



SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL POLE



Godoy Cruz 2390 (C1425FQD)
Ciudad Autónoma de Buenos Aires - República Argentina
Tel: (54 -11) 4899-5000
www.mincyt.gob.ar



POLO CIENTÍFICO TECNOLÓGICO

El Polo Científico Tecnológico en las Ex Bodegas Giol

Scientific and Technological Pole at former Giol Winery



Autoridades

Authorities

Presidenta de la Nación
Dra. Cristina Fernández

Jefe de Gabinete de Ministros
Dr. Juan Manuel Abal Medina

Ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva
Dr. Lino Barañao

Coordinador Ejecutivo del Gabinete Científico Tecnológico [GACTEC]
Dr. Alejandro Mentaberry

Secretario de Articulación Científico Tecnológica
Dr. Alejandro Ceccatto

Secretaría de Planeamiento y Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva
Dra. Ruth Ladenheim

Subsecretario de Coordinación Administrativa
Dr. Rodolfo Blasco

Secretario General del Consejo Federal de Ciencia y Tecnología - COFECyT
Sr. Hugo De Vido

Subsecretaria de Evaluación Institucional
Dra. María Cristina Cambiaggio

Subsecretario de Coordinación Institucional
Dr. Sergio Matheos

Subsecretario de Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva
Lic. Fernando Peirano

Subsecretario de Estudios y Prospectiva
Lic. Jorge Robbio

DIRECTORA NACIONAL DE RELACIONES INTERNACIONALES
Ing. Águeda Suárez Porto de Menvielle

Presidente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas - CONICET
Dr. Roberto Carlos Salvarezza

Presidente del Directorio de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica
Dr. Armando Bertranou

COORDINADORA DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS CON FINANCIAMIENTO EXTERNO [DiGFE]
Cdra. Silvia Oliver

President of the Nation
Ms. Cristina Fernández, Atty.

Chief of the Cabinet of Ministers
Mr. Juan Manuel Abal Medina, PhD.

Minister of Science, Technology, and Productive Innovation
Mr. Lino Barañao, PhD.

Executive Coordinator of the Scientific and Technological Cabinet [GACTEC].
Mr. Alejandro Mentaberry, PhD.

Secretary of Scientific-Technological Articulation
Mr. Alejandro Ceccatto, PhD.

Secretary of Planning and Policies on Science, Technology, and Productive Innovation
Ms. Ruth Ladenheim, PhD.

Subsecretary of Administrative Coordination
Mr. Rodolfo Blasco, Atty.

General Secretary of the Federal Council for Science and Technology [COFECyT]
Mr. Hugo De Vido

Subsecretary of Institutional Assessment
Ms. María Cristina Cambiaggio, PhD.

Subsecretary of Institutional Coordination
Mr. Sergio Matheos, PhD.

Subsecretary of Policies on Science, Technology, and Productive Innovation
Mr. Fernando Peirano, B.A.

Subsecretary of Studies and Prospective
Mr. Jorge Robbio, B.A.

National Director of Foreign Affairs
Ms. Águeda Suárez Porto de Menvielle, Eng.

Chairman of the National Council for Scientific and Technological Research [CONICET]
Mr. Roberto Carlos Salvarezza, PhD.

Chairman of the Board of Directors of the National Agency for Scientific and Technological Promotion
Mr. Armando Bertranou, PhD.

Coordinator at the General Directorate of Externally Funded Projects
ACCT. Silvia Oliver



La construcción de un nuevo rol para la ciencia nacional

Por Dr. Lino Barañao, Ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación.

ESP

El Polo Científico Tecnológico es la metáfora arquitectónica que muestra el pasado y el futuro de la ciencia en la Argentina. Esta construcción, al igual que la ciencia de nuestro país, cuenta con bases sólidas que permitieron construir sobre ellas un nuevo edificio. El concepto edilicio del Polo busca mantener la fachada original. De esta manera, puede trazarse un correlato entre la construcción y la preservación de las tradiciones científicas de nuestro país que son las que le permitieron lograr protagonismo a nivel internacional y la obtención de tres premios Nobel en ciencia. Los edificios que componen el Polo tuvieron un pasado glorioso, insertos en la actividad productiva de la Argentina. También sufrieron el ocaso, debido a condiciones precarias ajenas a su concepción original.

Por otra parte, el Polo trae innovaciones trascendentales en lo edilicio y en lo institucional. En lo edilicio, porque incorpora las últimas tecnologías en materia de sustentabilidad y de uso eficiente de la energía, combinadas con una incorporación armónica en el entorno barrial. Pero también significa una innovación institucional porque más allá de contener a la administración de la ciencia [el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva; la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas - CONICET], este es-

pacio alberga un centro de investigación al que hemos denominado Institutos Internacionales Interdisciplinarios para la Innovación [I4]. De esta manera, se busca tener en el mismo entorno investigadores que trabajen en distintas disciplinas y provengan de distintos países, porque los hallazgos más trascendentes se producen en las interfasas de las distintas áreas de conocimiento que involucran cooperaciones internacionales. Los institutos constituyen un ámbito novedoso en la historia de la ciencia del país para la generación de ideas transformadoras, tanto a nivel de la producción de nuevos conocimientos como en cuanto a aplicaciones productivas.

La inauguración del Polo Científico Tecnológico simboliza el inicio de una nueva etapa de la ciencia argentina: una etapa en la que el conocimiento generado en el ámbito público contribuirá efectivamente a la solución de problemas nacionales, al desarrollo de actividades productivas y a favorecer la inclusión social sobre una nueva base. Esta nueva base tiene como componente fundamental a la educación, tendiendo a la diversificación de la matriz productiva de nuestro país e incorporando lo que se ha dado en llamar "la economía basada en el conocimiento". Nos parece que el objetivo así planteado es una meta accesible para nuestro país, debido a que es posible elevar homogéneamente el nivel educativo.

Building a new role for national science

By Mr. Lino Barañao, National Minister of Science, Technology, and Productive Innovation.

ENG

The Scientific and Technological Pole is the architectural metaphor that features both the past and the future of the Argentine science. This construction, as well as the science of our country, has solid foundations that enabled the erection of a new building. The Pole's building concept aims at maintaining its original facade. This way, a correlation can be drawn between the construction and the conservation of the scientific traditions of Argentina, which allowed our country to play a prominent role at an international level and to win three Nobel prizes on science. The buildings that constitute the Pole experienced a glorious past within the Argentine productive activity. They have also gone through a decline due to poor conditions that had nothing to do with their original conception.

In addition, the Pole itself carries important innovations at institutional and construction levels. With respect to construction, it includes the latest technologies connected with sustainability and energy efficiency, combined with a harmonious incorporation in the neighborhood environment. However, it also implies an institutional innovation. In addition to science management [Ministry of Science, Technology, and Productive Innovation; National Agency for Scientific and Technological Promotion; and National Council for Scientific and Technological Research, CONICET], this area includes a research center called Inter-

national Interdisciplinary Institutes for Innovation [I4]. In this sense, the goal is to gather in the same place researchers who specialize in different fields and who come from different countries since most significant findings derive from the combination of diverse knowledge areas that involve international cooperation. Institutes create a novel environment in the country's science history for the creation of transformational ideas, both in the generation of new knowledge and in productive applications. The opening of the Scientific and Technological Pole stands for the beginning of a new stage of Argentine science: a stage in which knowledge generated in the public sector will effectively contribute to solve national problems, develop productive activities, and benefit social integration on a new basis. Education is the main element of this new basis, which aims at diversifying the production matrix of our country and including the so called "economy based on knowledge." We believe that this goal is accessible for our country since it is possible to enhance the educational level in a homogeneous way.



Presentación

Presentation

ESP

El Polo Científico Tecnológico es el primer centro de gestión, producción y divulgación del conocimiento científico de Latinoamérica. El edificio alberga la nueva sede del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica e Institutos Internacionales Interdisciplinarios para la Innovación [I4]. La segunda etapa de la obra contempla el edificio del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), un Museo Interactivo de Ciencia y un Auditorio.

El predio se encuentra ubicado en la intersección de las calles Paraguay y Godoy Cruz del barrio porteño de Palermo, en los terrenos de las ex bodegas Giol, espacio que estaba abandonado y deteriorado. Se ha preservado el valor histórico del patrimonio arquitectónico del barrio, conservando las fachadas de los edificios preexistentes que han sido revalorizadas mediante una operación arquitectónica, sin ocultarlas ni degradar su historicidad. Al mismo tiempo, evitar la demolición de las estructuras ha constituido un gran ahorro de energía.

ENG

The Scientific and Technological Pole is the first Latin American center of management, production, and spreading of scientific knowledge. The building hosts the new office of the Ministry of Science, Technology, and Productive Innovation, the National Agency for Scientific and Technological Promotion, and the International Interdisciplinary Institutes for Innovation [I4]. The second stage of the construction includes the building of the National Council for Scientific and Technological Research (CONICET), an Interactive Science Museum, and an Auditorium.

The premises are located at the intersection of Paraguay and Godoy Cruz streets [in the neighborhood of Palermo], on the lands of the former Giol winery, an area that was once abandoned and deteriorated. The historical value of the neighborhood's architectural heritage has been preserved by maintaining the facades of pre-existing buildings, which have been revalued through an architectural operation without hiding or deteriorating their history. Likewise, avoiding the demolition of structures meant great energy saving.

La historia de las Bodegas Giol

The history of Giol wine cellar

ESP

A fines del siglo XIX Bautista Gerónimo Gargantini y Juan Giol formaron en Mendoza una sociedad que se convirtió en una de las más importantes del país. Fue así como desde aquella provincia llegaba parte de la producción vitivinícola a Buenos Aires para ser comercializada de forma minorista. El antiguo Ferrocarril de Buenos Aires al Pacífico, llamado desde 1947 Ferrocarril General San Martín, fue un factor clave para hacer posible su distribución en la Capital del país. Hoy, las construcciones de las ex bodegas y el equipamiento ferroviario constituyen eslabones importantes en la historia de ese sector de la ciudad y evidencian el desarrollo alcanzado por la industria del vino asociado al riel, antes de la pérdida de protagonismo que tuvo este último frente al auge del transporte automotor y por sobre todo, de la actividad vitivinícola previa a la sanción de la ley de envasado, el origen que marcó el ocaso de estas plantas.

Tras la quiebra de las bodegas, el lugar fue abandonado y con el correr de los años, ocupado por un gran número de familias. A mediados de la década del '90 se analizaron diversos proyectos, tales como un centro cultural, un complejo de cine, un espacio verde con un lago artificial, pero ninguno prosperó.

ENG

At the end of the 19th century, Bautista Gerónimo Gargantini and Juan Giol set up in Mendoza a society that would turn into one of the most important societies of the country. Thus, part of the wine production was sent from Mendoza to Buenos Aires to be sold in the retail market. The former railroad from Buenos Aires to the Pacific, known as General San Martín since 1947, played a key role by enabling the distribution of the wine production in the Capital City of the country. Nowadays, the buildings of former wineries and the railroad equipment are important links within the history of that sector of the city and provide evidence of the development achieved by the wine industry associated with the railroad, all this before the loss of prominence the latter went through as a result of the car industry boom and, above all, of the wine activity boom prior to the enactment of the Packaging Laws, which brought about the decline of these factories.

After the wineries went bankrupt, the place was abandoned and, as time went by, a great number of families settled there. In the mid 1990's, several projects were analyzed, such as a cultural center, a movies complex, and a green area with an artificial lake, but none prospered.



Espacios en funcionamiento

Operational areas

ESP

ENG

Edificio Blanco

Alberga a la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, organismo que financia actividades relacionadas a la ciencia, la tecnología y la innovación productiva. En este mismo sector, también funcionan los Institutos Internacionales Interdisciplinarios para la Innovación [14]: Instituto de investigación en Biomedicina de Buenos Aires CONICET - Instituto partner de la Sociedad Max Planck en Buenos Aires; Unidad de Investigación y Capacitación del ICGEB [Centro Internacional de Ingeniería Genética y Biotecnología]; Centro bilateral de Diseño Industrial [Argentina- Italia]; y el Centro Interdisciplinario de Estudios en Ciencia, Tecnología e Innovación [CIECTI]. Los institutos internacionales aportan ideas transformadoras y fomentan las relaciones entre Argentina y el mundo.

White Building

It includes the National Agency for Scientific and Technological Promotion, an organization that gives financial support to activities connected with science, technology, and productive innovation. The International Interdisciplinary Institutes for Innovation [14] are also included in this sector: Biomedicine Research Institute of Buenos Aires [CONICET]; Partner Institute of the Max Planck Society of Buenos Aires; Unit of Research and Training of the International Center for Genetic Engineering and Biotechnology [ICGEB]; Bilateral Center of Industrial Design [Argentina-Italy]; and the Interdisciplinary Center of Science, Technology, and Innovation Studies [CIECTI]. International institutes provide transformational ideas and promote relationships between Argentina and the rest of the world.

14 /

POLO CIENTÍFICO TECNOLÓGICO



Edificio Rojo

Aquí funciona la sede del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación, a cargo del Dr. Lino Barañao. Su misión es orientar la ciencia, la tecnología y la innovación al fortalecimiento de un nuevo modelo productivo que genere mayor inclusión social y mejore la competitividad de la economía argentina, bajo el paradigma del conocimiento como eje del desarrollo.

Restaurante

Ubicado en la planta baja, este sector está abierto a toda la comunidad y permite la interacción con los vecinos de la zona.

Red Building

This is the office of the Ministry of Science, Technology, and Productive Innovation, governed by Mr. Lino Barañao. Its mission is to direct science, technology, and innovation toward the strengthening of a new productive model that aims at increasing social integration and improving Argentine economy's competitiveness, regarding knowledge as the core of development.

Restaurant

It is located on the ground floor. This area is open to the community and allows interaction among neighbors.

/ 15

Próxima etapa

Next stage



ESP

ENG

Edificio CONICET

En este sector, actualmente en desarrollo, funcionará el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas [CONICET], organismo que se dedica a la promoción de distintas áreas, como las Ciencias Agrarias, Ingeniería y de Materiales; Ciencias Biológicas y de la Salud; Ciencias Exactas y Naturales; Ciencias Sociales y Humanidades y la Ciencia y la Tecnología.

Museo interactivo de ciencia

Este espacio estará abierto a todo el público para difundir la ciencia. Contará con una biblioteca, mediateca, aulas, talleres y exposiciones permanentes.

CONICET Building

This area, which is currently being developed, will host the National Council for Scientific and Technological Research [CONICET], organization in charge of promoting several areas, such as Agricultural Science, Materials Science, and Engineering; Biological and Health Sciences; Natural and Exact Sciences; Social Sciences and Humanities, and Science and Technology.

Interactive science museum

This area will be open to everyone to promote science. It will have a library, a media center, classrooms, workshops, and permanent exhibitions.

Auditorio

Aquí el público en general podrá conocer más de la realidad científica argentina contada por los propios protagonistas para fomentar el acercamiento entre la sociedad y la ciencia. Será un espacio para intercambiar ideas y compartir conocimiento. Habrá dos salas de conferencias y un salón principal apto para eventos académicos que cuenta con 250 butacas.

Plaza

Conforma un pulmón verde para el barrio y será de uso público para todos los vecinos. Abarca 12.000 m² y cuenta con un sistema de iluminación a partir de dispositivos LED que se destacan por su rendimiento lumínico y su bajo consumo.

Auditorium

In this area people will get to know more about the Argentine scientific reality told by the actual characters so as to bring society and science closer together. The area will be useful to exchange ideas and share knowledge. There will be two conference rooms and a main hall for academic events with 250 seats.

Square

It will be a public-use area and will serve as a green lung for the neighborhood. It covers 12,000 sq.m. and has an illumination system with LED devices that stand out for their lighting performance and energy-saving feature.



ANTES / BEFORE



DESPUÉS / AFTER

El proyecto The project

ESP

El proyecto se desarrolló a partir de la presencia de edificios existentes con un gran valor cultural impregnado en la memoria colectiva. La propuesta ha planteado no solo mantenerlos preservando principalmente sus fachadas, sino también valorizarlos a partir de generar un espacio público que posibilite las áreas de ingreso frente a estos. Se propone un "edificio único" acorde al compromiso institucional que representa. Este edificio adquiere su forma en sintonía con las problemáticas específicas de la obra, razones de sustentabilidad, o dando respuestas urbanas en las zonas de fricción con el barrio.

El nuevo edificio se consolida por detrás de los edificios existentes, actuando como "telón de fondo", conectándose a ellos de manera particular en cada caso. Desde el parque, se ha logrado un tratamiento de edificio único, como referente urbano de una escala mayor, lineal y uniforme, en correlato con el espacio que conforma y define. La inserción de las nuevas estructuras busca mantener la situación existente hacia la calle Godoy Cruz, se respetan los edificios [Rojo y Blanco] y se genera una explanada de acceso al complejo, que permite consolidar la escala hacia la ciudad y la memoria de los ciudadanos.

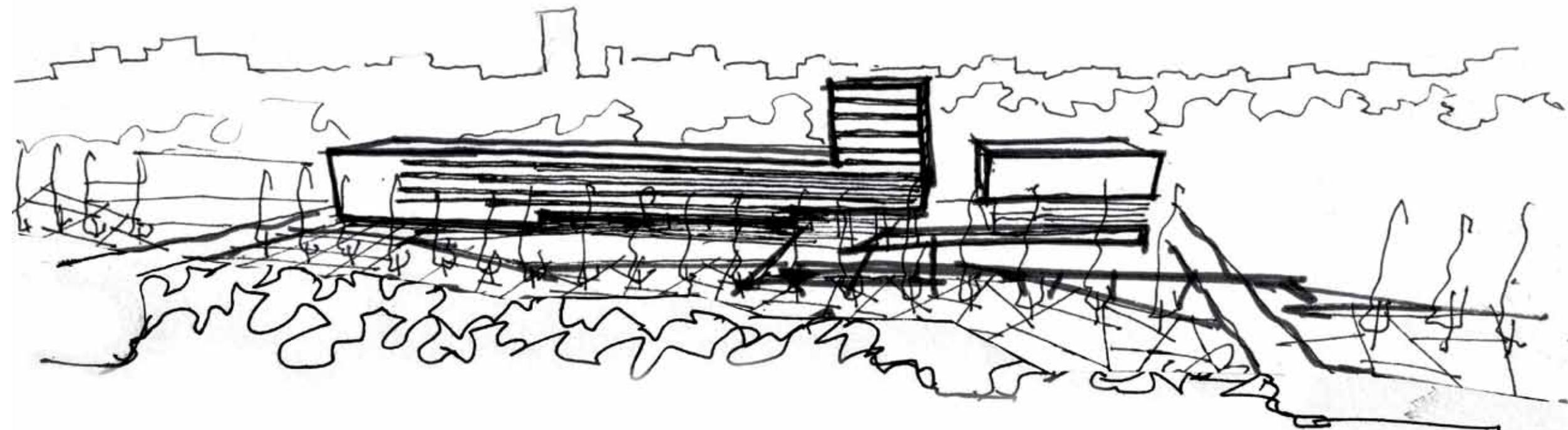
ENG

The project was developed in view of existing buildings with a great cultural value engraved on collective memory. The idea is not only to preserve their facades, but also to increase their value by creating public spaces in front of them that make access easier. A "sole building" is suggested according to the institutional commitment that it represents. This building is shaped based on the specific construction problems, the sustainability reasons, or giving urban answers at friction areas with the neighborhood.

The new building is erected behind existing buildings, acting as a "backstage" and connecting to each of them in a specific way. From the park, a sole building treatment has been achieved, as an urban model of a greater, uniform, and linear scale, in connection with the area it constitutes and defines. The incorporation of the new structures seeks to maintain the existing situation towards Godoy Cruz street, the buildings remain untouched [Red and White], and a leveled area is created to access the premises, thus strengthening the scale towards the city and the neighbors' memory.

El nacimiento de la idea

The birth of the idea



La idea de crear un Polo Científico Tecnológico fue incubada inicialmente por las máximas autoridades de la Agencia; el CONICET; el Consejo Federal de Ciencia y Tecnología [COFECyT]; y el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación durante el año 2005. El Organismo Nacional de Administración de Bienes [ONABE], dependiente del Ministerio de Planificación de la Nación, firmó un acuerdo por el que otorgó al Ministerio de Educación, y posteriormente al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, la tenencia gratuita, y lo nombró en custodia del predio ubicado entre las calles Paraguay, Soler, Godoy Cruz y las vías del Ferrocarril San Martín. Dicho predio había pertenecido, hasta 1989, a las Bodegas Giol y a las Bodegas Santa Ana. El Ministerio de Educación firmó asimismo un acuerdo con la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo [FADU] de la Universidad de Buenos Aires [UBA] para su asesoramiento en todas las cuestiones urbanísticas y de realización del concurso del proyecto. Uno de los objetivos asumidos al momento de emprender la obra en un predio de estas características fue el de respetar el pasado del barrio y las huellas de las industrias bodegueras que allí funcionaron, así como el de respetar las estructuras y fachadas de los dos edificios de las bodegas. Por lo tanto, en una primera instancia se consultó a la Comisión de Museos y Lugares Históricos sobre esta cuestión y se respetaron sus señalamientos en el proyecto que, no obstante, nunca dejó de tener presente un concepto moderno, acorde al siglo XXI y comparable con los principales centros científicos a nivel mundial.

The idea of creating a Scientific and Technological Pole was originally conceived by the maximum authorities of the Agency, the CONICET, the Federal Council for Science and Technology, and the National Ministry of Education, Science, and Technology during 2005. The National Organization for Goods Management [ONABE], which depends on the National Ministry of Planning, signed an agreement granting the Ministry of Education and then the Ministry of Science, Technology, and Productive Innovation the free possession of the premises located among Paraguay, Soler, and Godoy Cruz streets, and the San Martín Railroad. Until 1989, those premises had belonged to Giol and Santa Ana wineries. Likewise, the Ministry of Education signed an agreement with the School of Architecture, Design, and Urbanism [FADU] of the University of Buenos Aires [UBA] to advise the latter on every urban issue and on the process of putting the project out to tender. One of the goals at the time of initiating the project in said area was to respect the history of the neighborhood, the trace of the wine industries that once worked there, and the structures and facades of the two wineries' buildings. Consequently, the Museums and Historical Places Commission was consulted in first place about this matter and its suggestion was taken into account for the project. Nevertheless, a modern concept has always been in mind, appropriate to the 21st century and similar to the main scientific centers around the world.

La idea de integrar al Polo Científico Tecnológico –centro aglutinante político administrativo de la ciencia local– un conjunto de institutos dedicados a la investigación fue concebida hacia comienzos del año 2006 cuando comenzaron las conversaciones con la Sociedad Max Planck de Alemania [MPS], que culminaron con su participación en el Polo.

Así, durante los años 2006 y 2007 se definió el perfil del Polo en lo que es hoy el concepto troncal de su funcionamiento: el administrativo, el de generación de conocimientos y el de difusión de la ciencia. En base a esta estructura y a los conceptos urbanísticos y barriales mencionados, se diseñaron las bases del concurso de proyectos. Fue un concurso abierto y público organizado por la FADU-UBA, de cuyo desarrollo surgió el proyecto ganador, propuesto por los estudios Parysow-Schargrodsky Arquitectos y Hauser-Ziblat Asoc. Dicho proyecto fue presentado públicamente por la presidenta, Dra. Cristina Fernández y el ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, Dr. Lino Barañao, en enero de 2008. Durante ese año se plantearon las bases detalladas de la licitación de obra. Previa realización, en el mes de febrero de 2009, de una audiencia pública, se concretó el acuerdo urbanístico entre el Ministerio de Ciencia de la Nación y el Ministerio de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Buenos Aires, refrendado por la Legislatura de la Ciudad de Buenos Aires y los Gobiernos Nacional y de la Ciudad. La Administración de Infraestructuras Ferroviarias [ADIF] completó los procesos administrativos necesarios.

The idea of incorporating a group of institutes specializing in research into the Scientific and Technological Pole [political-administrative binding center of local science] was conceived in early 2006 with the initial talks with the Max Planck Society of Germany [MPS], which ended up with its participation in the Pole.

Thus, during 2006 and 2007 the profile of the Pole was defined in a way that reflects what we nowadays know as the main concept of its function: management, creation of knowledge, and spreading of science. The bases for the process of putting the project out to tender were designed based on this structure and on the neighborhood and urban concepts mentioned above. It was a public and open tender process organized by the FADU [UBA], from which came up the winning project proposed by the architecture studios Parysow-Schargrodsky and Hauser-Ziblat Asoc. Such project was publicly presented by the President, Cristina Fernández, and the Minister of Science, Technology, and Productive Innovation, Mr. Lino Barañao, in January, 2008. During that year, the detailed bases for the tender were settled. After the public hearing held in February, 2009, an urban agreement was reached between the National Ministry of Science and the Ministry of Urban Development of the City of Buenos Aires, countersigned by the Legislative Body of the City of Buenos Aires and the national and city governments. The Railroad Infrastructure Management [ADIF] fulfilled with due administrative procedures.



ANTES / BEFORE



DESPUÉS / AFTER

Las licitaciones de la empresa constructora y la dirección de obra fueron adjudicadas para el comienzo de la primera etapa de la obra, en septiembre de 2009. Cabe destacar que la concreción de este emprendimiento es el resultado del esfuerzo aunado y ejemplar de una multiplicidad de actores de diversas instituciones; se destaca entre ellas el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.

El Polo es un proyecto que, ubicado en un sitio de la ciudad por muchos años descuidado, dota a Buenos Aires de un centro integral novedoso con un importante impacto internacional. Aunque inicialmente se había pensado centralizar allí la administración de la ciencia y tecnología locales, se decidió aprovechar la oportunidad para crear también un ámbito científico y cultural diferente, de alto impacto para el país. Con esta base se concibió que el Polo Científico Tecnológico tuviera los tres componentes antes mencionados: el administrativo, el de generación de conocimientos y el de difusión de la ciencia.

The tenders of the building contractor and the construction management were awarded for the beginning of the first stage of the construction in September, 2009. It should be pointed out that the fulfillment of this project is the result of the joint and exemplary effort made by different actors of several institutions; the Ministry of Science, Technology, and Productive Innovation stood out from other institutions.

The Pole, located in a place which has been neglected for many years, is a project that provides Buenos Aires with a global and novel center of great international impact. Although it was originally thought to centralize the management of local science and technology, it was decided to seize the opportunity to create a different cultural and scientific sphere of high impact for the country. With this idea in mind, it was conceived that the Pole had the three abovementioned components: management, creation of knowledge, and spreading of science.

Consultas y estudios preliminares

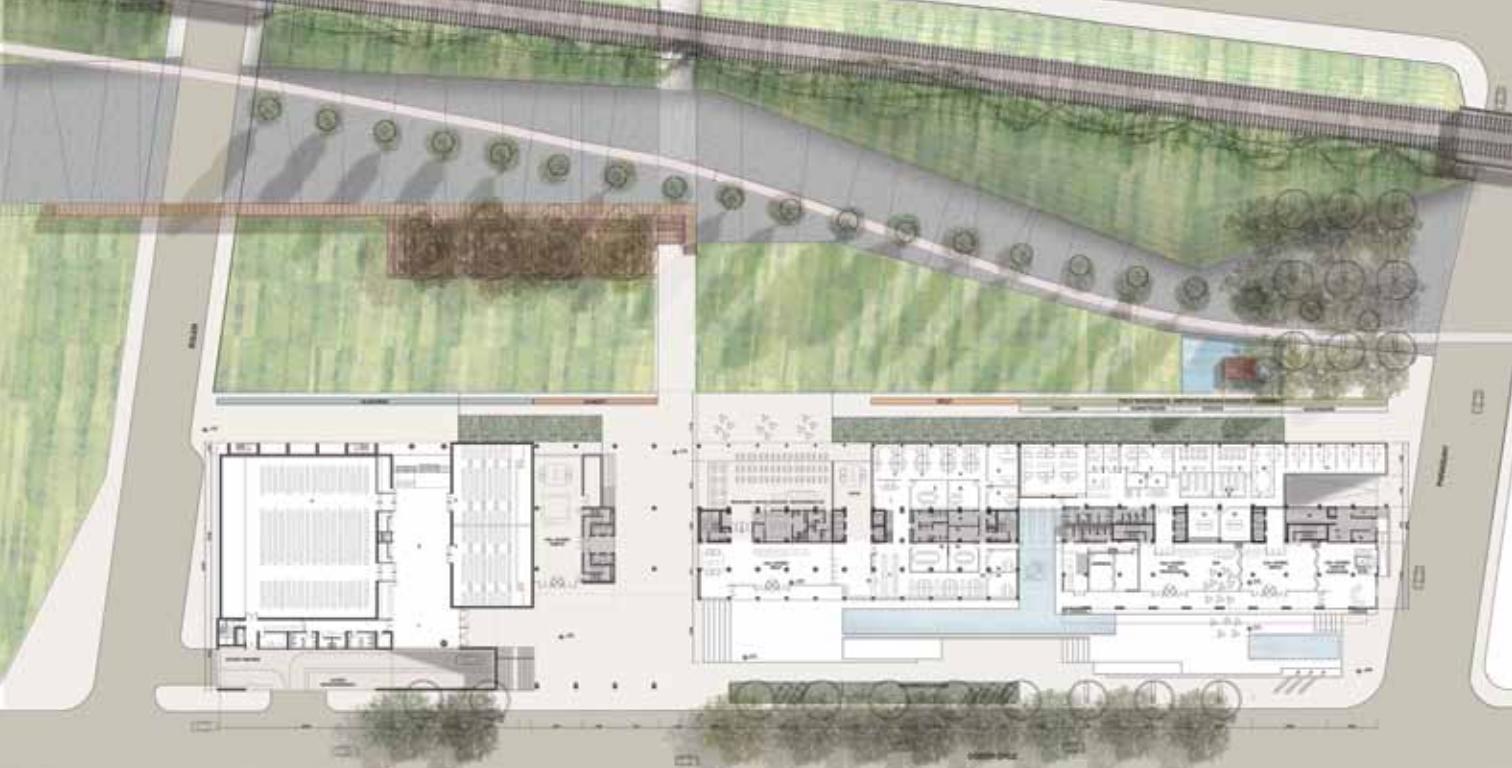
Preliminary studies and inquiries

ESP

En el proceso atravesado desde la definición de la instalación de un Polo Científico Tecnológico en Buenos Aires hasta la adjudicación de la obra se han llevado a cabo distintas consultas y estudios con el fin de evaluar la viabilidad de la utilización de las estructuras existentes. Estos han sido desarrollados por diferentes instituciones y profesionales, entre ellos la UBA, Universidad Tecnológica Nacional [UTN], el Centro Argentino de Investigación y Ensayo de Materiales [CADIEM] así como el equipo de asesores de los estudios proyectistas. A su vez, se llevaron a cabo consultas a la Comisión de Museos con el fin de incorporar los criterios y recomendaciones que pudieran surgir.

ENG

During the process gone through from the idea of creating a Scientific and Technological Pole in Buenos Aires to the process of putting the project out to tender, several inquiries and studies were performed so as to assess the viability of the existing structures. These inquiries and studies have been developed by different institutions and professionals, such as the University of Buenos Aires [UBA], the National Technological University [UTN], the Argentine Center for Research and Materials Testing [CADIEM], and a team of consultants of the architecture studios, among others. What is more, several inquiries were made to the Museums Commission so as to add criteria and suggestions that might arise.



El concurso de antecedentes y anteproyectos

Desde el inicio, se decidió que fuese un concurso de alcance nacional que convocara a los arquitectos profesores, docentes y graduados de todas las facultades de arquitectura, nacionales, públicas y privadas. Se esperaba que la modalidad combinada de elección por antecedentes y anteproyectos ofreciera, además de identificar un buen producto, la posibilidad de saber que el equipo elegido contaría con la experiencia suficiente como para llevarlo a la práctica. El llamado se realizó en tres categorías etarias: hasta 40 años, de entre 40 y 60 años y mayores de 60 años. Esto aseguraría la participación de profesionales de distintas edades y la presentación de diferentes visiones sobre el tema, según un modelo tomado de las experiencias francesas. De esa manera, se abrió la posibilidad de que se presentaran jóvenes, buenos profesionales no necesariamente expertos, y otros muy expertos, para obtener un conjunto de respuestas que cubriera todo el espectro profesional. En cada categoría se escogería un lote igual de cuatro participantes.

Tender of background and draft projects

From the beginning, it was decided that the tendering process would have national scope by calling architects and teachers and graduates from all architecture universities, national, public, and private. The combined method of election by background and draft projects was expected to offer not only the identification of a good product, but also the possibility to know that the chosen team would have due expertise to put into practice. The calling was divided into three categories: up to 40 years old, between 40 and 60 years old and more than 60 years old. This would guarantee the participation of professionals from different ages and the presentation of diverse points of view on the subject, according to a model taken from French experiences. In that way, chance was given to young people, good professionals [not necessarily experts], and true experts to obtain a set of answers covering the whole professional field. Groups of four participants would be chosen in each category.



ANTES / BEFORE



DESPUÉS / AFTER

En agosto de 2007 se realizó el llamado a Registro de antecedentes para participar del Concurso de Anteproyectos. El jurado de evaluación fue presidido por el Sr. Decano de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la UBA e integrado por reconocidos arquitectos. El fallo del jurado estableció 11 candidatos, entre los cuales se realizaría el Concurso de Anteproyectos. Finalmente, el 17 de diciembre un nuevo jurado seleccionó y estableció un orden de mérito para cinco trabajos de entre los cuales el Ministerio elegiría la propuesta ganadora. Una comisión, presidida por el entonces nuevo ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación, el Dr. Lino Barañao e integrada por el Dr. Rodolfo Blasco, el Ing. Guillermo Ventoruzzi, el Dr. Eduardo Arzt, la Dra. Rebeca Guber, Gabriela Trupia y Ricardo Farías fue la encargada de elegir el trabajo ganador. Esta comisión procedió a recomendar la selección del anteproyecto elaborado por los estudios Parysow-Schagrodsky Arquitectos y Hauser-Ziblat Asoc.

In August, 2007, a call to the Background Registry was made to participate in the Tender of Draft Projects. The Dean of the School of Architecture, Design, and Urbanism of the UBA presided over the assessment jury, which was constituted by well-known architects. The jury's ruling set 11 candidates among which the Tender of Draft Projects would take place. Finally, on December 17th a new jury selected and established an order of merit for 5 projects among which the Ministry would choose the winner. A Commission presided over by the then new Minister of Science, Technology, and Productive Innovation, Mr. Lino Barañao, and constituted by Mr. Rodolfo Blasco, Mr. Guillermo Ventoruzzi, Mr. Eduardo Arzt, Ms. Rebeca Guber, Ms. Gabriela Tupia, and Mr. Ricardo Farías was in charge of choosing the winning work. This Commission suggested choosing the draft project presented by the Architecture Studios Parysow-Schagrodsky and Hauser-Ziblat Asoc.

La obtención de la nueva normativa urbana

Obtaining new urban regulations

ESP

El sitio elegido para la construcción del Polo no poseía normas de tejido ni indicadores urbanos previamente asignados. Es por ello que las autoridades del nuevo Ministerio de Ciencia, comenzaron a tramitar con el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires [GCBA], un Convenio Urbanístico que luego pudiera ser refrendado por la Legislatura.

Finalmente, el 30 de octubre de 2008 el Ministro de Desarrollo Urbano del GCBA, y el Ministro de Ciencia, Dr. Lino Barañao, suscribieron un convenio urbanístico para la creación del Polo Científico Tecnológico en las playas ferroviarias de Palermo.

El proceso de gestión de este documento otorgó al proyecto viabilidad jurídica y encuadre dentro del cumplimiento del Código de Planeamiento Urbano de la Ciudad de Buenos Aires, Ley 449. El 23 de febrero de 2009 el Ministerio de Desarrollo Urbano del Gobierno de la Ciudad realizó una Audiencia Pública para lograr acuerdos sobre el proyecto, antes de su presentación ante la Legislatura, donde el convenio urbanístico sería ratificado mediante una ley.

ENG

The place chosen for the construction of the Pole had no urban regulations or indicators previously assigned. That's why authorities of the new Ministry of Science began the proceedings with the government of the City of Buenos Aires to get an urban agreement that could later be countersigned by the Legislative body.

Finally, on October 30th, 2008, the Ministry of Urban Development of the Government of the City of Buenos Aires, and the Minister of Science, Mr. Lino Barañao, signed an urban agreement for the creation of the Pole in the railroad premises of Palermo.

Procedure for obtaining this document provided the project with legal viability and framework in accordance with the Urban Planning Code of the City of Buenos Aires, Act 449. On February 23rd, 2009, the Ministry of Urban Development of the Government of the City held a public hearing for acceptance of the project, before its presentation to the Legislative body, where the urban agreement would be ratified by law.



Integración con el espacio público

Public space integration

ESP

En relación al complejo edilicio, se plantearon dos espacios públicos lineales vinculados entre sí. Uno, sobre la calle Godoy Cruz, de características más fragmentarias: allí se ubican las diferentes explanadas de acceso a los edificios y se mantiene la escala barrial del entorno, con los ritmos propios de las calles y la escala doméstica. El otro, comprendido entre el edificio y el talud, funciona como inicio del parque lineal de 800 m y propone diferentes situaciones a una escala mayor.

Con relación a la explanada de acceso se ha buscado conformar allí un espacio público en el que se ponen en relación los halles del Museo, CONICET, Ministerio, Agencia e Institutos. Esta área, ubicada al mismo nivel de los accesos de las antiguas bodegas, ha sido dotada de pérgolas, espejos de agua y equipamiento público con el fin de resolver tanto los accesos a los diferentes edificios como constituirse en un verdadero espacio cívico.

Por medio de diversas estrategias se buscó fomentar el acercamiento de la sociedad con el edificio, y por lo tanto, con las actividades que en este se desarrollan.

ENG

In relation to the building complex, two linear and linked public spaces were considered. One, on Godoy Cruz street, of more sketchy features, wherein the different leveled areas leading to the buildings are located and the neighborhood scale of the surroundings is preserved, with the natural pace of the streets and the domestic scale. The other one, between the building and the slope, serves as the beginning of the 800 m linear park and proposes different situations at a greater scale.

As regards the leveled areas leading to the buildings, the idea was to build a public space where the Museum, the CONICET, the Ministry, the Agency, and Institutes interact with one another. This area, located at the same level as the access to former wineries, has pergolas, water mirrors, and public equipment so as to serve as entrance to the different buildings as well as becoming a real civic area. Through several strategies, they tried to promote an approach between the society and the building and, therefore, with the activities developed therein.



Conservación del patrimonio histórico de la ciudad

Preservation of historical heritage of the City

ESP

Tomando como parámetro los lineamientos recomendados por la Comisión de Museos y Lugares Históricos, se ha desarrollado el proyecto considerando los siguientes criterios. El sector del Edificio Blanco, ubicado en la esquina de las calles Paraguay y Godoy Cruz, de carácter icónico, fue intervenido de modo de preservar los elementos distintivos y propios de su arquitectura, es decir, su acceso, el balcón saliente, la leyenda bajo-relieve "GIOL". El hueco interior donde se encontraba la escalera y el montacargas fue reutilizado como espacio donde es protagonista una escalera helicoidal con un ventanal a la calle Paraguay. A su vez, en las fachadas hacia Paraguay y Godoy Cruz, se incorporaron ventanas capaces de responder a las nuevas necesidades, dentro de vanos diseñados de modo de conservar las relaciones de lleno y vacío preexistentes en el edificio.

Por su parte, el Edificio Rojo presenta ladrillos en el frente. Su estructura de hormigón visto ha sido respetada. El ladrillo se mantiene hasta la altura del antepe-

ENG

Taking the guidelines recommended by the Museums and Historical Places Commission as a parameter, the project has been developed considering the following criteria. The area of the White Building located at the intersection of Paraguay and Godoy Cruz streets, of iconic nature, was modified so as to preserve the distinctive and unique elements of its architecture, that is to say, the access, the projecting balcony, and the bas-relief that reads "GIOL." The inside gap where the staircase and the service elevator were located has been reused as an area where a spiral staircase has a leading role together with a large window facing Paraguay street. What is more, on facades towards Paraguay and Godoy Cruz streets, windows were added to satisfy the new needs within the designed openings so as to preserve preexisting relations between full and empty spaces on the building.

In addition, the front of the Red Building is covered with bricks. Its concrete facade structure has been preserved. Brick is maintained up to ledge's height, add-



cho, incorporando desde allí grandes paños vidriados en coincidencia con su filo exterior. Estas ventanas recibieron un tratamiento de serigrafía roja. Por medio de esta operación se buscó recuperar la estructura original del edificio incorporando mayor luz natural a los espacios interiores. Por su parte, el frente existente en la parte superior fue restaurado y aporta una convivencia entre elementos contemporáneos y preexistentes. Por cuestiones programáticas, se debió incorporar un nivel a ambos edificios. Este se encuentra retirado respecto a las líneas de frente para lograr conservar las proporciones originales. Los espacios internos han sido liberados de elementos con el fin de permitir la incorporación de los nuevos requerimientos y permitir incorporar escaleras de escapes, medios de elevación y sanitarios de acuerdo a la normativa por los usos.

ing from that place big glass panels matching with its external edge. These windows received a treatment of red silk-screen printing. Through this, they managed to recover the original structure of the building by incorporating more natural light into the interior areas. The existing front at the upper part was restored and provides coexistence between the contemporary elements and the preexistent ones. Due to planning issues, a story had to be included in both buildings. This story is far from the front lines in order to preserve original proportions. Interior spaces have been freed from elements in order to allow the inclusion of new requirements and incorporate fire escapes, elevators, and toilets in accordance with usage rules.

Un modelo de arquitectura sustentable

A model of sustainable architecture

ESP

La conciencia de sustentabilidad ha ido creciendo, pero hasta hace poco no se había convertido en un objetivo ético de los arquitectos. La sustentabilidad implica la posibilidad de continuar una práctica indefinidamente, minimizando toda acción que dañe el ambiente.

Por otro lado, la sustentabilidad no debe interpretarse como un fin en sí mismo ni tampoco es un problema solo de los países ricos: es un problema o una condición de proyecto tan determinante como la estructura. En efecto, la condición sustentable es inherente al proyecto contemporáneo y no un fin en sí mismo.

Criterios bioclimáticos

Se ha desarrollado el edificio dentro de un criterio de sustentabilidad que involucra al propio diseño funcional y a las instalaciones, con el objetivo de reducir los consumos estándar de energía. La conservación de los edificios existentes constituye por sí misma una operación sustentable de ahorro de energía [más allá de los valores históricos que puedan encontrarse en ellos].

ENG

Sustainability awareness has been growing but until recently it was not an ethical goal for architects. Sustainability implies the possibility to continue with a practice for an indefinite period of time by minimizing any action that might damage the environment.

Furthermore, sustainability shall not be interpreted as an aim itself or as a problem of rich countries only; it is a problem or a project condition as decisive as the structure. In fact, sustainable status is inherent to the contemporary project and not an aim itself.

Bioclimatic criteria

The building has been developed according to sustainability criteria involving both the functional design and the premises, with the idea of reducing standard power consumption. The mere preservation of existing buildings already constitutes a power-saving sustainable operation [in addition to the historical values than can be found on them].





ANTES / BEFORE



DESPUÉS / AFTER

Fachada ventilada

Se ha instalado un sistema de fachada ventilada sobre el contrafrente que reduce sustancialmente el consumo de energía para climatizar las instalaciones. La fachada sombra en un 100% los muros expuestos al sol y permite el paso de una corriente de aire que evita la transmisión de calor hacia el interior de los edificios.

Asimismo, según estudios previos se ha comprobado que este sistema reduce hasta en un 95% la incidencia de la radiación solar, gracias a su capacidad de aislación térmica. Esta estimación fue realizada para un "día tipo" [21 de cada mes] para los meses cálidos [de septiembre a marzo]. Las conclusiones obtenidas denotan que no se producen efectos indeseables sobre el entorno.

Ventilated facade

A system of ventilated facade has been installed over the rear part of the building. The system essentially reduces the power consumption to air-condition the premises. The facade completely shades the walls exposed to sunlight and allows the entrance of an air current that avoids heat transmission to the interior of the buildings.

Likewise, according to previous research, it has been proved that this system reduces solar radiation influence by 95% owing to its thermal insulator capacity. This estimation has been calculated on a basis of a "standard day" [21st day of each month] in warm months [from September to March]. Conclusions show that there is no damage on the environment.

Ahorro de agua

El edificio ha incorporado en un sector el tratamiento de aguas grises. Estas son las aguas procedentes de descargas secundarias [lavatorios y cocinas] que, luego de un tratamiento muy simple, pueden ser reutilizadas como agua no potable para la descarga en inodoros y mingitorios. Este sistema produce un ahorro en el consumo de agua de más del 50%.

Water saving

The building has incorporated an area assigned for the treatment of "gray waters." These are waters that come from secondary flushes [sinks and kitchens] and that, after a very simple treatment, can be reused for non-drinking purposes in toilets and urinal flush systems. This system allows saving more than 50% of water consumption.



Automatización

El Polo cuenta con un sistema BMS [Building Management System] por medio del cual se podrá contar con un monitoreo permanente de diversos órdenes: control de la demanda eléctrica [ahorro energético], alarmas técnicas de los distintos sistemas [mantenimiento preventivo], control de la iluminación en los distintos sectores.

Paneles solares para calentamiento de aguas

Se ha optado por un sistema mixto de paneles solares y acumuladores de sostén. Para cada uno de los edificios se prevé la utilización de equipos acumuladores para los núcleos y servicios sanitarios, que generan el intercambio para el calentamiento de agua por medio de una serpentina conectada a colectores solares colocados en las azoteas, reduciendo de esta forma el consumo de gas. Los acumuladores mencionados cuentan con una resistencia eléctrica para el caso de que la energía solar no lleve a cumplir los estándares de temperatura requeridos por el sistema.

Automation

The Pole has a BMS system that allows a permanent control over several areas: control of electric demand [power-saving], technical alarms of different systems [preventive maintenance], lighting control of different areas.

Solar panels for water heating

A mixed system of solar panels and support accumulators has been chosen. It is expected to use support accumulators in each building for the cores and sanitary services, thus generating the exchange necessary for water heating through a coil connected to solar pipes placed on roofs; this helps to reduce gas use. The accumulators mentioned above have an electric resistance in case solar energy does not reach the standard temperatures required by the system.

Paneles fotovoltaicos

El estudio del asoleamiento ha demostrado que el proyecto puede generar energía mediante la instalación de paneles fotovoltaicos. Se ha previsto una gran superficie para ello en el área de azotea del edificio CONICET. Los criterios adoptados, implican por un lado, mejorar las condiciones de confort de sus usuarios y por otro, ahorros significativos del funcionamiento de climatización durante la vida útil del edificio. La incorporación de tecnología de Conservación de la energía © y Sistemas pasivos [P] en un edificio de estas características, situado en el medio urbano, derrama conocimiento a la sociedad y fija posición frente al tema actual de la sustentabilidad ambiental.

Ahorro en el consumo informático

El sistema de computación del personal está basado en la tecnología de "clientes delgados". Las terminales de trabajo están conectadas a un servidor central que realiza tareas de procesamiento y almacenamiento de aplicaciones, servicios y datos. Esto permite un 90% de ahorro de energía con respecto al consumo de una PC tradicional.

Photovoltaic panels

The sun exposure analysis showed that the project might produce energy through the installation of solar panels. A big area on the flat roof of the CONICET building has been destined for this purpose. Assumed criteria imply not only improving the comfort conditions of users, but also reaching significant savings connected with air conditioning during the building's useful life. The inclusion of power-preservation technology and passive systems in a building of such features, located at an urban environment, pours knowledge into society and settles a position with respect to the current issue of environmental sustainability.

Saving on computer consumption

Staff's computing system is based on the "thin client" technology. Workstations are connected with a central server that processes and stores applications, services, and data. This enables a 90% power saving in comparison to consumption of a regular PC.

El Polo en números

The Pole in figures

TOTAL A CONSTRUIR:	
44.712 m ²	

COSTO APROXIMADO TOTAL:	
\$280 millones	

ETAPA 1:	
24.874 m ²	

COSTO ETAPA 1:	
\$129 millones	

ETAPA 2:	
19.838 m ²	

COSTO ETAPA 2:	
\$151 millones	

TERRENO ORIGINAL:	
8.707 m ²	

TOTAL TO BUILD:	
44,712 sq.m.	

STAGE 1:	
24,874 sq.m.	

STAGE 2:	
19,838 sq.m.	

ORIGINAL AREA:	
8,707 sq.m.	

Información técnica

Technical information

Staff del Ministerio de Ciencia y Tecnología para la obra:

Dirección: Ing. Gabriel F. Troncoso.
Coordinación: Arq. Bruno Spairani, Ing. Roberto Alem e Ing. Javier Moraiz.
Administración: Susana Salomone y Néstor Rapa.
Arquitectura: Arq. Rosana Schenone y Florencia Coll.
Instalación eléctrica: Cristian Pierro y Carlos Gómez.
Instalaciones termomecánicas: Francisco Álvarez.
Ascensores: Adrian Zafarana y Ricardo Cantero.
Instalación contra incendio: Pablo San Pedro, Daniel Ditata y Fernando Leiva.
Instalación Telefónica: Agustín Girolami y Alberto Manfredi.

Autores:

- Estudio Parysow Arquitectos.
Arq. Roberto Parysow, Arq. Emilio Schargrodsky y Arq. Jessica Parysow.
- Estudio Hauser | Ziblat Asoc.
Arq. Germán Hauser y Arq. Daniela Ziblat.

Equipo Proyecto Licitatorio:

- Directores de proyecto: Arq. Emilio Schargrodsky y Arq. Germán Hauser.
- Subdirector de proyecto: Arq. Armando Bernstein [área técnica].
- Proyectistas: Arq. Sergio Cid y Arq. Daniela Ziblat.

Colaboradores:

Paula Imperatore, Constanza Rey, Arq. Gabriela Bucio y Arq. Agustín Langer [Imagen – Renders – Animaciones].

Documentación de obra:

Arq. Silvia Pisano, Arq. Marta Bergonzi, Arq. Verónica Zubcov, Arq. Fabiana Berman y Arq. María Fernanda González.

Colaboración de documentación:

Arq. Ariana Werber, Arq. Tomás Tarnofsky, Arq. Ana Machelet, Arq. Brenda Levi y Arq. Florencia Bosisio.

Asesores:

- Estructuras: AHFsa - Ing. Alberto Fainstein e Ing. Juan Cura.
- Instalación sanitaria, gas e incendio: Estudio Labonia & Asoc.
- Arq. Marcelo Diana.
- Instalación termomecánica: Estudio Sierra - Rodolfo del Yerro.
- Acústica: Sánchez Quintana y Gustavo Basso.
- Sustentabilidad: Gustavo San Juan.
- Instalación eléctrica: ASELEC SA. - Ing. Marcelo Alignani.
- Medios de elevación: Ing. Papp.
- Cómputo y presupuesto: Sr. Luis María Grau.
- Aspectos municipales: Arq. Silvia Teijeiro.
- Iluminación: Arturo Peruzzoti.
- Diseño Gráfico: Imagen HB Hernán Berdichevsky – Gustavo Stecher.
- Diseño industrial: DI José de San Martín.
- Domótica: Ing. Néstor Bellone.

Equipo Concurso:

- Proyectistas: Arq. Emilio Schargrodsky, Arq. Germán Hauser, Arq. Agustín Langer, Arq. Daniela Ziblat y Arq. Sergio Cid.
- Colaboradores: Arq. Armando Bernstein, Arq. María Fernanda González, Arq. Mariana Zylberman, Arq. Ana Machelett, Arq. Pamela Goldszer, Arq. Ariana Werber, Arq. María Florencia Bosisio y Julieta Haines.

Staff of the Ministry of Science and Technology for the construction

Direction: Mr. Gabriel F. Troncoso, Eng.
Coordination: Mr. Bruno Spairani, Arch.; Mr. Roberto Alem, Eng.; and Mr. Javier Moraiz, Eng.
Management: Ms. Susana Salomone and Mr. Néstor Rapa.
Architecture: Ms. Rosana Schenone, Arch.; Ms. Florencia Coll
Electric System: Mr. Cristian Pierro and Mr. Carlos Gómez
Thermal Mechanic System: Mr. Francisco Álvarez
Elevators: Mr. Adrian Zafarana and Mr. Ricardo Cantero
Fire System: Mr. Pablo San Pedro, Mr. Daniel Ditata, and Mr. Fernando Leiva
Telephone System: Mr. Agustín Girolami and Mr. Alberto Manfredi

Authors:

-Parysow Architecture Studio
Mr. Roberto Parysow, Arch.; Mr. Emilio Schargrodsky, Arch.; and Ms. Jessica Parysow, Arch.
-Hauser / Ziblat Asoc. Architecture Studio
Mr. Germán Hauser, Arch.; Ms. Daniela Ziblat, Arch.

Tender Project Team:

-Project Directors: Mr. Emilio Schargrodsky, Arch;
Mr. Germán Hauser, Arch.
-Project Subdirectors: Mr. Armando Bernstein, Arch. [technical area]
-Designers: Mr. Sergio Cid, Arch.; Ms. Daniela Ziblat, Arch.

Contributors:

Ms. Paula Imperatore, Ms. Constanza Rey, Ms. Gabriela Bucio, Arch., and Mr. Agustín Langer, Arch. [Image – Renders – Animations]

Construction Documents:

Ms. Silvia Pisano, Arch., Ms. Marta Bergonzi, Arch., Ms. Verónica Zubcov, Arch., Ms. Fabiana Berman, Arch., and Ms. María Fernanda González, Arch.

Collaboration with Documents:

Ms. Silvia Pisano, Arch., Mr. Tomás Tarnofsky, Arch., Ms. Ana Machelet, Arch., Ms. Brenda Levi, Arch., and Ms. Florencia Bosisio, Arch.

Advisors:

-Structures: AHFsa - Mr. Alberto Fainstein, Eng. and Mr. Juan Cura, Eng.
-Fire, Gas and Sanitary System: Labonia & Asoc. Studio – Mr. Marcelo Diana, Arch.
-Thermal Mechanic System: Sierra Studio – Mr. Rodolfo del Yerro.
-Acoustics: Mr. Sánchez Quintana and Mr. Gustavo Basso.
-Sustainability: Mr. Gustavo San Juan.
-Electric System: ASELEC S.A. - Mr. Marcelo Alignani, Arch.
-Elevators: Papp, Eng.
-Budget and Calculation: Mr. Luis María Grau.
-Municipal Issues: Ms. Silvia Teijeiro, Arch.
-Lighting: Arturo Peruzzoti.
-Graphic Design: Image HB Mr. Hernán Berdichevsky – Mr. Gustavo Stecher.
-Industrial Design: DI José de San Martín.
-Home Automation: Mr. Néstor Bellone, Eng.

Tender Team:

-Designers: Mr. Emilio Schargrodsky, Arch., Mr. Germán Hauser, Arch., Mr. Agustín Langer, Arch., Ms. Daniela Ziblat, Arch., and Mr. Sergio Cid, Arch.
-Team Members: Mr. Armando Bernstein, Arch., Ms. María Fernanda González, Arch., Ms. Mariana Zylberman, Arch., Ms. Ana Machelett, Arch., Ms. Pamela Goldszer, Arch., Ms. Ariana Werber, Arch., Ms. María Florencia Bosisio, Arch., and Ms. Julieta Haines.

Agradecimientos

Acknowledgments

Banco Mundial / *World Bank*

Banco Interamericano de Desarrollo [BID] /
Inter-American Development Bank



Producido por:

Área de Prensa y Difusión del Ministerio de Ciencia,
Tecnología e Innovación Productiva.

