



GARA GEHIGARRIA

# AZPIEGITURAK

GURE ETORKIZUNA DISEINATZEN





## ERREPORTAJEA



Un buque metanero descarga gas en las instalaciones de Bahía Bizkaia Gas del puerto de Santurtzi, donde dispone de tres tanques de 150.000 m<sup>3</sup> cada uno.

GARA

# Las infraestructuras gasísticas, claves en época de crisis energética

La actual situación de crisis energética ha convertido en estratégicas las infraestructuras gasísticas con las que contamos en Euskal Herria: la planta de regasificación que Bahía Bizkaia Gas posee en el Puerto de Zierbena y los gasoductos de Irun y de Larrau, instalaciones todas ellas que el pasado año vieron aumentar su volumen de actividad.

Joseba SALBADOR GOIKOETXEA | DONOSTIA

**B**ahía de Bizkaia Gas (BBG) es la planta de regasificación de gas natural licuado (GNL) ubicada en el puerto de Zierbena. Participada por Enagás y el Ente Vasco de la Energía (EVE), descarga el GNL procedente de metaneros de todo el mundo y lo transforma en gas natural destinado al consumo doméstico, comercial e industrial así como a la generación de energía eléctrica.

Su trabajo de recepción, almacenamiento y regasificación de gas es fundamental para garantizar el suministro energético local así como para reforzar el sistema gasista de la Unión Europea.

En la actualidad dispone de una capacidad de almacenamiento de 450.000 m<sup>3</sup> distribuidos en tres tanques de 150.000 m<sup>3</sup> cada uno, una capacidad de emisión de 800.000 Nm<sup>3</sup>/h (metros cúbicos normales por hora) y un pantalán para recepción de metaneros de una capacidad máxima de 270.000 m<sup>3</sup>.

Al cierre del pasado año, y a pesar de la crisis energética mundial, BBG marcó un récord de actividad al conseguir regasificar un total de 64.593 GWh, superando así el récord de 62.950 GWh de 2019. Traducido a buques, la terminal vizcaina descargó la mercancía de un total de 65 buques gaseeros, más de uno por semana.

La cantidad desembarcada en Zierbena el pasado año ha supuesto el 28,5% de los 226.388 GWh que se consumieron en todo el año en el conjunto del Estado español,





una cifra también récord, ya que el aumento de las descargas ha coincidido con un notable descenso del consumo.

### SEGUNDO CARGADERO

Precisamente, el pasado verano se hacía pública también la posibilidad de construir un segundo cargadero de gas en el Puerto de Bilbo, en las dársenas de Santurtzi.

Se trata de una propuesta que hizo el PNV en el Congreso español y que, concretamente, instaba al Gobierno español a autorizar un nuevo cargadero de gas natural licuado, aunque aún no está definido si va a ser operado por BBG o por alguna otra compañía privada. No obstante, todo apunta a que será una actividad regulada, por lo que pasaría a convertirse en la segunda instalación de BBG.

La consejera de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente del Gobierno Vasco, Arantxa Tapia, reclamó también en Madrid, en el marco de la Conferencia Sectorial de Energía, que se acelere «de forma importante» la puesta en marcha de este segundo cargadero, al tiempo que solicitaba mecanismos regulatorios de seguridad para garantizar que llegan los buques GNL previamente contratados.

Según explicó, se trata de que los buques de GNL que estén previamente contratados y con compromisos de llegada al Estado «no puedan marchar a otros países u otros lugares como consecuencia del incremento en el precio, y que exista un mecanismo que evite estas situaciones de alguna manera, a través de sanciones o algún mecanismo regulatorio».

«Hoy podemos tener una seguridad de suministro relativa, pero, como consecuencia del incremento de precios o de la competencia que pueda existir, no vayan a desaparecer algunos de esos buques», advirtió la consejera.

## LOS GASODUCTOS DE IRUN Y LARRAU, A PLENO RENDIMIENTO

Otra de las infraestructuras energéticas que se han convertido en estratégicas para paliar la demanda europea son los gasoductos de Irun y Larrau, los dos únicos que suministran gas desde el Estado español a Europa, y que tienen capacidad para transportar 8.500 millones de metros cúbicos anuales.

Las exportaciones a través de ambas interconexiones se incrementaron el pasado año un 160,9% respecto a 2021, al alcanzar los 36.757 GWh. Esto hizo necesario reforzar el gasoducto de Euskadour que une Irun con la localidad francesa de Lussagnet para ampliar su capacidad, que a partir del 1 de noviembre se incrementó en un 66%, pasando de 2 a 3,5 bcm (mil millones de metros cúbicos) aproximadamente.

Con esta ampliación, aumenta un 18% la capacidad de flujo total de las interconexiones de Irun y Larrau, que suman una capacidad total máxima de 8.500 millones de metros cúbicos al año o 8,5 bcm: 5,3 bcm de Larrau y 3,5 bcm de Irun.

Se da la circunstancia de que el pasado día 8 de febrero, las instalaciones de la estación de Irun, ubicadas en el barrio de Meaka, resultaron afectadas por un incendio. El siniestro afectó a dos transformadores eléctricos que dan energía a los compresores que comprimen el gas que llega de la regasificadora de Bahía de Bizkaia Gas para así aumentar

la capacidad de envío a la estación francesa de Lussagnet, previo paso a su posterior distribución por Centroeuroa.

No obstante, el suministro a Europa no se interrumpió, ya que se canalizó a través de la interconexión de Larrau.

Ambas comunicaciones se gestionan comercialmente como una única conexión, llamada VIP Pirineos.



Estación de compresión de Euskadour en el barrio Meñaka de Irun.



Donde surge la energía  
Energia sortzen den lekua

La energía eléctrica y la vida moderna van de la mano. Es importante disponer de un suministro fiable y eficiente de esta energía que sirva para mejorar la competitividad de la economía vasca, garantizando y asegurando en cantidad y calidad el suministro energético.

Bahía de Bizkaia Electricidad es un productor independiente de energía eléctrica que utiliza como combustible principal el gas natural para proveer energía de manera eficiente. Y con el máximo respeto medioambiental.



www.bbe.es





# Licitada la construcción del puente móvil entre Erandio y Barakaldo

La Diputación de Bizkaia ha licitado ya la construcción del puente móvil de 460 metros que unirá las redes ciclistas de ambas márgenes de la ría entre Erandio y Barakaldo garantizando la navegabilidad en las mismas condiciones de hoy en día.

J.S. | BILBO

El proyecto, que cuenta con un presupuesto de 25,9 millones de euros y establece un plazo de ejecución de 30 meses, parte de un planteamiento similar al que existe en la ría de Ondarroa desde principios del siglo XX. Y es que gracias a los tramos móviles que tendrá en su parte central, permitirá el paso de embarcaciones de gran tamaño.

El nuevo proyecto incorporará varias mejoras sobre el proyecto inicial, que recogen propuestas realizadas por otras instituciones o entidades. Entre ellas destaca la ampliación del parque de Alzaga, en Erandio, mediante la construcción y urbanización de una estructura que sobrevolará la lámina de agua de la ría con la que se generará un nuevo espacio de 1.970 metros cuadrados junto al puente.

Asimismo, en el proyecto constructivo se ha adecuado el aterrizaje del puente en la orilla de Barakaldo, adaptándolo a la futura actuación urbanística en la zona, y además se ha reforzado y optimizado la estructura a nivel de tablero, pilas y cimentaciones.

En la elaboración del presupuesto de licitación se han actualizado los precios estimados en el proyecto inicial teniendo en cuenta el incremento que han registrado los precios de los materiales de construcción, especialmente del acero, así como del coste de la mano de obra, de tal forma que el presupuesto ha pasado de una estimación inicial de 16 millones a 25,9 millones de euros.

Las ingenierías SBP –con el referente internacional en el diseño de estructuras Mike Schlaich–, Calter y Fulcrum firman esta nueva pasarela que unirá las redes ciclistas de Barakaldo y Ezkerraldea con el Bulevar de la ría, facilitando que la ciudadanía de ambas márgenes pueda optar por realizar sus desplazamientos habituales en bicicleta o a pie. Así mismo, al tratarse de un puente móvil, garantiza la navegabilidad de la



Representantes de la Diputación Foral de Bizkaia y de los ayuntamientos de Erandio y Portugalete, en la presentación del proyecto. GARA

ría en las mismas condiciones de hoy en día.

Si bien la anchura del cauce de la ría en el punto en que se ejecutará el puente es de 240 metros, la longitud total de la estructura será de 460 metros en un trazado diseñado en curva para integrar los aterrizajes del puente en las dos orillas y para hacer más cómodas las pendientes a ciclistas y peatones.

El ancho útil de la pasarela será de seis metros, de los cuales tres se destinarán al uso peatonal y otros tres al ciclista, estando ambas franjas segregadas entre sí. El puente integrará asimismo mobiliario urbano y contará con iluminación.

## Dos tramos móviles

Según se define en el proyecto constructivo, la estructura se apoyará sobre 12 pilas ancladas al lecho de roca y distribuidas en dos tramos fijos y dos tramos móviles. Los vanos tendrán una luz (distancia entre pilas) de 27 metros, excepto en el vano central, que acota el canal de navegación y tendrá una luz de 60,20 metros, y sus dos

## DOS VECES POR SEMANA

**El canal navegable bajo el puente tendrá una anchura de 50 metros y la inmensa mayoría de barcos que navegan por la ría pasarán con el puente cerrado, ya que el diseño presenta un gálibo libre bajo tablero de 6,5 metros en pleamar. Tomando como referencia el tráfico fluvial actual, el puente se abriría dos veces por semana para permitir el paso de embarcaciones de mayor porte.**

vanos contiguos, con una luz de 20 metros. Los dos tramos móviles se abrirán girando en el sentido de las agujas del reloj, de modo que en el tramo más cercano a Barakaldo el vano central quedará orientado aguas arriba, y en el de Erandio, aguas abajo.

El canal navegable bajo el puente tendrá una anchura de 50 metros y la inmensa mayoría de barcos que navegan por la ría pasarán con el puente cerrado, ya que el diseño presenta un gálibo libre bajo tablero de 6,5 metros en pleamar. Tomando como referencia el tráfico fluvial actual, el puente se abriría dos veces por semana para permitir el paso de embarcaciones de mayor porte.

Respecto a los materiales, las pilas, estribos y lastres del puente se realizarán en hormigón armado, y la sección estructural en diferentes aceros que responden a los requerimientos mecánicos de cada una de las partes; el tablero y los mástiles y las velas que constituyen el sistema de atirantado de los dos tramos móviles. Entre las mejoras in-

troducidas en el proyecto constructivo, y en base a los resultados de la campaña geotécnica, se han reforzado las cimentaciones y las pilas de la estructura, adecuándolas a los diferentes esfuerzos a los que estarán sometidas.

En el acto de presentación del proyecto, la alcaldesa de Erandio, Aitziber Oliban, destacó que además de mejorar la conexión con Barakaldo y la seguridad vial, este puente ratifica la apuesta compartida por la movilidad sostenible. Asimismo, pone en valor que supondrá un importante empujón a la colaboración con la margen izquierda, con la que existen multitud de sinergias, incrementando la calidad de vida de sus vecinas y vecinos.

Por su parte, la alcaldesa de Barakaldo, Amaia del Campo, ve en este puente una oportunidad para posicionar Barakaldo como eje de la movilidad sostenible entre ambas márgenes y Bilbao, con el añadido de que se realizará en una zona estratégica de expansión como es el parque de ribera impulsado junto a Bilbao Ría 2000.



# LAS OBRAS DEL PARQUE DE RIBERA DE BARAKALDO COMENZARÁN EN ABRIL

El puente móvil entre Erandio y Barakaldo se asentará en la margen izquierda junto al nuevo parque de ribera, un espacio verde de 90.000 metros cuadrados ubicado en la dársena de Portu (entre la desembocadura del río Galindo y el puente de Rontegi) en el que se crearán una playa urbana, zonas de juegos y pistas de deporte.

Está previsto que las obras de urbanización de este espacio comiencen el próximo mes de abril, toda vez que la sociedad Bilbao Ría 2000 las adjudicase el pasado mes de enero a las empresas Viuda de Sainz y Perica Obras y Servicios.

Las obras se llevarán a cabo en dos fases por un presupuesto total de 9 millones de euros y se estima que tengan una duración total de 18 meses. Se estima, por lo tanto, que el parque de la ría será una realidad en 2024.

Este nuevo espacio recibirá el nombre de Zamalanda, en referencia al cargadero de mineral (zemaleku, en euskera) que existía en las inmediaciones del parque y que fue rehabilitado en 2002, y a la campa (landa) o espacio verde que se creará en dicho lugar.

Al dotarlo de este nombre, la pretensión es tener presente el pasado industrial de Barakaldo. De hecho, la sociedad Bilbao Ría 2000 concibe este proyecto como una vía para recuperar y dotar de vida al área industrial que utilizaron los Altos Hornos de Bizkaia en Barakaldo.

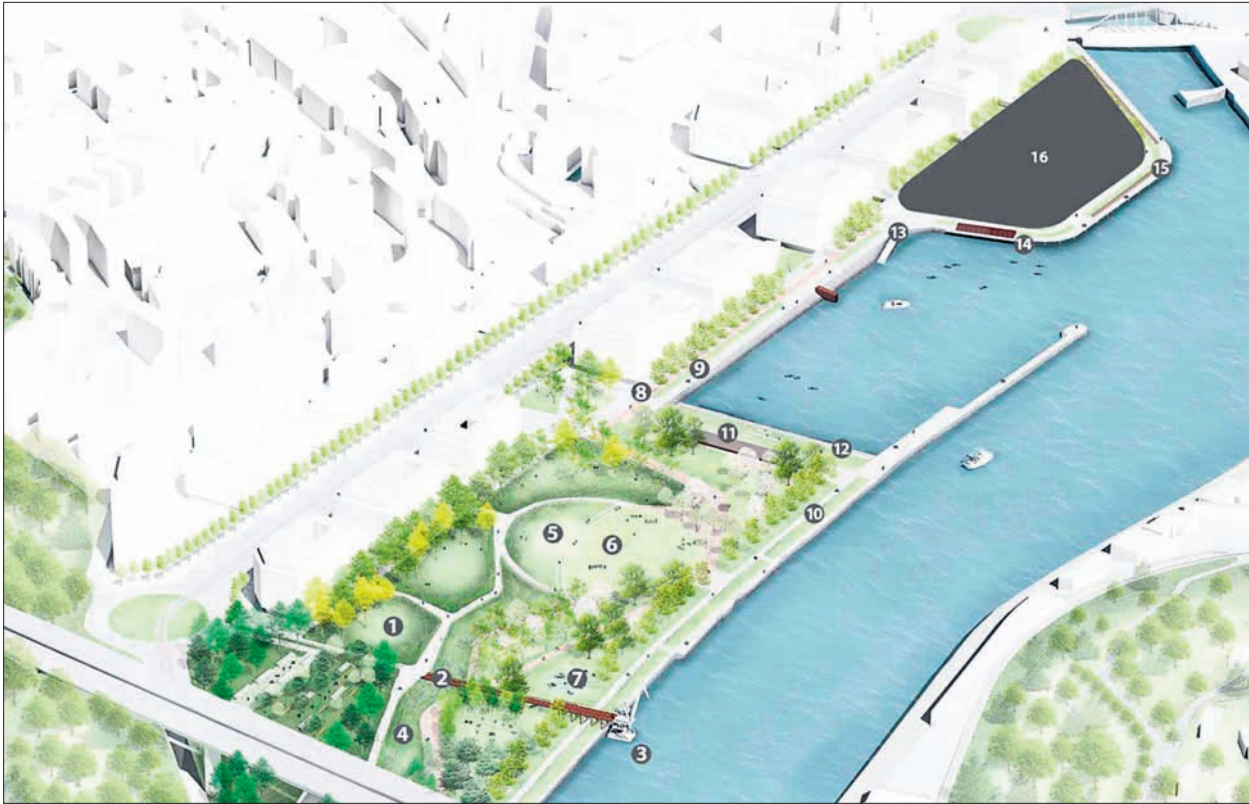
La alcaldesa de esta localidad, Amaia del Campo, sostiene que «somos una ciudad orgullosa de su pasado que mira al futuro teniéndolo muy presente. Por eso nuestro pasado industrial está reflejado en este nombre, y también estará presente en el parque con unos paneles para cuya elaboración hemos contado con la ayuda del historiador barakaldés Mikel Alvira».

Además de la mencionada playa urbana, está previsto que el nuevo parque albergue otros servicios como zonas

de juegos infantiles, un merendero, una pista de patinaje, una de pump track para bicicletas, una gran plaza, una zona de restauración y un espacio para huertos.

El nuevo parque cambiará por completo la forma en la que Barakaldo se relaciona con su ría. «Durante años

nuestra industria nos hizo vivir de espaldas a la ría, porque era una zona que se utiliza para el transporte de mercancía. Ahora, no solo hemos comenzado a mirar a la ría y ponerla en valor, sino que vamos a poder tocar la balsa de agua y disfrutar de ella», asegura la alcaldesa.



El nuevo parque se centra en los espacios para actividades al aire libre (números 5 y 6) y el paseo peatonal de la ribera (10).

GARA

## Construcción Sostenible

Proyecto de accesos al parque tecnológico de Ezkerraldea-Meatzaldea. Abanto-Zierbena





Trenbideen gainean eraikuntza berri bat eraikiko da, zubi baten gisa, eta bertan bidaiarien erabilerak bateratuko dira.

GARA

# Tren geltoki guztiz berria izango du Irunek

Ingurunean integratuta geratuko den geltoki berria trenbideen gainean eraikiko da, zubi baten gisa, eta bidaiarien erabilerak bateratzeaz gain, trenbideen berrantolaketa ere ahalbidetuko du.

Estitxu ZABALA ODRIOZOLA | IRUN

Irungo tren geltokia eta haren ingurua guztiz aldatuko dira laster; izan ere, eraikin berriak mugikortasun iraunkorraren eta multimodalaren erreferente gisa finkatuko du hiria, eta bertako urbanismoa berroneratzen lagunduko du.

Eraikuntzarako hitzarmena joan den urtarrilean sinatu zuten Adif-ek, alde batetik, eta OHLA taldeak eta bere filiala den Construcciones Sobrino eraikuntza enpresak, bestetik. Hitzarmenaren arabera, akordioak 55 milioi euroko kostua izango du.

Proiektuak zehazten duenez, trenbideen gainean eraikuntza berri bat eraikiko da, zubi baten gisa, eta bertan bidaiarien erabilerak bateratuko dira (aldiriak eta distantzia ertain eta luzeko lineak), lehendik dauden trenbideak berrantolatuko dira eta eraikina ingurunean integratuko da, bidaiarien egungo eraikina

eta nasetako beste eraikin tekniko batzuk eraitsiz.

Proiektuaren arabera, geltokiak hiru maila izango ditu: beheko solairua kalearen parean egongo da, tarteko solairuan bulegoak egongo dira, eta lehen solairuan atari nagusia.

Beheko solairuak izango du eraikinerako sarrera nagusia,

eta eskailera finkoak eta mekanikoak, baita igogailuak ere, lehen solairuko atari nagusiarekin lotzeko.

Lehen solairuak lotura zuzena izango du treneratze gunearekin, sarbide kontrolekin. Horretaz gain, hor egongo dira bidaiarientzako arreta zerbitzua, komertzioak, kafetegia, eta txartelen salmenta.

Proiektuak aldaketa handia ekarriko du eta Renferen erabiltzaileek lotura zuzena izango dute Euskotrenen Lasarte-Oria eta Hendaia arteko linearekin, baita hiri-autobus lineekin ere, Irun Bidea izeneko eremuan.

## HIRU MAILA

Proiektuaren arabera, geltokiak hiru maila izango ditu: beheko solairua kalearen parean egongo da, tarteko solairuan bulegoak egongo dira, eta lehen solairuan atari nagusia. Lehen solairu honek lotura zuzena izango du treneratze gunearekin.

Gainera, eraikin berriari esker, orain arte azpiegiturak hirian eragindako etena libratzea ahalbidetuko dute.

Trenaren integrazio iraunkorra izango dela dio Adifek. Azken batean, lanen bidez, arduradunek ziurtatu dute erabiltzaileentzako mugikortasuna hobetuko dela eta garraio publikoaren erabilera bultzatuko dutela. Azaldu dutenez, trenbidea irisgarria izango da, inolako oztoporik gabea. «Geltokiaren eta pasabidearen proiektuaren gauzatzeak bilakatuko dute Irun mugikortasun iraunkorraren eta multimodalaren eredu», adierazi dute Adifeko arduradunek.

Iñaki Arriola Garraio sailburuak akordioa sinatu zutenean azaldu zuenez, «urte askotako lanaren ondoren, hilabete batzuen bueltan ikusiko dugu Via Irun puzzle handi hori nola hasiko den egokitzen».

## Hiriarekin lotura zuzena

Geltoki berriak oinezkoentzako pasabidea ere izango du, hiriarekin lotura zuzenarekin. Adif, Eusko Jaurlaritzak eta Irungo Udala dira proiektu honetan parte hartu duten erakundeak eta 6,9 milioi euroko aurrekontua izango du.

Terminala eta hiriaren arteko bide berriak alde batetik bestera zeharkatuko du trenbidearen zabalera. Eusko Jaurlaritzak kostuaren %22 jarriko du; %33 Adifek; eta %44 Irungo Udalak finantzatuko du, proiektua idazteko, obrak egiteko eta azpiegitura martxan jartzeko. Horretaz gain, behin lanak bukatuta, udalak izango du kontserbazio eta mantenuaren ardura.

Pasabideak, gainera, geltokirako sarbidea izango du, eta eraikina hiriaren erdigunearekin lotuko du. Horrela, pasabidea Geltokiaren plaza berriarekin lotuko da mendebaldean, trenbide zabalgunea zeharkatuko du iparraldetik, eta Sebastian Errazu kalearen inguruarekin lotuko da ekialdean. Beraz, geltokiaren inguruko auzotarako irisgarritasuna bermatuko dutela ziurtatu dute.

# Bergareche Ruiz Bilbao, S.A

## Transitarios • Representante aduanero

Especialistas en: Gestión logística integral, Asesoría en transporte multimodal  
Asesoría en comercio internacional, Importación - Exportación

Uribitarte, 22 - 5º A. 48001 BILBAO • Tfno: 94 423 00 18 • Fax: 94 423 65 23  
sales.bio@bergareche.com • www.bergareche.com







Donostiako GI-20 sahiesbideko lotura berriak trafikoaren kudeaketa hobetuko du hiriaren mendebaldeko guneko osoan.

GARA

E.Z. | DONOSTIA

Esperotako martxan doaz Marrutxipiko loturaren obrak Donostiako sahiesbidean (GI-20). Hiriko trafikoa desbideratzea da azpiegitura horren helburua, arindu egingo baititu hiriburua- ren mendebaldeko sarrera eta irteerak. Edonola, lurraldearekin lotura zuzenagoa ere nahi dute, sarbide zuzena izango baita Intxaurren eta Egia auzoetara.

Hasiera batean markatutako datak betetzen ari dira, 24 hilabeteko epea. Beraz, sarbidea 2024ko bigarren erdialderako erabilgarri egotea espero dute. Donostiako Udalak 3,5 milioi euroko aurrekontua bideratu du, baina guztira 12,7 milioiko kostua izango dute lanek. Izan ere, Gipuzkoako Foru Aldundiarekin batera egin du Udalak akordioa.

Iazko maiatzean hasi ziren lanak, eta momentuz lehen fasea bukatu dute. Horrela, eginak dituzte kolektoreak eta saneamendu lan orokorrak udal eremuan. Alde batetik, Polloe eta Intxaurren doko tunelen artean ari dira lanean, saihasbidearen zatian,

# Donostiako trafikoa arinduko du Marrutxipiko loturak

Hiriaren barneko zirkulazioa eta lurraldearekin dituen sarrera-irteerak hobetzea ditu helburu

GI-20 saihasbidearen atal berriak.

bestetik, Dbusen aparkalekua- ren gunean, Intxaurren doko.

Datozen hilabeteetan zatirik zailena egingo dute, eta lanen konplexutasuna tarteko, udan zirkulazioan eragina izango dute. Izan ere, lotunea egin ahal izateko, saihasbideko trafiko guztia Irungo noranzkoaren aldera eramango dute. Beraz, errepidearen zati horretan, lau errei jarriko dituzte joan-etorritako, bi norabide bakoitzarentzat.

## «Estrategikoa eta beharrezkoa»

Lotura berriak berrantolaketa eragingo du eta arintasuna hobe-

## ZATIRIK ZAILENA

Datozen hilabeteetan zatirik zailena egingo dute, eta lanen konplexutasuna tarteko, udan zirkulazioan eragina izango dute. Izan ere, lotunea egin ahal izateko, saihasbideko trafiko guztia Irungo noranzkoaren aldera eramango dute.

tuko du, gaur egun trafiko handia jasaten duten guneko batzuetan; hau da, Carlos I.aren etorbide- tik eta Loiolako Erriberatik datorrena, hiriaren mendebalde- runtza, Egia eta Gros auzoetara iristeko. Urumea pasealekuko trafikoa ere hobetuko dela diote, eta Intxaurren doko sarrera-irteerak; gainera, Frantzia pasealeku- tik irteten diren ibilgailu kopu- rua gutxituko dela.

Martxoa hasieran, obrak bisi- tatzen izan ziren Markel Olano, Gipuzkoako ahalakun nagusia; Eneko Goia, Donostiako alkatea; Aintzane Oiarbide, azpiegitura

diputatua, eta Pilar Arana, mu- gikortasun zinegotzia. Obrak egiteko zuhaitzak moztea «be- harrezkoa» izan dela azaldu zuen azpiegitura diputatuak: «Galera hau, eraikuntzaren az- ken etapan konpentsatuko du- gu. Horrela, 350 zuhaitz berri landatuko ditugu, gehienak In- txaurrondo inguruan».

Olanoren ustez, obra konpli- katua da eta neurri handikoa, baina, aldi berean, estrategikoa eta beharrezkoa. Horrela, argi dute trafikoa- ren kudeaketa ho- betuko dela hiriaren mendeba- ldeko guneko osoan.



**LAN BERTIKALAK**  
**LINEAS DE VIDA**

[www.prestlanbertikalak.com](http://www.prestlanbertikalak.com)

Mugitegi pol. E ibilbidea, 5. Urretxu. T 943 08 13 24 · 662 18 23 41





# Se levantan en Zorrotzaurre las primeras 400 dotaciones residenciales

La Punta Norte de la isla acoge la construcción de 233 viviendas de precio tasado, que se suman a los tres edificios ya en marcha que albergarán 172 viviendas de protección oficial.

J.S. | BILBO

El proyecto de Zorrotzaurre constituye la mayor operación de regeneración urbana puesta en marcha en Bilbo y se marca como objetivo recuperar un espacio actualmente degradado para convertirlo en un barrio que aúne vida residencial, universitaria, actividad empresarial y actividades de ocio.

El plan contempla en su conjunto la edificación de hasta 5.474 viviendas y actualmente se han puesto en marcha las obras de construcción de 233 de precio tasado, de la mano de la empresa Jaureguizar. Están repartidas en dos edificios de 14 y 15 alturas, en la parcela denominada RZ5, ubicada junto al puente San Inazio, que da acceso a la isla.

Más del 80% de las viviendas de esta nueva promoción ya están vendidas, lo que, en opinión de la promotora, «indica la buena acogida de la propuesta, tal y como sucedió en nuestra anterior promoción que ya se está construyendo. La isla se percibe como un entorno privilegiado para vivir; entre otros muchos motivos, por la diversidad de espacios que coexisten en ella», explican los responsables de Jaureguizar.

Las nuevas viviendas que se empiezan a construir están diseñadas en coherencia con la filosofía energética de toda la isla. Tienen mínima demanda energética, gracias a las medidas de ecoeficiencia y el equipamiento que favorecen el ahorro

energético a la vez que logran un alto grado de confort residencial.

Los trabajos de construcción, que se han iniciado recientemente, se llevarán a cabo durante 36 meses, plazo previsto de duración de las obras.

Cuando la actuación finalice ya estarán habitando en Punta Norte los propietarios de las 172 VPO que ya se están edificando en la parcela RZ13. La incorporación de los nuevos propietarios supondrá más de 400 familias viviendo en el vecindario.

Estas 172 viviendas están repartidas en un conjunto de tres edificios, de doce, once y diez alturas, el primero de los cuales ya tiene levantada su estructura.

Estas viviendas cuentan con la máxima calificación energética A. Entre las principales soluciones adoptadas, se encuentra la envolvente térmica, que está compuesta por fachada ventilada, altos niveles de aislamiento térmico, y carpinterías mejoradas con vidrios bajo emisivos y cámara de gas argón. El sistema centralizado de calefacción y

agua caliente sanitaria se realiza mediante un sistema de producción renovable, basado 100% en aerotermia, y contará con una instalación fotovoltaica complementaria. El suelo radiante proporcionará calor estable y homogéneo y reducirá el consumo energético.

## Una isla conectada con la ciudad

La nueva zona residencial de Punta Norte destaca por su cercanía a la principal entrada de la isla y por su situación junto a uno de los centros empresariales y universitarios existentes, ya en activo.

Esta zona se comunica con toda la isla y con la ciudad a través de paseos, bidegorris y conexiones de transporte público, destacando el acceso a través del nuevo trazado del tranvía.

El nuevo trazado tendrá una longitud de 2,4 kilómetros y cinco paradas que recorrerán toda la isla. Entrará a la isla desde Olabeaga, donde estará la primera parada, a través de un nuevo puente fijo de aproximadamente 100 metros de longitud que se construirá en el muelle.

Las otras cuatro paradas se ubicarán en distintos puntos del interior de la isla. La primera en las cercanías del puente Frank Gehry, en la parte sur. Desde allí el tranvía continuará avanzando por la Avenida Galleteras hasta llegar a la segunda parada en la fábrica de Artiach. Continuará hasta los edificios Beta (As Fabrik, Digipen), donde estará la tercera parada. La cuarta parada estará situada cerca del puente San Inazio, junto a Punta Norte.

Con este nuevo trazado el tranvía completará los 10,5 km de longitud y un total de 21 paradas que conectan la isla con toda la ciudad.

## MÍNIMA DEMANDA ENERGÉTICA

Las nuevas viviendas están diseñadas en coherencia con la filosofía energética de toda la isla. Tienen mínima demanda energética, gracias a las medidas de ecoeficiencia y el equipamiento que favorecen el ahorro energético.



Aspecto que presentarán los dos edificios cuya construcción acaba de comenzar en la parcela RZ5. GARA



**ROSMIL**

LINKING IDEAS & REALITY

POL. MARTIARTU II, 3B,  
48480 ARRIGORRIAGA  
(BIZKAIA)

T +34 94 671 47 60  
E rosmil@rosmil.com  
W WWW.ROSMIL.COM



Finkatze elementu guztiak  
banatzaile bakar batek bilduak.

Torloju biltegia eta banaketa.  
Torloju bereziak eta  
erresistentzia handikoa.