



**Anoeta berri bat**  
Birmoldatze proposamena

# Aurkibidea

<b>1. Sarrera. Zergatik proiektu hau.</b>	<b>p. 3</b>
<b>2. Zelai berria.</b>	<b>p. 6</b>
<b>2.1. Aurrekariak.</b>	<b>p. 7</b>
<b>2.2. Proposamena.</b>	<b>p. 9</b>
<b>3. Birmoldatze lanak, zehatz.</b>	<b>p. 12</b>
<b>3.1. Lehen fasea. Estalkia.</b>	<b>p. 12</b>
<b>3.2. Bigarren fasea. Harmailak.</b>	<b>p. 15</b>
<b>4. Nola landu den proiektua.</b>	<b>p. 20</b>
<b>I. Eranskina: Infografiak</b>	<b>p. 22</b>

# 1. Sarrera. Zergatik proiektu hau

Azken hilabete eta urteetan, udalaren jabetzakoa den Anoetako estadioaren erreformak hainbat eztabaida piztu ditu. Huetako batzuk zale eta ikusleen beharretatik abiatu dira, beste batzuek ñabardura politikoa dute, beste batzuek alderdi ekonomikoetara mugatzen dira eta beste batzuek ikuspegi ekonomikotik aztertu dute, bai Realarentzat berarentzat baita sozietate anonimoaren jarduerak Donostian, Gipuzkoan eta Euskadin duen eraginarentzat ere.

Realsocialismo!-ren partaide garenok hainbat iritzi dauzkagu Realak bere futbol zelaiarekiko izan beharko lukeen harremanaren inguruan. Instalazioen jabe nor izan behar zenetik hasita zelai berriaren ezaugarrietaraino. Hala ere, denok bat gatoz Anoetak 1993ko abuztuan eraiki zenetik dituen gabeziak konpontzea beharrezkoa dela, bai zale eta bai futbol ikuskizunaren ikuspuntutik.

Realeko zaleen artean onespene indize oso altua duen obra oso garrantzitsua da. Realsocialismo!-k bere webgunearen bitartez duela hiru hilabete bultzatu zuen inkestak [553 erantzun izan zuen](#), eta horietatik %91,5ak Anoetaren birmoldatzea beharrezkotzat jo zuen, soilik %8,5ak erantzun zuen ezetz. Inkesta erantzundakoen %91,7ak argudiatutako arrazoi nagusia “jokoa gertuagotik” bizi ahal izatea izan zen, ondoren “zelaiko espazio berrietan baliabide berriak sortzea” (39,3%), “taldeak denboraldi amaieran puntu gehiago lortzea” (%38,7) eta “zale berrientzat lekua egotea” (%37,3) aipatu ziren hurrenez hurren.

Anoeta behinik behin moldatua ikusteko gogoek eta bata bestearen etorri diren akats burokratiko eta oztopoek zaletu horietako askok “obra edozein modutara egin dadila eta aurrera” ideia alderdiaren alde lerrokatzerara eraman ditu. 22 urteren ostean ulergarria baino gehiago den jarrera honek ez luke beste eztabaida batzuk irekitzea saihestu behar, betiere eztabaidak erabaki egokiak hartzeko lagungarriak direnean eta denboran gehiegi luzatzen ez direnean.

## Zergatik proposamen bat

Testuinguru honetan eta Anoetako erreforma saiakerari Kontratuen inguruko Errekurtsoen Administrazio Organoak jarritako ebazpena izan zen balaztadarekin, eta ondoren kanpaina elektoralak ekarri zuen erritmo instituzional baxuagoarekin, datozen hamarkadatarako Realaren etxea izango den eta hainbat hamarka milioiko inbertsioa eskatuko duen obraren inguruko hausnarketarako denbora epe nahikoa ireki zen.

Realsocialismo!-tik gaiaren inguruko realzaleen iritzia ahalik eta modu onenean ezagutzeko unea zela iruditu zitzaigun, eta are gehiago Amara auzoko, Donostia eta baita Gipuzkoako bizilagunen iritzia ere. Klubak erabaki batzuei eta besteei abala ematen zieten inkesta edo merkatu-ikerketak zituela jakinarazi gabe, aste hauetan Realak, zaletuetatik Administrazio-kontseiluraino, egin behar zituen galderak behinik behin mahai gainean jartzeko aukera zegoela ulertu genuen. Baliabide faltarengatik Internet bidez eta gure kabuz egin genuen duela hiru hilabeteko iritzi-zundaketa horretan 553 erantzun bildu genituen, horietatik %20ak iruzkin kualitatiboa egin zuen gainera egungo edo etorkizuneko Anoetari buruz.

Eraitza eta agertoki honekin, Realsocialismo!ren aurkezpen-gutunak jada aurreikusten zuen zein izango zen hurrengo pausua. Gure webgunean bildu genuen bezala "Realsocialismo Realeko zale eta akziodunen lantaldea da, taldearen egoera hobean interesatuak dauden pertsona ezberdinen proposamenak bildu nahi dituen, bai alor profesionaletik eta bai pertsonaletik, gestioan bikaina eta zaleekiko gertutasuna duena". Zentzu horretan, gure asmoa klub "gardenagoa, irekiagoa eta parte-hartzaileagoa" lortzea da. Horretarako, oinarrizkoa iruditzen zaigu gero eta zaletu, abonatu eta akziodun gehiago inplikatzeko. Interesa duten horiei informazioa eta analisisa eskaini nahi dizkiegu bai Realaren eta bai futbolaren inguru sozial, instituzional eta ekonomiko-finantzarioari buruz".

Aurkeztutako lanen maila aurrez epaitzeko asmorik gabe, harmaila atzeragarrien lehen saiakeratik Gipuzkoarena deitu zen proposameneraino, inongo unetan ideiak edo bestelako proiektuak aurkezteko aukera ez

irekitzea gutxiegitzat jotzen dugu, zela ideia-lehiaketa bidez Nou Camp, Santiago Bernabeu edo Nou Mestallako kasuetan bezala, zela klubak ontzat jo zezakeen edozein formularen bidez. Hala egin izan balitz proposamenen arteko lehiakortasuna bultzatzea zitekeen, eta, bere kasuan, aurre-baldintzatzaile berdinen aurrean emandako irtenbide teknikoak kontrastatu.

Arrazoi horregatik eta aurre-baldintzatzaile horien aurrean bestelako irtenbideak posible direla azalarazteko asmoz, Realsocialismok proiektua aurkezten du, ideala izateko asmorik gabea, baina argi uztean duena bestelako aukerak posible direla, egungo legerian inolako moldaketarik behar ez dela; gainera kontseiluak edukiaren, eserlekuen babesaren eta harmailetako lehen lerroa zelaira gerturatzearen inguruan ezarritako baldintzetara egokitzen dena eta aurrekontua 30 milioi eurokoa duena. Azken ñabardura honek are garrantzi gehiago hartzen duela iruditzen zaigu instalazioak ezin baditu bestelako diru-iturriak sortu obra amortizatzeko, lehen proiektuetan aurreikusten zen bezala.

## 2. Zelai berria



**Edukiera:** **40.000 ikusle**  
(32.350 gaur egun)

Tribunak: 25.668 (20.541 gaur egun)

Fondoak: 12.080 (10.892 gaur egun)

Palkuak: 772 (ez dira aldatzen)

Premium: 1.100 (gaur egun ez daude)

Presidente Palkoa: 118 (ez da aldatzen)

Mugikortasun mugatuko lekuak: 262 (26 gaur egun)



**Barneko  
aparkalekua:** **220 leku**



**Aurrekontua:** **30.000.000 €**



**Birmoldatze  
epea:** **17 hilabete**

Lau hilabete (uda bat): Estalki berria [ad. 2016ko maiatza-abuztua]

Hiru hilabete (uda bat): Zelaia jaistea [ad. 2017ko ekaina-abuztua]

Hamar hilabete: Harmailak gerturatu [ad. 2017ko iraila - (denboraldian zehar) 2018ko uztaila]

## 2.1. Aurrekariak

Edozein lan arkitektoniko bezala, Anoetako estadioaren erreforma ez da aurrebaldintzarik gabeko abiapuntutik irteten. Erreformatarako proposamenek irtenbide ugari mahai-gaineratu dituzte ahalik eta irtenbide onena eman behar zitzaien oztopo eta helburu nagusien aurrean.

Gipuzkoarenaren aurretik plazaratutako harmaila barneragarrietatik 2014eko apirilean ezagutarazi zen proiekturaino, diseinu guztiek patroia bertsua jarraitu dute. Proposamen guztien helburu nagusia harmailen lehen lerroa UEFAk eskatzen duen distantzia minimora gerturatzea izan da, dela hegaletan (6 metro) dela hondoetan (7,5 metro).

Gaur egungo distantziak hegaletan 21 metro, izkinetan 21 eta hondoetan 41 dira. Aparteko distantzia hauen arrazoi nagusia futbol zelaia inguratzen duen atletismoko pista da. Era berean, distantzia honek harmailetakoko beheko ilaren ikus-eremuaren kalitate minimoa asko zailtzen du, ia perspektiba gabe uzten baititu, are gehiago hondo eta aulkien inguruko gunetan, zeinak ikuslearen ikusmena eta ikus-eremua asko oztopatzen duten.

Azken 22 urteetan estadioak izan duen erabilera nagusiaren beharrak gogobeteko moduan ez asetzeaz gain, Anoetako estadio bezala izan duen erabilera urriak atletismo pisten narriadura eragin du.

Harmailetakoko lehen ilara zelaira gerturatzeko helburuaz gain, beste bi oinarrizko baldintzatzaile topatuko ditugu. Zelaiak arauzko neurriak (105x68) mantendu behar dituzenez, egungo estalkiak harmaila berriak estali gabe utziko lituzke. Kode teknikoan zehazten den bezala, eserleku bat salbu dagoela kontsideratzeko plano bertikalean estalkiaren azpian geratu behar da.

Egun atletismoko pistak dauden lekuan eserlekuak eraikitzeak estalkia luzatzea eskatzen duenez, irtenbide bat bilatu behar da. Gaur egun arte bi egon dira. Batetik, Gipuzkoarena eta bertatik eratorri diren

proiektuek sabai berria korner bakoitzaren ondoan egongo zen dorre edo izkina batekin jasan dute, eraikuntza hauek kontrapisu lana egin zezaten. Berau da aipatutako oinarrizko bigarren baldintzatzailea: estadioaren erabilera tertziarioa.

Ezagututako azken aurreko proposamenak ere ideia hau barneratzen du, Gipuzkoarenarena baino askoz ere birdimentsionatuagoa, baina Euskal Autonomia Erkidegoko Botere Judizialaren Kontseilu Nagusiak espazio horiek erabilera tertziariorako bideratzeari emandako ezezkoak Realaren proposamenean aldaketak ekarri zituen. Lau izkinak zortzi pilotek ordezkatu zituzten, eta hauek futbol zelaiaren estalki berria eutsiko zuten.

Izkinen –sortu nahi ziren erabilera tertziarioak kontuan hartu gabe– eta estalki berriaren eraikuntzarekin, auzitegiek hizpide izan duten bestelako puntua bolumetriarena izan da, berau estadioak okupatzen duen hiru dimentsioko espazio bezala ulertuta. Anoetak espazio finkoa duenez, izkinena bezalako edozein aldaketak Donostiako Udaletxeak onartu beharko lukeen plan bereziaren beharra ekarriko zukeen. Hondoak altuagoak egiteak ere antzeko legezko moldaketen beharra ekarriko zukeen.



## 2.2. Proposamena

Abiapuntua, beraz, argia da: harmailetako lehen lerroa ahalik eta gehien gerturatzeko asmoarekin, eserlekuak ahalik eta gehien tapatzeko estalkia luzatzea eta estadioak bere osotasunean duen bolumetria mantenduz. Baldintzatzaile hauekin, Anoetako barne-espazioaren birbanaketak 40.000 ikuslera gerturatzeko dakar. Behin obra amaituta, klubaren erabakia izango da partida orotan eserleku guztiak erabilgarri jartzea ala orokorrean edukiera txikiagoa eskaintzea eta partida jakinetan eserleku gehiago eskaintzea.

Anoeta moldatzeko proposamen honek egungo harmailen %70a mantentzen du. Beheko eraztuneko hondoak eta solairuartera desagertuko dira (guztira 9.250 eserleku). Soropil berria 105x68 m-ko arauzko neurriekin egungoa baino 2,5 metro baxuago egongo da, eta, honek, harmailak gerturatzeko ahalbidetuko du: 13 metroak arte hondoetan (gaur egungo 41 metroekin alderatuta), 10 metro tribunetan (egun 28m) eta korerretan baimendua dagoen 6 metroak arte (21m). Neurri hauekin errugbira jolastea posible litzateke.

Soropilaren kota jaisteak gaur egun existitzen diren eserlekuetako ikusleen ikusmena hobetzea ekarriko duela azpimarratzea garrantzitsua da, izan ere jokalariekiko distantzia apenas handituko da, baina perspektiba bertikalagoa izango da.

Eserleku berrien gehiengoa (16.400 ikusle) gaur egungo atletismo pisten gunean sortuko dira. Era honetan, anfiteatro berria sortuko da, ia aurrekoaren jarraipen natural bezala, pendiz oso nabarmenarekin, indusketa lanak optimizatzeko, baina zelaiko ikusle guztien ikusmena %100ean bermatzeko nahikoa inklinazioarekin. Erdibideko korridorea gehitzea, ebakuazio-bideen zabaltzea eta mugikortasun urriko pertsonentzako plaza berriak gehitzea irisgarritasun araudia betetzeko neurriak dira.

Solairuartereko harmaila berriak, premium gunean (1.136 eserleku), soropiletik nabarmenki gertuago berreraikiko dira, ilara gutxiagorekin,

zabalagoak direla (metro bat) eta goiko tribunatik datorren beirazko markesina baten babesean. Hauetara sarrera zelaira bistak dituzten eta itxiak diren espazio berrietatik egingo da, gainera beste hainbat erosotasun dituzte: egongela, ambigú pribatua, telebistako zirkuitu itxia, parkingera sarrera zuzena, etab.

## **Estalki berria**

Estadio berri gehienetan ikus daitekeen bezala, eraberritua edo egiten ari diren proiektuak, estalki tenkatuaren irtenbidea oso erabilgarria da bere arintasunagatik, materialaren optimizazioagatik eta azpiegitura gardenarekin lortzen diren argi handiengatik, erdibideko bermerik gabe.

Anoetaren kasuan, bere fisionomiak , egungo estalkia alde batera utziz, aipatutako sistema aplikatzea ahalbidetzen du.

Bere funtzionamendua ondorengoa litzateke: trakziozko barne eraztuna, konpresiozko kanpo eraztuna () eta aurreko biak lotzen dituen trakziozko radio batzuk, zeinak barne eraztuna airean zintzilik mantentzen duten. Altzairuzko kable mekanismo honen gainean, bizikletaren gurpilaren printzipioaren oso antzekoa, PTFE (politetrafluoroetilenoa), tefloia bezala ere ezagututa, mintza egongo da, itxitura lanak ere egiten dituen. Materialaren izaera gardenak soropilaren eguzkitasuna bermatzen du, eta, beraz, bere mantentze egokia.

Hainbat adibide daude, zeinen artean erreferentzia zuzen bezala honakoak aipa daitezkeen: Nuevo Estadio de La Peineta (Madril), Estadio de La Cartuja (Sevilla), Nuevo Maracan (Río de Janeiro, Brasil), Estadio Nacional de Brasilia (Brasilia, Brasil) Green Point Stadium (Ciudad del Cabo, Hegoafrika), etab.

Horrelako azpiegitura tenkatuen funtzionamenduagatik eta Anoetaren geometria bereziagatik, ateen atzeko 1.360 bat eserleku estalkiaren proiektio bertikaletik kanpo geratzen dira, hau da, aterpez kanpo. Kantitate honek ez du edukiera osoaren %3,5a baino gehiago

adierazten. Gogorarazi behar da UEFAk bere sari gorena emateko, “4. kategoria” deitua, eserlekuen %75a gutxienez estalita egotea eskatzen duela. Begi-bistakoa da proiektu honek zifra hori erraz asko betetzen duela.

## **Kanpoko itxura**

Anoeta berriaren altxaerari dagokionez, orokorrean, gaur egun bezala mantentzen da, erlaitzeko lerroa izan ezik, non estalki berria zertxobait ateratzen den. Hormigoitari garbiketa tratamendua egingo zaio eta erremateak gehitzen dira euria dela-eta hezetasunaren ondorio diren orbanak berriro ere atera ez daitezen.

## 3. Birmoldatze lanak, zehatz

Lana, bi urte baino pixka bat gehiagoan amaituak egon daitekeena, bi etapa nagusitan bana daiteke: estalkia eta harmailak. Bi etapa hauek independenteak dira euren artean eta Real Sociedad futbol taldearen denboraldiarekin bateragarriak.

### 3.1. Lehen fasea. Estalkia

Erabat ezinbestekoa da lanak estalkitik hastea, izan ere atletismoko pisten gainazaletik lan egitea ahalbidetzen du.

Fase honetako lehen atala egungo estalkia kentzea da. Lan nahiko arina, txapa metalikoduneko itxiera arrunt batez osatua baitago, eta estruktura sare-espazialekoa da, honek moduluka kentzea errazten du. Era berean, txapazko estalkiaren eta hormigoizko fatxadaren artean geratzen den polikarbonato gardena kentzen da.



Jarraian, estadio barneko lurrean trakziozko eraztunaren altzairuzko kableak muntatuko dira, eta, bien bitartean, egungo hormigoizko “boomerang”-ak profil tubularren bidez euren artean lotuko dira konpresiozko kanpo eraztuna osatzeko. Hurrengo pausuan, bi eraztunak, trakziozko barnekoa eta konpresiozko kanpokoia, kable erradialen bitartez lotuta geratuko dira, egoera tenkatuan sartzeko zain.

Fase honetako atal delikatuena egungo atletismoko pistetan prestatuko den trakziozko eraztunaren altxaeran datza, puntu altuenean ezarriko diren katu hidraulikoek kable erradialetatik kanpo aldera tira egiten dutenean eta barne gerrikoa poliki-poliki igotzen hasten denean, bere azken kokalekuraino iritsi arte. Antzeko lanetan, aipatutako prozesua aurrera eramateak astebete inguru iraun du.



Bestelako kable diagonalek estalki tenkatuaren lotura indartzen dute eta osotasuna irmotzeko balio dute. Hortik aurrera, estaltze-prozesua amaitutzat ematen duen tefloizko mintza zabaltzea eta argizatze eta soinu sistemak ezartzea soilik falta da.

Beraz, lehenik estalki berria amaitutzat geratzen da eta futbolic gabeko udako hilabeteak amaituta daudenez, harmailen lanak ezin dira hurrengo uda arte hasi, izan ere ondorengo pausua soropilaren kota jaistea baita.

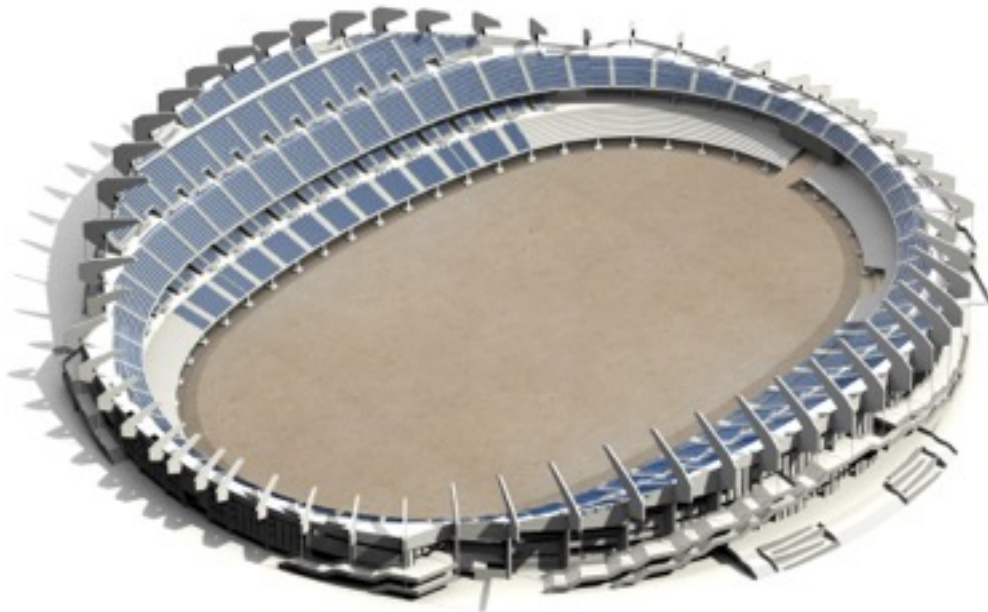


## 3.2. Bigarren fasea. Harmailak

Lehen fasea amaitu eta zortzi hilabetera, denboraldia amaitzean, bigarren eta azken fasea hasiko da. Iraupena 10 hilabetekoa izango da.

### Desmuntaia

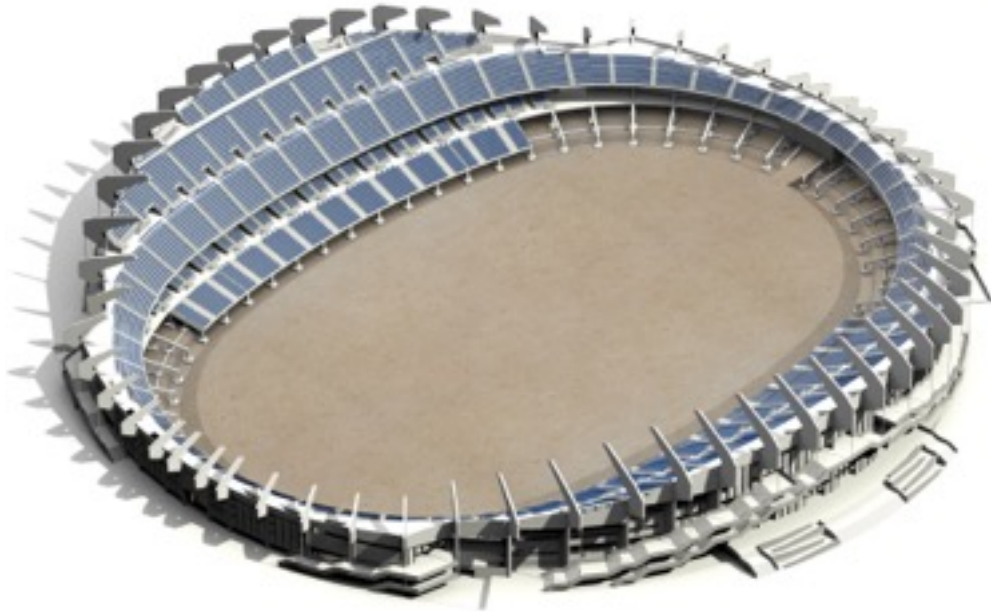
Modu mailakatuan, lehenik Ipar gunean eta ondoren Hego gunean, hondoetako beheko eraztunetako eta solairuarterko eserleku eta hormigoizko aurre-fabrikatuak kenduko dira. Prozesu honetan gutxieneko edukiera 28.000 ikusletan geratuko da. Aldi berean, atletismo pistetako gainazala eta futbol zelaiko soropila kenduko da.





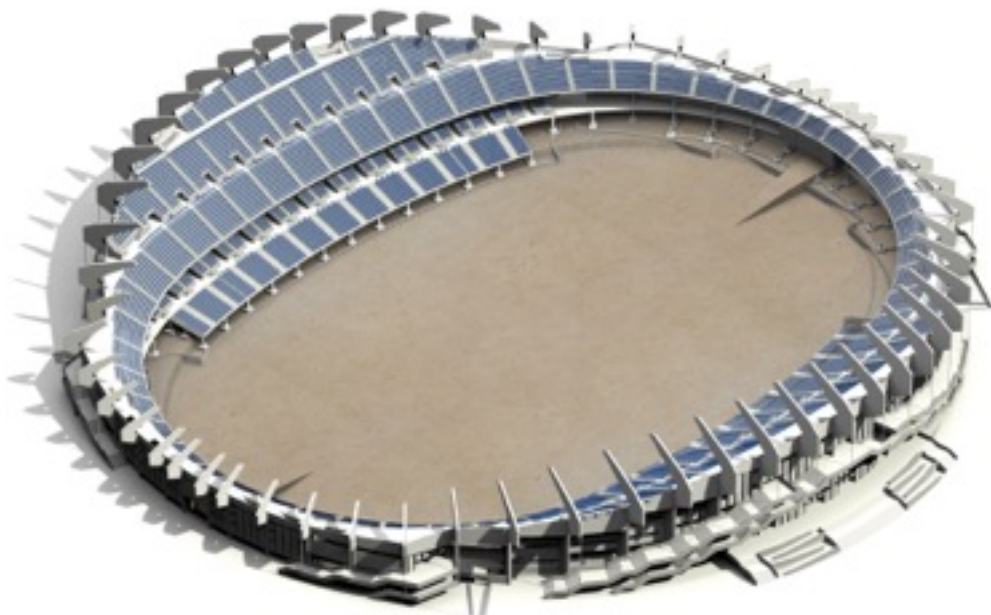
### **Eraispenak**

8 eta 15 (biak barne) zenbakien arteko beheko estruktura eraitsi egingo da, euren zimendua hein batean aprobeztatuz eta gainerakoa ukitu gabe utziz. Era berean, 1999an eraiki ziren solairuarteak sostengatzen dituen bilbadura metalikoa kenduko da.



### **Kontsolidazioa**

Gaur egungo zimendu lerroaren aurrean mikropilote-hesia egingo da, gaur egungo estruktura sostengatzen duen lurzorua indartzeko eta ondoren egingo diren lanak erabateko segurtasunarekin egiteko.





## Hondeaketa

Egungo lurzoruaren kota 2,5 metro (kota +2,50m-eraino) jaitsiko da soropilaren gunean eta zertxobait gehiago, ia 4 metro (kota + 1,00 metroraino), harmaila berriaren perimetroan. Sotora lau sarrera berri ere induskatuko dira, egungo leihatila birrondoratuen terrazarekin kointzidituz.



## Egitura berria

Aipatutako lurren mugimendua eginda dagoenean eta behin denboraldi berria jokoan dela (gaur egun Balaidosen gertatzen den bezala, non lona handi batek lanen gunea estaltzen duen partiden egunetan), zimendu berriak egiten hasiko dira eta hauen gainean behe tribuna berria sostengatuko duten zutoin eta bigak joango dira. Horretaz gain, solairuarteren estruktura berreraikiko da.



### **Aparkalekua**

Harmaila berrietako beheko partean azalduko den sestra azpiko gainazalean, 220 aparkatzeko plazarentzat lekua dago nahi izanez gero. Ibilgailuentzako lau sarrera eta irteera gunea sortuko lirateke leihatilen altueran gaur egungo 6, 9, 20 eta 23 ateetan.



### **Harmaila berriak**

Hormigoizko portiko berrien gainean forjatu eta platea berrien aurre-fabrikatuak (kota + 8,325 metro eta kota + 11,825 metro, hurrenez hurren) jarriko dira, zeinak hondo baxuetako eta solairuartereko ilarak aurreratzeko balioko duten.



## **Ekipamendua**

Azkenik, eserleku berriak ezarriko dira, eta, era berean, hauek eskatzen dituzten zerbitzu eta erosotasun guztiak. Premium gune berrien kasuan, beirazko errezel harresi batekin itxiko dira aurrepalko komun bezala egokituta dauden guneak.



## 4. Nola landu den proiektua

Lehenik eta behin, gaur egungo estadioaren 3Dn altxaera digital zehatza egin da, plantan zegoen dokumentazioa (iturria Donostiako Udaletxearen webgunea), gure baliabideekin in situ egindako kanpo eta barne neurketak eta Anoetako dependentzietara egindako hainbat bisitetan ateratako argazkiak oinarri bezala hartuta.

Jarraian, buruan izan diren estalkiaren hiru irtenbideak lantzeko, bakoitzarentzat maketa bana egin da eskalara, estrukturaren erantzun geometriko eta tenkatua kontrastatu ahal izateko. Bakoitzaren funtzionamenduaren ondorioak aztertu ondoren, modelo birtualera eraman dira kargen simulazioa eta elementuen aurre-dimentsionatua egiteko. Era honetan, “katenaria” formako makurdura bikoitzeko lehen aukera bat baztertu zen, gehienezko deformazio onargarriak demostratzeko zailtasunengatik. Horretarako, ingeniaria onenen eskura dauden baliabide teknologiko oso sofistikuak beharko genituzke-eta.

Estalkiaren bigarren bertsioa Anoetako “boomerang”-etatik hegan aterako zen mensula metalikoetan oinarritu zen. Irtenbide honek egungo estadioak duen teilatuaren eta berriaren arteko aldibereko existentzia ahalbidetuko zuen, ordezkapen progresiboa zatika egingo zen-eta, lanekin batera futbolerako arazorik egon gabe.

Hirugarren aukera, azkenean Anoetaren eraberritzerako egokientzat jo dena, estalki tenkatuan oinarritzen da. Tipologia oso egiaztatua da eta azken belaunaldiko eraikinetan oso zabaldua, bai eraikitze berrikoetan bai eraberrituetan ere. Gainera, materialen mailan, aurrekoa baino optimizatuagoa dago.

Azkenik, aipatu behar da prozesu hau aurrea eraman den bitartean erreferentzia gisa Europako lehen mailako hainbat estadio bisitatu direla, besteak beste, San Mames Barria, Nouveau Stade de Bordeaux, New Wembley, Emirates Stadium edo Londreseko Estadio Olinpikoa.

Proiektu hau Jonathan Chancak (Donostia, 1984) idatzia izan da, EHUko Arkitekturako Goi Eskola Teknikotik Arkitekto, Real Sociedadeko bazkide eta akziodun eta [Realsocialismo!](#)-ko kide.

# I. Eranskina: Infografiak

Birmoldatzearen azken emaitza azaltzen duten infografiak ondorengo estakeran bidez ikus daitezke:

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