



Un nuevo Anoeta

Propuesta de remodelación

Índice

1. Introducción. Por qué este proyecto.	p. 3
2. El nuevo campo.	p. 6
2.1. Antecedentes.	p. 7
2.2. La propuesta.	p. 9
3. La obra, en detalle.	p. 12
3.1. Fase 1. Cubierta	p. 12
3.2. Fase 2. Graderío	p. 15
4. Cómo se ha trabajado este proyecto.	p. 20
I. Anexo: Infografías	p. 22

1. Introducción. Por qué este proyecto

La reforma del estadio de Anoeta, de titularidad municipal, ha abierto en los últimos años diversos debates. Algunos de estos parten de un punto más próximo a las necesidades de la afición y los espectadores, otros cuentan con un cariz político, otros se resumen a aspectos legales y los hay que entran en la discusión desde la vertiente económica, tanto por los costes y beneficios para la propia Real como por el impacto de la actividad de la sociedad anónima en Donostia, Gipuzkoa y Euskadi.

Los miembros de Realsocialismo! opinamos de manera diversa sobre cuál debe ser la relación entre la Real Sociedad y su campo de fútbol, desde quién debería ser el propietario de la instalación hasta las características de ese nuevo campo. Coincidimos, en cambio, en la necesidad de resolver las carencias que, desde el punto de vista de la afición y del espectáculo futbolístico, dejó el estadio de Anoeta desde el momento de su inauguración, en agosto de 1993.

Se trata de una obra de calado que cuenta con un altísimo índice de aprobación por parte de la afición realista. En el cuestionario que Realsocialismo! impulsó hace dos meses a través de su página y que [contó con 553 respuestas](#), el 91,5% consideró "necesaria" la reforma de Anoeta, frente a un 8,5% que respondió que no. La razón principal, citada por el 91,7% de los encuestados, fue poder "vivir el juego de más de cerca", seguida de "generar nuevos recursos en los nuevos espacios del campo" (39,3%), de que "el equipo consigue más puntos al final de temporada" (38,7%) y de "dar cabida a nuevos aficionados" (37,3%).

Estas ganas de ver Anoeta remodelado y los sucesivos errores burocráticos y obstáculos han llevado a buena parte de esos seguidores a apostar por una reforma, sea esta la que sea. Esta posición, más que

comprensible tras 22 años, no debería impedir abrir debates que, sin que se eternicen, sirvan para tomar las decisiones oportunas y avanzar.

Por qué una propuesta

Con estas demandas sociales, con el frenazo que supuso la resolución del Órgano Administrativo de Recursos Contractuales (OARC) al segundo intento de reforma casi consecutivo y después el menor ritmo institucional que provocó la campaña electoral, se abría un tiempo suficiente para reflexionar sobre una instalación cuya remodelación conlleva una inversión de varias decenas de millones de euros y está llamada a seguir siendo el hogar realista durante varias décadas.

Desde Realsocialismo! entendimos que era la oportunidad para conocer el sentir de la afición realista al respecto, pero más aún, también de los vecinos del barrio de Amara, de Donostia y, llegado el punto, de Gipuzkoa. Sin conocer si el club tiene encuestas propias y estudios de mercado que avalen su proyecto, entendimos que cabía la opción de al menos dejar planteadas las preguntas que la Real, desde la afición hasta su consejo de administración, se debía hacer durante estas semanas de parón coyuntural. Como consecuencia de ese sondeo de hace dos meses, que por falta de mayores medios se realizó por cuenta propia en internet, se recabaron 553 respuestas. Entre ellas, casi un 20% redactó un comentario cualitativo sobre el actual o futuro Anoeta.

Con estos resultados y este escenario, la carta de presentación de Realsocialismo! ya prefijaba cuál sería el siguiente paso. Tal y como recogimos en nuestra web, "Realsocialismo! es un grupo de trabajo de aficionados y accionistas de la Real Sociedad que pretende aglutinar las aportaciones de personas que, desde su ámbito profesional y personal, estén interesadas en la mejor marcha de una Real Sociedad excelente en su gestión y próxima al aficionado". En este sentido, nuestra pretensión es un club "más transparente, más abierto y más participativo. Para ello entendemos fundamental la implicación de cada vez más aficionados, abonados y accionistas, a quienes queremos ofrecer información y análisis

sobre el entorno social, institucional y económico-financiero tanto de la Real Sociedad como del propio fútbol".

Sin entrar a juzgar el nivel de los trabajos presentados desde los primeros intentos de reforma en las décadas anteriores, se antoja insuficiente que no se haya abierto la opción de presentar ideas o incluso proyectos diversos, sea a través de un concurso de ideas como en los casos del Nou Camp, el Santiago Bernabéu y el Nou Mestalla, o cualquier otra fórmula que se hubiese estimado conveniente. De haberlo hecho, podía haber fomentado la competitividad de las propuestas y, en su caso, contrastar distintas soluciones técnicas.

Por esa razón y con el ánimo de demostrar que caben otras soluciones ante un mismo punto de partida como es la actual instalación, Realsocialismo! presenta un proyecto que se ajusta a los requisitos principales establecidos por el consejo en cuanto a aforo, cobertura de las localidades y acercamiento de la primera línea de la grada al césped, y cuyo presupuesto asciende a unos 30 millones de euros. Este último aspecto consideramos que adquiere mayor relevancia si la instalación no va a poder generar otro tipo de recursos para amortizar la obra, tal y como se preveía en los primeros proyectos.

2. El nuevo campo



Capacidad: **40.000 espectadores**
(actualmente 32.350)

Tribunas: 25.668 (actualmente 20.541)

Fondos: 12.080 (actualmente 10.892)

Palcos: 772 (no se modifican)

Premium: 1.100 (actualmente no existen)

Palco Presidencial: 118 (no se modifica)

Plazas de movilidad reducida: 262 (actualmente 26)



Aparcamiento interior: **220 plazas**



Presupuesto: **30.000.000 €**



Tiempo de construcción: **17 meses**

Cuatro meses (un verano): Nueva cubierta [ej. mayo-agosto 2016]

Tres meses (un verano): Bajar el campo [ej. junio-agosto 2017]

Diez meses: Acercar graderíos [ej. sept. 2017-julio (durante la temporada) 2018]

2.1. Antecedentes

Desde la inauguración del Estadio de Anoeta en 1993 muchas voces han demandado eliminar las pistas de atletismo que rodean al terreno de juego. Esta petición ha cobrado fuerza conforme se ha demostrado que la incomodidad experimentada por los espectadores del fútbol, los principales usuarios de la instalación, no queda justificada por la utilización de Anoeta para otras prácticas deportivas, que en estos 22 años ha sido casi circunstancial.

Las pistas marcan una distancia de 41 metros en los fondos con respecto al terreno de juego, de 28 metros en la banda y de 21 metros en las esquinas. Además, dificultan la calidad de visión para las filas más bajas de la grada, a las que dejan casi sin perspectiva, especialmente en los fondos y en las zonas próximas a los banquillos, puestos que estos terminan por tapar la visión de parte del terreno de juego.

A partir de 2001, la demanda de acercar las gradas al campo se formaliza en varias propuestas. Entre las más relevantes destacan la idea de instalar gradas retráctiles, las iniciativas Gipuzkoarena I y II, el proyecto de la sede para la Candidatura Ibérica del Mundial 2018, o el último proyecto hecho público en abril de 2014.

Muchos de estos proyectos han ido más allá del acercamiento de las gradas al campo ya que, por un lado, desarrollar una obra de esta envergadura hacía necesario conseguir financiación y, por otro, suponía una ocasión inmejorable para abordar otras necesidades del club, de la afición o de la ciudad. El uso terciario del estadio estaba presente en proyectos como Gipuzkoarena y su versión redimensionada, pero fue rechazado por el Tribunal Superior de Justicia del País Vasco. La ampliación de la capacidad del estadio también puede ser considerada como una fuente de ingresos, debido al aumento en el número de localidades y, especialmente, por la correlación que puede tener en el reparto de los ingresos de los derechos televisivos.

Más allá de los condicionantes económicos, todos los proyectos han estado marcados por una circunstancia arquitectónica: el acercamiento de las gradas al campo obliga a modificar la cubierta para que las nuevas localidades estén, en la mayor medida posible, bajo techo. Tanto Gipuzkoarena como sus proyectos derivados han recurrido a una solución basada en torres o esquinas para sostener la nueva cubierta. Con un aprovechamiento terciario o sin él, estas soluciones traen consigo la demolición de buena parte de la actual estructura y, al suponer un cambio en la volumetría, conllevan la necesidad de un plan especial que debe aprobar el Ayuntamiento de Donostia.

La propuesta que se plantea a continuación comparte el objetivo principal y los mismos condicionantes que los antecedentes que hemos explicado, pero su valor diferencial se sitúa en darles una respuesta viable e imaginativa, basada en el máximo aprovechamiento de la estructura actual, que apenas tiene 20 años.

2.2. La propuesta

Las premisas de partida son claras: acercar las gradas al campo, aumentar el aforo y ampliar la cubierta para las nuevas localidades. A esto hay que sumarle una condición autoimpuesta: respetar al máximo la estructura actual del estadio a fin de lograr un proyecto lo más racional y contenido posible desde el punto de vista constructivo y económico, cumpliendo además la legislación vigente en materia urbanística.

La presente propuesta de remodelación de Anoeta mantiene el 70% de los graderíos actuales. Desaparecen los fondos del anillo inferior y las entreplantas (9.250 asientos en total). El nuevo terreno de juego con sus medidas reglamentarias de 105x68 m, se sitúa a una cota 2,5 metros por debajo de la anterior, permitiendo acercar el actual graderío inferior hasta los 13 metros en los fondos (frente a los 41 metros de distancia actuales), 10 m en las tribunas (hoy, a 28 metros) y el mínimo permitido por la UEFA de 6 metros en los córners (ahora a 21 metros). La práctica del rugby también es compatible con estas dimensiones.

Es importante recalcar que bajar la cota del césped también contribuye a mejorar la visión de los espectadores de las localidades existentes, ya que su distancia con respecto a los jugadores sufre un aumento inapreciable y, en cambio, su perspectiva pasa a ser más vertical.

El grueso de las nuevas localidades (16.400 espectadores) surgirá en la actual zona de las pistas de atletismo. Se crea así un nuevo anfiteatro, casi como prolongación natural del anterior, con una pendiente muy tendida para optimizar la excavación, pero con inclinación suficiente para garantizar la visibilidad del 100% del campo por parte de todos los espectadores. La inclusión de un corredor intermedio, el ensanchamiento de las vías de evacuación y las nuevas plazas para personas de movilidad reducida son medidas adicionales para el cumplimiento de la normativa de accesibilidad.

Los graderíos de la entreplanta, que son las nuevas zonas premium (1.136 asientos), se reconstruyen sensiblemente más cerca del césped, con

menos filas, más anchas (1 metros) y al resguardo de una marquesina de vidrio que vuela de la tribuna superior. El acceso a ellas se realiza a través de nuevos espacios cerrados con vistas al campo, que incluyen otras comodidades como zonas de estar, ambigú privado, circuito cerrado de televisión, acceso directo al parking, etc.

Nueva cubierta

Tal y como se puede ver en gran parte de los estadios de nueva factura, remozados recientemente o proyectos en curso, la solución de cubierta tensada es muy recurrente por su ligereza, la optimización del material y la consecución de grandes luces con una estructura diáfana, sin necesidad de apoyos intermedios.

En el caso particular de Anoeta, su fisonomía permite, prescindiendo de la cubierta actual, implementar el sistema anterior. Su funcionamiento se resume en un anillo interior de tracción, un anillo exterior de compresión (viga de celosía) y unos radios de tracción que unen los dos anteriores y mantienen suspendido en el aire al primero. Sobre ese mecanismo de cables de acero, muy similar al principio de una rueda de bicicleta, se despliega una membrana de PTFE (politetrafluoroetileno), también conocido como teflón, que hace las veces de cerramiento. El carácter translúcido del material garantiza el soleamiento del césped y por lo tanto su correcto mantenimiento.

Hay infinidad de ejemplos, entre los que cabría destacar como referencia directa los siguientes: Nuevo Estadio de La Peineta (Madrid), Estadio de La Cartuja (Sevilla), Nuevo Maracanã (Río de Janeiro, Brasil), Estadio Nacional de Brasilia (Brasilia, Brasil) Green Point Stadium (Ciudad del Cabo, Suráfrica) y un largo etcétera.

Por una cuestión del funcionamiento de este tipo de estructuras tensadas y de la geometría singular de Anoeta, unos 1.360 asientos de la parte posterior de las porterías quedan fuera de la proyección vertical de la cubierta, es decir, a la intemperie. Esta cantidad no supone más del 3,5% de

la capacidad total. Cabe recordar que UEFA exige para poder otorgar su máxima distinción a un recinto, la “categoría 4”, que estén cubiertas como mínimo el 75% de las localidades, cifra ampliamente superada en este proyecto.

Aspecto exterior

En cuanto al nuevo alzado de Anoeta, a grandes rasgos se mantiene como en la actualidad, a excepción de la línea de cornisa en la que asoma levemente la nueva cubierta. Se somete el hormigón a un tratamiento de limpieza y se incluyen remates para evitar que vuelvan a reproducirse las manchas por las humedades como consecuencia de la lluvia.

3. La obra, en detalle

La obra, que en poco más de dos años puede estar terminada, se divide en dos etapas principales: la cubierta y el graderío. Estas etapas son independientes entre sí y compatibles con la campaña futbolística de la Real Sociedad.

3.1. Fase 1. Cubierta

Es indispensable comenzar los trabajos por la cubierta, ya que permite maniobrar sobre la superficie de las pistas de atletismo.

La primera parte de esta fase consiste en retirar la actual cubierta. Una tarea relativamente ágil, porque está compuesta de un cerramiento simple de chapa metálica, y la estructura es de malla espacial, lo que facilita su retirada por módulos. También se suprime el policarbonato translúcido que queda entre la cubierta de chapa y la fachada de hormigón.



Acto seguido, se montan en el suelo del interior del estadio los cables de acero del anillo de tracción, mientras que los “boomerang” de hormigón actuales se conectan entre sí mediante perfiles tubulares para conformar el anillo exterior de compresión. En el siguiente paso, ambos anillos, el interno de tracción y el externo de compresión, quedan unidos mediante cables radiales a la espera de entrar en tensión.

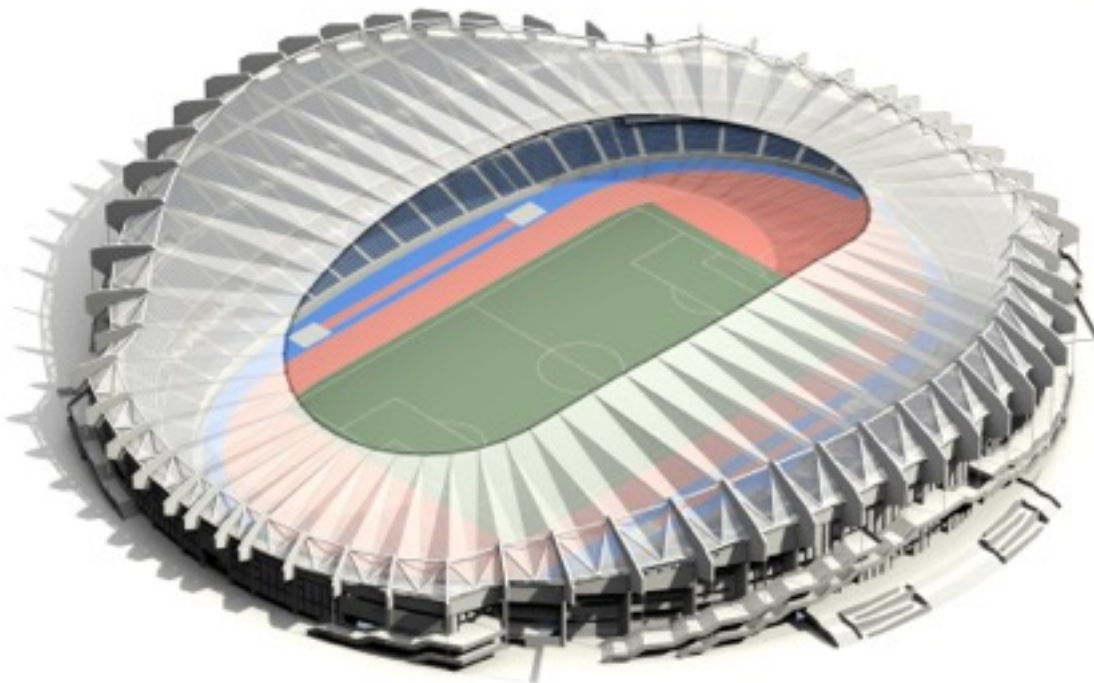
El tramo más delicado de esta fase reside en el izado del anillo de tracción preparado en las actuales pistas de atletismo, cuando los gatos hidráulicos instalados ex profeso en lo más alto, tiran hacia fuera de los cables radiales y el cinturón interior se empieza a elevar poco a poco hasta su posición definitiva. En obras similares, completar esta operación ha supuesto aproximadamente una semana de trabajo.



Otros cables diagonales refuerzan el atado de la cubierta tensada y sirven para rigidizar el conjunto. A partir de ahí, solo resta extender la membrana de teflón con la que finaliza el proceso de cubrición e instalar el sistema de iluminación y sonido.

Por tanto, primero queda completada la nueva cubierta y agotados los meses del periodo estival sin fútbol, no se pueden reanudar las

operaciones del graderío hasta el verano siguiente, puesto que el siguiente paso es hundir la cota del campo.

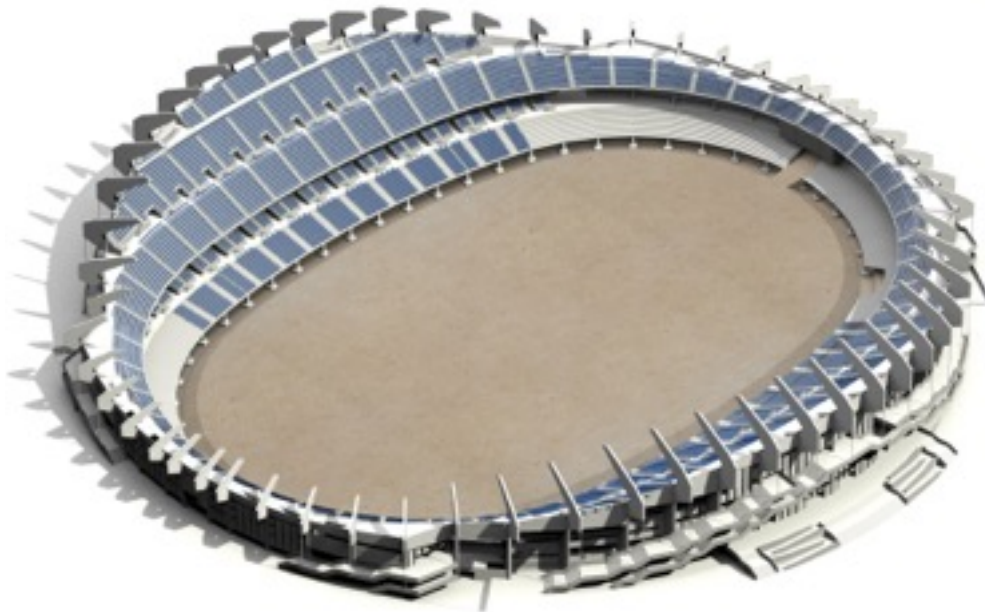


3.2. Fase 2. Graderío

Ocho meses después de terminar la Fase 1, al concluir la temporada, comienza la segunda y última fase, de 10 meses de duración.

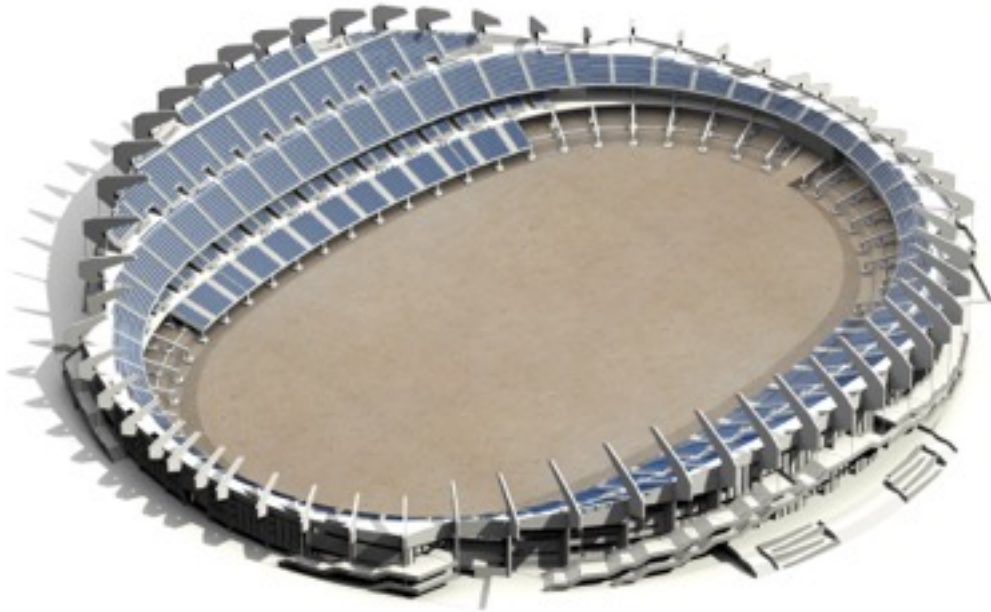
Desmontaje

De manera escalonada, primero en la zona Norte y luego en la zona Sur, se suprimen los asientos y prefabricados de hormigón correspondientes a los fondos del anillo inferior y a las entreplantas. El aforo mínimo durante el proceso se queda en 28.000 espectadores. Al mismo tiempo, se elimina la superficie de pistas de atletismo y el césped del campo de fútbol.



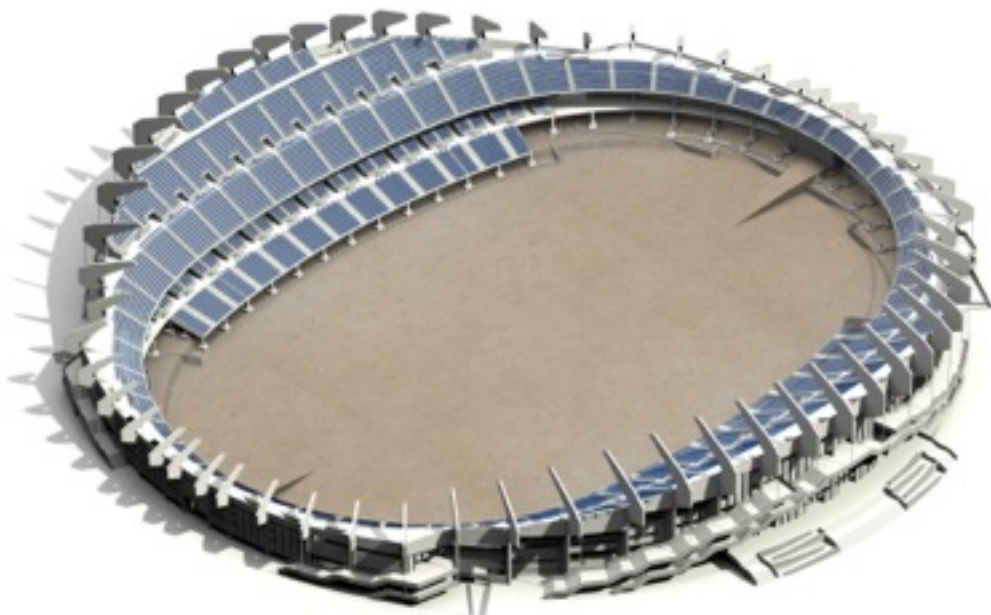
Demoliciones

De los pórticos número 8 al número 15 se demuele la estructura inferior, aprovechando parcialmente su cimentación y dejando intacto el resto. Asimismo, se retira el añadido de entramado metálico que sustentan las entreplantas construidas en 1999.



Consolidación

Inmediatamente por delante de la línea actual de cimentación, se procede a ejecutar una barrera de micropilotes, para afianzar el terreno sobre el que asienta la estructura existente y poder llevar a cabo los trabajos posteriores con total seguridad.



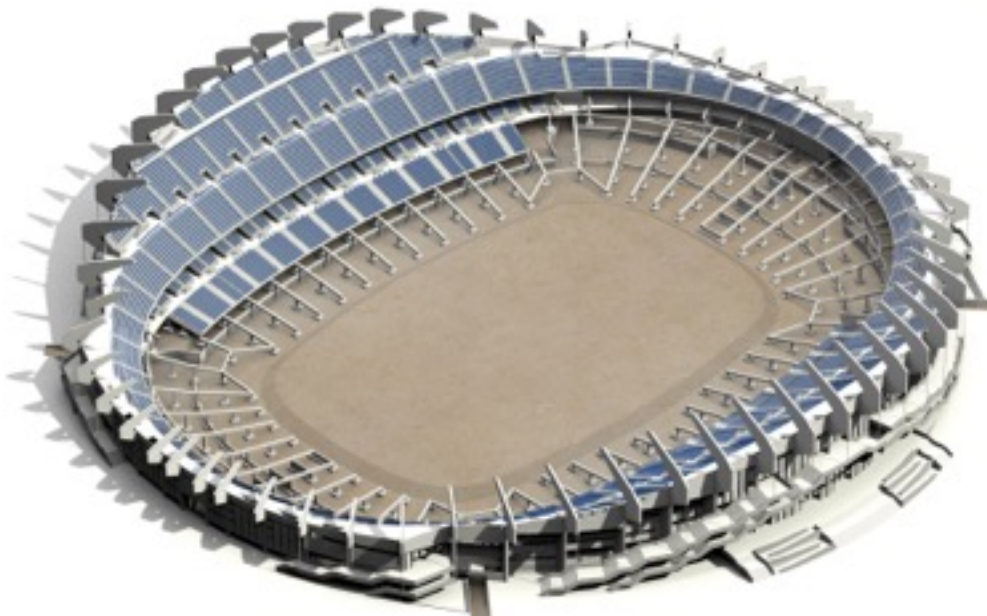
Excavación

Se rebaja la cota actual del terreno 2,5 metros (hasta la cota +2,50 m) en la zona del terreno de juego y algo más, unos 4 m (hasta la cota +1,00 metros) en todo el perímetro de la nueva grada. También se excavan cuatro nuevas rampas de acceso al sótano, coincidiendo con las terrazas rehundidas de las actuales taquillas.



Nueva estructura

Una vez realizado el movimiento de tierras anterior y ya con la nueva temporada en juego (tal y como sucede en la actualidad en el estadio de Balaídos, donde una gran lona tapa la zona de obras durante los días de partido), se acometen los nuevos cimientos y sobre ellos se levantan los nuevos postes y vigas que sustentarán la nueva tribuna baja. Además se reconstruye la estructura de la entreplanta.



Aparcamiento

En la nueva superficie bajo rasante que aparece en la parte inferior de los nuevos graderíos, hay cabida opcional para 220 plazas de aparcamiento y los correspondientes viales. Se crean cuatro puntos de entrada y salida para vehículos a la altura de las taquillas de las actuales puertas 6, 9, 20 y 23.



Nuevos graderíos

Sobre los nuevos pórticos de hormigón, se colocan los prefabricados de las nuevas plateas y de los nuevos forjados horizontales (a cota +8,325 metros y a cota +11,825 metros), que sirven para adelantar hacia el campo las filas de los fondos bajos y de las entreplantas.



Equipamiento

En último lugar, se procede a la instalación gradual de las nuevas butacas, así como de todos los nuevos servicios y comodidades que estas demandan. En el caso de las nuevas zonas Premium que surgen en las entreplantas, se cierran con muro cortina de vidrio los espacios acondicionados como antepalcos comunes.



4. Cómo se ha trabajado este proyecto

En primer lugar, se ha llevado a cabo un minucioso levantamiento digital en 3D del actual estadio, a partir de la documentación en planta existente (fuente: web del Ayuntamiento de Donostia), de mediciones exteriores e interiores realizadas in situ con medios propios y de las fotografías obtenidas tras diversas visitas a las dependencias de Anoeta.

Posteriormente, para trabajar las tres soluciones de cubierta que se han barajado, se han producido sendas maquetas de trabajo a escala, con las que poder contrastar el comportamiento geométrico y tensional de la estructura. Una vez estudiadas las conclusiones sobre su funcionamiento, se han trasladado al modelo virtual para realizar una simulación de cargas y el predimensionado de los elementos. De esta manera, se descartó una primera alternativa de doble curvatura en forma de “catenaria”, por la imposibilidad de demostrar unas deformaciones máximas admisibles, para lo que se requeriría de medios tecnológicos muy sofisticados al alcance de las mejores ingenierías.

Una segunda versión de cubierta se basó en grandes ménsulas metálicas en vuelo desde los “boomerang” de Anoeta. Esta solución permitiría la coexistencia de la actual techumbre del campo con la nueva, en una sustitución progresiva que se acometería por partes, permitiendo compatibilizar el juego durante los trabajos.

La tercera opción, que finalmente se considera la más apropiada para la remodelación de Anoeta, se basa en la solución de cubierta tensada. Se trata de una tipología ya contrastada y muy extendida en los recintos de última generación, sean de nueva construcción o remodelaciones, además de estar más optimizada a nivel de material que la anterior.

Por último, hay que apuntar que durante el proceso de proyecto se han visitado como referentes distintos estadios de primer nivel europeo,

tales como el vecino San Mames Barria, Nouveau Stade de Bordeaux, New Wembley, Emirates Stadium y el Estadio Olímpico de Londres.

Este proyecto ha sido redactado por Jonathan Chanca (Donostia, 1984), Arquitecto por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la UPV/EHU, socio y accionista de la Real Sociedad, y miembro de [Realsocialismo!](#)

I. Anexo: Infografías

Las infografías que muestran el resultado final tras la remodelación pueden consultarse a través del siguiente enlace:

<http://realsocialismo.org/construyendo/imagenes.html>