

Arquitectura Viva

172. 03/2015

Mangado · Terradas · De La-Hoz · López Cotelo · Nieto Sobejano · Linazasoro
Frei Otto and Michael Graves, in memoriam · DOSSIER: POLYCARBONATE



Second Life

Spain Rehabs: New Uses for Heritage

Segunda vida Second Life



Los edificios tienen muchas vidas, porque su erosión funcional suele ser más rápida que su ruina física. La persistencia testarda de sus fábricas, donde se depositan los materiales, la energía y el ingenio empleados en su construcción —eso que ahora llamaríamos su capital termodinámico e informativo—, anima a darles usos sucesivos. Arrastrados por el vendaval de los cambios económicos y sociales, los inmuebles experimentan transformaciones que en rigor no pueden describirse como metamorfosis, porque si su contenido y función se modifica por entero, su forma permanece sustancialmente intacta. Por grandes que sean las innovaciones técnicas o las mudanzas del gusto, las construcciones procuran su permanencia a través de una ‘pereza de la forma’, que mientras se resiste a la alteración de sus trazas, se adapta dócilmente a casi cualesquiera usos. Los edificios viajan así en el tiempo, sirviendo a diferentes amos en sus biografías consecutivas.

A partir de la explosión en el consumo de combustibles fósiles, la antigua *voluptas aedificandi* se ha expresado mediante un crecimiento exponencial de lo urbanizado, y una hipertrofia de lo construido que devora el territorio con sus metástasis para expresar la bulimia de una sociedad nunca saciada en sus demandas de gratificación material. Este apetito expansivo ha dejado detrás de sí carcasa obsoletas, contenedores sin contenido abandonados a la degradación y a la ruina definitiva en ausencia de uso, por lo que resulta benemérita la intención de dotarlos de una nueva función que prolongue su vida. Algunas de estas operaciones logran injertar con éxito programas razonables en construcciones exánimes, pero en otras ocasiones el recurso rutinario a contenidos culturales o institucionales imprecisos no consiguen insuflar aliento vital en la obra durmiente, y el rescate arquitectónico se salda con frustración social y derroche presupuestario.

En un marco donde lo habitual ha sido dar funciones predominantemente simbólicas a edificios esencialmente utilitarios, cabe preguntarse si la deriva hacia el salvamento indiscriminado del patrimonio arquitectónico mediante el uso cultural o institucional no ha alcanzado ya cotas excesivas; si no sufrimos hoy ya de una cierta sobredotación de espacios de naturaleza emblemática; y si no nos hallamos ya en la cota más alta de una marea cuyo reflujo parece irremediable. Quizá no esté lejos el momento en que debe propugnarse la transformación de museos en mercados, de universidades en talleres y de ministerios en viviendas. Los edificios conocerán segundas o tercera vidas, pero serán en todo caso la expresión en sus usos de las necesidades y los deseos de las sociedades que entonces alberguen, diferentes y no sabemos si mejores que aquellas otras que con importantes recursos materiales y no menor esfuerzo humano levantaron sus fábricas.

Luis Fernández-Galiano

Buildings have many lives, because their functional erosion is often faster than their physical ruin. The stubborn persistence of their shells, where the materials, energy and knowledge used in their construction are deposited – what we now would call thermodynamic and information capital –, encourages giving them successive uses. Dragged by the storm of economic and social changes, buildings experience transformations that cannot really be described as metamorphoses, because if their function is entirely altered, their form remains substantially intact. No matter how much technical innovations and tastes may change, constructions secure their permanence through a certain ‘inertia of form’ that resists the alteration of its traces while adapting to almost any given use. Thus, buildings travel in time, serving different owners in their consecutive existences.

Since the boom in the consumption of fossil fuels, the old voluptas aedicandi of the classical world has translated as an exponential growth of urban land, and a hypertrophy of built fabric that devours territory with its metastases to express the bulimia of a society whose demands for material gratification seem to be never entirely satisfied. This expansive appetite has left behind obsolete shells, containers without content abandoned to decay and ruin when deprived of any use, so the effort to give them a new lease of life with other functions must be praised. Some of these operations manage to successfully insert reasonable programs in lifeless structures, but on other occasions the routine recourse to imprecise cultural or institutional content fails to breathe new life into the sleeping building, and the architectural rescue usually ends up in economic wastefulness and social frustration.

In a context where it is common practice to give predominantly symbolic functions to essentially utilitarian buildings, we must ask ourselves whether the tendency to indiscriminately save architectural heritage through cultural or institutional uses has not already reached excessive levels; whether we are not suffering today a certain over-endowment of emblematic spaces; and whether we have not reached the highest level of a tide whose reflux seems unavoidable. Perhaps the time has come to promote the transformation of museums into markets, universities into workshops and government buildings into housing. Buildings will go through second or third lives, but they will always be the expression of the needs and desires of the societies they shelter, different and perhaps no better than the communities that with important material resources and no less human effort raised their walls.



Arquitectura Viva.com

172. 03/2015 Segunda vida

Director
Luis Fernández-Galiano

Director adjunto
José Jaime S. Yuste

Diagramación y redacción

Cuca Flores
Eduardo Prieto
Laura Fernández
Miguel Fernández-Galiano

Maite Báguena
Raquel Vázquez
Jorge Martín

Pablo Canga

Miguel de la Ossa

Alicia Gutiérrez

Mar Pérez-Ayala

Coordinación editorial

Laura Mulas

Gina Cariño

Producción

Laura González

Jesús Pascual

Administración

Francisco Soler

Suscripciones

Lola González

Distribución

Mar Rodríguez

Publicidad

Cecilia Rodríguez

Teresa Maza

Redacción y administración

Arquitectura Viva SL

Aniceto Marinas, 32

E-28008 Madrid

Tel: (+34) 915 487 317

Fax: (+34) 915 488 191

AV@ArquitecturaViva.com

www.ArquitecturaViva.com

Precio: 15 euros

© Arquitectura Viva

Esta revista recibió una ayuda a la edición del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte en 2014



Depósito legal: M. 17.043/1988

ISSN: 0214-1256

Distribución en quioscos: Logintegral

Impresión: Artes Gráficas Palermo, S.L.

Cubierta: Francisco Mangado, Museo de Bellas Artes (Oviedo), ©Pedro Pegoñaute.

Traducciones: L. Mulas, G. Cariño (inglés).

En breve. Frei Otto, Premio Pritzker un día después de morir; Apple encarga sus tiendas a Foster, y Google, su sede a BIG y Heatherwick; Maduro invita a Gehry y Rogers a trabajar en Venezuela; y Peter Marino, arquitecto de moda.

Restauración o rehabilitación. Igual que lo hace la población humana, la de los edificios envejece, en especial tras la larga crisis que, sobre todo en España, ha parado la construcción de nueva planta. En este contexto, la restauración del patrimonio con valor artístico, ya sea histórico o moderno, se complementa cada vez más con intervenciones de rehabilitación que transforman los usos de los edificios y los dotan con una segunda vida. Aquí damos cuenta de este fenómeno a través de un artículo y una selección de obras recientes. De la mano de Alfonso Muñoz Cosme, el artículo analiza, con motivo del segundo centenario del nacimiento de Viollet-le-Duc, la ficticia polémica que este mantuvo con John Ruskin, y recoge su influencia en las teorías de la restauración posteriores. Por su parte, la selección presenta seis rehabilitaciones ejemplares en España: en Oviedo, Francisco Mangado acaba de terminar la ampliación del Museo de Bellas Artes de Asturias, cuya envoltura es ahora una suerte de palimpsesto; en Barcelona, Terradas Arquitectos han transformado las espléndidas Atarazanas Reales en una dotación cultural; en Córdoba, Rafael de La-Hoz ha intervenido sobre un teatro construido por Luis Gutiérrez Soto; en Granada, Víctor López Cetelo ha convertido un hospital militar en una escuela de arquitectura; en Las Palmas, Nieto y Sobejano han dado un uso cultural a un viejo fortín; y en Teruel, José Ignacio Linazasoro ha transformado la plaza de los Amantes.

Arte / Cultura

De la naturaleza al artificio. El fallecimiento de Frei Otto, pionero de la investigación en la biomimética y uno de los grandes innovadores estructurales de la segunda mitad del siglo xx, ha coincidido con el de un arquitecto disímil, Michael Graves, el maestro que transitó desde la fascinación por la arquitectura de Le Corbusier hasta el compromiso tenaz con la ironía posmoderna.

Fuegos y revestimientos. Luis Fernández-Galiano reseña las obras escogidas de Gottfried Semper, muchas de las cuales permanecían inéditas en español. Además, cuatro libros sobre arquitectura latinoamericana: un texto sobre el colombiano Germán Samper; la monografía del venezolano Raúl Villanueva; y la reimpresión de dos títulos históricos del argentino Wladimiro Acosta.

Técnica / Construcción

Dossier Polycarbonato. Por su ligereza, sus propiedades aislantes y su sugerente traslucidez, el policarbonato se ha convertido en uno de los materiales más empleados en las fachadas ligeras de medio mundo. De sus prestaciones y aplicaciones variadas da cuenta un artículo del especialista Xavier Ferrés, que se acompaña con una selección de cuatro ejemplos construidos recientemente: la rehabilitación energética de un bloque de viviendas en Mannheim (Alemania), por Rudolph & Pfeifer; una casa en Yamasaki (Japón) por Tato Architects; una vivienda modular en Vinaroz (Castellón), por Castrillo y Gil-Fournier; y un edificio universitario en La Laguna (Tenerife), por GPY arquitectos.

Para terminar, un análisis de la recientemente aprobada 'Operación Chamartín,' el gran proyecto urbanístico que transformará el norte de Madrid.

5 Actualidad
Frei Otto, Pritzker póstumo
Sedes tecnológicas
De Maduro a Marino

11 Alfonso Muñoz Cosme
Historias de la restauración
Telón de piedra

18 Francisco Mangado
Museo de Bellas Artes, Oviedo
Fajones y formeros

22 Terradas Arquitectos
Museo Marítimo, Barcelona
Quinta fachada

26 Rafael de La-Hoz
Teatro Góngora, Córdoba
Cuerpo histórico

30 Víctor López Cetelo
Escuela de Arquitectura, Granada
Un vacío que aflora

34 Nieto Sobejano
Castillo de La Luz, Las Palmas
Ciudad de capas

38 José Ignacio Linazasoro
Plaza de los Amantes, Teruel

5 News
Frei Otto, Posthumous Pritzker
Technological Headquarters
From Maduro to Marino

11 Alfonso Muñoz Cosme
Stories of Restoration
Curtain of Stone

18 Francisco Mangado
Museum of Fine Arts, Oviedo
Barrels and Formerets

22 Terradas Arquitectos
Maritime Museum, Barcelona
Fifth Facade

26 Rafael de La-Hoz
Góngora Theater, Córdoba
Historical Corps

30 Víctor López Cetelo
School of Architecture, Granada
A Void Brought to Light

34 Nieto Sobejano
La Luz Castle, Las Palmas
City of Layers

38 José Ignacio Linazasoro
Los Amantes Square, Teruel

43 Alejandro Bernabeu
Innovación natural
Frei Otto, 1925-2015

46 Jorge Sainz
Ironía posmoderna
Michael Graves, 1934-2015

51 Libros
Semper, obras escogidas
La ciudad de Germán Samper

51 Books
Semper, Selected Works
Germán Samper's City
Villanueva: a Synthesis
Wladimiro Acosta, Reprinted
Publications Received

56 Xavier Ferrés
Luz sin sombra
Construcción ligera y policarbonato

Nuevas aplicaciones:
Cuatro casos

Rehabilitación, Mannheim
Casa unifamiliar, Yamasaki
Vivienda modular, Vinaroz
Edificio universitario, La Laguna
Productos

80 Eduardo Mangada
Aire para la burbuja

172. 03/2015 Second Life

In Short. Frei Otto was announced the winner of the Pritzker Prize a day after his death; Apple entrusts its stores to Foster, Google its HQ to BIG/Heatherwick; Maduro invites Gehry and Rogers to Venezuela; and Peter Marino, fashion architect.

Restoration or Renovation. Like humans, buildings age, and more so during a crisis of the kind that, especially in Spain, has brought the raising of new constructions to a standstill. In such a context, restoration of built heritage of artistic value, whether historical or modern, is more and more frequently complemented by renovation interventions that altogether change the uses of buildings and give them a second life. We now take stock of this phenomenon through an article on the subject and a selection of recent works. With the second centenary of the birth of Viollet-le-Duc as motif, Alfonso Muñoz Cosme analyzes his fictitious rivalry with John Ruskin, and discusses his influence on subsequent restoration theories. As for the selection of projects, it presents six exemplary renovations in Spain: in Oviedo, Francisco Mangado recently finished the enlargement of the Asturias Museum of Fine Arts, with a new envelope which is a palimpsest of sorts; in Barcelona, Terradas Arquitectos has converted the splendid Royal Shipyards into a cultural facility; in Córdoba, Rafael de La-Hoz has worked on a theater originally built by Luis Gutiérrez Soto; in Granada, Víctor López Cetelo has turned a military hospital into an architecture school; in Las Palmas, Nieto Sobejano has given a cultural use to an old fortress; and finally in Teruel, José Ignacio Linazasoro has executed a transformation of Los Amantes Square.

Art / Culture

From Nature to Artifice. The death of Frei Otto, a pioneer in research into biomimicry and one of the great structural innovators of the second half of the 20th century, has coincided with that of a very different architect, the master who moved from fascination with the work of Le Corbusier to a tenacious devotion to postmodern irony.

Fires and Claddings. Luis Fernández-Galiano reviews the selected works of Gottfried Semper, many of which had not before been published in Spain. In addition, four books on Latin American architecture; a text on the Colombian architect Germán Samper; a monograph on the Venezuelan Raúl Villanueva; and the reprint of two historical titles by the Argentinian Wladimiro Acosta.

Technique / Construction

Dossier: Polycarbonate. Because of its weightlessness, its insulation capacity, and its translucence, polycarbonate is one of the materials most used in light facades round half the world. Its applications are described in a text by a specialist on the subject, Xavier Ferrés, and a presentation of examples follows: the energy renovation of an apartment block in Mannheim (Germany) by Rudolph & Pfeifer; a house in Yamasaki (Japan) by Tato Architects; a modular dwelling in the Castellón municipality of Vinaroz (Spain) by Castrillo & Gil-Fournier; and a university building in the Canarian town of La Laguna (Spain) by GPY architects.

To close, an analysis of the recently approved 'Operation Chamartín,' the great urbanistic project that will transform the north of Madrid.



Edificio universitario en La Laguna (España)

Facade of Opalized Polycarbonate Panels

Gpy arquitectos

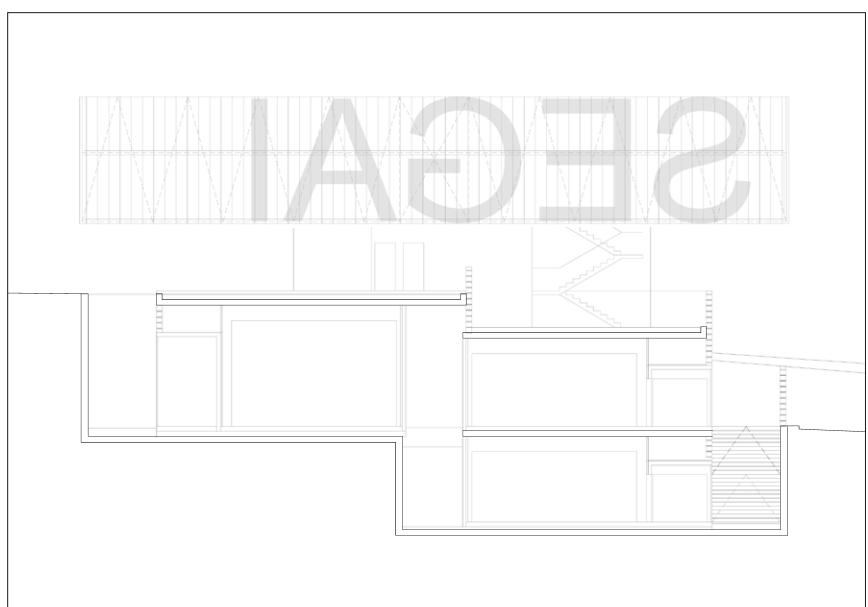
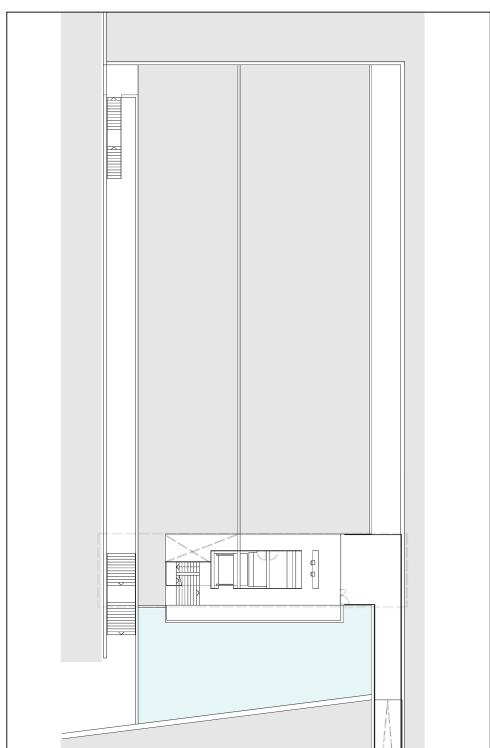
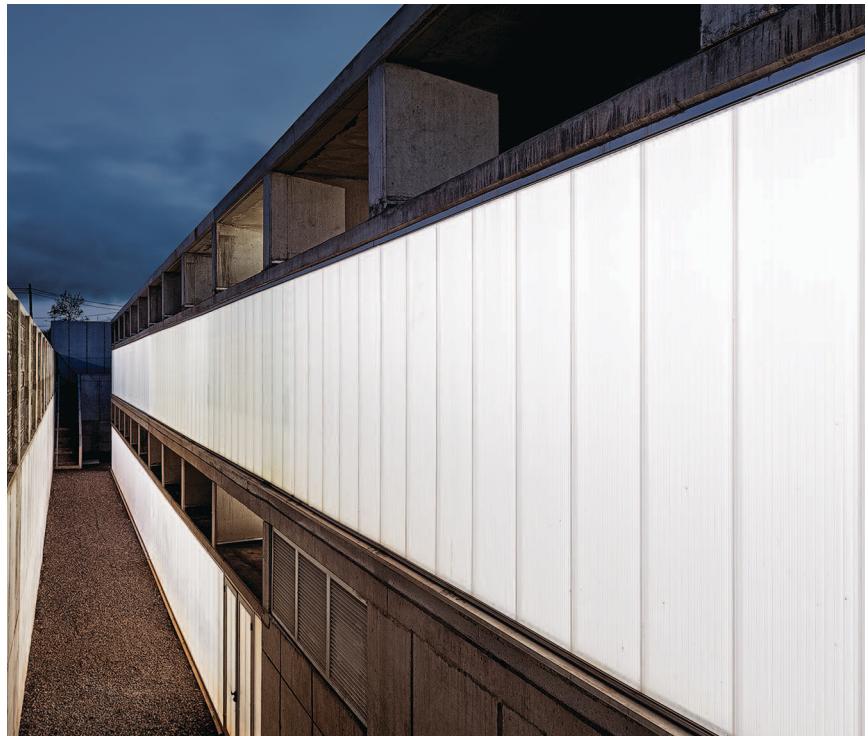
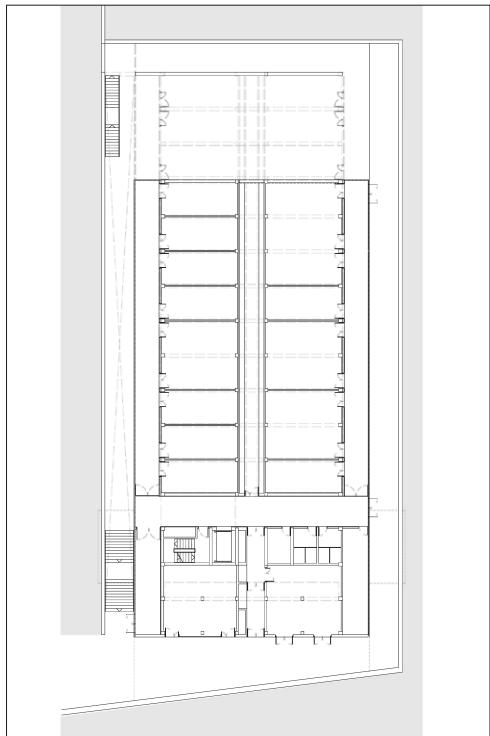


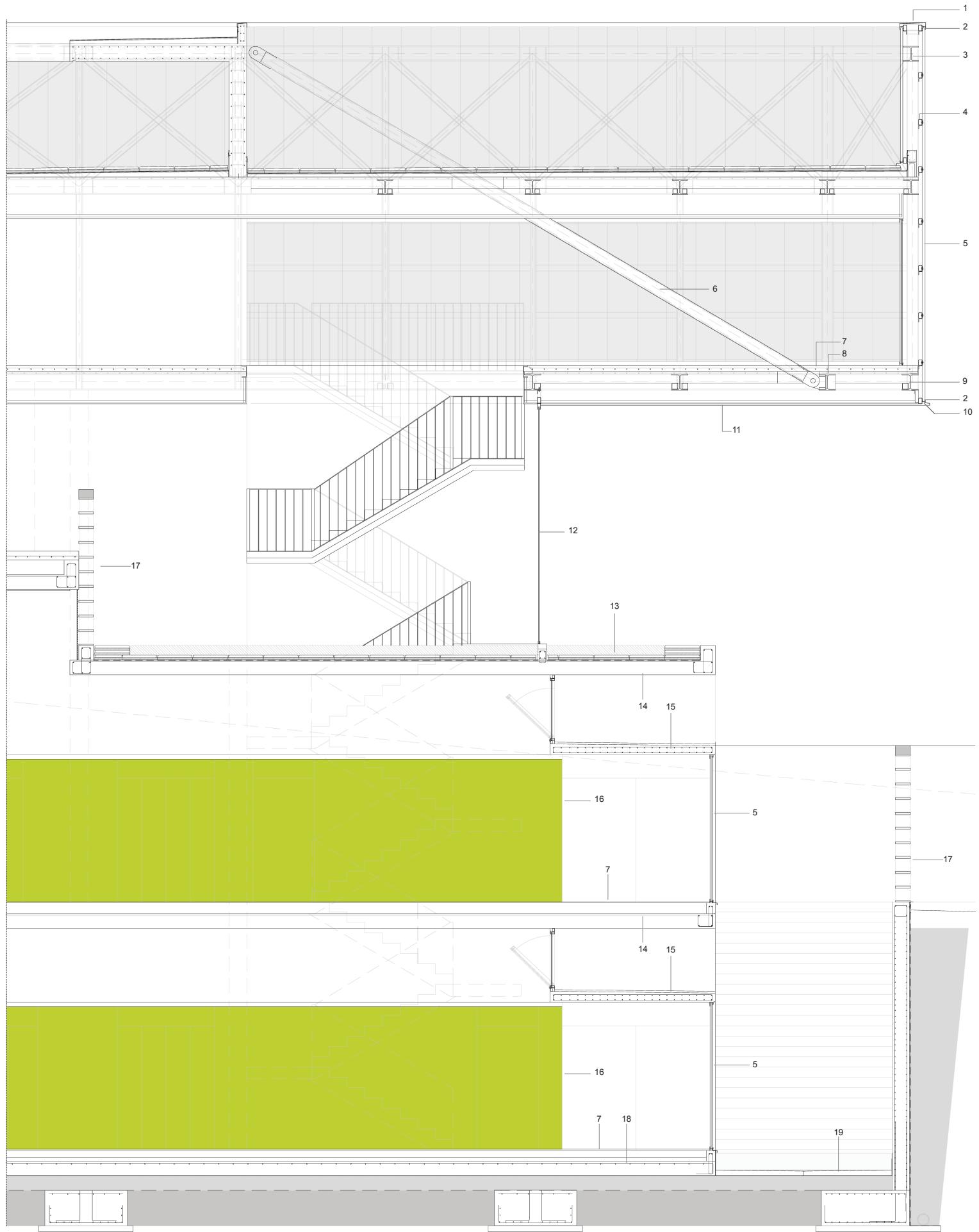
ESTE NUEVO centro universitario de investigación se sitúa sobre una parcela rodeada de tradicionales bancales canarios. La organización en plataformas aterrazadas ha inspirado la forma del edificio, en el cual el área técnica se soterra frente a los bancales, mientras que el área administrativa se sitúa en un cuerpo prismático volado, que emerge con contundencia sobre el paisaje. Ambas partes se estructuran gracias a un anillo de comunicaciones, que actúa asimismo como un filtro que mantiene los laboratorios dentro de una franja de humedad y temperatura estables. La composición del edificio mediante un zócalo telúrico y un cuerpo superior liviano se manifiesta también en el sistema constructivo. Mientras que las plantas en contacto con el terreno se resuelven con una estructura de hormigón armado, las superiores se arman con pórticos atirantados de acero que se revisten con una capa de paneles de policarbonato celular de 40 milímetros de espesor.

THIS NEW UNIVERSITY *research center* rises on a plot of land with crops growing around it, arranged in patches of the kind which are traditional in the Canary Islands. This organization in terraced platforms also inspired the shape of the building. The technical areas of the facility are placed underground, on two levels, while the administrative uses go into an overhanging prismatic volume, hovering over the landscape. Both parts are structured by a circulation ring which also acts as a filter keeping the laboratories within a zone of stable humidity and temperature. That the building comprises a telluric plinth on one hand and a light upper part on the other is manifested in its construction system. While the floors that come in contact with the ground have been executed with a structure of reinforced concrete, the upper stories are supported by tautened steel frames which have been clad with a layer of cellular polycarbonate panels 40 millimeters thick.

Anclada a una subestructura de acero galvanizado, la fachada presenta un aspecto lechoso que se debe al doble acabado de los paneles de policarbonato: incoloro al exterior; opalizado al interior.

Anchored to a subframe of galvanized steel, the facade has a milky appearance which is due to the double finish of the polycarbonate panels: they are colorless on the outside, and opalescent inside.





1	chapa de acero galvanizado, e= 0.8 mm	1	<i>galvanized steel plate</i> <i>t= 1.5 mm</i>
2	carpintería de aluminio anodizado IRPEN 2910	2	<i>anodized aluminum frame</i> <i>IRPEN 2910</i>
3	perfil de acero galvanizado HEB 260	3	<i>galvanized steel profile</i> <i>HEB 260</i>
4	subestructura acero galvanizado RHS 100x60x4 mm	4	<i>galvanized steel substructure RHS</i> <i>100x60x4 mm</i>
5	panel policarbonato celular 2540/4, e= 40 mm Interior OPAL, exterior traslúcido	5	<i>cellular polycarbonate panel 2540/4,</i> <i>t= 40 mm interior opalescent, exterior translucent</i>
6	perfil de acero galvanizado	6	<i>galvanized steel profile</i>
7	pavimento de hormigón fratasado ejecutado in situ	7	<i>floated on-site concrete pavement</i>
8	forjado de chapa colaborante.	8	<i>corrugated folded galvanized slab</i>
9	perfil de acero galvanizado HEB 280	9	<i>galvanized steel profile</i> <i>HEB 280</i>
10	vierteaguas de aluminio	10	<i>aluminum roof railing</i>
11	falso techo de pladur	11	<i>plasterboard suspended ceiling</i>
12	acristalamiento stadip e= 10+10 mm	12	<i>fixed glass type stadip</i> <i>t= 10+10 mm</i>
13	cubierta ajardinada extensiva. invertida bicapa	13	<i>extensive two-layer inverted green roof</i>
14	losa hormigon armado e= 250 mm	14	<i>reinforced concrete slab</i> <i>t= 250 mm</i>
15	losa hormigon armado e= 180 mm	15	<i>reinforced concrete slab</i> <i>t= 180 mm</i>
16	trasdosado de panel fenólico, e= 10 mm	16	<i>phenolic panel partition,</i> <i>t= 10 mm</i>
17	celosía con piezas de hormigón vibrado e= 25 cm	17	<i>latticework of vibrated concrete pieces</i> <i>t= 25 cm</i>
18	solera de hormigon armado. e= 250 mm	18	<i>reinforced concrete slab</i> <i>t= 250 mm</i>
19	solera de hormigón armado e= 100 mm	19	<i>reinforced concrete slab</i> <i>t= 100 mm</i>



Ficha técnica Credit list

Obra Work: Edificio de Servicios Generales de Apoyo a la Investigación, SEGAI, Universidad de La Laguna *Building for General Services for Research Support, SEGAI,*

Localización Site: Campus Universitario de Anchieta s/n, La Laguna. Tenerife

Cliente Client: Universidad de La Laguna.

Fecha Date: 2011.

Arquitectos Architects: Gpy arquitectos; Juan Antonio González Pérez, Urbano Yanes Tuña, Constanze Sixt.

Fotos Photos: Joaquín Ponce de León.