

**DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN, UNIVERSIDAD, CULTURA Y DEPORTE****RESOLUCIÓN de 14 de diciembre de 2012, de la Dirección General de Patrimonio Cultural, por la que se inicia expediente y se abre un periodo de información pública para la declaración de diez edificios de la Expo Internacional de Zaragoza 2008 como Bienes de Interés Cultural, en la categoría de Monumento.**

La Ley 3/1999, de 10 de marzo, del Patrimonio Cultural Aragonés, señala, en su artículo 11, que los bienes que integran el Patrimonio Cultural Aragonés se clasifican en Bienes de Interés Cultural, Bienes Catalogados y Bienes Inventariados. El artículo 12, en el que se dispone que los bienes más relevantes del Patrimonio Cultural Aragonés serán declarados Bienes de Interés Cultural, define los Monumentos como las construcciones u obras producto de la actividad humana, de relevante interés histórico, arquitectónico, arqueológico, artístico, etnográfico, científico o técnico, con inclusión de los muebles, instalaciones y accesorios que expresamente se señalen como parte integrante del mismo.

El citado texto legal establece en su artículo 15, respecto de los bienes inmuebles de interés cultural, que la declaración de los mismos comprenderá cuantos elementos puedan considerarse consustanciales con las construcción y formen parte de la misma o de su exorno, o lo hayan formado. Igualmente expone que dicha declaración afectará al entorno del bien, cuya exacta delimitación deberá contenerse en la propia declaración.

La declaración de Bien de Interés Cultural requiere la previa tramitación de un expediente administrativo que se ha de resolver en un plazo máximo de 18 meses a partir de la publicación de su incoación, según se dispone en el artículo 20 de la ley del Patrimonio Cultural Aragonés. Su caducidad se producirá si una vez transcurrido dicho plazo cualquier interesado solicita el archivo de las actuaciones y dentro de los tres meses siguientes no se dicta resolución.

Por todo ello, el Director General de Patrimonio Cultural acuerda:

Primero.— Iniciar expediente para la declaración de diez edificios de la Expo Internacional de Zaragoza 2008 como Bienes de Interés Cultural, en la categoría de Monumento, de acuerdo con la descripción y planos provisionales que se publican como anexos I y II a esta resolución.

La incoación conlleva la aplicación inmediata y provisional del régimen de protección establecido para los Bienes de Interés Cultural en la ley del Patrimonio Cultural Aragonés, así como la suspensión de las licencias municipales relativas a todo tipo de obras o actividades en la zona afectada. El Director General de Patrimonio Cultural, previo informe de la Comisión Provincial de Patrimonio Cultural, puede levantar esta suspensión total o parcialmente cuando sea manifiesto que estas obras o actividades no perjudican a los valores culturales del bien o de su entorno.

Segundo.— Publicar este acuerdo en el "Boletín Oficial de Aragón" y notificarlo al Ayuntamiento de Zaragoza.

Tercero.— Abrir un período de información pública durante un mes, a contar desde el día siguiente al de la publicación de esta resolución en el "Boletín Oficial de Aragón", para que cualquier persona física o jurídica pueda examinar dicho procedimiento en las oficinas de esta Dirección General de Patrimonio Cultural (avda. Gómez Laguna n.º 25, de Zaragoza). Igualmente, dentro de dicho plazo, pueden formularse cuantas alegaciones se estimen oportunas.

Zaragoza, 14 de diciembre de 2012.— El Director General de Patrimonio Cultural, Javier Callizo Soneiro.

**Anexo I****DESCRIPCIÓN DE LOS EDIFICIOS DE LA EXPO INTERNACIONAL DE ZARAGOZA 2008**

La celebración de la Expo Internacional de Zaragoza 2008, constituye un hito histórico, que ha dejado su impronta, tanto en los acontecimientos sociales, económicos y culturales, celebrados en el período en el que se desarrolló, como en el avance urbanístico y arquitectónico de la ciudad. Tuvo lugar en el periodo de tiempo que va desde el 14 de junio al 14 de septiembre de 2008, y el eje temático fue «Agua y desarrollo sostenible», estando representados 108 países.



También se conmemoró en 2008, el bicentenario de Los Sitios de Zaragoza de la Guerra de la Independencia contra la invasión napoleónica (1808), y el centenario de la Exposición Hispano-Francesa de 1908 que supuso un salto cualitativo de modernidad en la ciudad.

La huella material que ha dejado la celebración de la Expo en la ciudad, es reconocida en la calidad de sus edificios más representativos, que merecen ser declarados BIC, no solo por lo que significó históricamente para la ciudad este acontecimiento, sino también por la aportación a la arquitectura actual, que supera los límites de nuestra comunidad.

1. Pabellón de España. El Pabellón de España, en la Expo 2008 de Zaragoza, construido entre los años 2006-2008, es obra de Francisco Mangado Beloqui, arquitecto navarro con importante proyección docente, tanto dentro como fuera de España.

Este edificio, situado en la zona nordeste del recinto Expo, constituye uno de los mejores exponentes de arquitectura actual de la ciudad de Zaragoza, por su interés técnico y constructivo y cuyo programa espacial se articula de la siguiente manera:

- Área de exposiciones. De ella sin duda el elemento más vistoso, con un volumen especial, es la hemisfera. Esta inicia el recorrido expositivo que discurre por planta de cota 202,30, y va bajando hasta la planta de cota 198,15.

- Área de talleres. También localizado en la planta de cota 198,15 con fácil acceso directo e independiente desde el paseo fluvial.

- Restaurantes. Situados en la planta más elevada de cota 208,60, junto a las cocinas.

- Usos de apoyo. Entre estos destaca sin duda la tienda, situada en la planta más baja del edificio, justo coincidiendo con la salida del circuito de exposición. Y un plató-sala de conferencias que se localiza en la planta más elevada.

- Otros usos. La otra parte importante del pabellón es la que alberga todos los servicios técnicos de apoyo, almacenes y aparcamiento subterráneo, área que está enterrada bajo la plaza de acceso y en conexión con los aparcamientos subterráneos generales.

El proyecto puede entenderse como un gran espacio cuajado de elementos sustentantes verticales sobre los que apoya una gran cubierta. Diferentes excavaciones quedan ocupadas por volúmenes de vidrio que contienen los programas requeridos. Estos volúmenes de vidrio, permiten no solo que desde el interior, los visitantes sean conscientes de que se mueven en este espacio "mágico", una gran "arboleda" cerámica, sino también que, desde el exterior, el público perciba la producción de eventos atractivos y sugerentes en el interior. Los volúmenes, la cerámica de los postes verticales, y el agua que ocupa la parcela y desde la que nacen los pilares, todos ellos elementos del "bosque", producen un mundo de reflejos, de luces e intuiciones que, por sí solas, evocan lo atractivo del evento. Un paseo pues abierto a las interpretaciones personales, al diálogo intenso y desigual entre espacio propuesto y visitante.

El edificio cuenta con tres accesos. Dos de ellos en continuidad con el nivel que se establece con la Plaza de España y los Pabellones de las Autonomías y un tercero localizado en el nivel más bajo del Pabellón, en continuidad con el paseo junto al Ebro. Todos los accesos están previstos para lograr la máxima eficacia y fluidez en la circulación de visitantes de la Exposición

El programa se completa con una zona que queda como subsuelo dedicada a aparcamiento así como a albergar las zonas de instalaciones y vestuarios, necesarias para el funcionamiento del edificio.

Los núcleos que contienen las escaleras de emergencia y elevadores cumplen un doble papel de estructuración de espacios y de arriostramiento de los esfuerzos horizontales, imprescindibles debido a la esbeltez de la estructura diseñada.

Las soluciones constructivas más relevantes tiene como principal protagonista el complejo bosque de pilares, puesto que éstos resumen, en términos metafóricos y reales, todo el contenido del proyecto. Son la sombra, el espacio rico y complejo, a través del cual se entra en el interior. Los mismos también adquieren un significado en términos constructivos y funcionales, un significado que es coherente con la importancia formal. No puede ser de otra manera, ya que de lo contrario su papel sería, sin más, superficial y escenográfico.

A pesar de su gran esbeltez, tienen carácter estructural y sobre ellos apoya la cubierta, que es tanto como decir, dado que de aquella cuelga toda la estructura de forjados, el edificio entero. Pero estos pilares, en un momento determinado y dado que se construyen con perfiles tubulares, se convierten en vías de recorrido de agua (bajantes), o de ventilación que refresca el ambiente.

La parte estructural de los pilares se ejecuta con tubos de hierro de distintos diámetros. Esta parte queda recubierta con piezas concéntricas a la metálica, construida en cerámica. La manera de colocar estas piezas, configuradas como medias cañas con un dibujo estriado que intensifique el efecto visual de verticalidad, es mediante una subestructura de acero galvanizado.



zado que permite colgarlos a la estructura metálica. Así se garantiza la independencia mecánica entre cada una de ellas.

2.º Pabellón de Aragón. El Pabellón de Aragón, en la Expo 2008 de Zaragoza, construido entre los años 2006-2008, es obra del Estudio Olano y Mendo Arquitectos, S.L. Tanto Daniel Olano como Alberto Mendo cuentan con una amplia trayectoria profesional, tanto en la producción arquitectónica como en actividades docentes

El edificio del Pabellón de Aragón se encuentra en la zona norte del recinto expo, junto a una de las puertas de entrada, la Puerta Picasso, con un acceso directo desde la trama urbana, configurándose en origen como el acceso más utilizado como entrada al recinto, se convierte en el emblema de la tradición aragonesa, de continuidad en la modernidad, gracias a sus soluciones constructivas actuales, capaces de dar forma a imágenes tradicionales.

Perfectamente integrado en la ordenación general del espacio de la Expo, con una plaza inferior, a modo de palenque, de gran interés, la fachada es un trenzado de lamas y vidrio, con un interesante sistema de adaptación al clima en función de la orientación de las fachadas.

El edificio libera la parte baja para aumentar el espacio público en dicho acceso al recinto, completando el vestíbulo de entrada con una plaza-palenque, con vocación de ser un espacio para la realización de actividades diversas.

Próximo en sus límites a la cubierta vegetal que cubre el grueso de los pabellones expositivos, pero al margen de ellos, mostrando un carácter diferente y estableciendo una relación de pieza exenta respecto al conjunto. Su volumetría permite ser foco de atención de las visuales desde el acceso peatonal del pabellón-puente, a la vez que disfrutar de una vista dominante del conjunto desde los niveles superiores y terraza del edificio.

El edificio invita a entrar mediante tres "lenguas" o "alformbras", que se direccionan según los flujos principales de circulación dentro del recinto tanto en su entrada como en su salida. De esta forma, los accesos y salidas actúan como charnelas dentro de las circulaciones del recinto, permitiendo una circulación fluida del visitante y crea un espacio de sosiego de la circulación en su plaza-palenque.

Como apartados a valorar, cabe destacar:

- La configuración del edificio, elevado sobre tres núcleos estructurales y de comunicación que a modo de "patas tecnológicas", que permiten liberar el espacio de planta baja para crear una plaza tipo palenque, cediendo un espacio libre en el nivel de circulación principal.

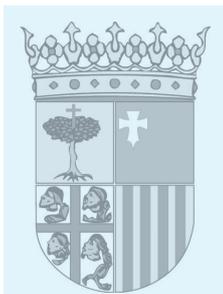
- La inclusión de patios de iluminación y de ventilación de los espacios más interiores del pabellón, con un diferenciado desarrollo material y cromático en sus caras, en cada patio, siempre en combinación de dos elementos, paneles opacos de color y planos de vidrio con tono de color.

- La solución constructiva del entretejido de la fachada planteado como una urdimbre de múltiples planos de líneas quebradas, confeccionada mediante planos que en solución material en vidrio o en panel de microhormigón prefabricado blanco, reforzado con fibra de vidrio, (G.R.C.), tejiendo una envolvente continua, que presenta mayor opacidad en los niveles de la base, para volverse más transparente conforme asciende en la vertical, hacia el último nivel, que se configura como una terraza hacia la ciudad, precisando por ello, una limpieza visual para aprehender los paisajes y las siluetas urbanas de la ciudad y el río.

3.º Palacio de Congresos. El Palacio de Congresos, en la Expo 2008 de Zaragoza, construido entre los años 2006-2008, es obra de Fuensanta Nieto y Enrique Soberano.

El edificio del Palacio de Congresos, es importante exponente de arquitectura actual de la ciudad de Zaragoza. Se sitúa al final del eje principal del recinto Expo, en un lugar destacado, próximo al Pabellón Puente de Zaha Hadid, fue la sede de la Tribuna del Agua, mientras duró la muestra, sus principales valores quedan bien reflejados en el Acta del Jurado del Concurso de Anteproyectos del "Palacio de Congresos Expo 2008" de 28 de septiembre de 2005, cuyo literal dice: "El trabajo con Lema 10110, y presentado por Enrique Sobejano y Fuensanta Nieto plantea una edificación horizontal, que se implanta en la plataforma de los edificios de los pabellones de participantes internacionales. Se cubre con una cubierta sinuosa y sus lucernarios que conforman "un manto que deja meter la luz natural en el edificio", donde el protagonista son los espacios comunes o vestíbulos, a los que el edificio a través de unas fachadas traslúcidas invitan a pasar. Muy pocos elementos constructivos son capaces de generar una complejidad espacial que responde al programa planteado".

"El Jurado por unanimidad decide conceder el primer premio al proyecto presentado bajo el Lema 10110, por considerar que su propuesta es la que mejor responde a las premisas establecidas en el Pliego de Bases del Concurso, por su belleza plástica, por su sencillez constructiva, y por la versatilidad funcional del edificio apoyada en una planta modulada muy estudiada".



Así pues el Palacio de Congresos de Aragón, conforma, junto a los edificios del Pabellón-Puente y los espacios en su momento destinados a Pabellones Internacionales, un espacio de acogida de la del recinto. Una plataforma situada a la cota +202 establece el plano de referencia entre los edificios, configurando una plaza exterior sobre la que se eleva la nueva edificación.

El edificio dibuja un perfil quebrado y variable -ascendente y descendente- dialogando con los diferentes espacios que alberga en su interior y manifestando expresivamente la presencia de la luz natural y el encuentro del edificio con el terreno. Como un manto blanco y resplandeciente, una gran cubierta plegada envuelve los diferentes volúmenes generando un amplio espacio interior -fluido y continuo. Se puede concluir que el edificio del Palacio de Congresos es una obra conceptualmente muy bien resuelta, en la que destaca acertada cohesión de volúmenes y espacios, que permiten la entrada de luz natural a los espacios interiores que la necesitan, y por su planteamiento funcional y solución constructiva.

Geometría, estructura y construcción forman parte en esta propuesta de un mismo concepto combinatorio. La obligada necesidad de una rápida ejecución de la obra supone en el proyecto no un problema sino la razón de su propia concepción arquitectónica. Una estricta modulación geométrica, la preferencia por el uso de sistemas constructivos prefabricados susceptibles de ser repetidos, la elección de una solución estructural basada en jácenas metálicas de grandes luces y finalmente, la voluntaria contención en la paleta de materiales, son todos ellos argumentos de una estrategia que permite dominar los condicionantes estructurales, geométricos y constructivos que intervienen en el proceso.

Los espacios interiores del Palacio de Congresos responden a una misma gradación de texturas y color. Revestimientos metálicos y de hormigón en vestíbulos y áreas comunes coexisten con solados continuos y divisiones de vidrio. El auditorio principal también participa de la voluntad de luminosidad y claridad en sus materiales. Al exterior, grandes frentes acristalados protegidos por celosías metálicas integradas en las fachadas, favorecen la percepción del carácter público y abierto del nuevo edificio.

El brillo y la claridad que preside la imagen del edificio durante el día tiene su contrapunto en la noche, cuando el Palacio de Congresos aparece como un paisaje de luz sólida emergiendo del terreno: metáfora de la condición inmaterial que -tal vez inconscientemente- los autores imaginaron desde un principio para este edificio. Por otra parte constituye en cierre del recinto por su lado oeste

4.º Torre del Agua. El edificio de la Torre del Agua es obra de Enrique de Teresa Trilla. Se sitúa en la zona noroeste del recinto Expo y se convirtió en símbolo y emblema de la muestra, pasando, además, a formar parte del perfil de la ciudad

La Torre, tal y como se define en el proyecto, tiene la presencia de un cuerpo acristalado y transparente, cuya singular forma de gota, se constituye en signo emblemático, dada su condición escultórica. Este volumen satisface, gracias a la transformación que sufre su imagen, la afirmación del sólido en la visión diurna y su expresión como faro luminoso en la percepción nocturna.

Es un sólido de vidrio que se afirma por su condición de transparencia y de ligereza al situarse encima del basamento de hormigón. Posee, sin embargo, una forma definida, una forma íntegra y reconocible. La noción de fluidez está presente en cualquiera de las múltiples y diversas visiones que del volumen se tengan.

Las bandejas ligeras que actúan como parasoles indican la diafanidad del sólido al tiempo que precisan, de manera clara, la forma del mismo. Su linealidad, adaptada a la forma sinuosa del perímetro, se convierte en la expresión ondulante y variable que se percibe tanto en la visión en la visión diurna como en la nocturna.

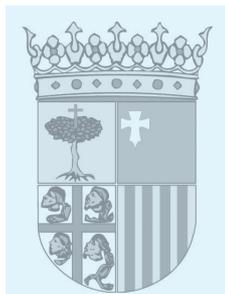
Los dos elementos fundamentales que definen la morfología del edificio son:

- El espacio vacío interior en el que se sitúan dos espacios expositivos cerrados y la zona de proyecciones.

- El conjunto formado por las rampas interiores y los parasoles exteriores que, en la forma de dos helicoides, acompañan a la fachada y marcan el ritmo de las plataformas y plantas del edificio.

Constituye referencia urbana tanto de día en su transparencia, como de noche, en su carácter de faro luminoso.

5.º Acuario Fluvial. El Acuario Fluvial es obra de Alvaro Planchuelo Martínez de Haro y constituye uno de los tres acuarios fluviales más grandes existentes en el mundo, siendo el único en Europa de esas dimensiones, con el mayor tanque de agua dulce que se conoce, pretende la exposición de la biodiversidad de los ríos del mundo, mediante la divulgación de su origen, evolución, adaptación e influencia en el medio que los rodea. Esta infraestructura continúa en funcionamiento tras la finalización del evento Expo 2008.



Atendiendo a estos planteamientos, el edificio se configura mediante un espacio longitudinal central ocupado por un enorme acuario fluvial que simula el río primigenio, el cauce de la vida. Con una longitud de 40 metros, un ancho variable de entre 8 y 4 metros y una altura de agua de 9 metros, constituye el tanque fluvial más grande del mundo, donde conviven las especies fluviales de todos los ríos que se exponen. A ambos lados de este gran espacio, se sitúan naves cuadrangulares de 10 metros de altura, divididas horizontalmente en dos espacios o con toda la altura, según el caso, que simulan los continentes una vez realizado el proceso evolutivo y de adaptación a un nuevo medio.

El resultado es un juego volumétrico arquitectónico que simula el dinamismo y rotundidad de la lucha de los elementos en la formación de los continentes y la importancia del ciclo del agua en la formación de la vida. Las fachadas de los volúmenes que contienen la exposición permanente simulan “acantilados de rocas” por los que caen cascadas. Los volúmenes del hall y la tienda simulan un “glaciar de montaña” incrustado entre los volúmenes de la sala de proyecciones y la nave dedicada al río Ebro, que se tratan como elementos de “tierra o arcilla”. El “glaciar” se descompone por efecto del calor y forma el estanque en la cubierta. El agua de este estanque, tras realizar un recorrido y modelar un paisaje, cae por unas cascadas hacia el mar.

6.º Hotel Hiberus. El Hotel Hiberus, realizado entre 2006 y 2008, es un proyecto de los arquitectos Elías Torres y José Antonio Martínez Lapeña, ambos de gran trayectoria profesional que comparten desde 1968.

El edificio del hotel tiene forma horizontal, con de cinco pisos, de espacios muy amplios, con una construcción atípica para un hotel urbano, que contradictoriamente, se encuentra integrado totalmente en la naturaleza, situado en el meandro que forma el río Ebro a su paso por la ciudad.

Es un edificio en armonía con el medio ambiente, que utiliza placas solares como una de sus fuentes de energía. Las habitaciones se orientan a lado sur en un gran cuerpo horizontal, largo y estrecho, con grandes ventanales al meandro de Ranillas y la ciudad de Zaragoza. Esta fachada construida en cristal, permite obtener espacios muy luminosos. En la fachada norte se proyectan unas terrazas sobre los salones de banquetes y unos patios ajardinados que se protegen de las inclemencias meteorológicas y del ruido exterior, con una gran pantalla de lamas de hormigón y vidrio, cada una con un tamaño diferente, y que proporciona un punto de vista original.

Destaca su pureza de líneas y su morfología compacta, con la mayoría de sus habitaciones orientadas al Sur, proporcionando una imagen serena, que enriquece el paisaje de la orilla del río. En el lado norte, destacan los paravientos de hormigón y acero en lamas que resguardan los patios ajardinados, bajo los cuales se extienden diversos salones de convenciones. La colorida iluminación, da vida e identidad al hotel, en su visión nocturna, añadiendo un valor paisajístico a su implantación en la orilla del río Ebro.

El interior ha sido decorado con mobiliario de diseño de Arne Jacobsen, siguiendo el estilo de estilo nórdico de los años cincuenta.

7.º Centro de prensa. El edificio de la prensa es obra de Basilio Tobías Pintre, y constituye la esquina sur-oriental del Parque Fluvial hacia la Glorieta de intersección entre las avenidas de Pablo Ruiz Picasso y de Ranillas.

La propuesta queda configurada por la yuxtaposición de dos volúmenes prismáticos: el correspondiente al conjunto de la planta baja, y el que, deslizándose ligeramente sobre el inferior, engloba las cuatro plantas alzadas y el volumen virtual de la cubierta. Esta acertada composición volumétrica, define a la perfección la solución arquitectónica dada al encuentro entre las avenidas.

La configuración volumétrica del edificio se consigue mediante un cerramiento acristalado, rodeado por una pasarela de mantenimiento, formada por perfiles metálicos y limitada por una sucesión continua de lamas de vidrio orientables y serigrafiadas de acuerdo con las diferentes orientaciones, que filtran la entrada de la luz adecuada al interior del edificio. Esta solución constructiva proporciona al edificio una sensación de ligereza, que caracteriza la sensibilidad del autor en la selección de los materiales.

A las cualidades de control térmico y acústico que plantea este sistema se añade su papel a la hora de dotar al edificio de una condición cambiante y facetada, en función del juego de reflejos que la diferente incidencia de la luz solar, puede producir en las diferentes fachadas, proporcionando una percepción singular del mismo dentro de su estricta condición volumétrica, que habría de reforzarse en las visiones más lejanas, aportando valor paisajístico por su implantación entre las avenidas de Pablo Picasso y Ranillas.

8.º Pabellón Puente. Obra de la arquitecta iraní Zaha Hadid, una de las principales figuras de la arquitectura contemporánea mundial, el Pabellón Puente, construido entre 2006 y 2008,



constituye uno de los edificios más representativos de lo que fue el conjunto de la Expo 2008, como ejemplo de la corriente del “deconstructivismo”, de la que Zaha Hadid es una de sus máximos representantes.

Se sitúa en la zona suroeste del recinto Expo, comunicando las dos orillas del Ebro, y actuando de puerta de entrada al recinto, desde el barrio de la Almozara.

Es un puente peatonal que además alberga espacios interiores de exposición, actuando tanto como espacio de tránsito como de estancia. Se trata por tanto del primer puente habitado de España y uno de los pocos de estas características que existen en el mundo.

Este espectacular viaducto peatonal tiene 260 m de longitud, con una superficie total de 6.475 m<sup>2</sup>. La estructura metálica necesaria para su construcción, de 2,200 toneladas de peso, fue lanzada sin apoyos de una orilla a la otra del río Ebro, lo que constituye un hito en la ingeniería de diseño.

Un único apoyo en forma de isla curvada e hidrodinámica que favorece la circulación del agua, la geometría de la sección del cuerpo principal que permite el paso del viento sin interrupción y la envoltura del edificio, inspirada en las escamas de tiburón, que favorece el desarrollo de un microclima natural interior refuerzan la potente personalidad de esta infraestructura.

El edificio se compone de varios cuerpos denominados “Pods”:

- Pods 2 y 4 (espina central del edificio). Forman el cuerpo principal del edificio y sirven de comunicación peatonal entre ambas orillas, además de permitir el acceso a las zonas de exposición del interior del puente. Consta de dos plantas comunicadas por una rampa de gran desarrollo. La planta superior sirve de espacio de exposiciones y la planta baja es únicamente para tránsito peatonal. Aunque estos espacios están cubiertos, las aberturas de la fachada los dejan bastante expuestos a la intemperie.

- Pods 1 y 3 (dos cuerpos de edificio anexados al principal). Están formados por dos cuerpos de edificio, cada uno de ellos adosado a un lado del puente, se accede a ellos desde la espina central del edificio. El pod 1 tendrá además un segundo acceso desde la margen izquierda (o recinto Expo) y un tercer acceso desde la planta alta del pod 2, logrando así generar un recorrido continuo por todas las zonas de exposición del pabellón puente. Ambos pods sirven de zona de exposición, y están cerradas respecto al exterior y al resto de los pods por lo que están protegidas de la intemperie.

Todas las instalaciones necesarias para servicios y mantenimiento del inmueble se encuentran en planta sótano entre el pod 2 y el pod 3, así como en una galería técnica que discurre bajo el tablero, permitiendo la inspección de la infraestructura.

9.º Puente del Tercer Milenio. Diseñado por Juan José Arenas de Pablo, Doctor Ingeniero de Caminos, y ejecutado entre 2006 y 2008 el Puente del Tercer Milenio no solo comunica ambas orillas del río Ebro, sino que, además, cierra el Tercer Cinturón, dando así continuidad a una de las vías de comunicación perimetral de la ciudad.

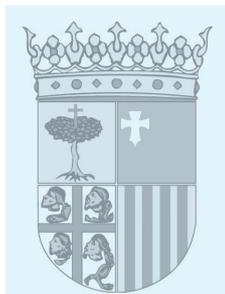
Situado en la zona suroeste del recinto Expo, constituye uno de los mejores exponentes de la ingeniería de puentes actual, tanto a nivel nacional, como internacional, utilizando la técnica del hormigón armado visto, dando lugar a un diseño de originalidad absoluta.

Se trata de un gran puente arco elevado que, de un salto, permite cruzar con total limpieza el cauce del río. Es un puente del tipo arco atirantado por el tablero que descansa en cuatro apoyos verticales distanciados entre sí 216 metros en sentido longitudinal y 48 metros en dirección transversal y cuyo arco central nace y muere en los vértices de sendos pórticos triangulares que, en ambos extremos del puente, actúan para conductores, ciclistas y paseantes como auténticas puertas de acceso al mismo. El diseño formal del tablero del puente del Tercer Milenio se origina desde la sección transversal, que es un trapecio limitado por planos inclinados de hormigón, con algo de proas frente al viento, y con un intradós de perfil circular que produce una ley de cantos suavemente creciente desde ambos bordes laterales hasta el eje del puente.

Esa sección transversal se configura como suma de dos nervios longitudinales de borde, de sección celular, que se enlazan por nervios transversales de sección doble T, espaciados 6 metros, cuya tabla inferior ofrece un ancho variable entre 140 y 90 cm.

Cuenta con el valor añadido de haberse convertido en un hito representativo no solo del conjunto de la Expo, sino que forma parte de un nuevo paisaje del río Ebro, teniendo en cuenta que no existe en el mundo ninguna estructura del tipo arco atirantado, desarrollada en hormigón y con las dimensiones de ésta. Sus formas poseen una enorme fuerza visual y una riqueza arquitectónica poco usual.

10.º Pasarela del Voluntariado. La Pasarela de Voluntariado fue proyectada por Javier Manterola Armisén, reconocido proyectista de este tipo de infraestructuras y dirigió su ejecu-



ción Javier Monclús Fraga, cuya trayectoria profesional incluye una intensa labor docente. Su construcción se llevó a cabo entre 2006 y 2008.

La Pasarela del Voluntariado, es uno de los mejores exponentes de estructura metálica atirantada de la ingeniería de puentes actual, tanto a nivel nacional, como internacional, que destaca por su esbeltez, y por su atrevida estructura. Se trata de un diseño de originalidad absoluta, de tablero de trazado curvo, soportado por tirantes metálicos anclados a un mástil central inclinado. Su aportación al paisaje del río Ebro, supone la inclusión de una nueva imagen de la ciudad actual, y símbolo de la muestra internacional, además de resolver de forma tecnológica avanzada, la comunicación entre las dos orillas.

Se trata de una pasarela metálica de planta curva de 230 m. de radio en una longitud de 188 m. y un tramo recto de 47 m., atirantada desde un mástil central inclinado de 77.75 m de altura. De este mástil cuelgan dos vanos de 141.00 m. y 94.00 m. de luz, anclados horizontalmente a los estribos extremos. La anchura total de la pasarela es de 4.5 m. de los cuales 4.2 m. son útiles.

Es importante destacar de esta estructura:

- . La solución del dintel, de sección lenticular de 1.00 m. de canto y 4.5 m. de anchura, con dos almas intermedias, y una chapa horizontal interior, cuya finalidad es servir de contrarresto al tiro de tracción de las placas de anclaje de los tirantes.

- . La presencia de un alma central, con el fin de soportar el anclaje en los estribos.

- . La esbeltez de la pila, conseguida al disponer rigidizadores transversales que forman anillos huecos, cuya misión es eliminar la posibilidad de abolladura de la zona donde, a través de los anclajes, la pila recibe fuertes cargas puntuales.

- . La disposición de los 46 tirantes que sujetan la sección transversal en un borde. El anclaje de estos tirantes en la pila se hace mediante "orejetas" soldadas a las paredes de la misma.

La Pasarela del Voluntariado, junto con el Puente del Tercer Milenio y el Pabellón Puente han generado un nuevo paisaje del Río Ebro, en el cual cabe destacar la esbeltez de las formas y la implantación de soluciones novedosas y atrevidas en estos elementos funcionales.

## Anexo II

Planos de delimitación provisional de los edificios de la Expo Internacional de Zaragoza 2008 y de su entorno de protección.

En todos los casos los entornos de protección son coincidentes con la delimitación de los propios Bienes.

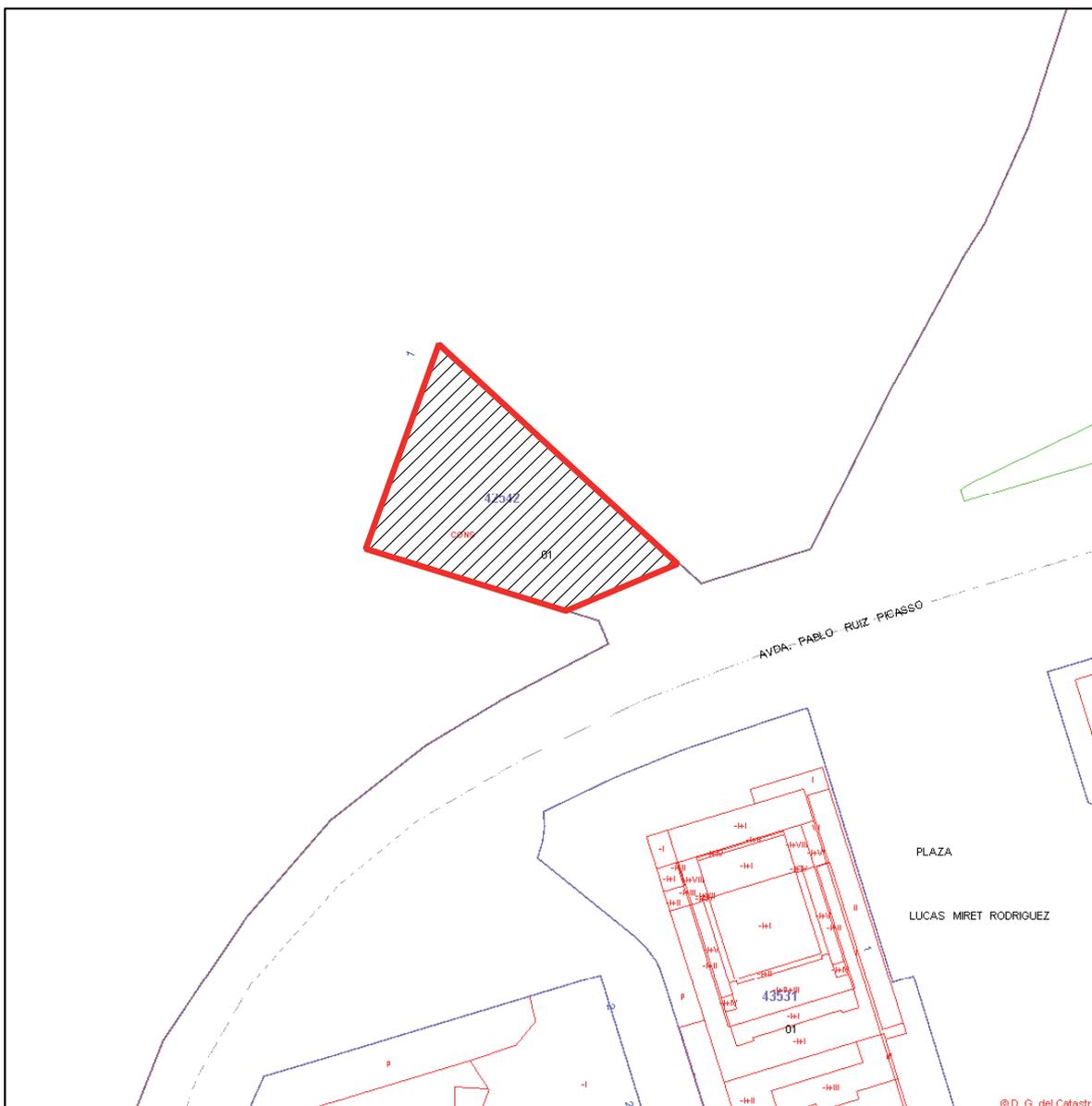


 ZARAGOZA  
PABELLÓN DE ESPAÑA





 ZARAGOZA  
PALACIO DE CONGRESOS

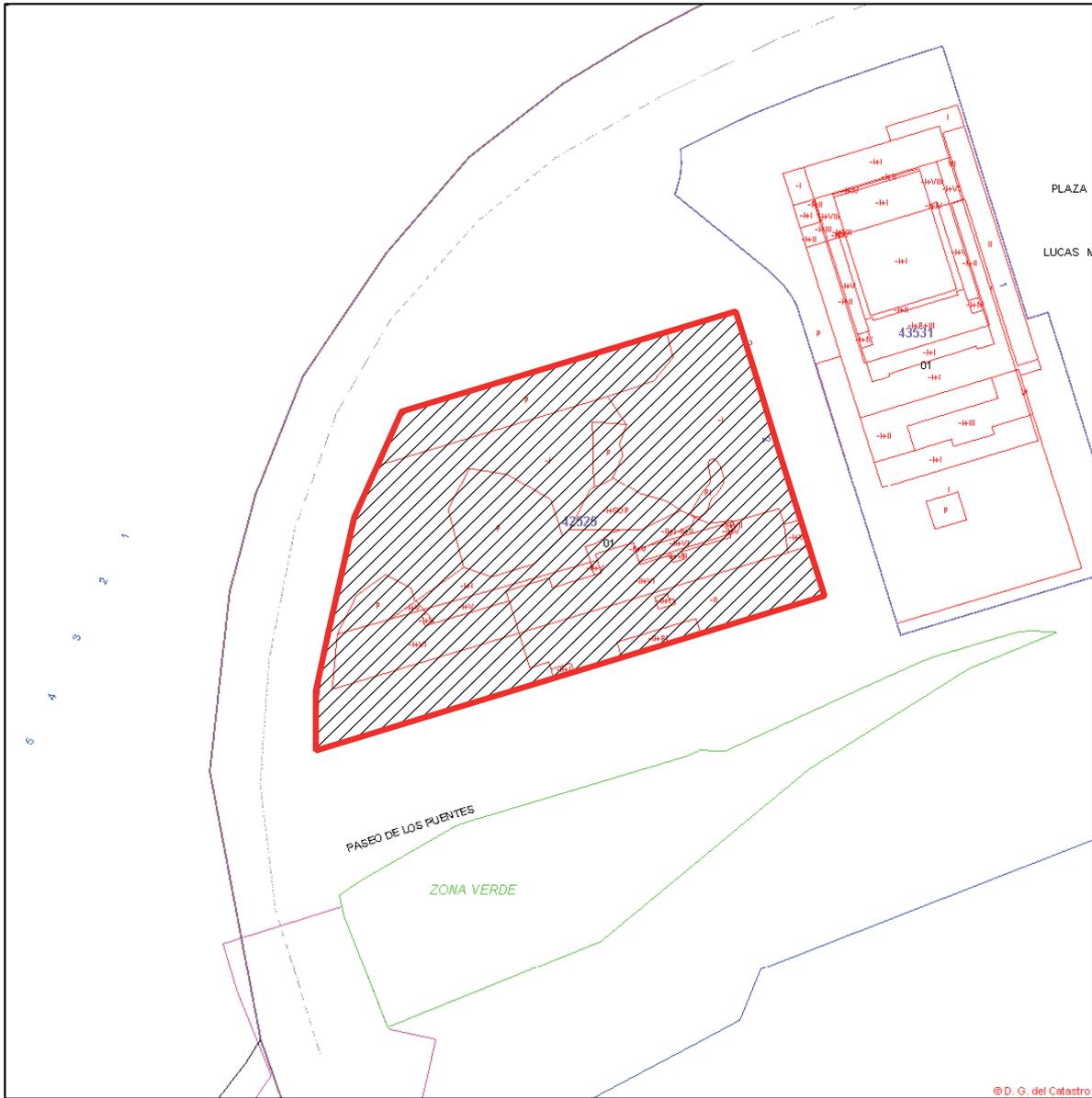


 ZARAGOZA  
TORRE DEL AGUA

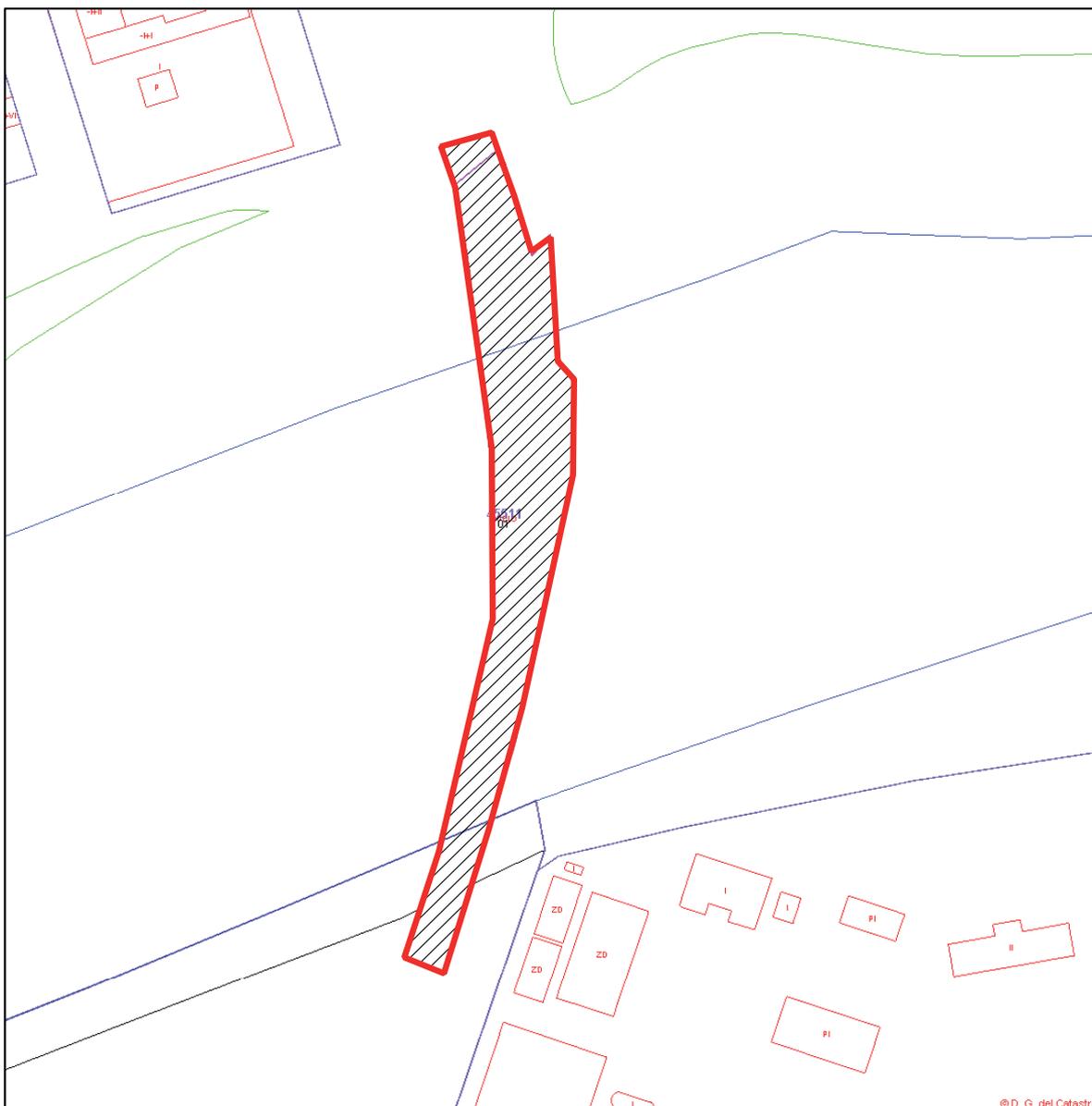


 ZARAGOZA  
ACUARIO FLUVIAL

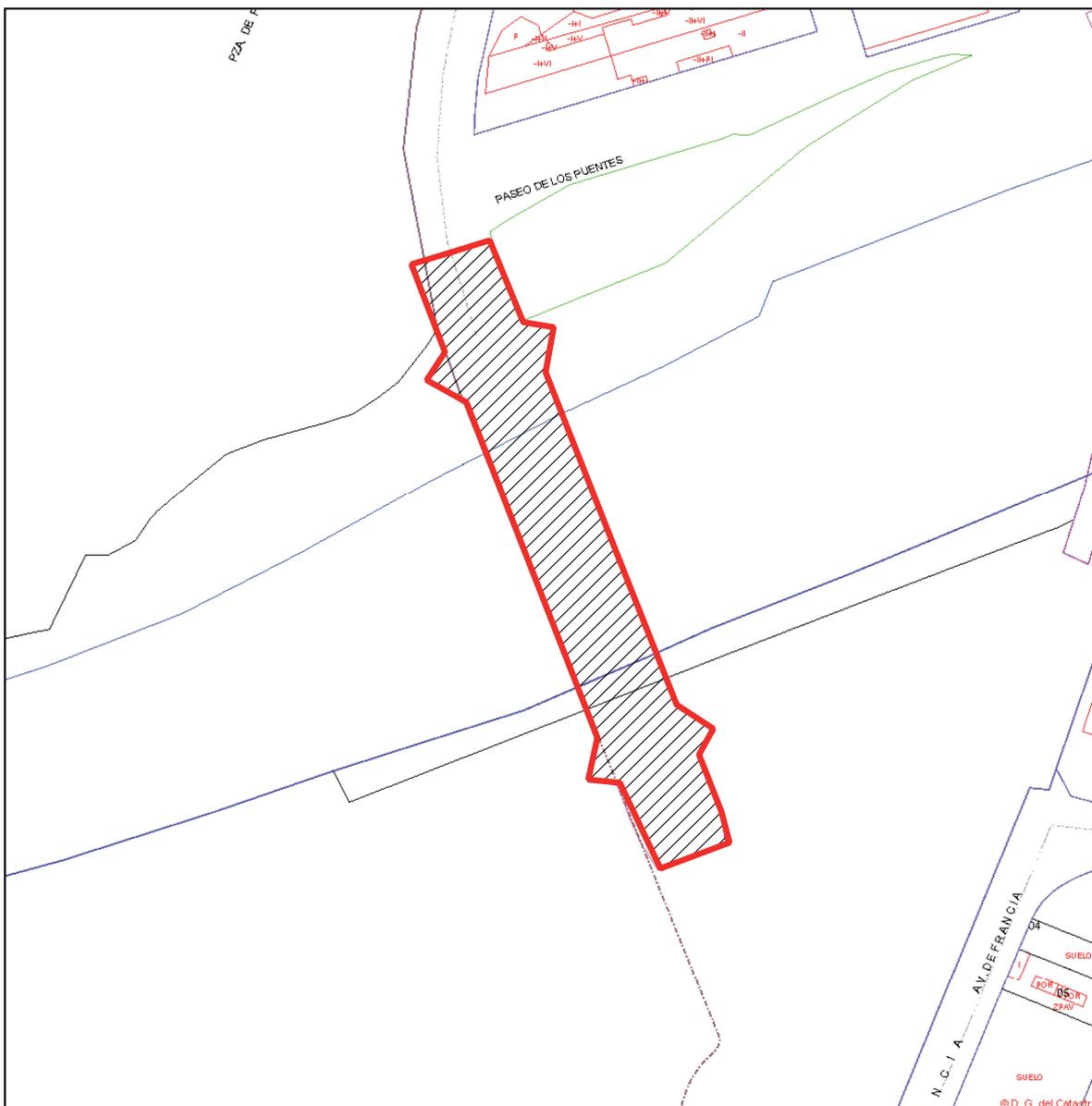




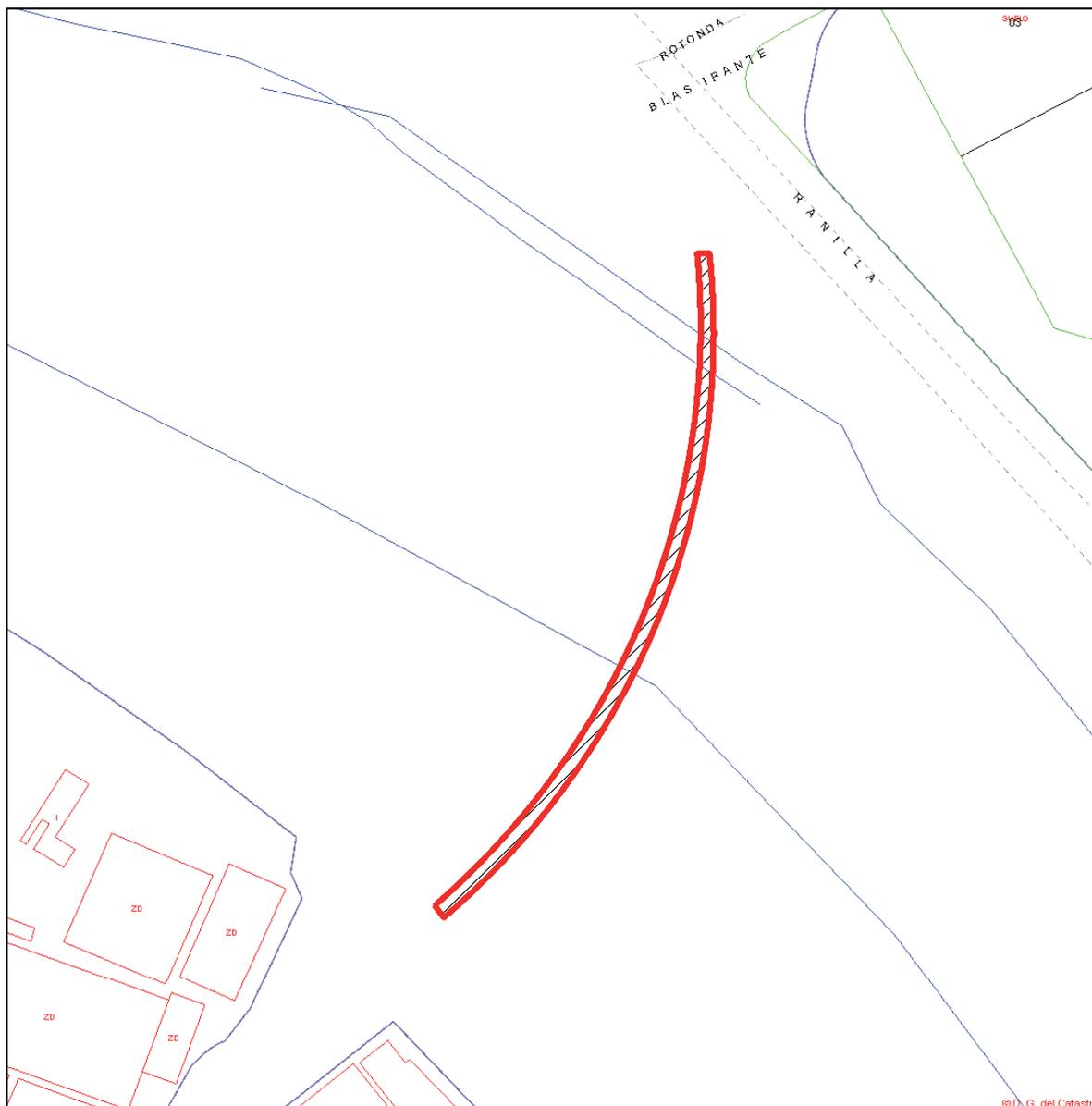
 ZARAGOZA  
HOTEL HIBERUS



 ZARAGOZA  
PABELLÓN PUENTE



 ZARAGOZA  
PUENTE DEL TERCER MILENIO



 ZARAGOZA  
PASARELA DEL VOLUNTARIADO