equipos, módulo de calidad de producto, Protocolos OIT-OMC, audiovisuales, mascarar antigas de la I Guerra Mundial; el consumerismo.

### **c** HOT POINTS:TECNOPROBADOR

- La investigación, innovación y desarrollo de nuevos productos aplicados al mundo de la prevención en general, ha de resultar un vehículo divulgativo y sorprendente para el público visitante.

**Escenografía inicial:** Equipamiento de última generación v. gr. chalecos antibalas, calzado de seguridad, tejidos inteligentes, cinta antitrauma, trajes antitiburón.

### **d** SEÑALÉTICA

- El espectro de señales visuales, auditivas, olfativas o táctiles, ha desarrollado tecnologías capaces de alertar los sentidos humanos y activar la acción.

**Escenografía inicial:** Paneles muestrario de alarmas, señales, códigos y paletas de contraste de colores en seguridad que han nacido tras grandes accidentes.

## e LA PREVENCIÓN COMO CIENCIA

- La historia de la prevención, el derecho preventivo, los índices de siniestralidad, la economía del riesgo y su aseguramiento, etc., configuran a la prevención de riesgos como una Ciencia multidisciplinar propia del siglo XXI.
- **Escenografía inicial:** Iconos legislativos (v. gr. la Regla 407 - EE.UU.) e instrumentales, grafismos y material médico, mapas formativos, instrumentos de métrica, y sistemas de divulgación y adiestramiento.

## h PARA SABER MÁS

- Tanto para el experto como para el público cuya curiosidad le invita a profundizar en alguno de los temas expuestos, la exposición se completará con una zona de asientos con información complementaria en varios soportes: libros, internet, etc.,

Bibliografía y textos científicos, así como relación de webs y localizadores.

## f TESTIMONIOS

- Los visitantes tendrán la oportunidad de escuchar testimonios en primera persona que pongan de manifiesto sus experiencias vividas. Pueden incluirse expertos o personas implicadas en accidentes o desastres. Puede incluir documentos históricos o temas de actualidad.

## i TALLERES Y ACTIVIDADES

- Así mismo se desarrollarán talleres didácticos, demostraciones y un programa de actividades como: conferencias, cursos, visitas guiadas, encuentros con especialistas y acciones especiales para los Medios de Comunicación y grupos de interés.

Algunos talleres podrían ser: Sandblasting, Física Nuclear, Reacciones químicas, Seguridad vial, Aptitudinales, Postural, Señalética, etc.,

## g EN EL CINE

- Selección de fragmentos significativos de películas de la historia del cine relacionadas relacionadas con desastres: Lo imposible, Titanic, etc.,

