



ANÁLISIS DEL SOLAR
ESTUDIOS PREVIOS. PABELLÓN FERIAL
PLAZOS DE PROYECTOS Y EJECUCIÓN DE OBRAS
ESTUDIO ECONÓMICO Y DESARROLLO DE COSTES
IDONEIDAD DE LOS MEDIOS MATERIALES Y HUMANOS PUESTOS
A DISPOSICIÓN DE LOS TRABAJOS

ANÁLISIS DEL SOLAR

CUADRO DE SUPERFICIES

El solar (aprox. 1.993,69 m²) constituye el vértice N-W (esquina de las calles A-479 y Avda. Reina de los Ángeles) de los terrenos que constituyen el “recinto ferial” de Arcena. La diferencia entre la cota que constituye el “plano del recinto ferial” y la de las calles citadas, caracteriza el solar. Al “plano del recinto ferial” se accede mediante una rampa desde la Avda. Reina de los Angeles.

ESTUDIOS PREVIOS. PABELLÓN FERIAL

La integración topográfica del pabellón, como pieza que resuelve el desnivel, es esencial en la propuesta. Al pabellón se accede tanto desde el “plano del recinto ferial” como desde el espacio público (cota 652,90, techo de la sala multifuncional y almacenes) continuidad del existente contiguo a la Avda. Reina de los Angeles. Una escalera proyectada completa la relación antes confiada sólo a la rampa existente. El pabellón queda caracterizado por:

- **Prefabricación de elementos y modulación estructural.** Montaje seco para conseguir optimizar los tiempos de ejecución y asegurar una calidad inherente a la prefabricación en taller. Cumplimiento de plazos de construcción y entrega de la edificación.
- **Lectura contemporánea.** La imagen de modernidad y facilidad de mantenimiento con los materiales elegidos que evitan soluciones tradicionales de conservación (pinturas, ...)
- **Flexibilidad de usos,** incorporada tanto por el propio diseño, como por la incorporación de paneles móviles y armarios-almacén.
- **Vinculación permanente con el entorno,** a través de la creación de un espacio público a cota intermedia (cota 652,90), al que se vinculan de forma autónoma y permanente, tanto el bar-cafetería, que utiliza los aseos del conjunto, como la oficina municipal de gestión del pabellón. Vinculación al conjunto del “recinto ferial” en el que se integra y del que pasa a formar parte.
- **Ampliabilidad.** Se contempla el posible crecimiento del espacio ferial cubierto, manteniéndose integrado en el conjunto del recinto.

En los planos, fotos de maquetas, e infografía que se acompañan queda descrita la propuesta. Un resumen numérico de ella es el siguiente:

PLANTA BAJA		USO	SUPERFICIE UTIL	SUP. CONSTR.
		Acceso Pabellón	16,38 m ²	
		Sala de Ferias y Exposiciones	1.174,93 m ²	
		Sala Multifuncional	110,97 m ²	
		Instalaciones	43,60 m ²	
		Almacenes	133,03 m ²	
		Aseos	33,02 m ²	
		Escalera 1	17,40 m ²	
		Escalera 2	29,63 m ²	
		TOTAL PLANTA BAJA	(*) 1.558,90 m²	1.666,24 m²
PLANTA ALTA		USO	SUPERFICIE UTIL	SUP. CONSTR.
		Sala de Reuniones	48,25 m ²	
		Despacho Administración	39,45 m ²	
		Aseos	7,60 m ²	
		Escalera 1	11,92 m ²	
		Bar/Cafetería	60,70 m ²	
		Escalera 2	20,48 m ²	
		TOTAL PLANTA ALTA	(**) 188,40 m²	232,59 m²
		TOTAL EDIFICIO	1.747,30 m²	1.898,83 m²

(*) Existe un espacio para Exposición al Aire Libre de 156,87 m² que no se refleja en este cuadro.

(**) Se ha proyectado un Espacio Público a cota 652,90, continuidad del espacio público contiguo a la Avda. Reina de los Angeles de 446,50 m², desde el que se accede al bar, oficinas y al propio recinto de exposiciones.

CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS BÁSICAS Y MATERIALES PROYECTADOS

Se concibe un edificio pensado en ser “montado”, no “construido”. Prefabricación de elementos y modulación estructural. Estructura prefabricada (pilares y vigas celosías), paneles de hormigón y sándwich de chapa para cerramientos, etc... Se trata de conseguir optimizar los tiempos de ejecución y asegurar la calidad inherente a la prefabricación en taller. Estamos en fase de Estudios Previos, correspondiendo al Proyecto Básico y de Ejecución la concreción de los materiales y sistemas constructivos de entre las opciones disponibles (¿Estructura metálica o prefabricada de hormigón? p. ej.). La opción en la fase que estamos por el “montaje” frente a la “construcción” es clara. El Estudio Económico llevado a cabo, que incluye una Medición y Presupuesto, permite afirmar que la edificación proyectada puede llevarse a cabo, con el presupuesto disponible, con diferentes soluciones de “prefabricación”. Los requerimientos del CTE para este tipo de edificios han sido tenidos en cuenta en el Estudio Económico.

PLAZOS DE PROYECTOS Y EJECUCIÓN DE OBRAS

Se propone el plazo de UN MES para la redacción del PROYECTO BÁSICO. Para ello deberá disponerse tanto del necesario levantamiento topográfico como del oportuno Estudio Geotécnico.

Se propone el plazo de DOS MESES para la redacción del PROYECTO DE EJECUCIÓN, a partir de la aprobación del Básico.

Para la ejecución de las obras de construcción del pabellón, se estima, tras su estudio, un plazo de OCHO MESES, a partir de la adjudicación de las obras.

ESTUDIO ECONÓMICO Y DESARROLLO DE COSTES

- **SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA DE LA PROPUESTA**
El Pabellón proyectado tiene una superficie total construida de 1.898,83 m².

▪ **VALORACIÓN ECONÓMICA**

a) TRABAJOS PREVIOS

Levantamiento topográfico:	2.000,00 Euros
Estudio Geotécnico:	5.000,00 Euros
TOTAL	7.000,00 Euros
IVA (16,00 %):	1.120,00 Euros
TOTAL	8.120,00 Euros

b) HONORARIOS TÉCNICOS*

Arquitecto

Honorarios Proyectos:	46.019,61 Euros
Honorarios Dirección de Obras:	21.914,10 Euros
Gastos por Desplazamientos**:	11.532,67 Euros
TOTAL HONORARIOS:	79.466,38 Euros
IVA (16,00 %):	12.714,62 Euros
TOTAL	92.181,00 Euros

Arquitecto Técnico

Honorarios Dirección de Obras:	21.914,10 Euros
Estudio de Seguridad y Salud:	1.991,84 Euros
Coordinación en Materia de Seguridad y Salud:	5.164,03 Euros
Gastos por Desplazamientos Director Ejecución**:	15.376,64 Euros
Gastos por Desplazamientos Coordinador**:	5.766,24 Euros
TOTAL HONORARIOS:	50.212,84 Euros
IVA (16,00 %):	8.034,05 Euros

TOTAL 58.246,90 Euros

***Nota:** En los honorarios profesionales están incluidos todas las visitas e informes que se produzcan el primer año después de la finalización de las obras, durante el plazo de garantía.

****Nota:** En los gastos por desplazamientos se ha considerado para el Director de Obras 48 visitas (1,5 por semana), para el Director de Ejecución 64 visitas (2 por semana) y para el Coordinador 24 (3 visitas al mes); y se ha tenido en cuenta el tiempo de 8 meses estimado para la ejecución de la obra.

c) PRESUPUESTO DE CONTRATA

Conforme a las características constructivas y materiales proyectados descritos anteriormente se ha elaborado un presupuesto que se adjunta como anexo a la memoria. A continuación se recoge un resumen por capítulos del presupuesto.

CAP. RESUMEN	EUROS	%
01 Acondicionamiento del terreno	96.086,90 Euros	9,91
02 Cimentaciones	165.523,00 Euros	17,07
03 Estructuras	172.865,14 Euros	17,82
04 Albañilería	30.368,46 Euros	3,13
05 Cubiertas	44.959,84 Euros	4,64
06 Revestimientos	72.687,09 Euros	7,49
07 Metalistería y carpintería	124.351,79 Euros	12,82
08 Instalaciones (ver desglose en Medición y Presupuesto)	229.509,67 Euros	23,66
09 Pinturas	5.568,69 Euros	0,57
10 Seguridad y salud	18.850,00 Euros	1,94
11 Control de Calidad	9.100,00 Euros	0,94
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	969.870,58 Euros	
Beneficio Industrial (13,00 %):	126.083,18 Euros	
Gastos Generales (6,00 %):	58.192,23 Euros	
PRESUPUESTO DE CONTRATA	1.154.145,99 Euros	
IVA (16,00 %):	184.663,36 Euros	
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL	1.338.809,35 Euros	

d) PRESUPUESTO TOTAL PABELLÓN

El **PRESUPUESTO TOTAL** para el pabellón es de **1.497.357,25 Euros**. Este Presupuesto incluye los Trabajos Previos, los Honorarios Técnicos (tanto de Arquitecto como de Arquitecto Técnico) y el Presupuesto de Contrata, expuesto en los epígrafes anteriores.

- **COSTE POR M² DE SUPERFICIE CONSTRUIDA**
El coste por m² de superficie construida es de 607,82 Euros (1.154.145,99 Euros / 1.898,83 m²).

IDONEIDAD DE LOS MEDIOS MATERIALES Y HUMANOS PUESTOS A DISPOSICIÓN DE LOS TRABAJOS

El Estudio Profesional de Arquitectura tiene 82 m² útiles, donde existe una diáfana sala de delineación y realización de maquetas con capacidad para trabajar simultáneamente 4 personas; una sala de reuniones con capacidad para 8 personas, la cual consta de todas las conexiones necesarias para que puedan utilizarse las últimas tecnologías si ello fuera preciso para el mejor desarrollo de las reuniones, a la vez que esto permite ampliar, en caso de conveniencia la zona específica de trabajo técnico; un despacho para el arquitecto jefe que tiene características para efectuar el trabajo técnico que le es propio así como para pequeñas reuniones; dos almacenes de archivos y un aseo.

El mobiliario, iluminación y demás han sido elegidos teniendo en cuenta las especiales características del trabajo a desarrollar.

Tiene instalado un Fax a través de una de las dos conexiones telefónicas con centralita, con 4 líneas internas y conexión de 24 horas a Internet mediante Módem Router para ADSL.

El Estudio Profesional tiene un amplio equipo informático compuesto por 4 PCs de sobremesa, con conexión en red, con dos puntos adicionales en sala de reuniones. Estos equipos son de última generación con pantallas de entre 19 y 21 pulgadas con capacidad y características adecuadas para el control de los programas y herramientas informáticas propias de un taller actual o moderno de arquitectura, urbanismo y diseño. Asimismo se dispone de 3 Ordenadores portátiles: 1 Satélite M30-604 de Toshiba, 1 Sony Vario VGN-BX197XP y 1 HP Pavilion Zd 7000, que tienen igualmente capacidad y características adecuadas para el trabajo a desarrollar propio de estudio de arquitectura.

En cuanto a los equipos de reproducción informáticos:

- Impresora láser color OKI C8600, capaz de reproducir en tamaño A3
- Impresora láser color OKI C5600
- Impresora-Fotocopiadora B/N y color modelo HPpsc 1314 de Hewlett-Packard
- Ploter B/N y color modelo HP Designjet 800
- Ploter HEWLETT PACKARD Designjet 450 C

Una fotocopiadora marca Minolta, modelo CSPRO EP 2010

Una cortadora de planos

Una encuadernadora de canutillo marca Mustang, modelo 200

Una encuadernadora de espiral marca Rucopi, modelo R-71

Cintas métricas de diversos tamaños para realizar las comprobaciones oportunas en obra y para el desarrollo de los proyectos.

Dos cámaras fotográficas digitales:

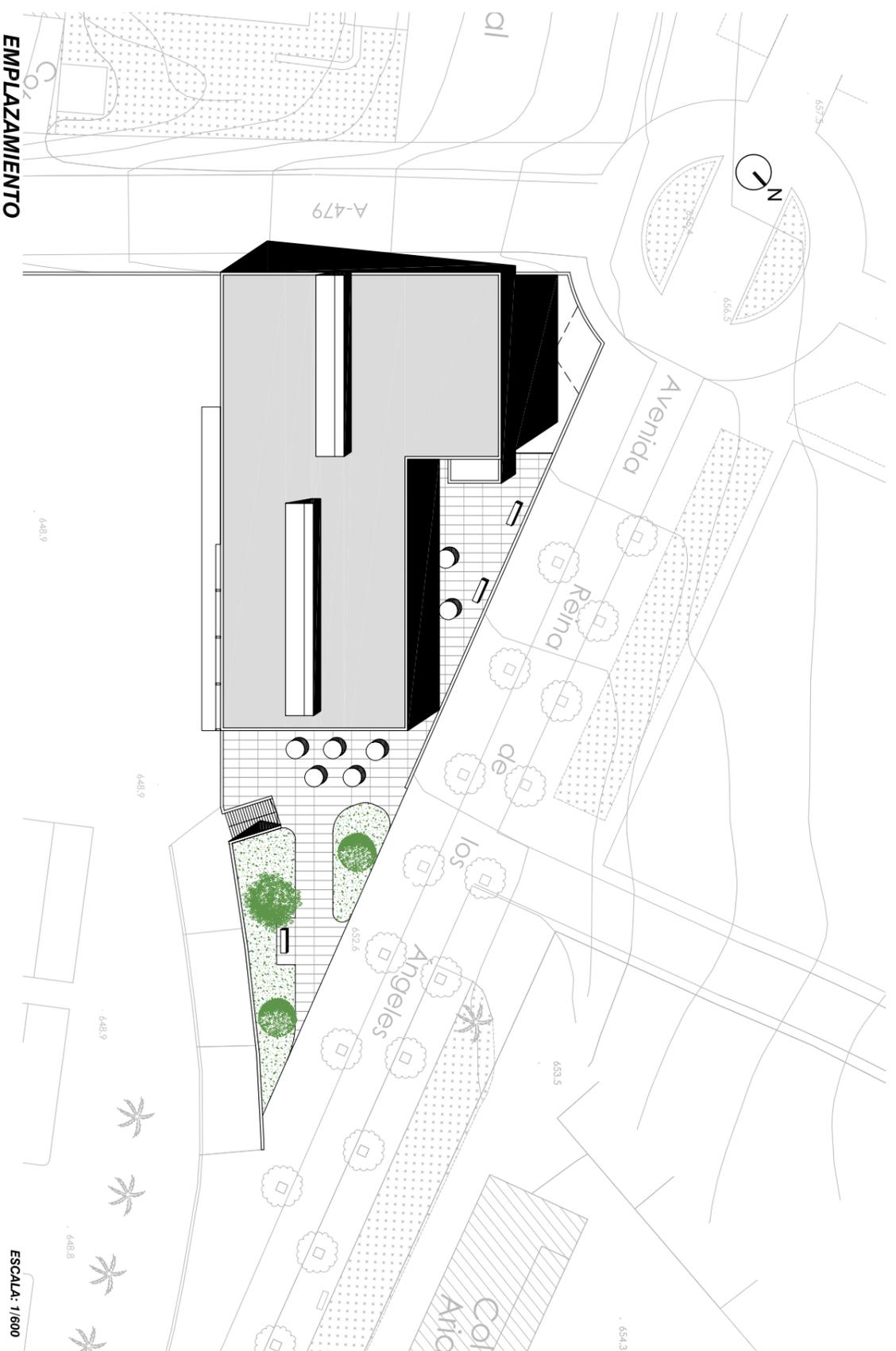
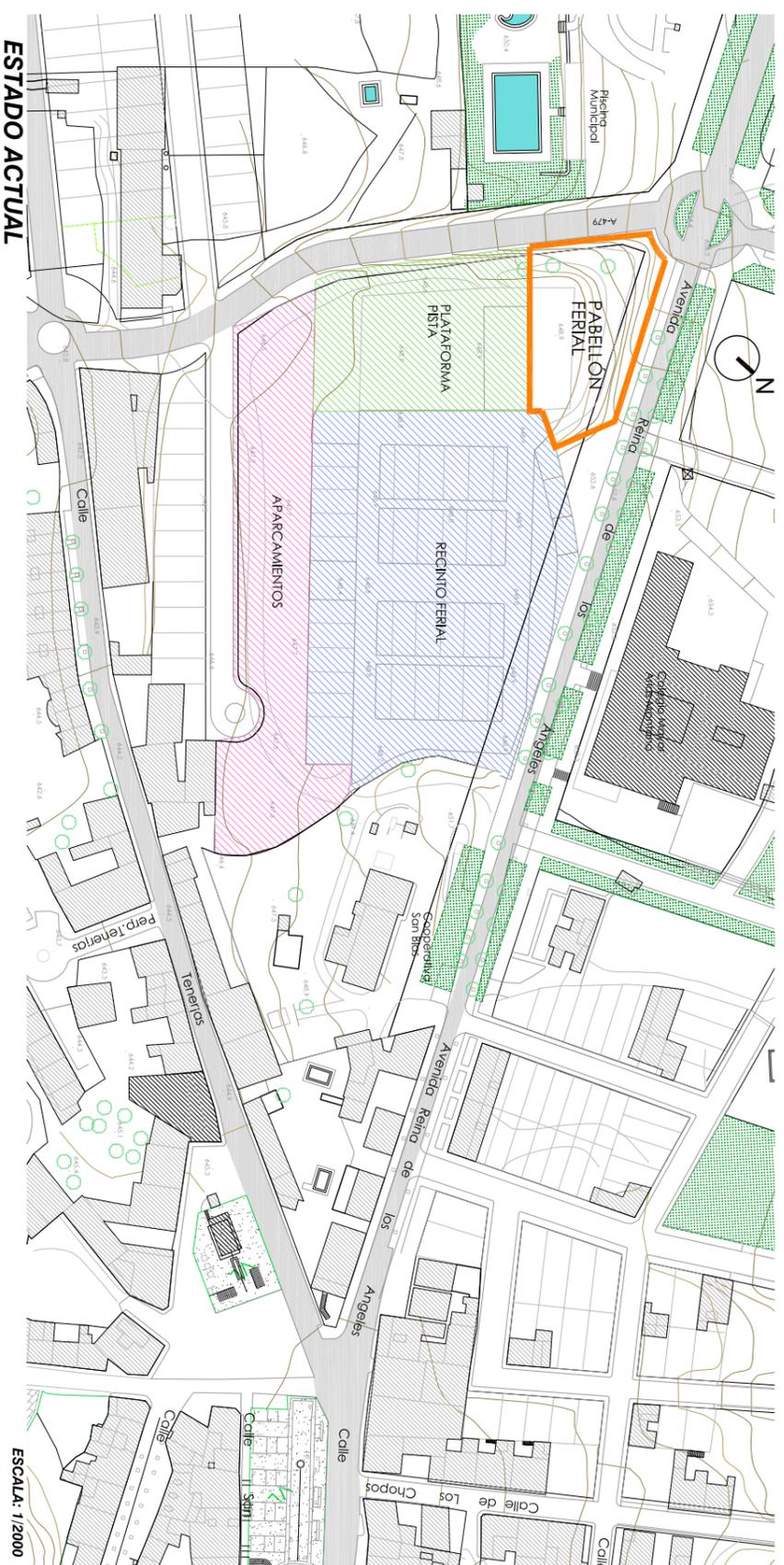
- Cámara fotográfica Sony modelo DSC-F707
- Cámara fotográfica Panasonic Modelo DMC-LX1EGM

Una cámara reflex Marca Nikon, Modelo F70, con distintos objetivos, a fin de satisfacer las diversas necesidades existentes incluido un objetivo macro.

Asimismo y sin que estemos necesario entrar en el detalle, sí queremos decir que se cuenta con todo el material de oficina necesario y sus repuestos para que los equipos puedan usarse correctamente y ello permita la marcha del trabajo al ritmo que se plantea en la propuesta. Igualmente con el Software Técnico necesario con sus correspondientes licencias: AUTOCAD VERSIÓN 2002; CYPE INGENIEROS (estructura, instalaciones en edificios, instalaciones urbanas, mediciones y presupuesto) con contrato de actualización; MICROSOFT OFFICE (Word, Excel, Power Point, ...); y programas de Diseño Gráfico y Maquetación Virtual.

El Estudio Profesional de Arquitectura, está vinculado mediante los correspondientes convenios de colaboración profesional, con un Estudio Profesional de Arquitectura Técnica, con oficina independiente de una superficie aproximada de 90 m² útiles. Esta oficina está igualmente dotada de los medios informáticos, de última generación, para el desarrollo de sus funciones. Esta Oficina ha intervenido ya en esta fase de los trabajos, en la valoración de las obras y en la estimación de tiempos de ejecución.

Los medios humanos disponibles para la elaboración del proyecto que se licita, su desarrollo y la dirección de las obras ascienden a doce personas, de las cuales dos son arquitectos y tres aparejadores o arquitectos técnicos.

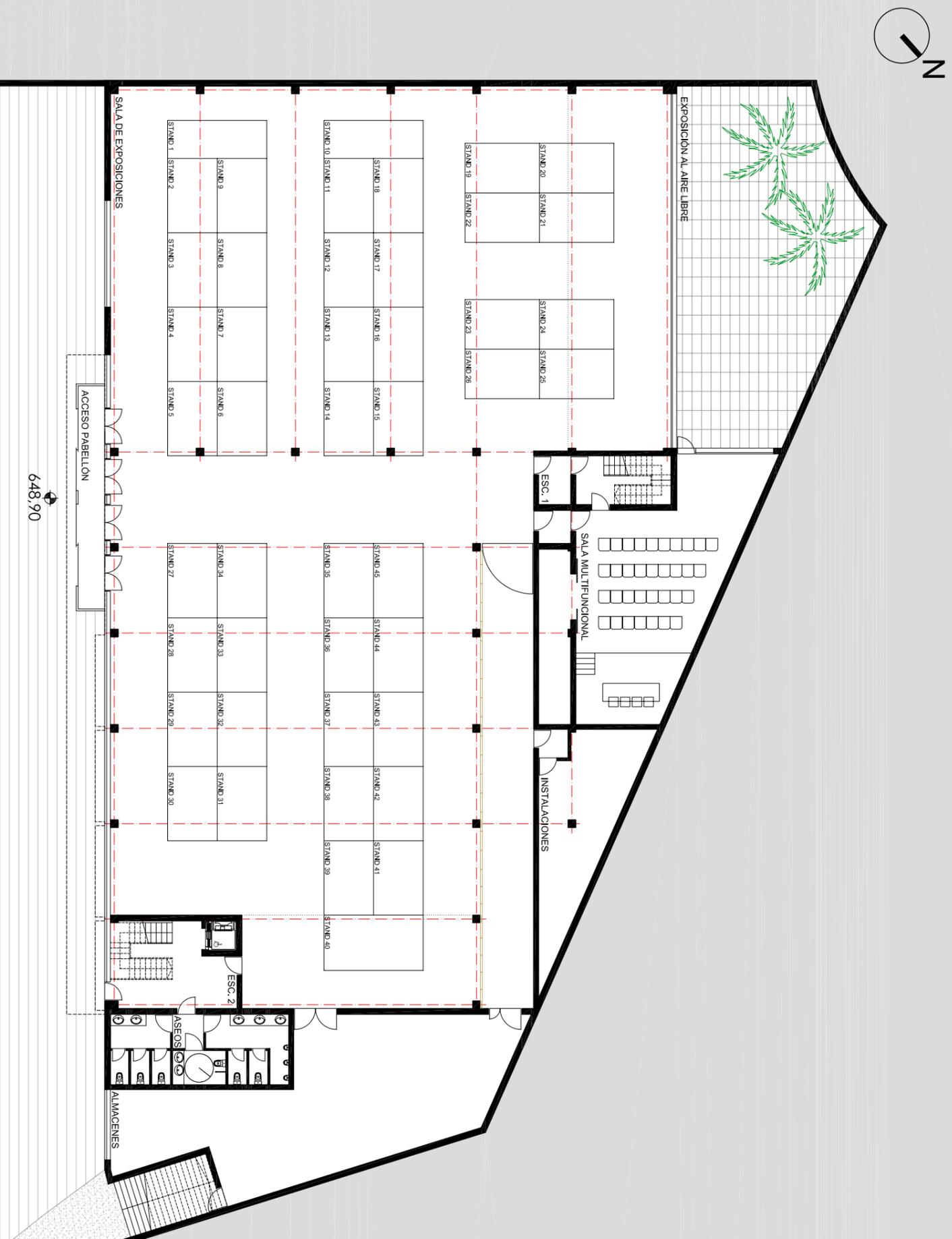


CUADRO DE SUPERFICIES

USO	SUPERFICIE UTIL	SUP. CONSTRUIDA
Acceso Pabellón	16,38 m ²	
Sala de Ferias y Exposiciones	1.174,93 m ²	
Sala Multifuncional	110,97 m ²	
Instalaciones	43,60 m ²	
Armazenes	133,03 m ²	
Aseos	33,02 m ²	
Escalera 1	17,40 m ²	
Escalera 2	29,63 m ²	
TOTAL PLANTA BAJA	(*) 1.558,90 m²	1.666,24 m²
USO	SUPERFICIE UTIL	SUP. CONSTRUIDA
Sala de Reuniones	48,25 m ²	
Despacho Administración	39,45 m ²	
Aseos	7,60 m ²	
Escalera 1	11,92 m ²	
Bar/Cafetería	60,70 m ²	
Escalera 2	20,48 m ²	
TOTAL PLANTA ALTA	189,40 m²	232,59 m²
TOTAL EDIFICIO	1.747,30 m²	1.898,83 m²

(*) Existe un espacio para Exposición al Aire Libre de 156,87 m² que no se refleja en este cuadro.

(**) Se ha proyectado un Espacio Público a cota 652,90, continuidad del espacio público contiguo a la Avda. Reina de los Angeles de 446,50 m², desde el que se accede al bar, oficinas y al propio recinto de exposiciones.

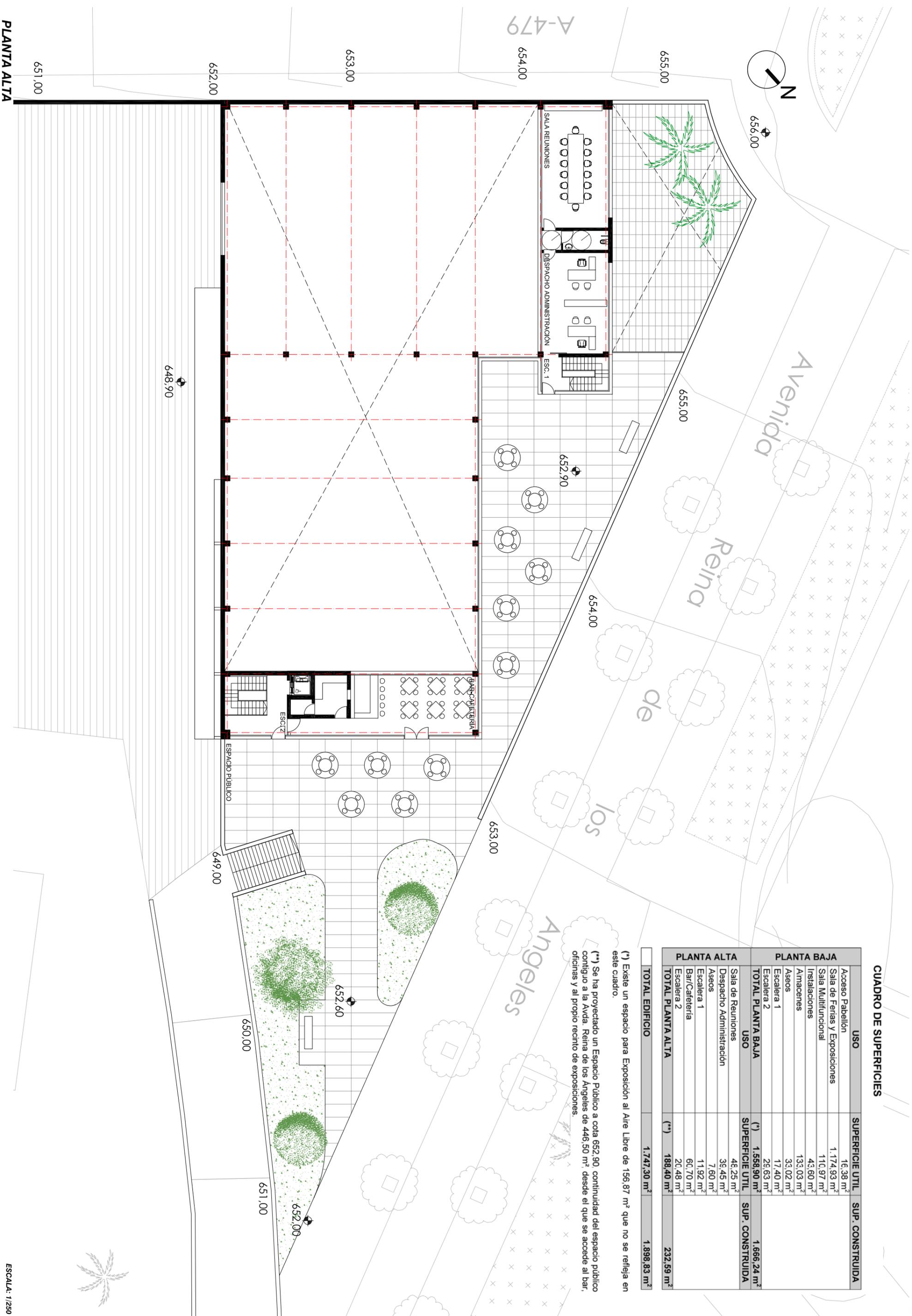


CUADRO DE SUPERFICIES

USO	SUPERFICIE UTIL	SUP. CONSTRUIDA
Acceso Pabellón	16,38 m ²	
Sala de Ferias y Exposiciones	1.174,93 m ²	
Sala Multifuncional	110,97 m ²	
Instalaciones	43,60 m ²	
Armazenes	133,03 m ²	
Aseos	33,02 m ²	
Escalera 1	17,40 m ²	
Escalera 2	29,63 m ²	
TOTAL PLANTA BAJA	(*) 1.558,90 m²	1.666,24 m²
USO	SUPERFICIE UTIL	SUP. CONSTRUIDA
Sala de Reuniones	48,25 m ²	
Despacho Administracion	39,45 m ²	
Aseos	7,60 m ²	
Escalera 1	11,92 m ²	
Bar/Cafeteria	60,70 m ²	
Escalera 2	20,48 m ²	
TOTAL PLANTA ALTA	189,40 m²	232,59 m²
TOTAL EDIFICIO	1.747,30 m²	1.898,83 m²

(*) Existe un espacio para Exposición al Aire Libre de 156,87 m² que no se refleja en este cuadro.

(**) Se ha proyectado un Espacio Público a cota 652,90, continuidad del espacio público contiguo a la Avda. Reina de los Angeles de 446,50 m², desde el que se accede al bar, oficinas y al propio recinto de exposiciones.



PLANTA ALTA

ESCALA: 1/250

