

Proyectos e intervenciones arquitectónicas

Concurso de ideas para el «Gasómetro II de ENSIDESA». Colegio Oficial de Arquitectos de Asturias y Ayuntamiento de Avilés

Miguel Casariego Rozas
Colegio Oficial de Arquitectos de Asturias (España)

RESUMEN

El Colegio Oficial de Arquitectos de Asturias, en colaboración con el Ayuntamiento de Avilés, ha organizado un concurso internacional de ideas para la intervención arquitectónica y la asignación de nuevos usos en el Gasómetro II de Baterías de Cok, emplazado en los terrenos de la antigua ENSIDESA (Avilés). El concurso, de carácter preliminar y no vinculante, pretende propiciar la reflexión y el debate sobre el destino de esta y otras valiosas piezas del patrimonio industrial asturiano, así como recabar ideas para el planteamiento de un posterior concurso de proyectos dirigido a la concreción definitiva de la intervención.

PALABRAS CLAVE

Arquitectura – patrimonio industrial – gasómetro – concurso – ENSIDESA

ABSTRACT

The Official College of Architects of Asturias, in collaboration with the City Council of Avilés, has organized an international competition of ideas for the architectural intervention and the assignment of new uses to the Gasometer II of Coke Batteries, located on the land of the former ENSIDESA (Avilés). The competition, of a preliminary and non-binding nature, aims to encourage reflection and debate on the fate of this and other valuable pieces of Asturian industrial heritage, as well as to gather ideas for the proposal of a subsequent competition of projects aimed at the definitive implementation of the intervention.

KEYWORDS

Architecture – industrial heritage – gasometer – competition – ENSIDESA.

Fig. 1.- Vista aérea del entorno de Baterías de Cok antes de su desmantelamiento. El Gasómetro II está señalado con un círculo



INTRODUCCIÓN

El *Gasómetro II de Baterías de Cok* está situado en el ámbito territorial de la antigua Empresa Nacional Siderúrgica, S.A. (ENSIDESA), un extenso complejo estatal dedicado a la fabricación de acero que ocupaba el fondo de la margen derecha de la ría de Avilés y que, debido a su notable importancia industrial, marcó de un modo decisivo el carácter y la identidad de la región avilesina y del propio Principado de Asturias.

Dentro del amplio conjunto fabril de la acería, el polígono de *Baterías de Cok* ocupa una extensa área de forma aproximadamente trapecial cuya dimensión mayor (unos 1.000 m) está dispuesta según la dirección Este-Oeste. Además de tres gasómetros de similares características, el polígono disponía de todas las infraestructuras, construcciones e instalaciones necesarias para producir el cok que se empleaba como combustible en los altos hornos próximos: accesos, parque de carbones, cintas transportadoras, depósitos, hornos de cok, chimeneas, almacenes, taller mecánico, etc.

Tras el cese de la actividad siderúrgica de ENSIDESA, y el gradual desmantelamiento y demolición de la mayor parte de sus instalaciones —proceso que tiene por objeto la transformación del ámbito en una zona industrial moderna—, el *Gasómetro II* es uno de los pocos elementos que aún permanecen en pie prácticamente inalterado, constituyendo el elemento más visible y reconocible de la zona. Se trata, sin lugar a dudas, de un valioso bien cultural, un elemento

destacado del patrimonio industrial asturiano, símbolo del carácter identitario de la comarca y testigo singular del profundo desarrollo económico y social operado en Asturias durante el siglo XX.

—Descripción del edificio

Al margen de la posible confusión etimológica del término (medidor de gas), el *Gasómetro II* es un gran depósito metálico prismático regular de eje vertical y apariencia cilíndrica. Su misión esencial fue almacenar el gas energético producido en los cercanos hornos de cok, para su posterior utilización como combustible en el propio proceso de transformación del mineral de carbón procedente de las minas de los valles asturianos y leoneses. Diseñado por la empresa alemana M.A.N. y fabricado íntegramente en España, su construcción finalizó en 1956, cumpliendo desde entonces su función de almacenaje, regulación y distribución de gas hasta el año 2019.

Se trata de un tipo de gasómetro denominado «de disco», debido a que en su interior dispone de un gran pistón deslizante que, al gravitar sobre el gas almacenado, le confiere la presión necesaria para facilitar su distribución a través de las oportunas canalizaciones. Este modelo también se denomina de tipo «seco», ya que no emplea agua como sistema de sellado de la envolvente metálica.

La base del enorme prisma es un polígono regular de 20 lados cuya mayor dimensión (diáme-



Fig. 2.- Gasómetro II visto desde el Oeste. (Foto: Carlos Casariego)

tro exterior) tiene unos 45 m, y ocupa en planta una superficie de 1.575 m². La altura aproximada de la pared vertical es de 73 m, siendo la altura máxima del gasómetro de 80 m. El volumen total encerrado es de unos 126.000 m³, con una capacidad nominal de almacenamiento de gas de 100.000 m³. Se trata del mayor gasómetro que existe actualmente en España.

Desde el punto de vista constructivo, la base consiste en una losa plana de hormigón armado de 25 cm de espesor sujeta a una cimentación compuesta por 541 pilotes prefabricados de hormigón armado. La estructura periférica está compuesta por 20 perfiles verticales de acero laminado IPN180 que arrancan en los vértices del polígono de la base. El cerramiento superficial del depósito está ejecutado mediante el acoplamiento de bandejas planas de 7 m de longitud y 85 cm de altura, fabricadas con chapa rebordeada de acero de 5 mm de espesor. Estas bandejas van solda-



Fig. 3.- Detalle de la escalera principal y su ascensor. (Foto: Carlos Casariego)

das entre sí y a los perfiles verticales IPN180. La estructura de la cubierta está resuelta mediante cerchas metálicas, al igual que la estructura rigidizadora del pistón, que cuelga del punto central de la cubierta y pesa 275 toneladas.

Por encima del nivel máximo que puede alcanzar el pistón, este gran contenedor de acero dispone de un ventilador cenital central y 40 lucernarios. Se complementa además con dos escaleras exteriores (una de ellas con la altura total del edificio), un pequeño ascensor ubicado en el ojo de esta escalera principal (ver fig. 3), otro ascensor interior de tipo «mina» situado en el eje del prisma, cuatro pasarelas horizontales que rodean la envolvente a distintas alturas, y algunos otros elementos secundarios que eran necesarios para el funcionamiento de la instalación (canalizaciones, bocas de acceso, etc.).



Fig. 4- Detalle de la envolvente metálica.
(Foto: Carlos Casariego)

Desde el punto de vista de su comportamiento estructural, el diseño del *Gasómetro II* está condicionado por su enorme volumen y su notable ligereza. La reducida carga gravitatoria del depósito, y la escasa presión ejercida sobre la envolvente por el gas almacenado en su interior, hacen que la acción más relevante sea el viento, en cuyo efecto, la altura y el área de la fachada expuesta son factores determinantes. De este modo, el planteamiento formal y el dimensionamiento de la estructura y la cimentación responden en gran medida a esta acción externa. La influencia de este requisito estructural diferencia a los gasómetros de otros grandes contenedores agrícolas e industriales —como los silos o los depósitos de líquidos—, en los cuales la presión que ejerce el contenido sobre la superficie envolvente somete a ésta a unos esfuerzos de tracción que, en función de la altura, pueden llegar a ser muy considerables.

Condiciones urbanísticas

El emplazamiento del *Gasómetro II* presenta varias características de interés. Tal vez la más notable sea su extraordinaria visibilidad debida en su gran tamaño, lo que le permite ser fácilmente localizable tanto desde el cercano barrio de Llaranes como desde casi cualquier punto de la ciudad de Avilés. Otro aspecto relevante es su



Fig. 5- Escalera principal y remate superior. (Foto: Carlos Casariego)

proximidad al Centro Cultural Niemeyer, ubicado al fondo de la ría; así como su relativa cercanía al centro histórico, que no dista más de 2 km. También cabe destacar su facilidad de acceso desde la autovía AI-61, que discurre paralela al lindero Sur del polígono industrial. Y, sin lugar a dudas, su posición central en el entramado del Parque Empresarial, una de las razones que justifica la función de «equipamiento público complementario de la actividad industrial» que le asigna el planeamiento.

Planteamiento del concurso

A comienzos del año 2024, el Colegio Oficial de Arquitectos de Asturias (en adelante COAA) se dirigió al Ayuntamiento de Avilés para solicitar su colaboración en la organización de un concurso de arquitectura orientado a la recuperación y reutilización de alguna edificación valiosa del patrimonio industrial avilesino que estuviese en desuso. El Ayuntamiento acogió la iniciativa con mucho interés, y ofreció al COAA la posibilidad de centrar el concurso en el *Gasómetro II de Baterías de Cok* que, siendo en aquel momento propiedad de la sociedad estatal SEPIDES, iba a serles cedido tras la aprobación de una modificación puntual del Plan General de Ordenación Municipal. No obstante, el Ayuntamiento señaló como condición que el certamen debía limitarse a

un «concurso de ideas de carácter no vinculante», al no poder comprometerse con la ejecución de unas obras cuyo presupuesto podría exceder las posibilidades económicas del consistorio.

Tras aceptar la propuesta del Ayuntamiento y establecer conjuntamente los términos de la colaboración (premios, calendario, jurado, exposición, publicación, etc.), el COAA elaboró las bases de un ambicioso concurso internacional de ideas cuya convocatoria fue hecha pública el 13 de diciembre de 2024. El objetivo enunciado era «seleccionar y premiar las mejores propuestas para la intervención arquitectónica y asignación de nuevos usos *al Gasómetro II*». Con esta iniciativa, el COAA pretendía propiciar un amplio debate público sobre las posibilidades técnicas y económicas de la reutilización y puesta en valor de esta y otras piezas relevantes del rico patrimonio industrial de Asturias, y recabar ideas con las que —una vez concluida urbanización del polígono de Baterías de Cok, y lograda la financiación necesaria para abordar una obra de esta magnitud— pudiera plantearse un nuevo concurso (esta vez de proyectos) que tuviera por finalidad seleccionar la propuesta más adecuada para llevar a cabo la intervención.

Como se indicaba en las bases de este primer concurso, a la hora de valorar las propuestas, el jurado tendría en cuenta, entre otros, los siguientes aspectos: el respeto al valor histórico, industrial, cultural y estético del elemento; el encaje arquitectónico, paisajístico y funcional en el entorno donde se emplaza; el interés social y la sostenibilidad económica de los usos previstos; la compatibilidad entre los usos propuestos y los existentes en la zona; la circularidad de los materiales a emplear y su impacto medioambiental asociado.

Resultado del certamen

El jurado estuvo compuesto por los arquitectos Martha Thorne, Andrea del Cueto Menéndez, Ricardo Aroca Hernández-Ros y Miguel Casariego Rozas; la historiadora del arte Natalia Tielve García; Manuel Ángel Campa Menéndez como representante del Ayuntamiento de Avilés; y el secretario del COAA, Juan Manuel García Hevia, como secretario del jurado.

La convocatoria tuvo un notable éxito de participación, con 53 propuestas recibidas, en cada una de las cuales figuraba un lema para garantizar su anonimato. El jurado, reunido en

Oviedo el 29 de mayo de 2025, tras examinar cuidadosamente las obras presentadas y apreciar el elevado nivel general del trabajo desarrollado por los concursantes, realizó una primera selección de 14 paneles. Posteriormente, en una fase final, eligió entre ellos las 6 propuestas premiadas, que fueron las siguientes:

Primer premio al trabajo de lema V3R7G0, de la arquitecta Irene Cedenilla Bote.

El jurado valoró la proposición de usos deportivos y expositivos, el destino del elemento superior como mirador, y el cuidadoso itinerario de acceso.

Segundo premio al trabajo de lema MAN856, del arquitecto Eloy Calvo Carvajal y el ingeniero técnico industrial Moisés Álvarez Faes. El jurado valoró la integración en la ciudad, la apertura del acceso al parque, y el respeto al contenedor existente.

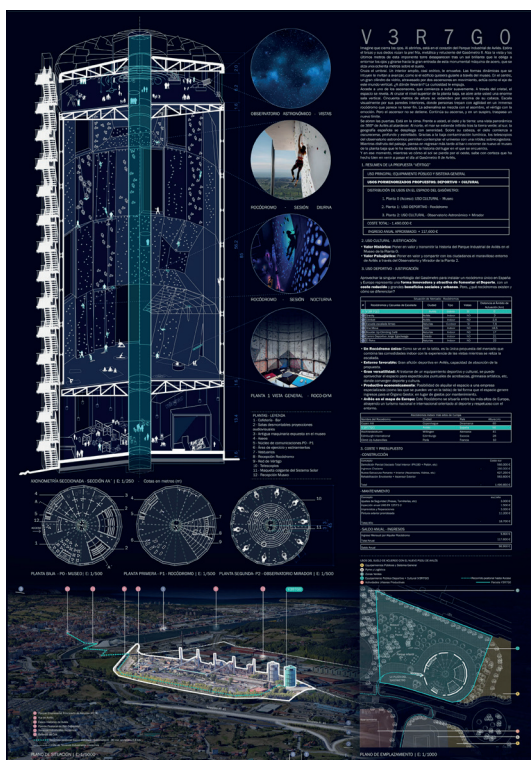
Tercer premio al trabajo de lema D4A9D2, de los arquitectos Ana M. de la Lastra Valdor y Domingo de la Lastra Valdor, el estudio de arquitectura DYNAMIS, S.L., y los ingenieros de caminos, canales y puertos Ángel Chamizo de la Concha y Eloy Gutiérrez Gómez.

También se concedieron tres accésits a otras tantas propuestas, en las que el jurado valoró la percepción poética del espacio, la utilidad ecológica del elemento y la vocación de servidor del entorno. Las distinciones recayeron en los trabajos desarrollados por los equipos pluridisciplinares integrados por los siguientes profesionales:

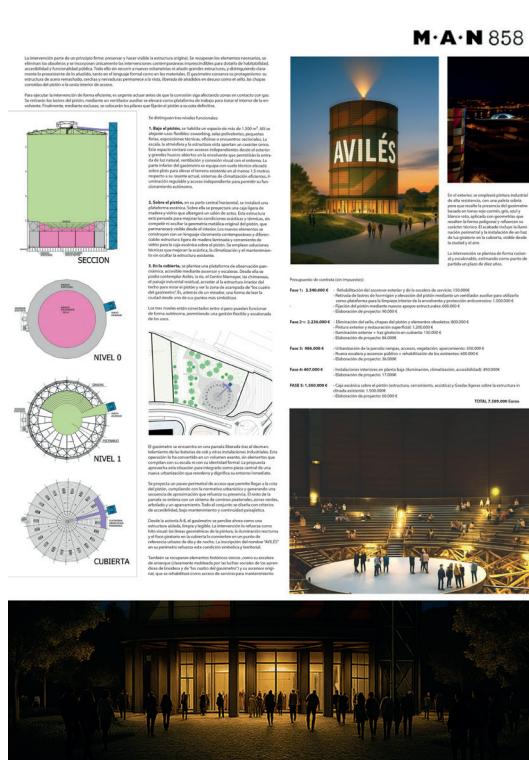
Lema A2R3N4, del arquitecto Ángel Vázquez Fernández y la graduada en historia e historia del arte Celia Arias González.

Lema HID101, de los arquitectos Alejandro Pérez Villar, Fernando Pérez Villar y Marcos E. Varela Vázquez, y los graduados en biología Teresa Portillo Pérez y Javier Espina Campuzano.

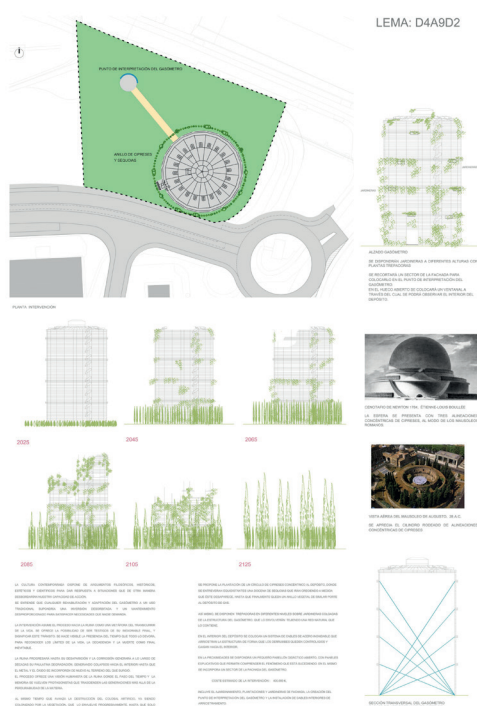
Lema H4B1T0, de los arquitectos Enrique Parra Albarracín y Fermina Garrido López, y el colaborador Miguel Blázquez Dos Santos.



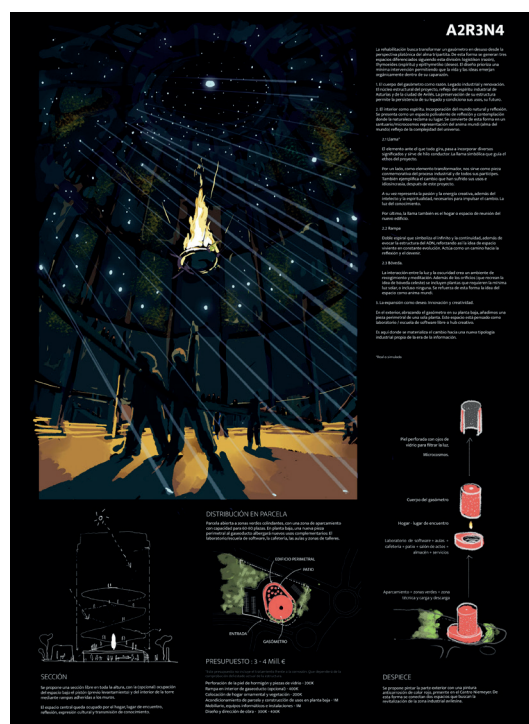
Primer premio
Lema: V3R7G0



Segundo premio
Lema: MAN858



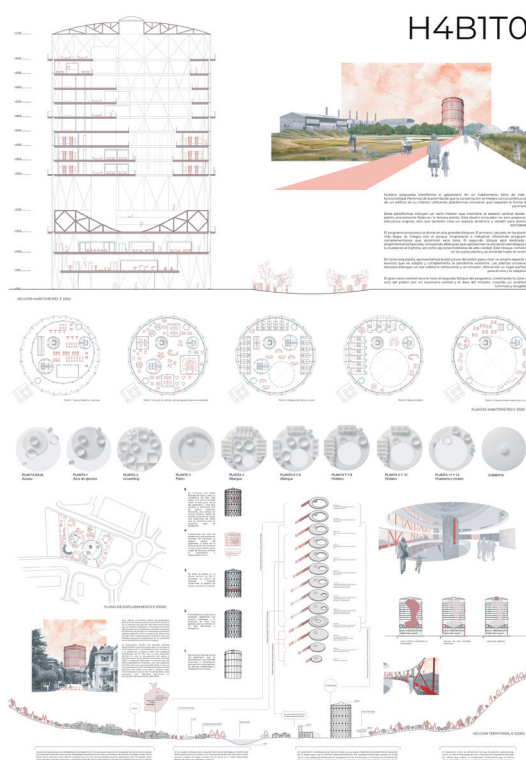
Tercer premio
Lema: D4A9D2



Accesit
Lema: A2R3N4



Accesit
Lema: HID101



Accesit
Lema: H4BITO

Documentación del Gasómetro II

El *Gasómetro II* de *Baterías de Cok* (ENSIDE-SA) ha sido documentado en diversos artículos, tesis doctorales, trabajos fin de grado y otros tipos de publicaciones. En el apartado bibliográfico se relacionan algunos de los trabajos que fueron estudiados para el planteamiento del concurso y la elaboración de este artículo.

Las bases del concurso de ideas y otras noticias de interés relativas al certamen pueden consultarse en la página electrónica institucional del COAA, en la dirección: https://www.coaa.es/key/concursos-coaa/concurso-gasometro-ii_745_1_ap.html

BIBLIOGRAFÍA

Domínguez, Rubén (2020): "Magnum opus: urbanismo, arquitectura y revalorización patrimonial de la planta de baterías de cok y subproductos de ENSIDESA (Avilés)". En: *Liño*, nº 26. Oviedo.

Domínguez, Rubén (2022): "Las baterías de cok de Ensidesa (Avilés): Análisis histórico, arquitectónico y patrimonial". En: Domínguez, Rubén / Fernández, Daniel (coords.): *Baterías de cok de Ensidesa. Una mirada multidisciplinar a un bien patrimonial vulnerable*. Avilés: CEAG.

Fernández, Daniel (2022): "El legado patrimonial de la industria como futuro. Ejemplos de reutilización de patrimonio industrial siderúrgico y gasómetros en Europa". En: Domínguez, Rubén / Fernández, Daniel (coords.): *Baterías de cok de Ensidesa. Una mirada multidisciplinar a un bien patrimonial vulnerable*. Avilés: CEAG.

Fernández, Daniel (2022): "Urbi et comarca. La incidencia de Baterías de Ensidesa en Avilés y el territorio asturiano". En: Domínguez, Rubén / Fernández, Daniel (coords.): *Baterías de cok de Ensidesa. Una mirada multidisciplinar a un bien patrimonial vulnerable*. Avilés: CEAG.

Guridi, Rafael y Tartás, Cristina (2016): "Los gasómetros de Zollverein. Historia de una recuperación singular". En: *Cuaderno de Notas*. Nº 17, pp. 37-48.

- Hernández, Laura (2018): “Gasómetros: historia y reciclaje de una tipología industrial en Europa”. Trabajo fin de grado. Madrid: ETSAM.
- Hidalgo, Amalio (1960): “Factoría siderúrgica de Avilés”. En: *Informes de la Construcción*. Vol. 12, Núm. 117, pp. 3-6.
- Hidalgo, Amalio (1960): “Edificación industrial”. En: *Informes de la Construcción*. Vol. 12, Núm. 117, pp. 44-48.
- Laine Cuervo, Guillermo / Laine San Román, Guillermo (2022): “Sin recuerdo no hay memoria”. En: Domínguez, Rubén/Fernández, Daniel (coords.): *Baterías de cok de Ensidesa. Una mirada multidisciplinar a un bien patrimonial vulnerable*. Avilés: CEAG.
- Suárez, Faustino y Tielve, Natalia (2011): “Conjunto industrial de ENSIDESA”. En: *100 elementos del patrimonio industrial en España*. TICCIIH España. Núm. 24, pp. 144-145.
- Tielve, Natalia (2022): “El Plan Nacional de Patrimonio Industrial: marco de desarrollo, líneas de actuación y aplicación en el Principado de Asturias”. En: Domínguez, Rubén / Fernández, Daniel (coords.): *Baterías de cok de Ensidesa. Una mirada multidisciplinar a un bien patrimonial vulnerable*. Avilés: CEAG.