

PLIEGO TÉCNICO DEL CONCURSO DE PROYECTOS CON INTERVENCIÓN DE JURADO  
PARA EL PROYECTO DEL RECORRIDO EXPOSITIVO DEL PABELLÓN DE ESPAÑA  
EN LA EXPOSICIÓN UNIVERSAL DE DUBÁI 2020

Nº REF. 201118/27 SARA

## **ÍNDICE**

### **1. OBJETO Y ÁMBITO**

### **2. ANTECEDENTES**

- 2.1. SOBRE EXPO DUBÁI 2020
- 2.2. DUBAI SUR
- 2.3. CONECTAR MENTES, CONSTRUIR EL FUTURO

### **3. LA PARTICIPACIÓN DE ESPAÑA EN EXPO DUBÁI 2020**

- 3.1. OBJETIVOS GENERALES
- 3.2. UNA EXPERIENCIA MEMORABLE
- 3.3. EL TEMA DEL PABELLÓN DE ESPAÑA
- 3.4. COMUNICAR EN UNA EXPO

### **4. CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

- 4.1. SITUACIÓN
- 4.2. EL EDIFICIO
- 4.3. PROGRAMA GENERAL
- 4.4. OTROS CONDICIONANTES ARQUITECTÓNICOS
- 4.5. USUARIOS Y HORARIO DE APERTURA
- 4.6. PROGRAMA EXPOSITIVO
- 4.7. COORDINACIÓN DEL PROYECTO
- 4.8. NORMATIVA APLICABLE AL DISEÑO

### **5. TAREAS A REALIZAR POR EL ADJUDICATARIO**

### **6. ANEXOS**

- 1. INTRODUCCIÓN A EXPO DUBÁI 2020. PARTICIPACIÓN DE ESPAÑA
- 2. PLAN DE CONTENIDOS DEL PABELLÓN DE ESPAÑA
- 3. ANTEPROYECTO DE ARQUITECTURA
- 4. THEME GUIDELINE (EXPO)
- 5. SELF BUILD GUIDELINE (EXPO)
- 6. SELF BUILD DELIVERY GUIDELINE (EXPO)
- 7. C.101. PLOT (EXPO)

## 1. OBJETO Y ÁMBITO

El presente pliego técnico describe las condiciones y necesidades a tener en cuenta para el desarrollo del **PROYECTO DEL RECORRIDO EXPOSITIVO DEL PABELLÓN DE ESPAÑA** en la Exposición Universal de Dubái 2020, que tendrá lugar del 20 de octubre de 2020 al 10 de abril de 2021 en la ciudad de Dubái, Emiratos Árabes Unidos.

El Proyecto debe definir el conjunto de elementos que compondrán el **recorrido expositivo del Pabellón de España**, y ofrecer las indicaciones necesarias para su producción y montaje, **adaptadas a las condiciones del edificio definido por el Proyecto de Arquitectura** en desarrollo, y del marco temporal de la planificación asociada a su construcción y operación.

## 2. ANTECEDENTES

### 2.1. SOBRE EXPO DUBÁI 2020

El 2 de diciembre de 1971, diversos territorios nómadas se unieron para formar un solo país: Emiratos Árabes Unidos (EAU). Lo integran siete emiratos: Abu Dhabi (la capital), Dubái, Sharjah, Ajmán, Umm Al Quwain, Ras Al Khaimah y Fujairah, gobernados por siete Jeques (Jefes de Estado) que constituyen el Consejo Supremo. Los siete Jeques nombran al Primer Ministro y a un Gabinete de Ministros.

En 1971 la población de los EAU no alcanzaba los 280.000 habitantes. Hoy acogen a más de 9 millones de personas provenientes de todo el mundo. Dubái, capital de este emirato situado en la costa sudeste del Golfo Árabe, se encuentra al norte, y es la ciudad con mayor extensión y población. Conviven en ella personas de 200 nacionalidades, y recibe millones de visitantes: 14,9 millones en 2016.

Su posición comercial estratégica conecta las economías occidentales y orientales desarrolladas con los mercados emergentes en África y en Asia Central y Meridional; esto, unido al enfoque liberal de sus políticas fiscales y de concesión de licencias, la ha convertido en el emplazamiento ideal para las multinacionales que operan en esos mercados. Dubái es el mayor puerto marítimo de Oriente Medio, centro estratégico marítimo y terrestre en la nueva ruta de la seda. El desarrollo de las infraestructuras del transporte y la logística atrae a grandes empresas internacionales de sectores específicos de la industria que operan, desde allí, en toda la región.

La EXPO de Dubái conmemora los 50 años de la fundación de los EAU. Será la primera Expo en Medio Oriente, África y Asia meridional (MEASA). La Organizadora, dirigida por la Ministra de Estado de Cooperación Internacional, Reem Al Hashim, declara que “el 50% de la energía necesaria para abastecer la actividad durante los meses de apertura de la Expo será generada por fuentes sostenibles”. EXPO Dubái 2020 aspira a ser la más diversa y global de todas las que se han celebrado.

### 2.2. DUBAI SUR

El nuevo distrito urbano en el que se sitúa el recinto de EXPO Dubái 2020 se encuentra unos 10 km al sur del actual centro metropolitano y a unos 10 km al sudoeste de la línea de costa del Golfo Árabe, en el corazón de una zona en pleno desarrollo económico y urbanístico, que engloba el aeropuerto Dubai World Central, la Ciudad Industrial, la zona franca de Jebel Ali y el complejo Dubai Investments Park. Es una localización estratégica en el marco de expansión urbana de la ciudad de Dubái que fomenta el desarrollo de este poderoso frente Sur.

El proyecto EXPO Dubái 2020 afecta a un territorio de unas 438 ha. El recinto estricto de la Expo ocupa 150 ha. En el resto del territorio se ubica una zona residencial, que es habitual en todas las Expos (Expo Village), los equipamientos hoteleros, las áreas comerciales y recreativas, y las zonas de servicios: instalaciones, red de transporte, almacenes y logística.

La estructura del nuevo tejido y las condiciones urbanísticas del recinto se definen en el Master Plan de EXPO Dubái 2020. Además del trazado viario que organiza las circulaciones internas y periféricas, rodadas y peatonales, establece cuatro puntos de acceso principal, incluye un conjunto de edificios programados, que serán construidos por la Organizadora, y localiza las zonas verdes, las plazas, y las estructuras necesarias para el acondicionamiento de estas áreas públicas exteriores.

Las parcelas asignadas a los países participantes para la construcción de sus Pabellones se distribuyen a lo largo de todo el recinto, perfilando tres distritos temáticos que se articulan en torno a la Plaza *Al Wasl*, punto central y espacio común de referencia dentro del recinto.

### 2.3. CONECTAR MENTES, CONSTRUIR EL FUTURO

El tema central de EXPO Dubái 2020, *Conectar mentes, construir el futuro*, expresa la necesidad de fraguar colaboraciones y alianzas significativas. Los desafíos actuales son demasiado complejos para ser resueltos de forma aislada. La urgencia de encontrar soluciones sostenibles para los problemas comunes reclama la colaboración más allá de fronteras, límites institucionales, agrupaciones industriales, culturas y disciplinas. EXPO Dubái 2020 quiere celebrar lo mucho que la humanidad puede conseguir si se une mano a mano en la resolución de desafíos comunes. El tema central se divide en tres subtemas, considerados por EXPO como “los tres motores fundamentales del progreso”: *Oportunidad, Movilidad y Sostenibilidad*.

## 3. LA PARTICIPACIÓN DE ESPAÑA EN EXPO DUBÁI 2020

### 3.1. OBJETIVOS GENERALES

El objetivo del Pabellón de España es representar a nuestro país en la Expo de Dubái 2020. Las Expos son acontecimientos de repercusión planetaria que, además de **servir para la divulgación, reflexión y debate sobre el tema elegido por la Organizadora, actúan como escaparate privilegiado de los países y organismos que participan en ellas**. Cada Expo brinda a sus participantes una oportunidad especial de reforzar la imagen de sus países en el entorno en que se celebran.

### 3.2. UNA EXPERIENCIA MEMORABLE

**El Pabellón de España aspira a ser en su propia formalización, una muestra de inteligente creatividad e innovación, capaz de implicar a los visitantes, y de compartir con ellos sorprendentes proyectos creativos, científicos, tecnológicos, productivos, educativos, artísticos, políticos, filosóficos, capaces de cambiar nuestras vidas, y con sello español, expresados con recursos también sorprendentes.** Para ello debe lograr ofrecer una experiencia divertida y memorable, que cautive al visitante y le comprometa, como participante activo, en el cambio necesario. **Quienes entren en el Pabellón de España deben sentirse implicados en una misión vital: la de crear, entre todos, un futuro mejor, más igualitario e inclusivo, sostenible en el tiempo, gracias a la puesta en práctica de soluciones generadoras, recogiendo el testigo de la tradición histórica.**

El Pabellón de España albergará, en espacios abiertos sombreados y en espacios interiores, una oferta estable de contenidos que debe ser atractiva para un público general, al que mostrará ideas sorprendentes y proyectos reales exponentes de innovación conceptual y tecnológica, en torno al tema general y al subtema.

El recorrido expositivo discurrirá en torno a un espectáculo audiovisual de presentación de nuestro país, y convivirá con intervenciones artísticas integradas, con un escenario y un espacio multiusos donde se desarrollarán distintas actividades, talleres y espectáculos, y con los espacios para la degustación de la cocina española, un bar de tapas, un restaurante y una terraza.

### 3.3. EL TEMA DEL PABELLÓN

La estructura territorial del recinto de EXPO Dubái 2020 plantea tres distritos temáticos dentro del recinto, asociados a los tres subtemas, *Sostenibilidad, Movilidad y Oportunidad*. En cada zona los pabellones de los distintos países participantes se agrupan en torno a un pabellón central, emblema del barrio temático. **El Pabellón de España se sitúa dentro del área de *Sostenibilidad*. Las bases de EXPO Dubái 2020 la definen como la capacidad de vivir en equilibrio con el mundo que habitamos. Desde el Pabellón de España, interpretamos la *Sostenibilidad* como la expresión de la aspiración de crear modelos de desarrollo capaces de lograr el equilibrio entre la satisfacción de nuestras necesidades, siempre crecientes, y la pervivencia de la vida en nuestro planeta, a través del mantenimiento de sus sistemas de generación y perpetuación.**

España quiere aportar su propia y singular perspectiva sobre este tema, *Sostenibilidad*, entendido como parte del objetivo general de la Expo: conectar mentes para construir el futuro. Nos proponemos hacer un ejercicio de exploración que permita identificar una serie de ejemplos de buenas prácticas, ideas e iniciativas de talentos y equipos españoles, que puedan compartirse y servir de guía.

En relación al tema general, *Conectar mentes, construir el futuro*, el Pabellón se centrará en mostrar la contribución española a la configuración de una sociedad cada día más globalizada. Lo hará desde una perspectiva contemporánea, erigiéndose en escaparate de las aportaciones más relevantes que nutren de nuestro talento e ingenio a la sociedad global, sin olvidar que nuestro presente y nuestro futuro están marcados por nuestra historia.

El documento ANEXO 2, PLAN DE CONTENIDOS DEL PABELLÓN DE ESPAÑA del presente pliego es la guía que define los ejes temáticos que estructuran la visita. En él se desarrollan las líneas de contenidos propuestos como referencia para la elaboración del PROYECTO DEL RECORRIDO EXPOSITIVO del Pabellón de España en Expo Dubái 2020 y se describen las condiciones y objetivos de los distintos espacios vinculados con la experiencia expositiva del Pabellón.

### 3.4. COMUNICAR EN UNA EXPO

Los pabellones de las Expos internacionales y universales son oportunidades de comunicación excepcionales, ya que cuentan con la presencia de millones de personas, de orígenes muy diversos. Pero llamar la atención de los visitantes en este contexto no es tarea fácil, transmitir con eficacia contenidos concretos, logrando una comunicación eficaz es un reto ambicioso: es crucial considerar las características del público visitante.

La comunicación depende de la capacidad de adaptar la oferta del pabellón a los siguientes condicionantes:

**- Comunicar para una gran audiencia.**

La diferencia fundamental entre una Expo y otras exposiciones temáticas es el volumen de público por minuto. Un pabellón es visitado simultáneamente por centenares de personas. Por tanto, el aparato de comunicación debe ser pensado para una gran audiencia, no para el visitante individual. Además, se trata de una audiencia multicultural, que utiliza distintos idiomas, lo cual limita aún más los recursos de transmisión de información.

**- Público ansioso y saturado de información.**

**Primera vista:** el exterior del pabellón es un potente imán para atraer a visitantes hacia su interior. La primera imagen que ofrece el pabellón a través de sus contenidos debe ser singularmente atractiva e impactante.

**Sorpresa:** la oferta expositiva y las actividades asociadas deben atraer la atención de los visitantes. El pabellón debe ofrecer una experiencia envolvente, emocionante y divertida en conjunto, pero además debe ser el lugar de un descubrimiento: "algo" en la visita debe generar un recuerdo perdurable.

**- Mensajes muy seleccionados y eficientes.**

El discurso de un pabellón es necesariamente sintético. Se trata de reducir la cantidad de información a transmitir y poner el acento en aquella información capaz de producir impacto en el gran público. El desarrollo de varios niveles de lectura permitirá no defraudar al público especialista.

EL punto 7 del ANEXO 2, PLAN DE CONTENIDOS DEL PABELLÓN DE ESPAÑA, ofrece un desarrollo pormenorizado de estos condicionantes de la comunicación.

#### 4. CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES

##### 4.1. SITUACIÓN

Se asigna al Pabellón de España la parcela C-101, situada en el distrito sudoeste del recinto, área de *Sostenibilidad*, al sur de *Oportunidad* y al oeste de *Movilidad*. La parcela se encuentra 500m al oeste de la plaza *Al Wasl*, frente al Pabellón Temático proyectado por *Grimshaw Architects*. A izquierda y derecha se sitúan los pabellones vecinos de Alemania y Nueva Zelanda. El frente de la parcela, acceso natural de visitantes, tiene una orientación sureste. Ver ANEXO 7, C.101 PLOT SHEET (EXPO).

##### 4.2. EL EDIFICIO

**El Pabellón de España en Expo Dubái 2020 es un proyecto del equipo de arquitectos Temperaturas Extremas, cuya propuesta ha sido seleccionada mediante concurso de proyectos con intervención de Jurado, procedimiento coordinado por Acción Cultural Española (AC/E).**

El Pabellón quiere constituir un icono en el paisaje de Expo Dubái 2020 y expresar por sí mismo la aportación de España al tema general, *Conectar mentes, construir el futuro*, y al subtema, *Sostenibilidad*, de tal manera que el carácter sostenible y las soluciones adoptadas sean percibidas y comprensibles para los visitantes también a través de la arquitectura, contribuyendo así a materializar un horizonte de mayor eficiencia, ahorro energético y optimización de recursos. El proyecto del recorrido expositivo debe ayudar a hacer visibles y comprensibles las características formales y materiales de la arquitectura en la que se aloja.

El edificio se presenta al visitante como un lugar de lugares, un refugio a la sombra donde los visitantes pueden pasear, sentarse a descansar, charlar, leer y mirar. Se plantea el acceso general a través de una amplia Plaza conectada con el viario público del recinto Expo, cubierta por una agrupación de esbeltas chimeneas cónicas de acabado textil que, gracias a su condición morfológica y material, permiten el acondicionamiento bioclimático de este espacio de acogida abierto al peatón.

Las soluciones propuestas, los materiales y su disposición, consideran las condiciones climáticas de Dubái durante el período Expo, aportando estrategias específicas que garantizan el confort de visitantes y personal en los espacios interiores y exteriores.

Gracias a la escala de los elementos cónicos, que sostienen cúpulas de diversos tamaños en su interior, el recorrido de esta primera zona pública se vive como una secuencia de pequeñas escenas urbanas, lugares de estancia amable, donde se podrán ver los primeros contenidos expositivos, y donde se ubican los servicios de restauración y tienda, fundidos con el espacio público semi-exterior atemperado.

El recorrido libre por la Plaza culmina con el descubrimiento de una gran rampa helicoidal que desciende para dar acceso a los espacios expositivos, concebidos como caja negra técnica que, enterrada, aprovecha el aislamiento térmico y acústico del terreno.

Para dar respuesta al carácter efímero de la Expo, abierta al público solo durante seis meses, el conjunto de los sistemas constructivos previstos para el Pabellón busca fomentar la reutilización posterior de la mayor parte de los recursos empleados. Por ejemplo, para la construcción de las chimeneas cónicas se plantea un sistema de construcción ligero, a partir de perfilería metálica modular de fácil transporte y montaje, a la que se fija el cerramiento textil que integra células fotovoltaicas para captación de energía solar; La estructura enterrada del

pabellón se construye con elementos de madera contra-laminada ensamblados en seco, material de baja energía embebida y reducida huella de carbono, que por su calidad y durabilidad permite plantear una segunda vida para el pabellón, participante de los principios de la economía circular.

#### 4.3. PROGRAMA GENERAL

El Pabellón alberga en su interior un programa complejo, en el que los espacios expositivos conviven con una zona pública, una zona comercial, y una zona de servicio y operación interna. Se enumeran a continuación las distintas unidades funcionales:

##### A. Zona pública

- Plaza
- Zona de colas y acceso general de visitantes
- Aseos públicos
- Escenario

##### B. Zona comercial

- Restauración
  - Tapas y terraza
  - Restaurante y terraza
  - *Chill out* y terraza
- Tienda

##### C. Espacios Expositivos

- Rampa de acceso
- Atrio
- Teatro
- Galería
- Rampa de salida
- Espacio multiusos

##### D. Zona de servicio y operación interna

- Servicio y gestión de restauración
  - Cocina
  - Cámaras de refrigeración y congelación
  - Almacén y cuarto de basuras
  - Vestuarios de personal de restauración
  - Aseos de personal de restauración
- Zona de operaciones
  - Sala de trabajo administrativo
  - Despachos individuales
  - Sala de prensa / reuniones
  - Aseos de personal de operación
  - Vestuarios de personal de operación
  - Office
  - Sala de descanso de personal
  - Almacén de operación
  - Camerinos
  - Sala VIP y aseos
- Zona de servicios generales
  - Almacén de mantenimiento y oficina técnica
  - Cuartos técnicos y registros
  - Zona de carga y descarga

#### 4.4. OTROS CONDICIONANTES ARQUITECTÓNICOS

- **Construcción vista.** La concienciación y divulgación de la *Sostenibilidad* como la ruta hacia un futuro posible, es uno de los objetivos estratégicos de la participación de España. Por ello, el proyecto de arquitectura del pabellón tiene una vocación didáctica, y quiere convertir el edificio en un transmisor de mensaje a través de los materiales y las técnicas empleadas en su construcción. En este sentido, la estructura portante del pabellón enterrado, que se ha concebido como un sistema de elementos de madera CLT ensamblados y desmontables, convivirá con la escenografía y soportes del recorrido expositivo, que debe ponerla en valor y hacerla visible en la medida de lo posible.

- **Instalaciones vistas.** Relacionado con el concepto anterior, debe considerarse que el proyecto de arquitectura prevé que las instalaciones no se oculten, incluido el sistema de rociadores contra incendios, cuyas rosetas no pueden taparse.

- **Climatización.** El sistema de aire acondicionado de la galería expositiva discurrirá principalmente por el perímetro del espacio disponible. Adicionalmente, existe la posibilidad de ubicar una línea de aire central que debe ser compatible tanto con el recorrido expositivo como con los descuelgues de la estructura.

- **Cuelgue de elementos expositivos.** Será posible colgar elementos ligeros del forjado, siempre y cuando los puntos de anclaje coincidan con la matriz de elementos portantes, vigas y viguetas. Es necesario contemplar en cualquier caso los límites de carga que impone la estructura prevista.

- **El edificio como contenido expositivo.** La estrategia de comunicación del pabellón plantea la posibilidad de incluir, en algún punto del recorrido expositivo, explicaciones sobre el comportamiento bioclimático del edificio. Podría pensarse en algún tipo de instalación que muestre conceptualmente datos sobre consumo, producción y ahorro energético del edificio en tiempo real y, a escala menor, se sugiere la utilización de etiquetas digitales con códigos QR que permitan a los visitantes saber más sobre la fabricación ecológica de los materiales constructivos, los sistemas, y el mobiliario, ofreciendo así una mayor visibilidad para las empresas patrocinadoras. (Ver ANEXO 3, ANTEPROYECTO DE ARQUITECTURA, Memoria, apartado G. Señalización)

- **Cúpulas en la Plaza.** La plaza pública es la suma de varios espacios circulares. El sistema de construcción de las cúpulas serán definidas por el proyectista del edificio. Desde el proyecto de arquitectura se plantean como superficie disponible, lienzo en blanco abierto a la colaboración con los responsables del recorrido expositivo, artistas o diseñadores gráficos designados a tal efecto.

Las características generales y específicas del proyecto de arquitectura pueden verse en el ANEXO 3, ANTEPROYECTO DE ARQUITECTURA del presente pliego. Junto a la memoria de proyecto se aporta planimetría editable en formato DWG.

#### 4.5. USUARIOS Y HORARIO DE APERTURA

El público potencial de una Expo Internacional se mide en millones de personas. La Organizadora prevé la asistencia de 25 millones de personas durante los seis meses de duración. El conjunto de visitantes presentará gran diversidad lingüística y cultural. Se estima que un 70% de ellos provendrán de fuera de los EAU.

El Pabellón de España en **EXPO Dubái 2020 aspira a acoger a unos 2,5 millones de visitantes** a lo largo de esos seis meses de funcionamiento. **Se estima que accederán al Pabellón entre 12 y 15 mil visitantes al día, a una media de 1.200 pax/hora. El acceso al Pabellón será pulsado, estimándose unas 300-400 pax cada 15 minutos.**

**El programa expositivo de los pabellones estará abierto a los visitantes durante 12 horas al día, de 10:00am a 10:00pm.** Por su parte, el recinto de Expo estará abierto de 10:00am a 01:00am entre semana y de 10:00am a 02:00am los fines de semana, horario en el que está permitido operar los servicios comerciales, restauración y tienda. Las labores de limpieza y mantenimiento están previstas de 01:00am a 09:00am.

El Pabellón debe servir a las siguientes tipologías de usuario:

#### A. Público visitante

##### A.1. Público general

- Público individual, público familiar, pequeños grupos.
- Público escolar.
- Otros grupos.

##### A.2. Público especial (VIP)

- Mandatarios, representantes y líderes de opinión de distintos países y organizaciones.
- Público especializado, vinculado a los contenidos de la Expo: empresarios, especialistas, gestores, etc.
- Comunidad ejecutiva de Expo: compuesta por diplomáticos, altos funcionarios y técnicos cualificados de cada país.

#### B. Personal propio

Para el funcionamiento interno del Pabellón se prevé un equipo de en torno a 100 personas por turno, que hará uso de las zonas privadas y públicas del Pabellón a diario. Estará integrado por:

- Personal de operación
- Equipo de asistentes
- Equipo de atención al público
- Personal de mantenimiento
- Personal de restauración
- Personal de tienda
- Personal de seguridad
- Artistas, especialistas y otros invitados

#### 4.6. PROGRAMA EXPOSITIVO

El programa expositivo del Pabellón se distribuye en dos ámbitos: la PLAZA, de acceso público a cota de calle y recorrido libre; y el RECORRIDO EXPOSITIVO PRINCIPAL, de acceso pulsado, situado a nivel de sótano. Los contenidos expositivos se distribuyen a lo largo del recorrido previsto para el visitante, que circula a través de estos dos ámbitos, en una secuencia de espacios diferenciados, según se enumera a continuación:

##### **I. PLAZA**

UBICACIÓN: +0.0m / +1.25m

VISITA: Recorrido libre

CONTENIDO: Nexos (España en el contexto Expo)

FORMATO PROPUESTO: *Destellos*

Zona pública, amplia y abierta, situada a nivel de calle y accesible desde el viario público, que funcionará también como punto de encuentro, donde es posible permanecer, pasear y descansar durante los tiempos de espera. El equipamiento y los elementos de agua y de sombra garantizan el confort térmico y lumínico de esta zona de estancia y recreo. En este ámbito se prevé un recorrido libre, abierto también al peatón que no desea acceder al programa expositivo principal. El público circula a través de los distintos espacios que componen la plaza, encontrando a su paso pequeñas intervenciones expositivas, *Destellos*, cuya temática y tipología se describe en el ANEXO 2, PLAN DE CONTENIDOS DEL PABELLÓN DE ESPAÑA.

En el espacio público de la Plaza se organiza el sistema de ACCESOS al recorrido expositivo principal:

### 1. Zona de colas.

Área preparada para alojar en torno a 900 pax de manera simultánea. Se preverá la instalación de catenarias y el trazado óptimo de las filas, en relación con la circulación de los visitantes. Esta zona permite el acceso al punto de recogida de entradas.

### 2. Punto de acceso al recorrido expositivo principal.

A través de un punto de control, se plantea un sistema segregado de acceso al recorrido expositivo principal situado en planta sótano:

- Acceso público general. Organizado mediante recogida de entradas y turnos. Una vez recogida la entrada, a la espera de su turno, el visitante podrá disfrutar libremente del espacio de la Plaza, su programación, y los servicios de restauración y tienda allí ubicados. Cuando el turno asignado se anuncie, podrá acceder al recorrido expositivo principal a través de un punto de control situado junto a la rampa de descenso. En este punto de control deberá preverse también la organización de una pequeña cola, de hasta 150 pax.

- Acceso VIP. Situado en el extremo noroeste del solar, permite el acceso directo a la zona VIP, y desde allí, internamente, al punto de control que da inicio al recorrido expositivo principal. Será empleado por los distintos tipos de visitantes considerados especiales.

- Acceso PMR (público de movilidad reducida) y emergencias. Un núcleo de comunicaciones verticales se sitúa junto al punto de control y acceso general, conectando la plaza con el nivel de sótano de manera directa.

### 3. Salida del recorrido expositivo.

A través de la tienda y la zona de restauración, el visitante retorna a la Plaza y al viario público de Expo.

Además, en contacto con el espacio público de la Plaza, se ubican las siguientes unidades de programa semi-público:

#### A. Escenario.

Para celebración de encuentros puntuales, actividades programadas de animación y espectáculos, visible desde la calle, la zona de colas y las terrazas de restauración.

#### B. Espacio multiusos.

Auditorio informal con aforo flexible (hasta 150 pax), vinculado visualmente con el espacio público de la Plaza. Funcionará de manera autónoma, sin condicionar la circulación de visitantes y la lectura de contenidos. Acogerá un programa variado de actividades, de pequeño y mediano formato, que puede incluir espectáculos puntuales, cursos de iniciación al español, recitales de música, mesas redondas, charlas breves o proyecciones. Estará a disposición de las distintas instituciones y agentes que quieran hacer uso de él.

#### C. Programa comercial.

Los servicios de restauración (Tapas, Restaurante, Chill-out) y la tienda son accesibles desde el viario público de Expo, en contacto directo con la Plaza. Estos espacios quedan integrados en esta zona semi-exterior atemperada.

El proyecto del recorrido expositivo objeto de este pliego SÍ debe incluir el diseño de los contenidos y soportes expositivos, llamados DESTELLOS, situados en las zonas públicas y semipúblicas del ámbito I. PLAZA, según las condiciones descritas en el ANEXO 2, PLAN DE CONTENIDOS DEL PABELLÓN DE ESPAÑA.

## II. RECORRIDO EXPOSITIVO PRINCIPAL

### II.1. ATRIO

UBICACIÓN: cota +0.0m / -4.50m  
VISITA: Zona de acceso y espera  
CONTENIDO: Núcleo temático. I. Biodiversidad  
FORMATO: Instalación artística

Espacio compuesto por la Rampa helicoidal descendente y la antesala de espera, que actuará como transición al Teatro. Este espacio-válvula agrupa a un número pautado de visitantes (hasta 350 pax cada 15 minutos) que esperan en este espacio de entretenimiento el momento de acceder al Teatro. El contenido y el formato de la instalación que protagoniza el espacio de la Rampa quedarán definidos en el proyecto elaborado por un artista español contemporáneo de reconocido prestigio.

El proyecto del recorrido expositivo objeto de este pliego **SÍ** debe incluir el diseño de contenidos y soportes que definan la TRANSICIÓN entre el Atrio y el Teatro, pero **NO** la intervención artística de la rampa helicoidal.

### II.2. TEATRO

UBICACIÓN: cota -4.50m  
VISITA: Visionado de duración máxima 10 minutos  
CONTENIDO: Núcleo temático. II. Mejor vida para todos.  
FORMATO: *Proyección de una película en gran formato.*

Este espacio dará cabida al público proveniente del Atrio, unas 300-400 pax. Alojará un potente espectáculo inmersivo sobre el tema del Pabellón de 7-10 minutos de duración. El público se acomodará en barras de apoyo, permitiendo la máxima flexibilidad de aforo, y favoreciendo una ágil carga y descarga de la sala, para un ciclo de operación de 4 pases/hora. La salida de los visitantes desembocará de manera directa en la galería expositiva. El contenido final de la película, la disposición final de la sala y la elección de los sistemas quedará definida por un cineasta español de reconocido prestigio. Las condiciones de la sala garantizan el aislamiento acústico de los espacios expositivos circundantes.

El proyecto del recorrido expositivo objeto de este pliego **NO** contempla el diseño de los contenidos y los soportes que se ubicarán en el Teatro.

### II.3. GALERÍA

UBICACIÓN: cota -4.50m  
VISITA: Recorrido libre  
CONTENIDO: Núcleo temático. I. Biodiversidad, II. Mejor vida para todos, III. Escenarios inteligentes de futuro.  
FORMATO: Exposición en varios niveles de lectura. Entorno escenográfico unitario.

Este espacio de exposición acogerá un itinerario definido, pero de libre recorrido y circulación, donde los tiempos de permanencia no están marcados. En él se presentarán una serie de proyectos españoles relevantes, iniciativas singulares, en torno al tema y subtema de EXPO Dubái 2020.

El proyecto del recorrido expositivo objeto de este pliego **SÍ** incluye el diseño de los contenidos y los soportes que se ubicarán en la Galería.

## II.4. RAMPA DE SALIDA

UBICACIÓN: cota -4.50m / +0.0m

VISITA: Recorrido libre

CONTENIDO: Despedida e invitación.

FORMATO PROPUESTO: Gráfico.

La galería expositiva conduce al visitante hasta la Rampa ascendente de 2.00m de ancho y 100m de largo que conduce a la salida del Pabellón, ubicada junto a la tienda y la zona de restauración. A media altura, un descansillo permite sectorizar el ascenso.

El proyecto del recorrido expositivo objeto de este pliego **Sí** incluye el diseño de los contenidos y los soportes necesarios en la rampa de salida y la zona de descanso asociada.

Nota: Como se ha mencionado anteriormente, el proyecto del recorrido expositivo objeto de este pliego debe contemplar soluciones que permitan visibilizar los recursos bioclimáticos, el concepto de reutilización y reciclaje, y de economía circular, que sustentan el proyecto arquitectónico.

### 4.7. COORDINACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto del Pabellón de España en EXPO Dubái 2020 será fruto del trabajo de distintos agentes, equipos de trabajo y empresas, que se involucrarán en el proyecto gradualmente para llevar a cabo la concepción, construcción, puesta en marcha y operación. El equipo encargado del PROYECTO Y DIRECCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DEL RECORRIDO EXPOSITIVO DEL PABELLÓN DE ESPAÑA EN EXPO DUBÁI 2020 debe tener en cuenta la envergadura y la complejidad del objeto.

Por un lado, **la propuesta expositiva debe inscribirse en el Anteproyecto de arquitectura**, que ha concebido las estancias asociadas al recorrido expositivo como contenedores compatibles con una propuesta por conocer. Por otro lado, **tendrá en cuenta que se trata de un proyecto en proceso de definición, que debe evolucionar en coordinación con éste hacia un Proyecto de Ejecución integrado, en el que se incluirán, además, las aportaciones de otros autores** (definición de una instalación artística, definición de una proyección cinematográfica y sus condiciones de visionado, entre otros). Todos estos agentes añadirán necesidades técnicas específicas para la integración y el funcionamiento de sus intervenciones.

La colaboración con los demás equipos involucrados, en coordinación con Acción Cultural Española (AC/E), es imprescindible.

## 4.6. NORMATIVA APLICABLE AL DISEÑO

El diseño, la distribución y la construcción de los elementos y componentes de los pabellones de los participantes internacionales deben respetar las Leyes de Edificación de los Emiratos Árabes Unidos, la normativa local y nacional - incluidas las normas y especificaciones municipales de Dubái en materia de construcción-, así como las directrices de planificación y desarrollo de Dubái Sur presentes en el Master Plan de EXPO Dubái 2020.

Además, la propuesta debe tomar como referencia en cualquier caso las instrucciones técnicas de obligado cumplimiento establecidas en el Código Técnico de la Edificación (CTE). Si alguna de las Prescripciones o Normas referidas coinciden de modo distinto en algún concepto, se entenderá preferente la más restrictiva.

El conjunto de normas, códigos y reglamentos aplicables se desglosan en el punto 3.9. del ANEXO 5, SELF-BUILD PAVILIONS GUIDELINE.

## 5. TAREAS A DESARROLLAR POR EL ADJUDICATARIO

El adjudicatario deberá realizar las siguientes tareas:

- Redacción del PROYECTO DEL RECORRIDO EXPOSITIVO DEL PABELLÓN DE ESPAÑA en la Expo Universal de Dubái 2020 (Anteproyecto, Proyecto Básico, Proyecto de Ejecución de soportes y Avance de contenidos, Proyecto de Desarrollo de contenidos, Proyecto de Desmontaje, Plan de reciclaje) que define los contenidos expositivos -gráficos, textuales, audiovisuales, interactivos y otros-, soportes, equipamientos y escenografías, instalaciones y estructuras implicadas, hasta el nivel de pre-producción que exija la naturaleza de cada elemento. El adjudicatario llevará a cabo los estudios técnicos complementarios y prototipos que resulten necesarios para avalar las soluciones propuestas.

Las áreas de intervención que **SÍ** están incluidas en el Proyecto son:

- I. Plaza
- II.1 Atrio
- II.3 Galería
- II.4 Rampa de salida

El proyecto deberá definir los acabados materiales de los elementos, así como el mobiliario, la iluminación y otros accesorios, de todos los espacios incluidos en el recorrido expositivo, según las necesidades derivadas de la propuesta.

- SEÑALIZACIÓN y LÍNEA GRÁFICA del recorrido expositivo.
- Propuesta de LEMA para el Pabellón de España en Expo Dubái 2020, sin carácter vinculante para AC/E.
- Propuesta de LOGO e IMAGEN CORPORATIVA del Pabellón de España en Expo Dubái 2020, sin carácter vinculante para AC/E.
- LEGALIZACIÓN del proyecto en Dubái y ante la autoridad Expo, siguiendo las directrices locales y de la Organizadora.
- DIRECCIÓN FACULTATIVA DE LA PRODUCCIÓN, MONTAJE Y DESMONTAJE de los contenidos expositivos -gráficos, textuales, audiovisuales e interactivos-, soportes, equipamientos y escenografías, incluyendo la redacción del cuaderno de seguimiento del montaje, informes de inspección, certificaciones y la actualización comunicada de la planificación de obra y de control presupuestario.
- ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD y COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD durante el montaje.
- Elaboración de los MATERIALES necesarios para la PRESENTACIÓN INSTITUCIONAL del proyecto (vídeo u otros) en colaboración con los demás equipos implicados en la concepción y definición del proyecto del Pabellón de España.

**Será responsabilidad del adjudicatario definir con exactitud los contenidos que deben incluir los documentos de proyecto en sus distintas fases, para la necesaria definición de la totalidad de la actuación, la aprobación del proyecto por parte de la Organizadora de Expo Dubái 2020 y los organismos oficiales vinculados, la legalización y obtención de los permisos de construcción y montaje.**

**El adjudicatario se hará cargo de actualizar la Planificación y el Presupuesto entregados en concurso, adaptándolos a la evolución del proyecto, incluyendo los cambios derivados de la colaboración con los demás agentes implicados, bajo la coordinación de AC/E, hasta la elaboración del proyecto final integrado.**

**Asimismo, será responsable de la realización de cualquier ensayo, prueba, prototipo o similar, necesarios y/o derivados de la ejecución del proyecto. Se hará cargo, en su caso, de los honorarios que correspondan a colaboradores y otros servicios complementarios derivados de la propuesta. Por otra parte, será responsable de los gastos de viaje necesarios para la correcta prestación del servicio.**

Además de los ejemplares digitales o impresos exigidos por la Organizadora como entregas de la documentación de Proyecto, se entregará a AC/E, como mínimo, un ejemplar impreso completo y firmado, debidamente encuadernado, y una copia digital que incluya el conjunto en PDF, y en los formatos nativos editables.

#### DOCUMENTACIÓN MÍNIMA PARA LA APROBACIÓN DEL PROYECTO

A continuación se enuncia, de modo informativo, no exhaustivo ni limitativo, el contenido mínimo especificado por la Organizadora de EXPO Dubái 2020 para la validación del proyecto final integrado (arquitectura y recorrido expositivo). Para su elaboración será fundamental la coordinación del trabajo con los demás equipos implicados en el proceso, bajo la coordinación de Acción Cultural Española (AC/E).

##### FINAL DESIGN

Documentos mínimos exigidos por Expo para la validación del FINAL DESIGN:

- Declaración de conformidad con el ANEXO 5, SELF BUILD PAVILIONS GUIDELINE, y demás códigos, leyes y reglamentos de aplicación.
- Planta general. Definición de accesos, colas, circulaciones. Definición de particiones y elementos. E 1:200.
- Planimetría completa de la propuesta, incluyendo una descripción exhaustiva de los elementos expositivos. Plantas, alzados y secciones. Superficies, cotas y alturas. E 1:100.
- Definición definitiva de acabados.
- Planos de estructuras. Detalles. Memoria de cálculo.
- Planos de instalaciones. Detalles. Memoria de cálculo.
- Planos detalle de elementos expositivos.
- Memoria detallada de contenidos.
- Memoria de modalidades de soportes de contenidos.
- Memoria de detallada de recursos tecnológicos propuestos.
- Memoria de Prevención de incendios.
- Memoria de Accesibilidad.
- Informe definitivo de sostenibilidad.
- Planificación de la producción y montaje.
- Plan de desmontaje.

#### IDIOMAS

Toda la documentación a entregar debe redactarse en español y en inglés. La versión traducida es necesaria para realizar los trámites pertinentes con la Organizadora de Expo Dubái 2020, la administración y las empresas locales. La traducción estará incluida en el precio del contrato.

## **6. ANEXOS**

Los siguientes Anexos son parte integrante e indivisible del presente pliego a todos los efectos, y se consideran de referencia obligada para el desarrollo del Proyecto.

1. INTRODUCCIÓN A EXPO DUBÁI 2020. PARTICIPACIÓN DE ESPAÑA
2. PLAN DE CONTENIDOS DEL PABELLÓN DE ESPAÑA
3. ANTEPROYECTO DE ARQUITECTURA
4. THEME GUIDELINE (EXPO)
5. SELF BUILD GUIDELINE (EXPO)
6. SELF BUILD DELIVERY GUIDELINE (EXPO)
7. C.101 PLOT SHEET (EXPO)

Los ANEXOS 1, 2 y 3 deberán ser solicitados a través de las siguientes direcciones de correo electrónico:  
[elena.rodriguez@accioncultural.es](mailto:elena.rodriguez@accioncultural.es), [iber.devicente@accioncultural.es](mailto:iber.devicente@accioncultural.es)