

# ESTADIOS-SEDE

Alicante: Estadio Rico Pérez

Barcelona: Estadio Nou Camp

Barcelona: Estadio de Sarriá

Bilbao: Estadio San Mamés

Elche: Nuevo Estadio

Gijón: Estadio El Molinón

La Coruña: Estadio Riazor

Madrid: Estadio Santiago Bernabéu

Madrid: Estadio Vicente Calderón

Málaga: Estadio La Rosaleda

Oviedo: Estadio Carlos Tartiere

Sevilla: Estadio Sánchez Pizjuán

Sevilla: Estadio Benito Villamarín

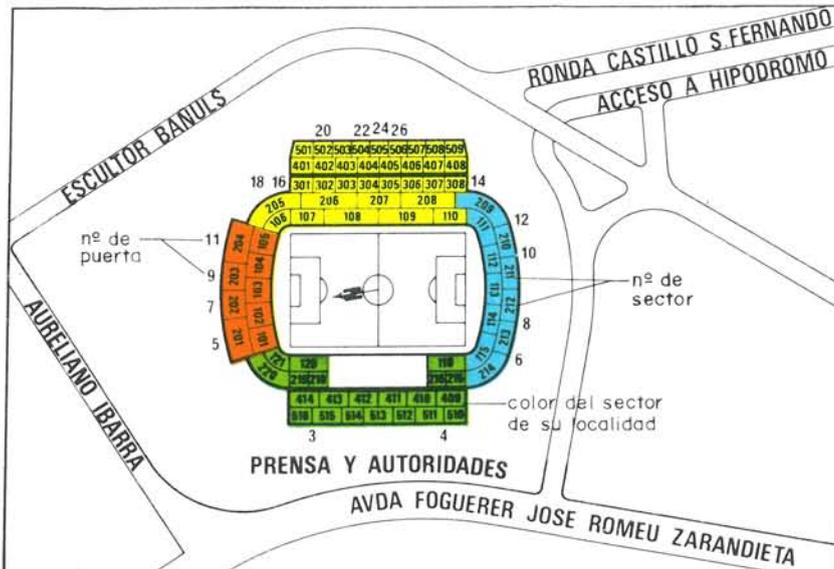
Valencia: Estadio Luis Casanova

Valladolid: Estadio José Zorrilla

Vigo: Estadio Balaidos

Zaragoza: Estadio La Romareda

Compilación y preparación: Eduardo Cruces, Ingeniero de Caminos



**Propietario:** Hércules Club de Fútbol.

**Inauguración:** 3 de agosto de 1974.

**Remodelación:** Arquitecto: Francisco Muñoz Lloréns. Constructora: Estratos, S. A.

**Obras de remodelación:**

- Aumento del aforo en 10.000 localidades.
- Ampliación de la iluminación del terreno de juego.
- Construcción de dos edificios adosados para albergar los locales de prensa.

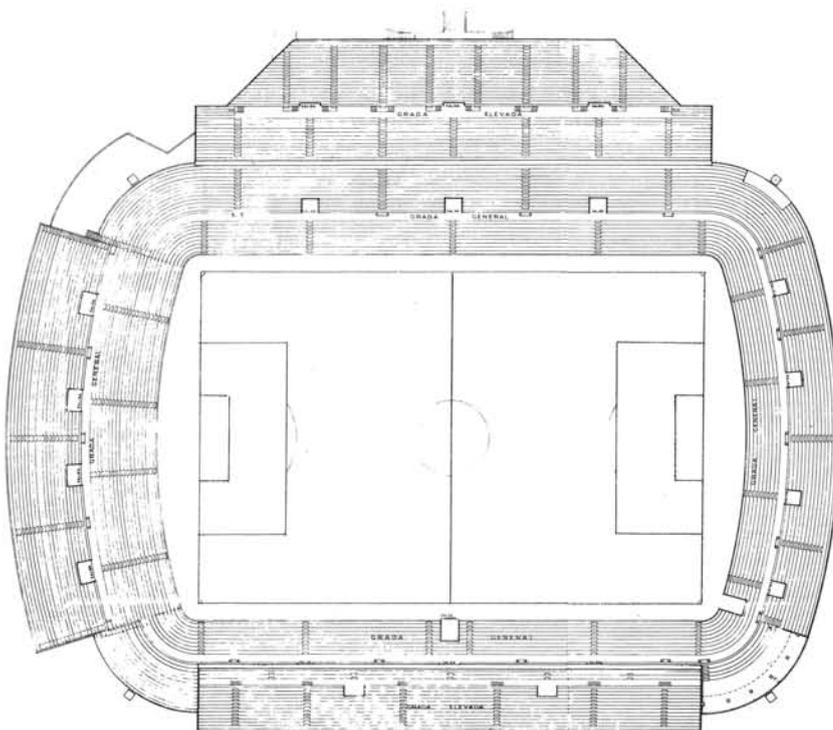
**Presupuesto de la remodelación:**

	Pesetas
- Vestuarios .....	3.229.000
- Terreno de juego.	5.861.000
- Iluminación .....	72.416.000
- Edificios para prensa .....	16.401.000
- Aumento de aforo .....	141.143.000
- TOTAL .....	239.050.000

**Aforo:** 32.093 localidades

- sentadas: 32.093
- de pie: 0

planta de graderíos



**Terreno de juego:** Se sustituye la capa vegetal por otra nueva.

**Riego:** Por aspersión, con bocas en el anillo perimetral y dos ocultas en el interior, dirigido por mandos electrónicos programables.

**Acceso al campo:** Por un pasillo, dividido por una valla y con cubierta desplazable mediante mecanismo.

**Iluminación del campo:** Por 4 torres de 40 m de altura, con panel rectangular en el extremo de 5 m x 12 m. Dos de las torres albergan 50 proyectores: 41 rectangulares del tipo HNF 327 (2 x 7) con lámparas de vapor de mercurio con halógenos del tipo HNF/T 2.000 w/220 V y 9 del tipo HNF 006 (2 x 6) con lámparas HPI 2.000 w/220 V. Las otras dos torres instalan 45 proyectores cónicos HNF/T 006 (2 x 6) con lámpara de vapor de mercurio alta presión con halógenos del tipo HPI/T 2.000 w/220 V. La iluminación del terreno de juego se completa con 48 proyectores HNF 327 (2 x 9)

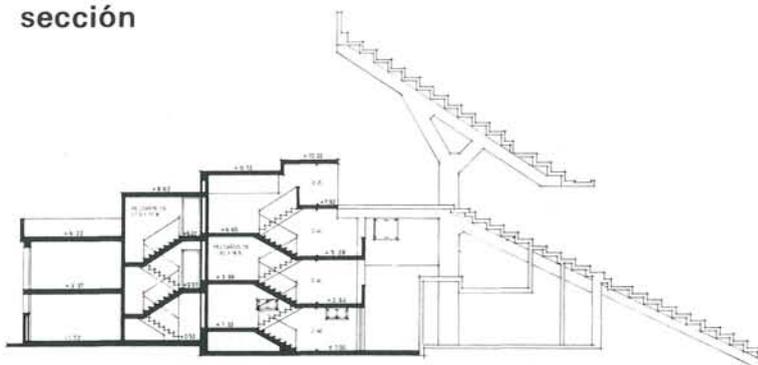
con lámparas HPI/T 2.000 w/ 380 V, montados sobre una superestructura en los graderíos de tribuna, a 23 m sobre el terreno.

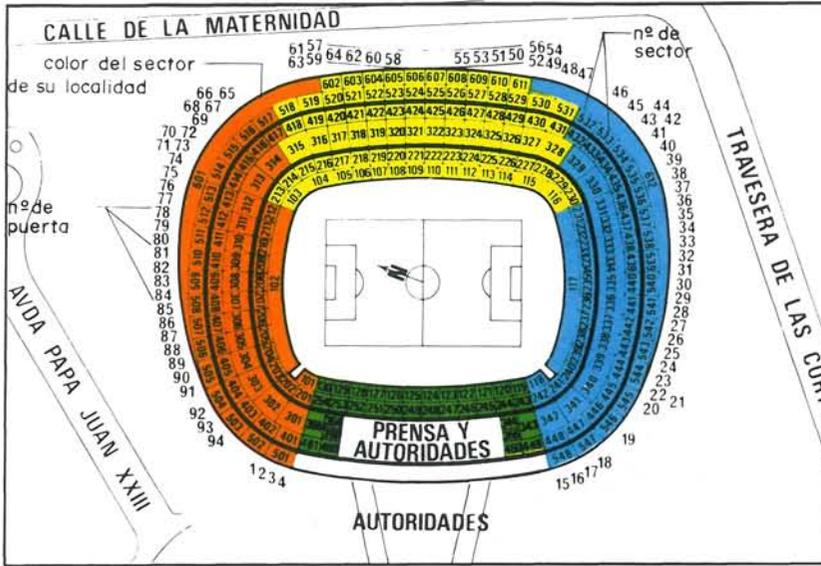
**Iluminación de gradas:** Por proyectores con lámpara de mercurio de alta presión y del tipo SON/T 250 w, instalados cada 10 m directamente bajo la cubierta.

**Edificios para prensa:** Se construye un edificio de una planta y otro de dos a cada lado de la escalera principal de acceso, con estructura reticular de hormigón armado. Los cerramientos exteriores son de hormigón gris tipo FORTE a cara vista, con llagueado vertical y horizontal rehundido, y remate de coronación con imposta prefabricada de hormigón visto. La carpintería exterior se ejecuta en aluminio anodizado con cerramientos de seguridad. Para el acceso de público a la grada superior, se ensamblan a los edificios escaleras con estructura vista de hormigón armado.

**Nueva tribuna:** Se aumenta el aforo del estadio en 10.000 localidades, añadiendo 10 filas a la grada Este y construyendo una nueva grada de 30 filas, que cubre las 10 anteriores. Los pórticos, jácenas, pilares y correas de la estructura se ejecutan en hormigón armado. Las gradas, con su forma completa, son de hormigón prefabricado. Las plataformas se estructuran con forjado reticular, realizado con bovedillas de plástico recuperables, con techo visto.

sección





**Propietario:** Club de Fútbol Barcelona.

**Remodelación:** Noviembre de 1981 a diciembre de 1982. Arquitectos: Francisco Mitjans Miró, Francisco Cavaller Soteras, José Soteras Mauri, Antonio Bergnes de las Casas Soteras y Juan Pablo Mitjans Perello. Constructora: Hispano-Alemana de Construcciones, S. A.

- Obras de remodelación:**
- Ampliación del estadio con un tercer graderío.
  - Adecuación de los vestuarios y zona de autoridades.
  - Reforma de la iluminación.
  - Reparaciones de la estructura, pavimentación, impermeabilización de visera y colocación de asientos de poliéster.

**Presupuesto de la remodelación:**

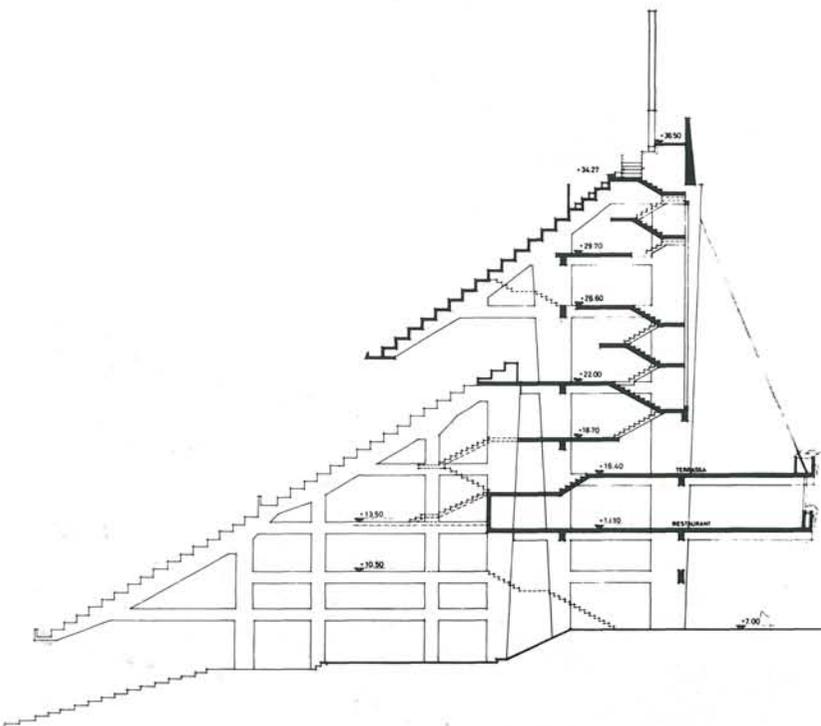
	Pesetas
— Ampliación del Estadio .....	926.674.000
— Estacionamientos y localidades .....	19.644.000
— Vestuarios .....	12.825.000
— Iluminación y energía .....	43.230.000
— Mejoras y obras generales .....	286.509.000
— TOTAL .....	1.288.885.000

**Aforo:** 103.513  
 — sentadas: 80.461  
 — de pie: 23.052

**Vestuarios:** Se sitúan en el sótano de cota 1 y se ha instalado un ascensor hidráulico que comunica éstos con las áreas de prensa (servicios de télex, palco presidencial, sala de entrevistas para prensa y platós de radio y televisión).

**Vestuario para árbitros:** Cuenta con una sala vestuario con mesa escritorio, 3 duchas, 1 WC y 1 lavabo. Contiguo al árbitro se sitúa el despacho médico con control antidoping y cuarto de baño anexo.

**Calefacción y ventilación de los vestuarios:** Se realiza por aire forzado, con red de conductos de chapa galvanizada situada en los falsos techos. La instalación es servida por dos grupos climatizadores de 6.000 m<sup>3</sup>/h y



**sección pòrtico**

10.000 m<sup>3</sup>/h (el primero suministra al vestíbulo y servicios del equipo visitante y el otro al resto de locales de la planta).

**Refuerzo de iluminación en las zonas de porterías:** Se consigue con la instalación de focos tipo HNF 006 (2 x 6) sobre estructura metálica de 12 m de altura.

**Locales para prensa, radio y televisión:** Se distribuyen en tres plantas y constan de los servicios de télex (ocupando 6 módulos), platós de radio y televisión (de 10 módulos), control de radio y televisión (de 6 módulos) y servicio de reprografía (de 2 módulos). El cerramiento se realiza con aluminio anodizado y cristal Parsol Bronce.

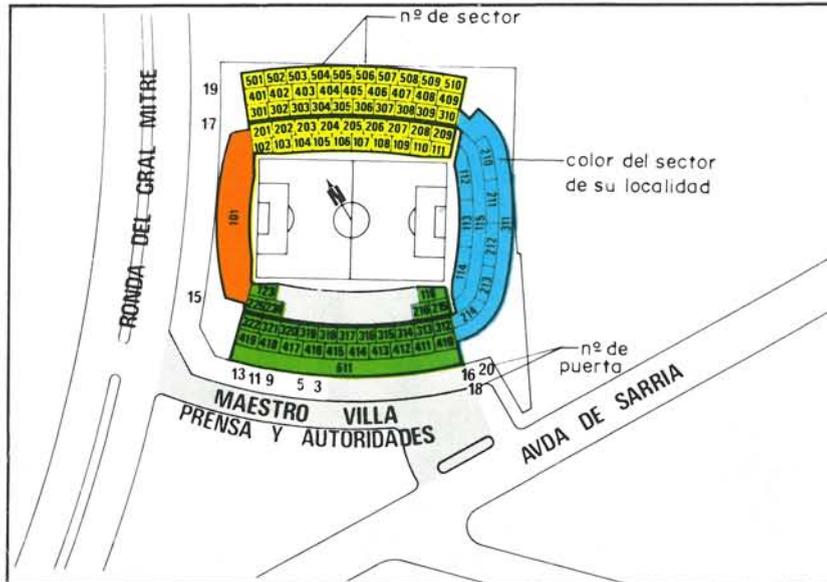
**Acceso de autoridades:** Se realiza en la zona principal de tribuna por dos grupos de puertas de 5,5 m de anchura libre, que comunican los aparcamientos con el vestíbulo, palco y acceso a tribuna de autoridades.

**Zona de autoridades:** Se distribuye en dos plantas: una de 744 metros cuadrados más área de sanitarios de 48 m<sup>2</sup> y la otra de 290 m<sup>2</sup>.

**Mejoras generales del estadio:** Consistieron en la reparación de agrietamientos de la estructura, de las juntas de dilatación y desagües, impermeabilización de la marquesina de la tribuna principal y pintura de la estructura sustentante, reparación de aseos y bares públicos, cerramiento metálico del perímetro del campo, pavimentación de vestíbulos y pasos de la entreplanta y cambio de los anteriores bancos de madera por sillas de poliéster reforzado.

**Ampliación del estadio:** Por un tercer graderío, financiado por el Club, con estructura independiente de la anterior y compuesta por pórticos arriostrados entre sí.





**Propietario:** Real Club Deportivo Español.

**Remodelación:** Arquitectos: Francisco Cavaller Soteras, José Soteras Mauri, Antonio Bergnes de las Casas Soteras y Juan Pablo Mitjans Perello. Constructora: Agromán, S. A.

- Obras de remodelación:**
- Reforma del vestíbulo de autoridades y vestuarios.
  - Nueva tribuna lateral Este y graderío de gol Norte.
  - Nuevo edificio para prensa.
  - Reforma de iluminación.
  - Nuevo césped en el terreno de juego.

**Presupuesto de las obras:**

	<b>Pesetas</b>
— Estacionamientos	6.683.000
— Localidades .....	537.000
— Vestuarios .....	21.098.000
— Terreno de juego.	4.496.000
— Iluminación y emergencia .....	43.853.000
— Locales para prensa .....	21.344.000
— Mejoras y obras generales .....	159.349.000
— TOTAL .....	257.360.000

**Aforo:** 37.349 localidades

- sentadas: 16.849
- de pie: 20.500

**Vestuarios para jugadores:** Uno de ellos ocupa 147 m<sup>2</sup> y consta de local para equipación, mesa de masaje, sauna, aseos y piscina. El otro tiene 105 m<sup>2</sup> y comprende local para equipación, mesa de masajes y aseos.

**Precalentamiento:** Los vestuarios de jugadores disponen de dos salas de 84 m<sup>2</sup> y 42 m<sup>2</sup> contiguas a ellos, con pavimento entarimado de madera y revestimiento de paredes acolchadas.

**Vestuario arbitral:** Ocupa 29 m<sup>2</sup> y consta de una sala para equipación y otra de aseos.

**Drenaje:** Formado por un colector perimetral de sección circular de 0,30 m de diámetro, que recoge los colectores transversales de 0,10 m de diámetro dispuestos en espina y con pendiente del 2%, y comunicado por dos puntos con la cloaca pública de sección visitable.



**Riego:** Por aspersión de control automático.

**Terreno de juego:** Se desplaza 1 metro en dirección Este, por la construcción del nuevo graderío lateral.

**Fosos participantes:** Se conservan los 2 fosos para entrenadores y suplentes de 12 plazas cada uno ya existentes y se crea un tercer foso de 3 m para los delegados de campo.

**Accesos al campo:** Por un túnel protegido con una red abatible sostenida por postes metálicos.

**Iluminación del campo:** Por proyectores HNF-006 con lámparas HPI/T de 2.000 w/220 V, instalados en las torres, y del tipo HNF-002 con lámparas HPI/T de 2.000 w/380 V, instalados en la marquesina.

**Instalación eléctrica:** Las obras de remodelación incluyeron la transformación de circuitos trifásicos de 220 V entre fases y sin neutro, en circuitos de 380 V entre fases con neutro, la creación de una nueva acometida única y la instalación de la red general de tierras.

**Edificio para prensa:** Construido adosado a la tribuna principal, está formado por una planta baja calada para ingreso y 2 plantas de 330 m<sup>2</sup>, con cerramientos de carpintería metálica. También se destina a prensa un nuevo forjado situado en la entreplanta de la tribuna principal.

**Mejoras y obras generales:** Reparación de desconchados y agrietamientos de la estructura, sustitución de las barandillas de hormigón por unas nuevas metálicas, pavimentación de los accesos de gol Sur, ampliación del graderío bajo de la tribuna principal, construcción del graderío bajo de la tribuna lateral Este, construcción e instalación de vestuarios y accesos al terreno de juego bajo la tribuna lateral Este, colocación de butacas y barandillas en el graderío de la tribuna lateral Este y construcción de un nuevo graderío de gol Norte, derribando el anterior.



## secciones





**Propietario:** Athletic Club de Bilbao.

**Inauguración:** 21 de agosto de 1913.

**Ampliación:** 1951. Arquitectos: José A. Domínguez Salazar, Ricardo Magdalena y Carlos de Miguel. Ingeniero: Carlos Fernández Casado. Construcción de la tribuna principal y del arco de la cubierta (como elemento sustentante de la misma).

**Remodelación:** 1981. Arquitectos: Imanol Abando, Elías Mas y Javier Salazar. Constructora: Dragados y Construcciones, S. A.

- Obras de remodelación:**
- Derribo y construcción de los fondos y del graderío inferior de la tribuna Este.
  - Habilitación de locales para prensa.
  - Nuevos vestuarios.
  - Nueva iluminación del terreno de juego.

**Presupuesto de la remodelación:**

	<b>Pesetas</b>
— Localidades .....	4.696.000
— Vestuarios .....	10.545.000
— Terreno de juego .....	11.790.000
— Iluminación .....	42.550.000
— Aumento de aforo y mejoras .....	380.938.000
— TOTAL .....	450.519.000

**Aforo:** 45.574 localidades

- sentadas: 33.574
- de pie: 12.000

**Locales para prensa:** Sala de entrevistas de 100 m<sup>2</sup>, sala de trabajo de 150 m<sup>2</sup>, locutorio de teléfonos de 60 m<sup>2</sup>, reprografía y fotografía de 60 m<sup>2</sup> y aseos de 48 m<sup>2</sup>.

**Accesos al campo desde vestuarios:** Por túnel, con tres pasillos de 1,50 m.

**Vestuarios de jugadores:** Dos núcleos con vestuario, local de duchas, local de aseos, cuarto destinado a limpieza y tres elementos de trastero.

**Vestuario arbitral:** Con estancia de 12,60 m<sup>2</sup>, local de duchas de 10,50 m<sup>2</sup>, aseos de 8,00 m<sup>2</sup> y local escritorio de 6,80 m<sup>2</sup>.



**Reconocimiento médico y control antidoping:** Con estancia de 23,15 m<sup>2</sup>, local para mesa de intervenciones de 7,60 m<sup>2</sup> y local para control antidoping de 23,51 m<sup>2</sup>.

**Terreno de juego:** Se modifican sus dimensiones de 103 m x 70 metros a 105 m x 68 m, derribando la anterior valla, los graderíos bajos de gol Norte y Sur y reajustando el graderío bajo de la tribuna Este.

**Riego:** Por aspersión, constituido en base a una red perimetral al campo.

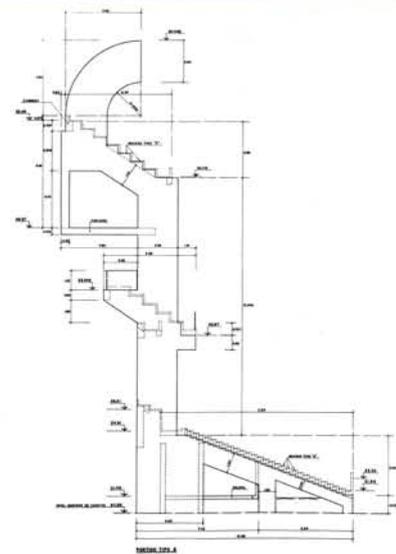
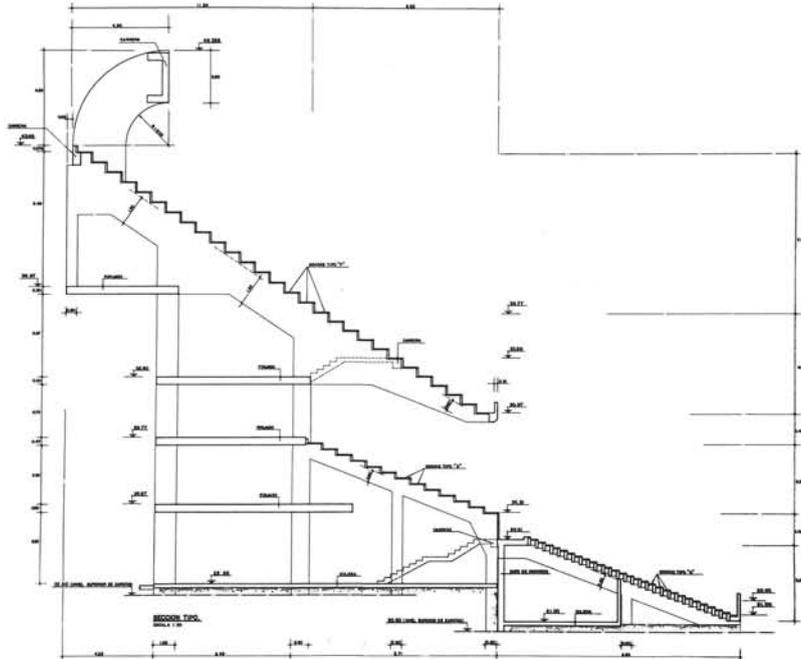
**Ampliación y reforma:** Derribo de las torres de apoyo del arco y sustitución de éste por ménsulas, reforma de la tribuna Este baja y reconversión a asientos, nueva tribuna Sur y sector curvo Suroeste, nueva tribuna Norte y sector curvo Noroeste, nuevas gradas Sureste y nuevas gradas curvas Noroeste.

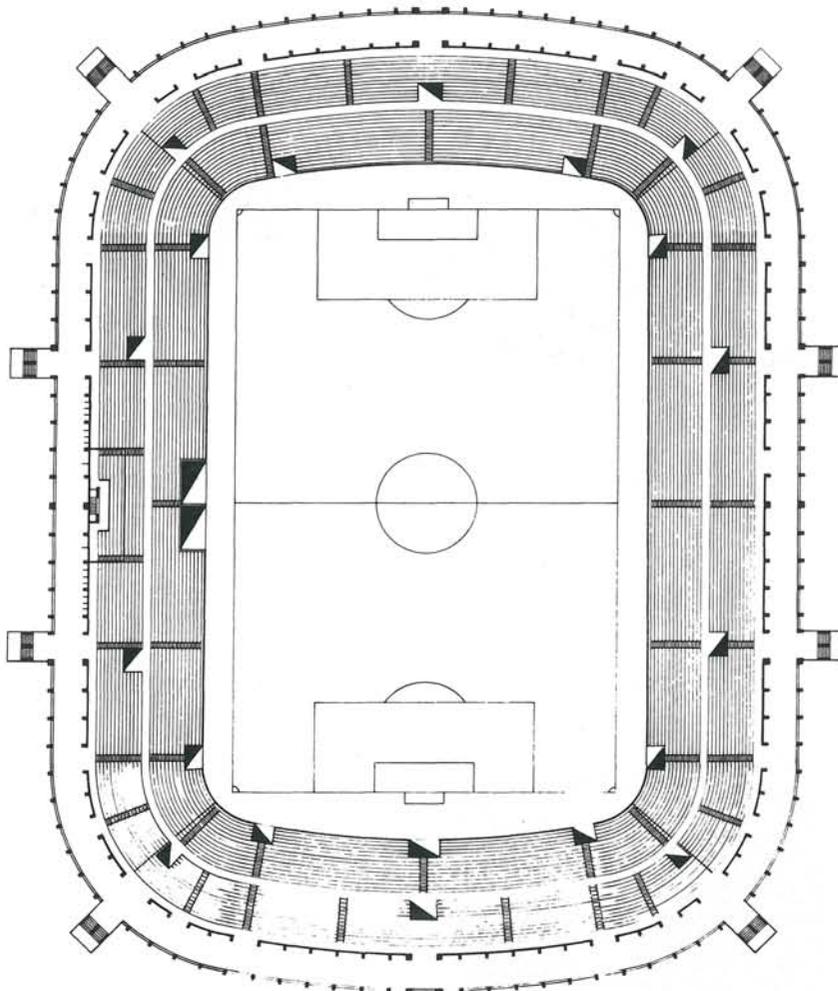
**Graderíos:** La ampliación se basa en una tribuna en forma de U, que unifica la tribuna Oeste con las tribunas Norte y Sur.

**Estructura:** Formada por pórticos de hormigón armado de dos apoyos, distanciados 6 m y unidos por forjados de losa maciza en las zonas interiores y por gradas prefabricadas en los graderíos.

**Marquesina:** La coronación de los pórticos está formada por grandes elementos en forma de sector de corona circular rematados por una viga en C, en la cual se ancla la cubierta, formada por una malla espacial de tubos y bolas.

**Fachada:** Cerramiento a base de chapa metálica o empanelado de tipo prefabricado. La parte superior de la cornisa adopta forma de medio cañón, resolviéndose con placas de material sintético transparente.





**Propietario:** Elche Club de Fútbol.  
**Inauguración:** 8 de septiembre de 1976, cuando contaba con 25.000 localidades.

**Construcción:** Arquitecto: Juan Boix Matarredonda. Aparejador: José Candela Blasco.

**Remodelación:** Arquitecto: José Amorós Gómez. Aparejador: José V. Carpena Ortega. Constructora: Sociedad Ibérica de Construcciones y Obras Públicas, S. A.

**Obras de remodelación:**

- Renovación del terreno de juego.
- Remodelación de vestuarios.
- Ampliación de la iluminación.

**Presupuesto de la remodelación:**

	Pesetas
- Estacionamientos	10.000.000
- Vestuarios .....	6.100.000
- Terreno de juego	39.100.000
- Iluminación .....	36.000.000
- Mejoras y obras generales .....	34.200.000
- TOTAL .....	125.400.000

**Aforo:** 38.749 localidades

- sentadas: 37.117
- de pie: 1.632

**Vestuarios para jugadores:** Dispone cada uno de ellos de un local para estancia y equipación de 100 m<sup>2</sup> y otro para duchas y sanitarios de 90 m<sup>2</sup>.

**Vestuario arbitral:** Dispone de un local para estancia y equipación de 16,5 m<sup>2</sup> y otro para duchas y sanitarios de 21,5 m<sup>2</sup>.

**Terreno de juego:** De 105 mx68 m, con un foso de separación de 2,50 m de profundidad por 4,40 metros de ancho y un pasillo de 4,70 m en una banda y 2,90 metros en la otra.

**Drenaje:** Capaz de absorber una precipitación de 100 l/h x m<sup>2</sup> y realizado a 4 aguas, se compone de capas de tierras mojadas, piedra machacada, bolos, grán y tierra vegetal, superficie homogénea de césped, atarjeas y pozos absorbentes.

**Riego:** Se puede efectuar en 3 tiempos por 8 puntos, en un tiempo de 20 minutos para las esquinas y 30 para los sectores centrales. El circuito se cierra por el perímetro del foso, me-

diente tubería PVC de 110 cm de diámetro y 10 atmósferas de resistencia. Cada cañón proporciona 77.800 l/h, con 70 m.c.a. de presión en punta de lanza y un alcance de 53 m. La motobomba es de 75 CV, con un caudal y altura características de 160 m<sup>3</sup>/h y 80 m.c.a. El depósito de regulación tiene 100 metros cúbicos.

**Fosos participantes:** De 3,20 m para delegados y 8 m para cada equipo, protegidos con cubiertas no rígidas.

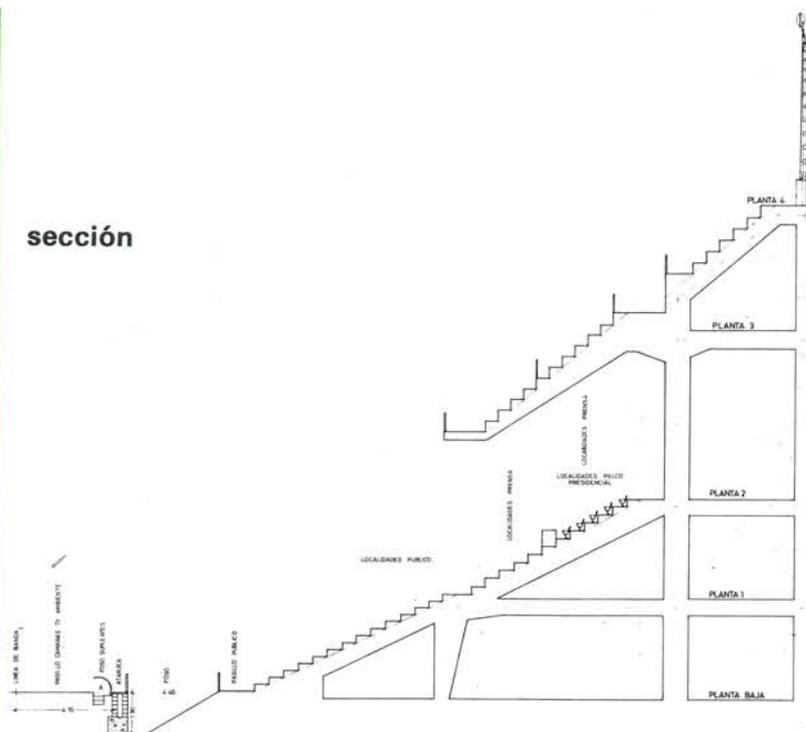
**Iluminación del campo:** Por 2 bandas laterales con 86 proyectores cada una, que instalan lámparas de vapor de mercurio con halógenos de 2.000 w. Estos proyectores están montados sobre estructura metálica (de 100 m de longitud y a 32 m del terreno de juego, anclada a la estructura del estadio y coincidente con los pilares de la misma) y distribuidos progresiva y simétricamente desde los extremos (con curvas de inclinación de 55° y 65°). Se consigue con éstos un nivel medio de iluminación de 1.300 lux en el plano horizontal, que se aumenta con 4 bastidores de 6 proyectores cada uno de distribución parabólica y situados en las 4 esquinas, en prolongación de la estructura anterior.

**Iluminación de gradas:** Por 24 proyectores del tipo PZ con lámparas con halógenos metálicos de 250 w elipsoidales.

**Alumbrado de emergencia:** Alimentado por un grupo electrógeno de 20 KVA y situado en los pasillos principales, proporciona una iluminación de 5 lúmenes/m<sup>2</sup> y se pone en funcionamiento en 3-5 segundos al bajar la tensión al 70% de su valor nominal.

**Alumbrado exterior:** Por 39 aparatos sencillos y 9 dobles, que instalan luminarias asimétricas para lámparas VMLL de 400 w, montados en báculo de 12 m de altura.

## sección





**Propietario:** Excelentísimo Ayuntamiento de Gijón.

**Remodelación:** Diciembre de 1980 a mayo de 1982. Arquitecto: María del Mar Benito. Aparejador: José Antonio Alvarez. Constructora: Huarte y Cia., Sociedad Anónima.

**Obras de remodelación:**

- Ampliación de la tribuna Este y del fondo Sur.
- Aumento de iluminación.

**Presupuesto de la remodelación:**

	Pesetas
- Ampliación de tribunas .....	269.608.000
- Vestuarios .....	1.952.000
- Terreno de juego .....	106.000
- Iluminación .....	30.139.000
- Mejoras y obras generales .....	18.195.000
- TOTAL .....	320.000.000

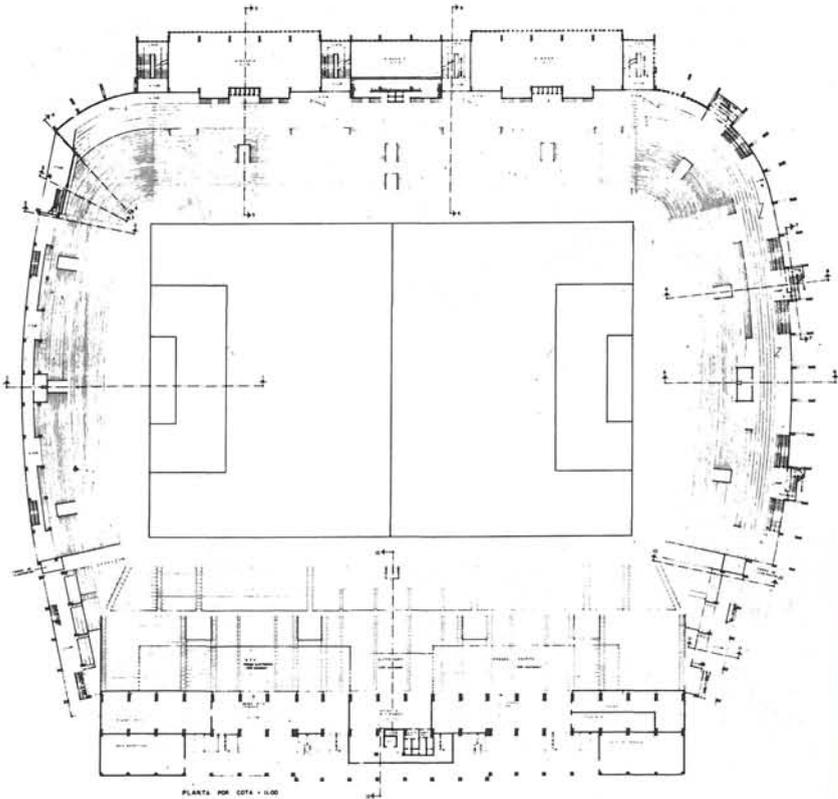
**Aforo anterior:** Desde 1969 el estadio tenía 35.000 localidades (7.500 sentadas).

**Aforo actual:** 41.985 localidades.  
 - sentadas: 16.785  
 - de pie: 25.200

**Estructura:** De hormigón armado dejado visto, con forjados de tipo nervado (vistos en su parte inferior) y graderíos prefabricados embebidos en las vigas de la estructura.

**Graderíos:** La localidades se reparten entre la grada Norte (que mantiene su estructura anterior), la grada Este (que se amplía mediante pórtico múltiple que recoge graderío y gimnasio), la grada Sur (que se amplía adosando pilares a los existentes y creando otros nuevos en el borde de la acera) y la grada Oeste (en la que se construyen sus esquinas Norte y Sur, mediante graderíos y palcos).

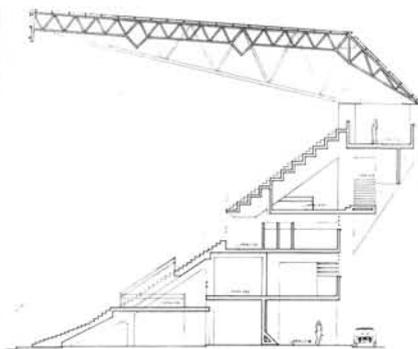
**Gimnasio:** Situado bajo la grada Este, con acceso independiente del campo por los dos extremos del graderío.



**Iluminación del campo:** Mediante lámparas de mercurio con halógenos metálicos de 2.000 y 3.500 w, instalados en proyectores de material ligero y montados en grupos de 3 (alimentados cada uno de éstos por una fuente). Estos proyectores se distribuyen en dos torres de 40 m de altura en los corners de la grada Este, en la pasarela bajo las marquesinas Este y Sur, en estructura sobre la cubierta de la grada Oeste y en la marquesina de hormigón Norte.

**Potencia instalada:** 600 Kw en marquesinas y torres, 37 Kw en los proyectores de porterías y 20,7 Kw en los graderíos.

**Iluminación de graderíos:** Por proyectores colgados de la cubierta y dirigidos hacia las gradas.





**Propietario:** Excelentísimo Ayuntamiento de La Coruña.

**Inauguración:** 29 de octubre de 1944.

**Construcción:** 1940 a 1944. Arquitecto: Santiago Rey Pedreira.

**Remodelación:** Diciembre de 1980 a abril de 1981. Arquitecto: Antonio Desmots Basilio. Aparejador: Eduardo Vaquero Golpe. Constructora: Dragados y Construcciones, S. A.

**Obras de remodelación:**

- Construcción de nuevos gradieros.
- Nuevos vestuarios.
- Mejora de iluminación.

**Presupuesto de la remodelación:**

	Pesetas
— Estacionamientos, accesos y circulaciones .....	3.362.000
— Nuevos gradieros .....	392.289.000
— Vestuarios .....	14.258.000
— Terreno de juego.	1.500.000
— Iluminación .....	42.195.000
— Mejoras y obras generales .....	61.839.000
— TOTAL .....	515.443.000

**Aforo inicial:** 31.639 localidades.

**Aforo actual:** 32.927 localidades

- sentados: 16.437
- de pie: 16.500

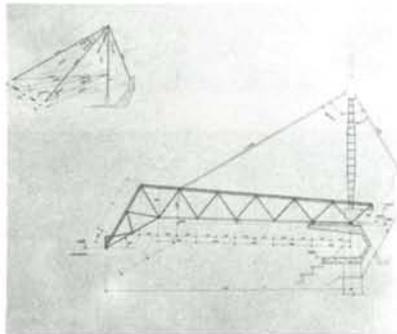
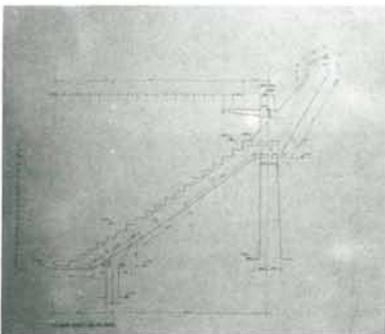
**Sistema constructivo:** Consiste en una estructura portante de hormigón armado, sobre la que apoyan las gradas prefabricadas.

**Marquesina:** Constituida por una malla espacial de sección variable de tubo lacado al horno, con cobertura de poliéster traslúcido.

**Longitud de las marquesinas:** 23,40 m en la tribuna principal, 15,30 m en maratón y 19,10 m en la grada de preferencia.

**Drenaje de marquesinas:** Por bajantes vistas que se alojan en unos rehundidos de los pilares de hormigón.

**Terreno de juego:** De 105 m x 68 m, con un drenaje que se ha reforzado; regado por aspersión.

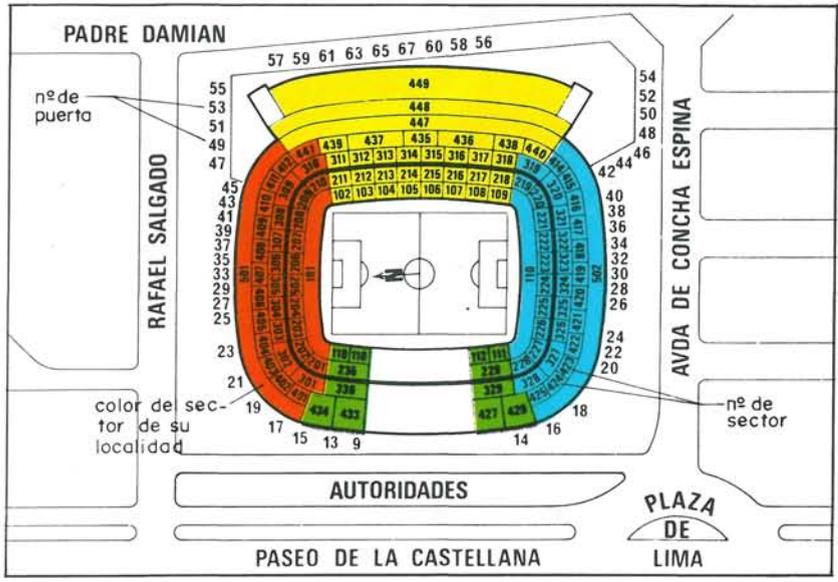


**Vestuarios:** Situados en el sótano de la tribuna principal y dotados de sauna y agua caliente central, con caldera y quemadores de gasóleo. Junto a ellos se sitúa el consultorio médico, con sala anexa para control antidoping y servicios.

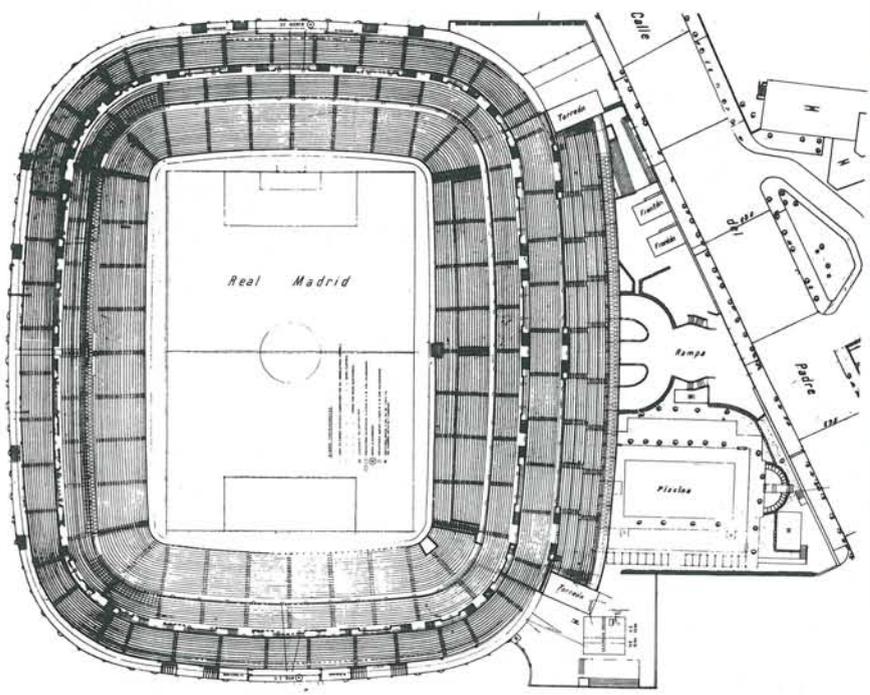
**Iluminación:** Por focos distribuidos entre 4 torres y una banda en punta de la marquesina de la tribuna principal, que proporcionan una intensidad de iluminación de 1.500 lux en planos horizontales.

**Pistas de atletismo:** Rodeando el terreno de juego, con 6 calles ejecutadas en material sintético.





**planta de graderíos**



**Propietario:** Real Madrid Club de Fútbol.

**Construcción:** Mayo de 1945 a diciembre de 1947. Arquitectos: Luis Alamany Soler y Manuel Muñoz Monasterio. Constructora: Huarte y Cía., S. A.

**Remodelación:** Agosto de 1980 a marzo de 1982. Arquitectos: Luis Alamany Indarte, Rafael Alamany Indarte y Manuel Salinas Aracil. Constructora: Hispano-Alemana de Construcciones, Sociedad Anónima.

- Obras de remodelación:**
- Conversión de 14.000 plazas de pie en 5.096 sentadas.
  - Remodelación de vestuarios.
  - Refuerzo de la iluminación del terreno de juego.
  - Construcción de la marquesina.
  - Remodelación de la fachada.

**Presupuesto de la remodelación:**

	Pesetas
— Localidades .....	19.379.000
— Vestuarios .....	20.187.000
— Terreno de juego .....	2.964.000
— Iluminación .....	37.520.000
— Aumento de aforo y mejoras .....	450.030.000
— TOTAL .....	530.080.000

**Aforo:** 90.089 localidades

- sentadas: 36.589
- de pie: 53.500

**Graderíos:** Localidades repartidas en una grada baja apoyada sobre el terreno y 3 anfiteatros superpuestos sucesivamente.

**Estructura:** Compuesta por 88 pórticos radiales de hormigón armado, separados 7 m entre ejes y con luces entre pilares de 5 metros.

**Fachada:** Cerramiento diáfano y modulado, con resalte de la estructura por forramiento de pilares y vigas con elementos prefabricados ligeros GRC y barandillas metálicas. La planta baja se resuelve con panel vértebra de hormigón convencional prefabricado (que abraza cada pilar), un elemento de cierre (puerta metálica, módulo de taquilla o módulo ciego) y verja en celosía (de perfiles en U plegados en frío, verticales y con las alas hacia el exterior).

**Marquesina:** En forma de cuenco y continua a lo largo de todo el edificio (entre las dos torres que enmarcan el tercer anfiteatro), cubre el 1.º y 2.º anfiteatro. Estructura metálica compuesta por cerchas en voladizo de 28 m (coincidentes con los pórticos de hormigón de los graderíos), correas en el cordón superior (para soportar el cubrimiento por piezas especiales de fibrocemento, de sección trapecial con partes planas y nervadas), correas en el cordón inferior (para soportar el falso techo de piezas de sección en U) y vigas de arriostramiento.

**Sectorización:** Estadio dividido en 29 zonas con accesos, circulación y servicios independientes, disponiendo de 74 aseos y 58 bares.

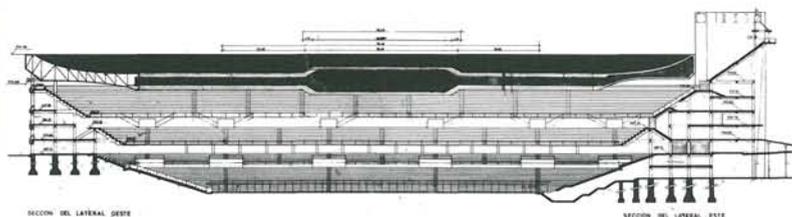
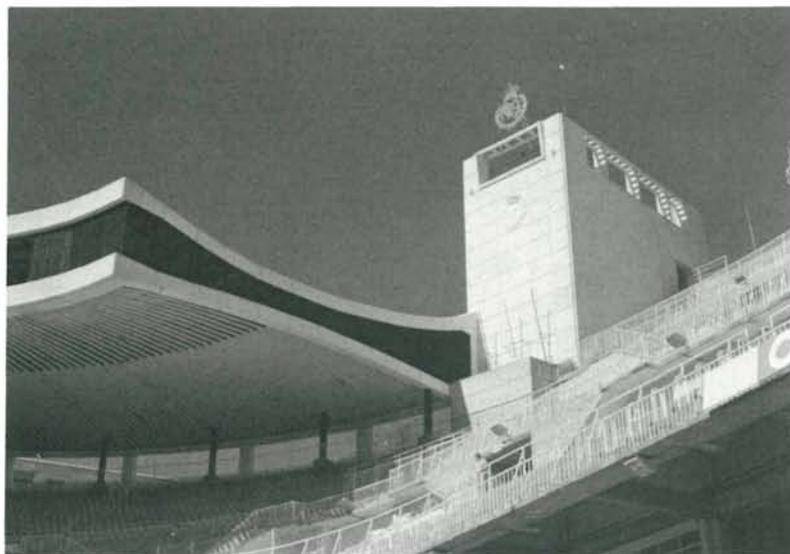
**Acceso de público:** Por 61 puertas exteriores (de al menos 3,5 m de anchura), dos torres con núcleos de escaleras, una rampa y una pasarela, que desembocan en 83 vomitorios.

**Servicios:** El estadio cuenta con vestuarios, enfermería, 2 gimnasios, 2 frontones, piscina, zona ajardinada, campo de entrenamiento de 25 m x 25 m, oficinas, sala de prensa y de trofeos y diversos almacenes.

**Riego:** Realizado de forma automática por 6 cañones aspersores (4 en los corners y 1 en cada centro de las bandas).

**Iluminación del campo:** Por 456 lámparas de 2.000 w a 220 V en el perímetro frontal de la marquesina. Producen una iluminación media de 1.924 lux sobre el plano horizontal del campo con un coeficiente de uniformidad de 0,67; una iluminación media vertical a 1,5 m del suelo en dirección a la cámara principal de 2.072 lux con un coeficiente de uniformidad media de 0,67; y en dirección a la cámara auxiliar, de 1.277 lux con 0,60 de coeficiente de uniformidad media.

**Iluminación de graderíos:** Por 138 puntos de luz de 150 w en los anfiteatros y 66 de 400 w en la superficie inferior de la marquesina.





**Propietario:** Club Atlético de Madrid.

**Remodelación:** Noviembre de 1981 a abril de 1982. Arquitecto: Juan José Barroso Ladrón de Guevara. Constructora: Fomento de Obras y Construcciones, Sociedad Anónima.

**Obras de remodelación:**  
 — Remodelación de vestuarios.  
 — Arreglo del terreno de juego.  
 — Mejora de iluminación.  
 — Cerramiento de fachadas.  
 — Bar de prensa y zona de autoridades.

**Presupuesto de la remodelación:**  
 Pesetas

— Vestuarios .....	5.831.000
— Terreno de juego .....	8.120.000
— Iluminación .....	15.632.000
— Mejoras y obras generales .....	160.417.000
— TOTAL .....	190.000.000

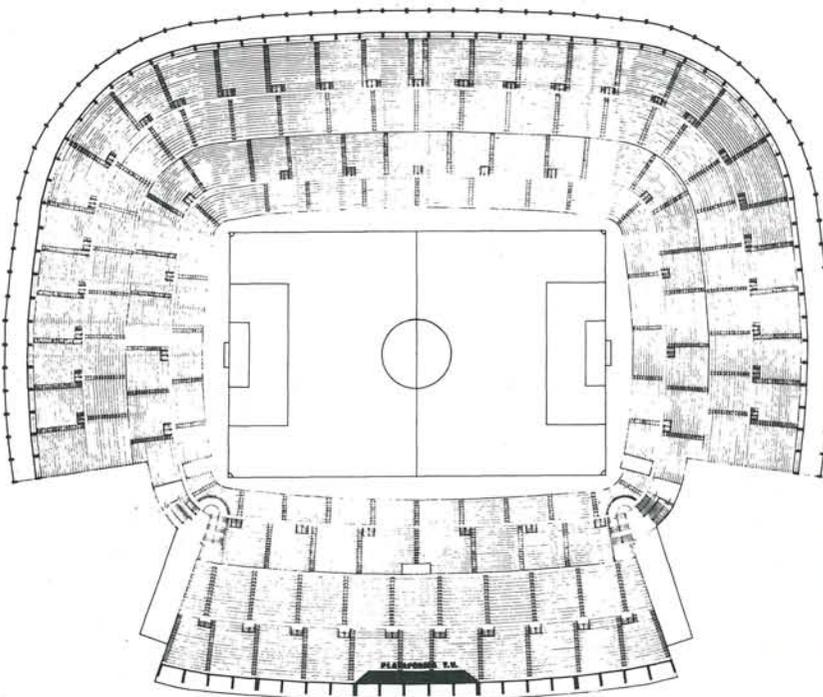
**Aforo:** 62.089 localidades  
 — sentadas: 62.089  
 — de pie: 0

**Iluminación:** Se completa la iluminación general del terreno de juego instalando cuatro nuevas baterías de focos, dos en cada coronación de las gradas de fondo, dirigidas a las áreas de porterías y corners. Estas baterías constan de 80 proyectores ON-1.600, con lámparas MBIL-H 1.600.

**Zona de autoridades:** Se amplía construyendo un nuevo forjado sobre unos muretes de hormigón de 1,30 m de altura ya existentes. El cerramiento se realiza con fábrica de ladrillo macizo a cara vista por el exterior. Las terminaciones interiores se ejecutan con pintura sobre los paramentos verticales, escayola y terrazo 40 x 40 con enchado grueso, para conservar el acabado de la zona ya existente. Se utiliza el falso techo de escayola para dar una sensación de unidad entre las dos zonas, aprovechándolo para instalar los conductos de climatización.

**Bar de la zona de prensa:** El nuevo bar se construye prolongando el forjado hacia el río. Los

planta de graderíos



cerramientos interiores se ejecutan con muros de fábrica de ladrillo visto y tapa de piedra artificial.

**Fachada de la herradura:** La parte superior se cierra con parasoles de material ligero, sentados sobre los pórticos de la estructura de hormigón. Se pinta el peto que corona el estadio y toda la estructura de hormigón vista desde el exterior. El acabado de la fachada se completa con la disposición de elementos de hormigón aligerado.

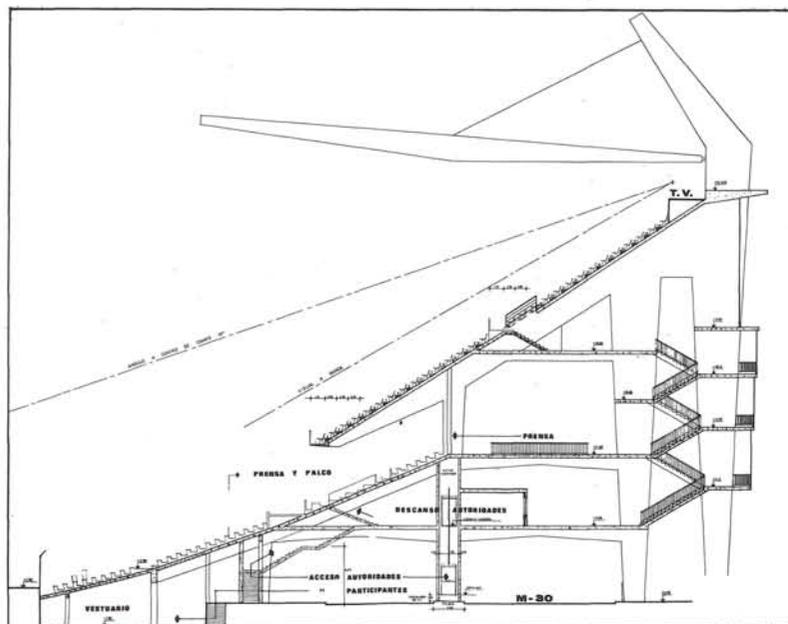
**Fachada del río:** En la zona de autoridades, prensa y demás locales cerrados, el cerramiento se realiza con muros cortina de aluminio. En la zona de escaleras y locales abiertos, el cerramiento se ejecuta con parasoles, similares a los de la fachada de la herradura.

**Cerramiento de patios:** A base de estructuras de hierro y losa de hormigón armado.

**Terreno de juego:** Se ha nivelado y vuelto a sembrar y abonar el césped.

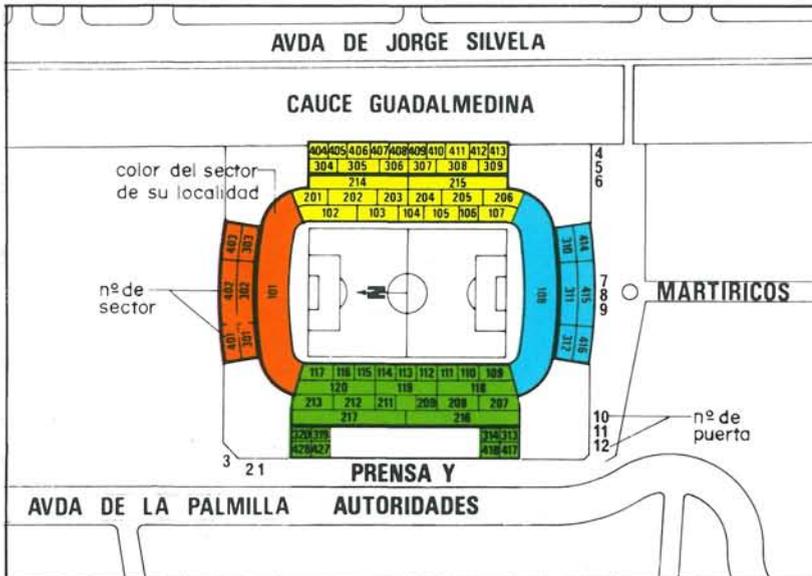
**Fosos de participantes:** Se amplían los de jugadores a 12 plazas cada uno, creándose uno nuevo para delegados de campo. Estos fosos se protegen con una estructura metálica abatible, con lonas de cubrimiento superior.

**Mejoras y obras generales:** Construcción de una escalera de unión entre vestuarios y zona de autoridades, arreglo de gradas y cubiertas.



sección





**Propietario:** Málaga Club de Fútbol.

**Inauguración:** 14 de agosto de 1941, con capacidad para 9.000 espectadores.

**Construcción de tribunas:** Alta principal en 1968 y de preferencia alta en 1972.

**Remodelación:** Arquitecto: Antonio Domínguez Moreno. Constructora: Construcciones Vera, S. A.

**Obras de remodelación:**

- Reestructuración de la grada de la tribuna principal.
- Construcción de dos nuevas gradas.
- Modernización de la iluminación del terreno de juego.
- Construcción de nuevos vestuarios.
- Nuevo terreno de juego.

**Presupuesto de la remodelación:**

— Localidades .....	149.200.000
— Vestuarios .....	9.329.000
— Terreno de juego.	29.369.000
— Iluminación y energía .....	47.899.000
— Locales para prensa .....	35.790.000
— Mejoras y obras generales .....	18.424.000
— TOTAL .....	290.011.000

**Aforo:** 34.938 localidades

- sentadas: 19.938
- de pie: 15.000

**Zona de descanso de autoridades:**

En un nuevo local cubierto de 100 m<sup>2</sup>.

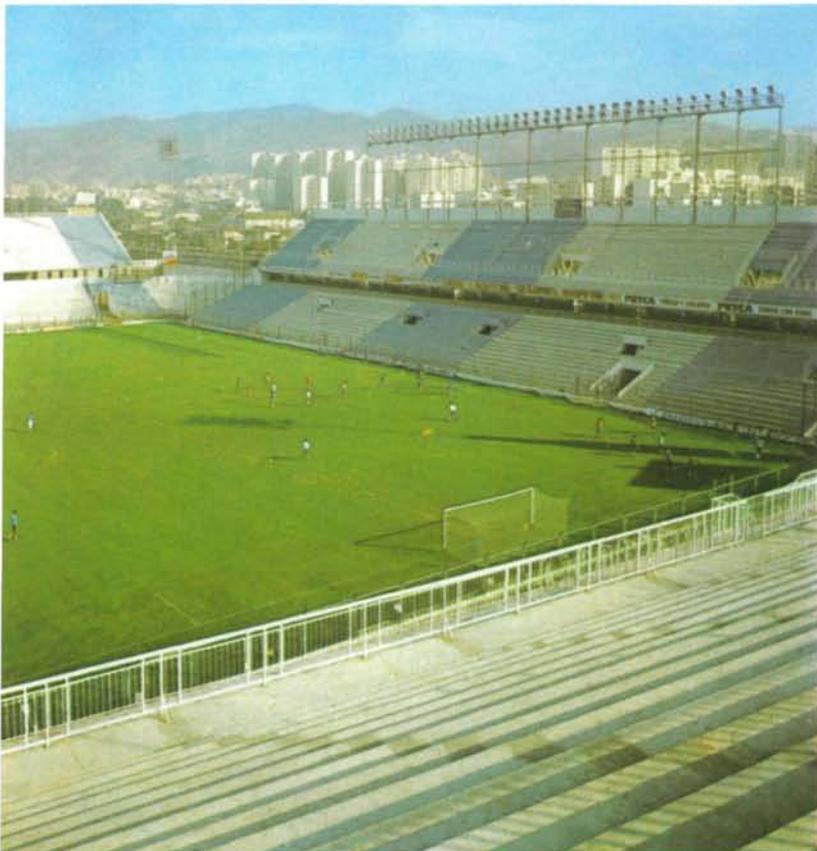
**Visera sobre la tribuna principal:**

Formada por estructura metálica ligera, con cubierta de plástico de color.

**Nuevas gradas:** En las zonas de gol y fondo, con 1.800 m<sup>2</sup> y capacidad para 4.000 espectadores sentados cada una. Formadas por pórticos de hormigón armado, con vigas riostras y de atado, y gradas constituidas por piezas especiales prefabricadas en hormigón armado.

**Vestuario para jugadores:** Con local de estancia y equipamiento de 40 m<sup>2</sup> y local de duchas y sanitarios de 40 m<sup>2</sup>.

**Vestuario arbitral:** Con local de estancia y equipamiento de 12 m<sup>2</sup> y local de duchas y sanitarios de 12 m<sup>2</sup>.



**Sala de control antidoping:** Con local de estancia de 20 m<sup>2</sup> y control de 5 m<sup>2</sup>.

**Terreno de juego:** Renovación total de césped, con una superficie de 9.600 m<sup>2</sup>.

**Drenaje:** Consistente en una capa gruesa de grava, una red de tuberías drena pluviales, una calle central en sentido longitudinal del terreno y unas transversales a ambos lados de la central (con ángulo de 45° y una pendiente del 2% en dirección a la calle central).

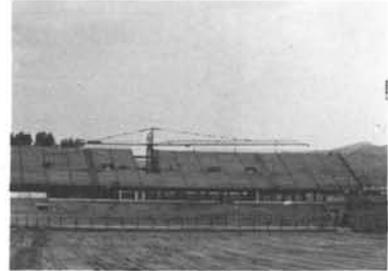
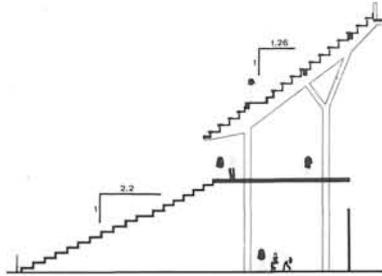
**Valla perimetral:** De 2 m de altura y alambre de espino en su parte superior, con inclinación hacia gradas de 45°.

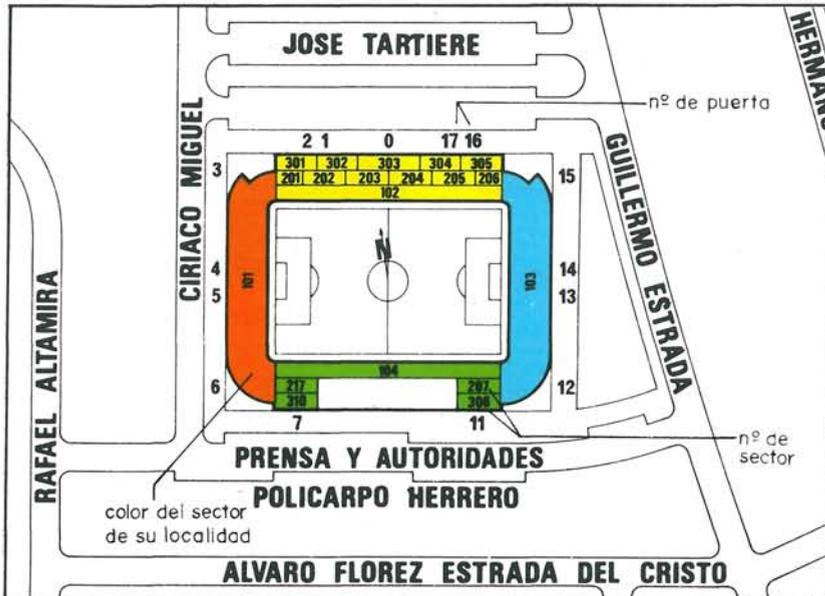
**Fosos participantes:** De 23 x 2 m<sup>2</sup> cubiertos por estructura tubular y toldos de lona.

**Iluminación del campo:** Por 250 proyectores en dos bandas, en la parte alta de la tribuna principal y preferencia, a una altura de 30 m.

**Locales para prensa:** En nueva entreplanta sobre estructura metálica, debajo de la tribuna principal.

**Mejoras y obras generales:** Arreglo y construcción de servicios y bares públicos, solera de hormigón en planta de acceso público, repaso y refuerzo de elementos estructurales, megafonía y repaso de la instalación eléctrica.





**Propietario:** Excelentísimo Ayuntamiento de Oviedo.

**Inauguración:** En 1932, con menos de 10.000 localidades y sólo 1.000 asientos en la tribuna «Sánchez del río».

**Remodelación:** Diciembre de 1980 a diciembre de 1981. Arquitecto: Florencio Muñiz Uribe. Aparejador: Manuel Morales. Constructora: Hispano-Alemana de Construcciones, S. A.

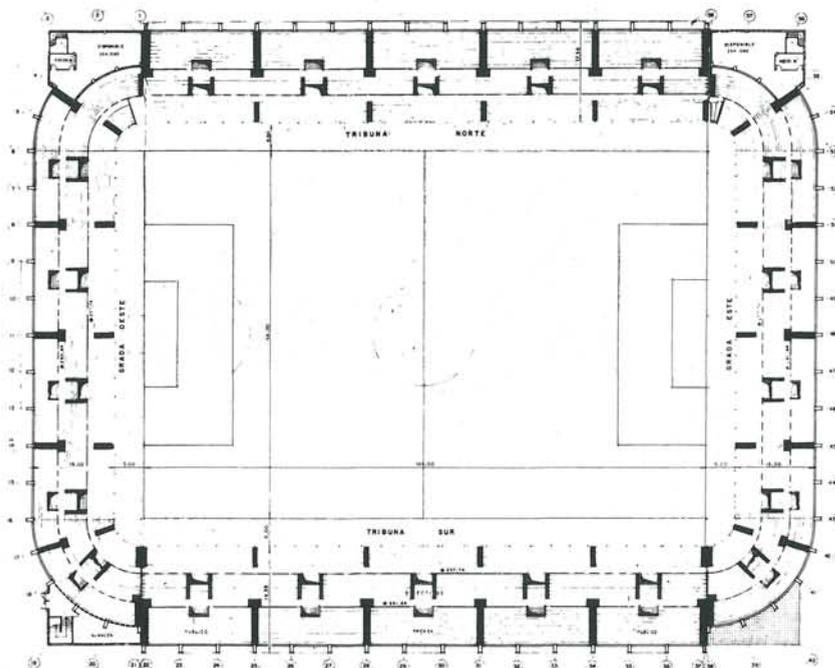
**Obras de remodelación:**

- Nueva construcción de todos los graderíos.
- Nuevo terreno de juego.
- Refuerzo de la iluminación.

**Presupuesto de la remodelación:**

	<b>Pesetas</b>
— Localidades .....	14.371.000
— Vestuarios .....	10.153.000
— Terreno de juego .....	17.657.000
— Iluminación .....	40.142.000
— Seguridad y sanidad .....	4.823.000
— Locales prensa ..	17.106.000
— Mejoras y obras generales .....	193.981.000
— TOTAL .....	298.233.000

**planta de graderíos**



**Aforo anterior:** 20.000 localidades.

**Aforo actual:** 22.284 localidades

- sentadas: 5.004
- de pie: 17.280

**Terreno de juego:** Levantada la anterior capa vegetal, se ha realizado un nuevo drenaje, sobre el que se extiende una capa de material vegetal y arenoso, que soporta la nueva pradera.

**Drenaje:** Se ejecuta con tuberías de recogida de aguas, evacuándose éstas por dos emisarios generales hasta el colector municipal.

**Riego:** Se realiza automáticamente por medio de aspersores emergentes.

**Valla perimetral:** De malla metálica sobre pies derechos empotrados en zócalo de hormigón.

**Graderíos:** Se proyectan dos tribunas iguales detrás de las porterías, que sólo difieren exteriormente por la distinta rasante de las calles. Los ángulos de mala visibilidad en los encuentros con la grada Norte, se re-

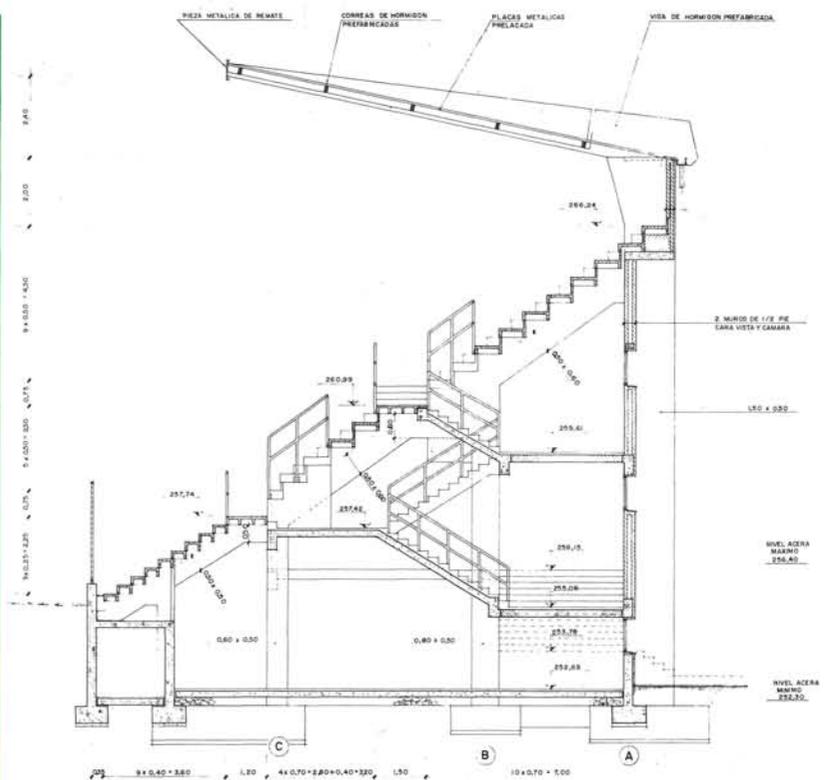
suelven con la construcción de dos torres para servicios diversos. Los graderíos se completan con las tribunas Norte y Sur de mayor fondo que los anteriores.

**Estructura:** Formada por pórticos transversales de hormigón armado, que se unen entre sí por estructura de hormigón y forjados cerámicos. La grada Sur se sustenta por 16 pórticos separados 7 m y las gradas Este y Oeste por 21 cada una, separados 6,80 m entre ejes. El peldaño de público se resuelve con elementos autoportantes de hormigón prefabricado.

**Vomitórios:** A cada uno de los dos pasillos horizontales que dividen las tribunas desembarcan 5 vomitorios, a los que se accede por otras tantas escaleras.

**Marquesinas:** Cubierta de gradas por ménsulas de hormigón armado postensado. En las gradas Este y Oeste, la visera vuela 11 m sobre los 15 m de fondo de la grada, y en la grada Sur, 14,30 m sobre los 19,15 m de fondo.

**Fachada:** El cerramiento se realiza con ladrillos cara vista al exterior y carpintería exterior de aluminio tipo TECNAL con luna y vidrio.





**Graderíos:** El perímetro del estadio se desarrolla en perfil con secciones similares compuestas por una bandeja de localidades inferior, otra superior que vuela 6 filas sobre la anterior y una última bandeja apoyada directamente sobre el terreno.

**Estructura:** Constituida por pórticos que soportan directamente la grada. Fondo y gol comprenden 4 vanos transversales y 4 alturas, mientras que preferencia comprende 5 vanos transversales y 4 alturas.

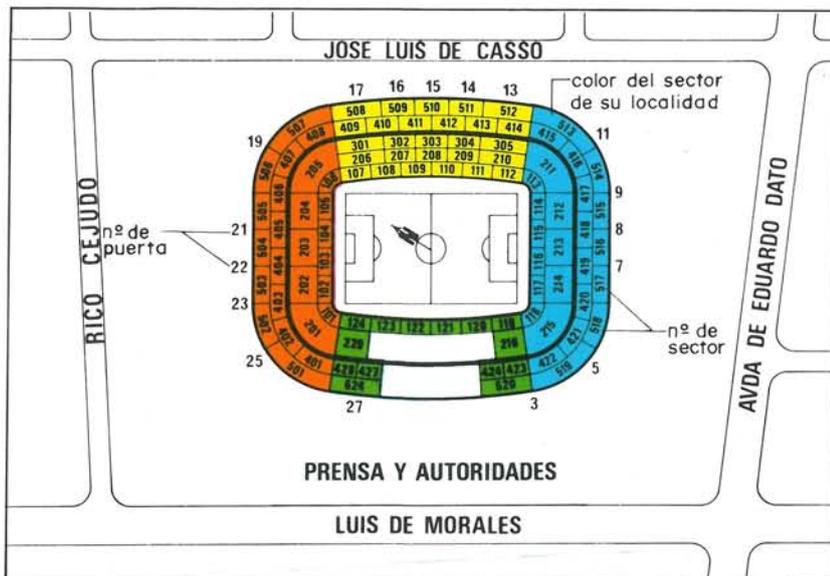
**Marquesina:** Cubre la zona de preferencia en una longitud de 120 metros, volando 26 m. La estructura está formada por 18 pórticos metálicos de canto variable anclados a la estructura del estadio y correas sobre las que apoya una chapa nervada de acero galvanizado en caliente y prelacadas en continuo.

**Fachada:** De elementos modulares, que se repite en cada vano, compuestos por una trama vertical de pilares y horizontal del forjado correspondiente a cada uno de los niveles de movimiento de público.

**Foso perimetral:** De 2,00 m de ancho por 2,50 m de profundidad, con muros de hormigón armado y remate por una barandilla de protección.

**Iluminación del campo:** Por 276 proyectores WIDE LITE TL-2.000 con lámparas de descarga de halogenuros metálicos de 2.000 vatios, montados a 32 m de altura en líneas continuas laterales, complementadas por 4 estructuras de la misma altura en las esquinas de los graderíos de gol. Iluminancia vertical media en dirección a la cámara principal de 2.033 lux, con coeficiente de uniformidad de 0,58; en dirección a las cámaras auxiliares, 1.786 lux, con coeficiente de uniformidad de 0,67; iluminancia horizontal media en el plano del campo de 2.579 lux, con uniformidad de 0,50.





**Propietario:** Real Betis Balompié.  
**Inauguración:** 7 de marzo de 1929, con 18.000 localidades.

**Remodelación:** Arquitecto: Florentino del Valle. Constructora: Dragados y Construcciones, Sociedad Anónima.

**Obras de remodelación:**

- Nueva grada de fondo y nueva tribuna principal.
- Habilitación de locales para prensa.
- Nuevos vestuarios.
- Nuevo terreno de juego.

**Presupuesto de la remodelación:**

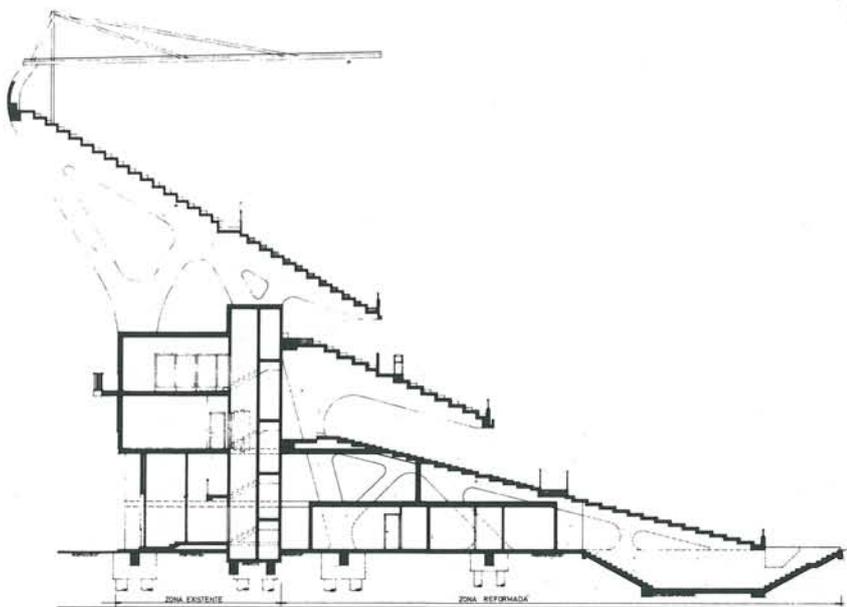
	Pesetas
— Localidades .....	198.587.000
— Vestuarios .....	18.780.000
— Terreno de juego.	11.981.000
— Iluminación .....	7.679.000
— Locales para prensa .....	30.902.000
— Mejoras y obras generales .....	141.194.000
— TOTAL .....	409.123.000

**Aforo:** 47.379 localidades

- sentadas: 22.379
- de pie: 25.000

**Nueva tribuna principal:** Sustentada por 20 pórticos y compuesta de 2 bandejas: la inferior de 115 m x 28 m con 27 filas (14 de ellas cubiertas por la tribuna superior) y la superior de 118 metros por 12 metros con 13 filas (7 de ellas cubiertas por el voladizo). A la bandeja inferior se accede por 6 vomitorios dobles y su aforo es de 5.805 espectadores en asientos de plástico anclados a las gradas. El acceso a la bandeja superior se realiza por 6 escaleras, que terminan en otros tantos vomitorios de 1,5 m de paso libre, y su aforo es de 2.886 plazas sentadas, ubicándose en esta bandeja el palco presidencial.

**Nueva grada de fondo:** De 115 metros x 28 m, con 28 filas de gradas de 0,80 m de anchura y una capacidad para 6.885 espectadores. Las gradas son prefabricadas y se apoyan en 25 pórticos de hormigón, cimentados en pilotes. Los asientos son de plástico y van anclados



**tribuna de preferencia  
sección reformada**

al graderío. El acceso se realiza por 9 vomitorios: 4 a las filas inferiores y 5 a las superiores, que desembocan en 10 escaleras.

**Vestuarios:** Los 3 nuevos vestuarios se sitúan bajo la tribuna de preferencia, disponiendo de ventilación forzada, dos calentadores de propano para agua caliente, calefacción por radiadores y circulación de agua caliente e instalación eléctrica que alimenta luminarias fluorescentes con tubos de luz de día. La planta técnica se sitúa sobre los vestuarios.

**Vestuarios para jugadores:** Constan de vestuario, salas de duchas y lavabos, saunas, zona de WC, precalentamiento, masaje, recuperación, piscina climatizada, consultorio médico y pequeña sala de prensa.

**Vestuario arbitral:** Consta de vestuario, servicios y pequeña sala de estar.

**Drenaje:** Mediante zanjas-colectoras, con desagüe hacia los corners SE y NO.

**Riego:** Por 10 aspersores emergentes de 18 m de radio.

**Foso perimetral:** De 2 m de ancho por 1 m de profundidad.

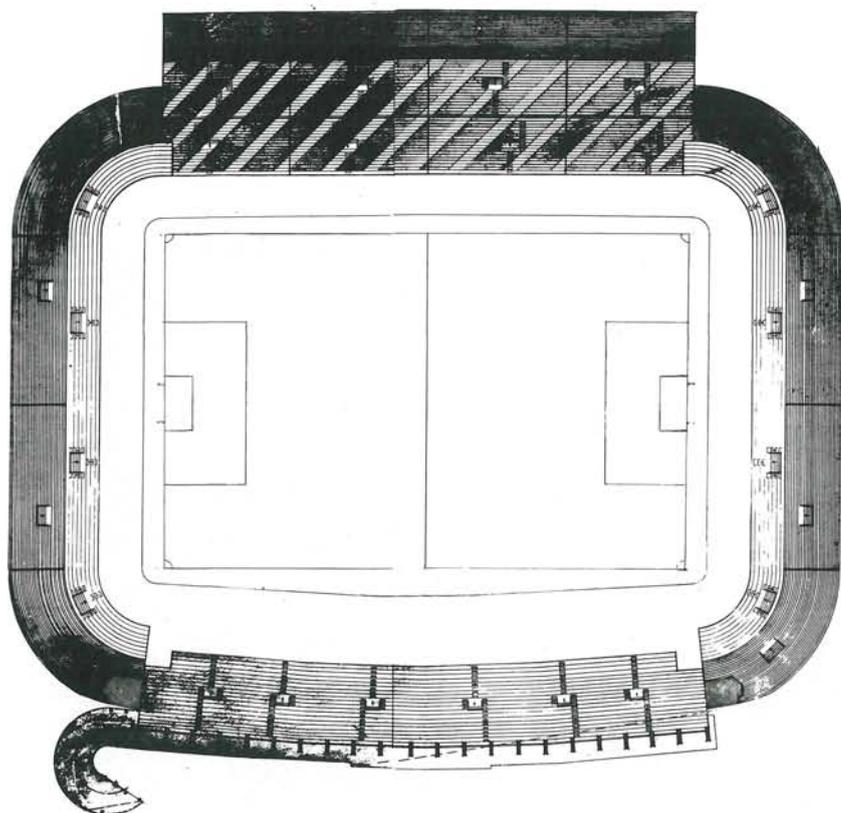
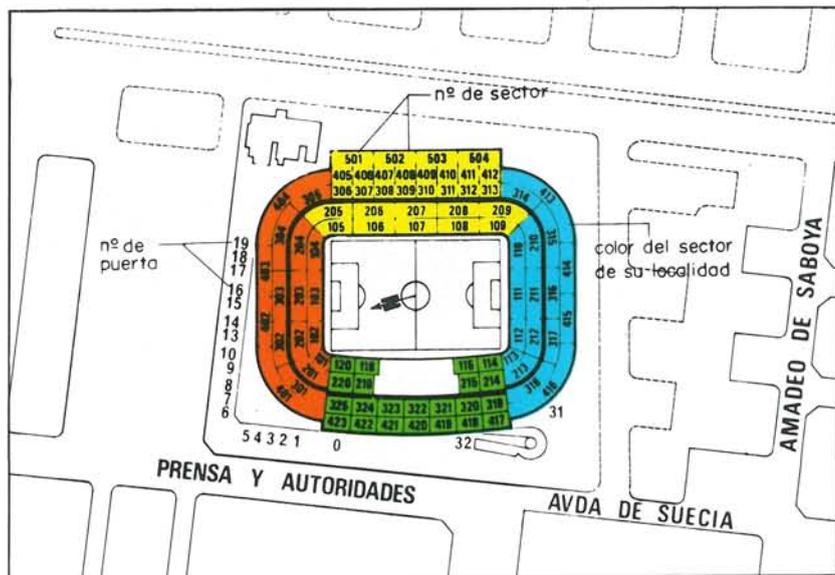
**Terreno de juego:** Se ha sustituido el anterior, volviéndose a plantar por medio de tepes.

**Iluminación del campo:** Por 92 focos en preferencia, 78 en fondo y 48 en goles.

**Alumbrado de emergencia y señalización:** Se sitúa en gradas y vomitorios, a no más de 10 m entre sí.

**Locales para prensa:** Se sitúan en tres plantas, con superficies de 400, 360 y 968 m<sup>2</sup>, siendo necesario construir un nuevo forjado para una de las plantas. El cerramiento exterior se realiza con perfiles de aluminio anodizado y vidrio Parsol.





**Propietario:** Valencia Club de Fútbol.

**Inauguración:** 27 de enero de 1927, con un aforo de 17.000 espectadores. Contaba con palcos de pista alrededor del campo, 5 filas de butacas de preferencia y graderío de madera, con 10 filas para permanecer de pie y una tribuna con palcos a ras del suelo.

**Reconstrucción:** 1940. Arquitectos: Salvador Pascual Gimeno y Manuel Pascual Gimeno. Construcción del graderío perimetral con bóvedas de ladrillo.

**Ampliación:** 1957. Arquitectos: Salvador Pascual Gimeno y Manuel Pascual Gimeno. Se construye la tribuna y los anfiteatros cubiertos.

**Modificación:** 1979. Arquitectos: Salvador Pascual Benet y Manuel Pascual Ventura. Demolición de las bóvedas de ladrillo y ampliación del aforo hasta su actual configuración.

**Remodelación:** 1980. Arquitectos: Salvador Pascual Benet y Manuel Pascual Ventura. Constructora: Huarte y Cía., Sociedad Anónima.

**Obras de remodelación:**

- Renovación completa del terreno de juego.
- Mejora de iluminación.
- Redistribución de vestuarios.

**Presupuesto de la remodelación:**

	Pesetas
— Localidades .....	4.802.000
— Vestuarios .....	14.643.000
— Terreno de juego. ....	59.428.000
— Iluminación .....	28.040.000
— Locales para prensa .....	7.024.000
— Mejoras y obras generales .....	46.063.000
— TOTAL .....	160.000.000

**Aforo:** 49.562 localidades

- sentadas: 33.217
- de pie: 16.345

**Terreno de juego:** Nuevo drenaje y plantación de hierba.

**Riego:** Por anillo perimetral con tubería de PVC.

**Vestuarios:** Nueva distribución de duchas y aseos, instalación de calentadores de agua en habitación aparte y de extractores de aire y construcción de un local

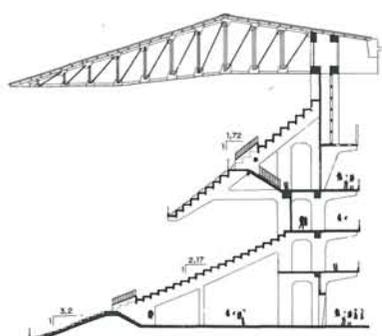
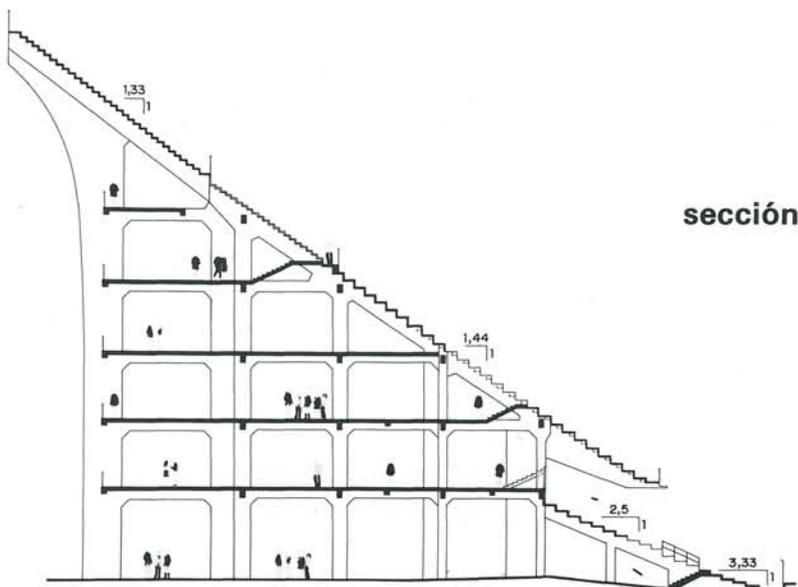
para control antidoping en enfermería.

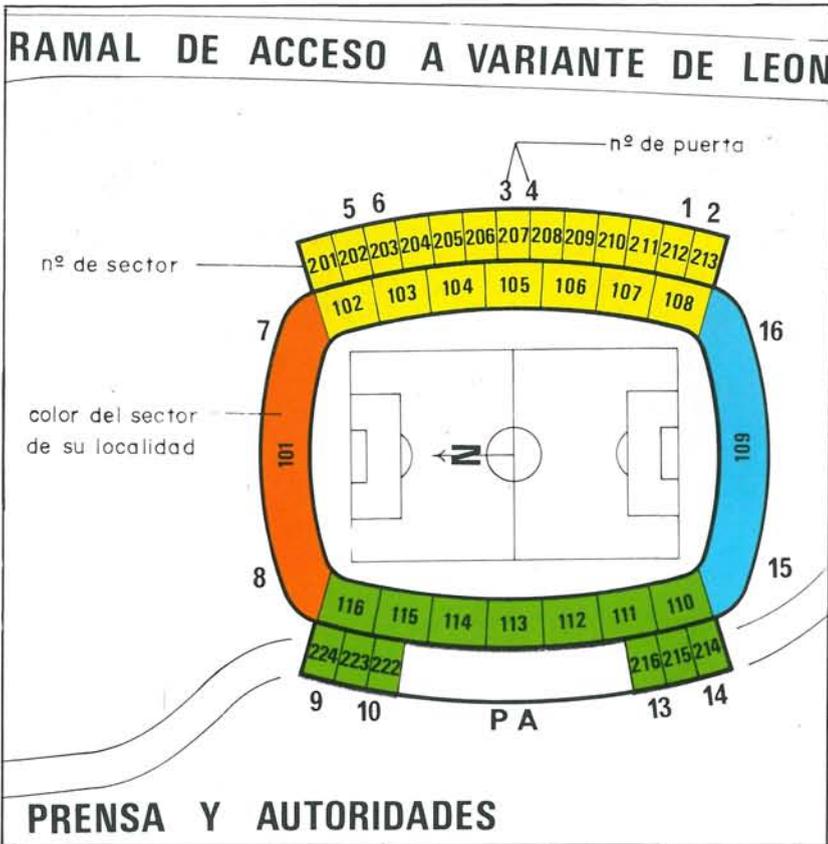
**Bar-descanso de autoridades:** Se amplía con una nueva entreplanta de la tribuna principal.

**Locales para prensa:** En un nuevo forjado de la tribuna principal.

**Iluminación del campo:** Por 110 proyectores distribuidos entre 4 torres (3 de ellas recrecidas y una nueva) y una banda longitudinal.

**Mejora y obras generales:** Acabado de bares y aseos de todo el estadio, repaso de impermeabilización y nueva valla de cerramiento.





**Propietario:** Excelentísimo Ayuntamiento de Valladolid.

**Construcción:** Proyectista: Euroestudios, S. A. Constructora: Laing, S. A.

**Presupuesto de construcción:**

	Pesetas
— Obra civil .....	525.960.000
— Urbanización .....	25.000.000
— Instalación eléctrica .....	78.850.000
— TOTAL .....	629.810.000

**Aforo:** 29.981 localidades

- sentadas: 15.981
- de pie: 14.000

**Terreno de juego:** De 105 m x 68 metros, con una distancia al foso de 3,80 m a 10,50 m desde la línea de banda y de 3,80 m a 8,25 m desde la línea de gol.

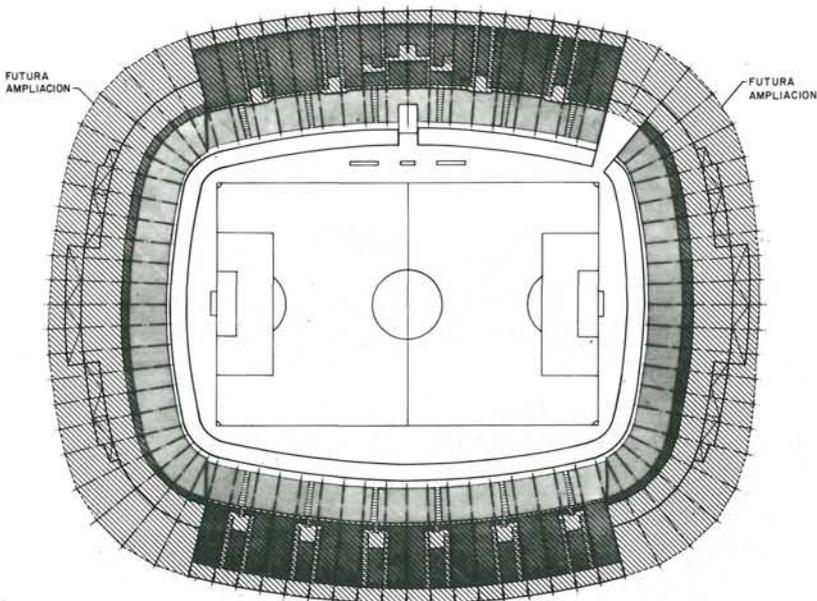
**Foso perimetral:** Constituido por un muro de 2,20 m de altura (con barandilla de protección de 0,70 m de altura) y un talud de 4,50 m de ancho en planta (con barandilla de 0,70 m de altura que lo separa del graderío).

**Graderíos:** Las localidades se reparten en un anillo inferior, con 18 gradas en los laterales (con huella de 0,80 m y contrahuella de 0,40 m) y 32 en los fondos (para espectadores de pie), y en dos tribunas cubiertas de 26 gradas cada una (con huella de 0,80 m y contrahuella variable de 0,45 a 0,50 m).

**Estructura del anillo inferior:** Constituida por estructura de hormigón armado in situ y gradas de hormigón pretensado y formadas por piezas de sección en L.

**Estructura de las tribunas:** Constituidas por 19 pórticos de dos vanos de 10,50 m y dos vuelos separados 6-7 m entre ejes. Sobre el vuelo posterior se levanta una cabeza de hormigón armado de 6,37 m de altura para empotrar la cerca de cubierta.

**Cubierta de tribunas:** Consiste en una serie de cerchas y correas, a las que va sujeta por su par-



te superior una chapa de acero galvanizada y prelacada, con el 15% de pendiente hacia el exterior del estadio.

**Galería de drenaje y red de riego:**

De 1 m de ancho, limitada por muros, losa superior y cimentación de hormigón armado.

**Puntos de acceso:** 18 puertas, que permiten el desalojo del recinto en 10 minutos.

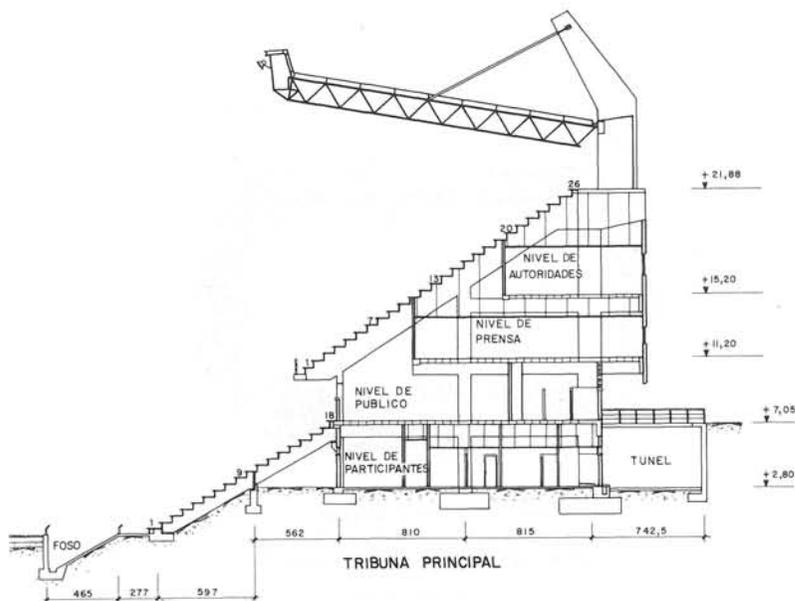
**Vomitorios:** 6 de 2,75 m que desembocan en la 13ª grada de la tribuna lateral, 4 de 3 m en la 1ª grada y 2 de 3 m en la 11ª grada de la tribuna principal y 1 de 4,5 m a la altura de la 13ª grada para el palco de autoridades.

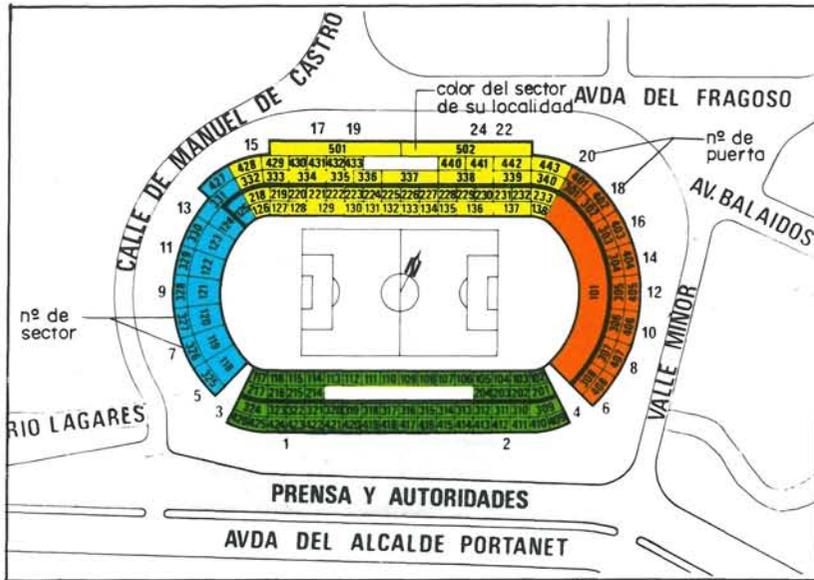
**Pasillos de graderíos:** 25 cada 18 m para bajar a las gradas del anillo, 12 para la tribuna principal y 18 para la lateral.

**Accesos al campo:** El anillo es cortado en 5 m por el acceso de jugadores (2 accesos adyacentes de 2 m de anchura) y 6,30 m por el acceso de camiones (entre el fondo norte y la tribuna principal).

**Vestuarios:** 2 para jugadores, 2 para entrenadores, 1 para árbitros y jueces de línea y 2 salas de calentamiento.

**Iluminación del campo:** Desde 4 torres metálicas y 2 bandas longitudinales en las pasarelas de las tribunas.





**Propietario:** Excelentísimo Ayuntamiento de Vigo.

**Remodelación:** Abril de 1981 a marzo de 1982. Arquitecto: Enrique Acuña Fernández.

Aparejadores: Miguel Font y Paulino Pampillón. Constructora: Hispano-Alemana de Construcciones, S. A.

**Obras de remodelación:**

- Construcción de la nueva grada del río.
- Construcción de vestuarios.
- Renovación del terreno de juego.
- Nueva iluminación.
- Túnel de acceso de vestuarios a terreno de juego.

**Presupuesto de la remodelación:**

	Pesetas
- Estacionamientos	1.400.000
- Localidades .....	7.811.000
- Vestuarios .....	6.163.000
- Terreno de juego	22.856.000
- Iluminación .....	51.554.000
- Locales para prensa .....	1.105.000
- Aumento de aforo y mejoras .....	393.871.000
- TOTAL .....	484.760.000

**Aforo:** 37.021 localidades

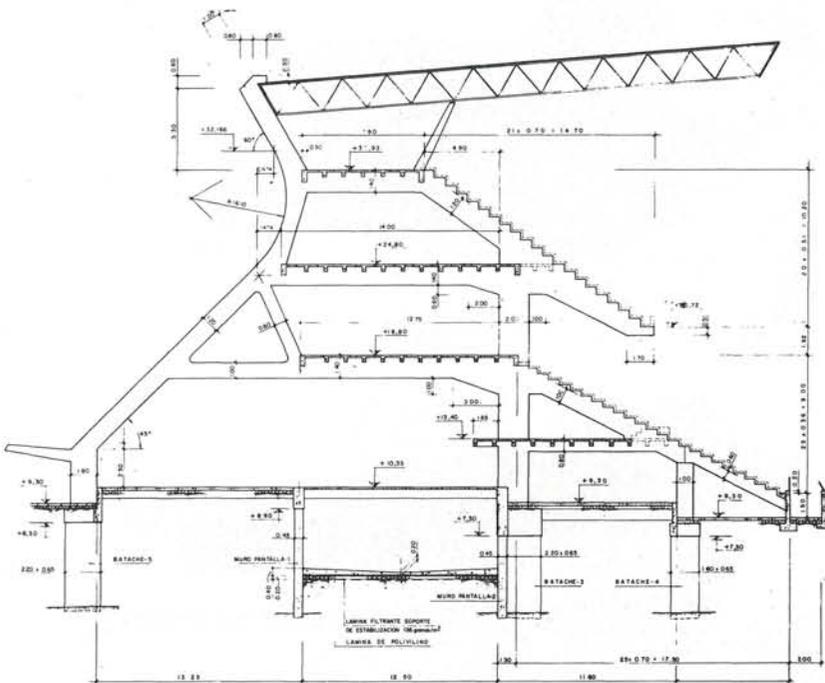
- sentadas: 31.021
- de pie: 6.000

**Vestuario para jugadores:** Consta cada uno de ellos de un local para estancia, otro para equipación y una zona de duchas y sanitarios. Dentro de cada una de estas áreas se sitúa un vestuario para entrenadores, independiente de las demás estancias.

**Terreno de juego:** Se ha desplazado 3 m hacia la nueva grada del río, aumentando el drenaje y cambiando el tepe, que se riega por aspersión.

**Fosos participantes:** Se amplían, construyendo uno central para 5 plazas y 2 laterales para 12 cada uno. La cubierta rígida se acolcha interiormente.

**Acceso al campo:** Por un túnel bajo el terreno de juego, con salida por detrás de una de las porterías.



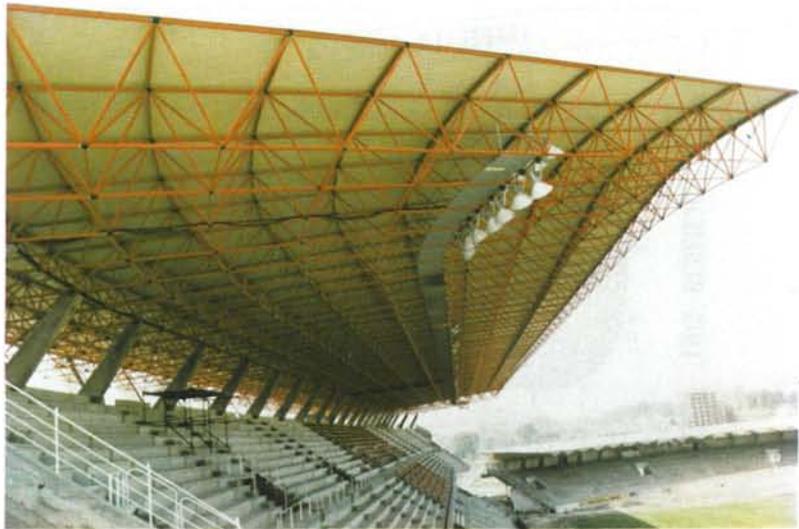
sección

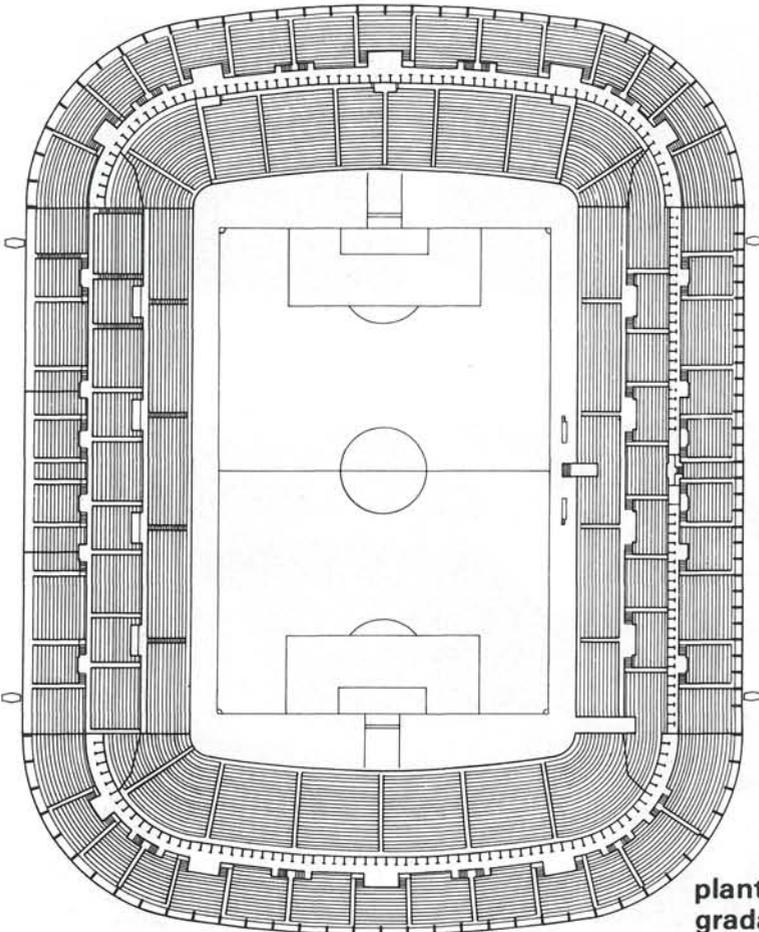
**Iluminación del campo:** Por 186 proyectores de tipo cónico HNF 006 (2 x 6) con lámpara de vapor de mercurio alta presión con halogenuros a 220 V (63 en cada una de las dos torres y 15 a 29 m de altura en porterías) y por 132 proyectores rectangulares (2 x 9) con lámparas de vapor de mercurio alta presión con halogenuros a 380 V (60 en la tribuna principal a 25 m de altura y 72 en la pasarela que cuelga a 29 m de la nueva marquesina).

**Alumbrado de emergencia:** Por proyectores de cuarzo-iodo, situados en los bordes de las marquesinas y conectados al grupo electrógeno.

**Nueva grada del río:** Se compone de dos piezas de graderío, con 4 cotas de pasillos de acceso y todas las localidades cubiertas. La primera planta dispone de 8.000 m<sup>2</sup> que albergan 2 pabellones polideportivos de 1.000 m<sup>2</sup> cada uno, 1 gimnasio de 9 x 136 m y superficie para 4 canchas de badminton, 1 de balonvolea y 6 pistas de squash. En esta planta se disponen 5 accesos al estadio y 1 ascensor para 40 plazas.

**Mejoras y obras generales:** Impermeabilización de cubiertas, arreglo de aseos y bares, pavimentación del estadio y limpieza y tratamiento anticorrosivo de los tirantes de la estructura.





planta de gradas

**Propietario:** Excelentísimo Ayuntamiento de Zaragoza.

**Inauguración:** 8 de septiembre de 1957, con capacidad para 27.160 espectadores (16.000 de pie y 11.600 sentados).

**Ampliación:** 1977. Aumento de aforo hasta 43.150 localidades (16.000 de pie, 13.353 de asiento cubierto y 13.797 de asiento descubierto).

**Remodelación:** Arquitecto: Francisco Alós Bardual. Constructora: Entrecanales y Tavora, S. A.

**Obras de remodelación:**

- Nueva iluminación del terreno de juego.
- Nuevos vestuarios.
- Construcción de la cubierta de la tribuna principal.
- Construcción de un edificio anexo al estadio para locales de prensa.

**Presupuesto de la remodelación:**

	Pesetas
— Localidades .....	2.577.000
— Vestuarios .....	12.137.000
— Terreno de juego .....	3.821.000
— Iluminación .....	82.125.000
— Locales para prensa .....	61.368.000
— Mejoras y obras generales .....	37.218.000
— TOTAL .....	199.246.000

**Aforo:** 43.641 localidades

- sentadas: 27.041
- de pie: 16.600

**Zona de estancia de autoridades:**

Situada donde los antiguos vestuarios y comunicada con las gradas por una nueva escalera.

**Vestuarios:** Construidos bajo el graderío de gol, con acceso directo desde el exterior y comunicación con el campo por la anterior rampa de maquinaria (dividida por una valla, formada por paneles de malla electrosoldada y bastidor).

**Fosos participantes:** Se amplía uno de los fosos de jugadores y se construyen otros dos, con muros de hormigón y cubierta de lona.

**Iluminación:** Se han construido las torres soportes de los proyectores necesarios para retransmisión en color y realizado la instalación eléctrica general del resto del estadio.

**Locales para prensa:** En un nuevo edificio (con tres plantas más el bajo) paralelo a la fachada del estadio, con acceso a éste por una entreplanta de comunicación y una superficie de 770 metros cuadrados.

**Mejoras y obras generales:**

- Cobertura de la grada general por estructura metálica de tipo triangular, con reforzado de la estructura.
- Mejoras de bares y aseos, con vaciado de locales de servicio y su redistribución.
- Captación de aguas por un pozo detrás de una de las porterías para las necesidades de riego.
- Pintura, limpieza y protección de elementos metálicos y picado de paredes y techos para tratarlos con pintura plástica.

