

Nueva lógica industrial para un mundo poscoronavirus

Históricamente los episodios de crisis precipitan y decantan procesos que se estaban gestando de forma larvada. Por eso es interesante analizar los eventos actuales a la luz de las dinámicas emergentes previas a la pandemia.

Para ello enfocaremos nuestro análisis desde la perspectiva de un sector industrial destacado por su relevancia económica y social: la automoción. El sector constituye una de las actividades industriales más relevantes de Euskadi, ya que aporta cerca del 25% de su PIB y emplea a 40.000 personas.

En primer lugar, es preciso tener presente que, a pesar del discurso imperante sobre la globalización de la economía, las estadísticas evidencian que la intensidad del comercio mundial se está ralentizando.

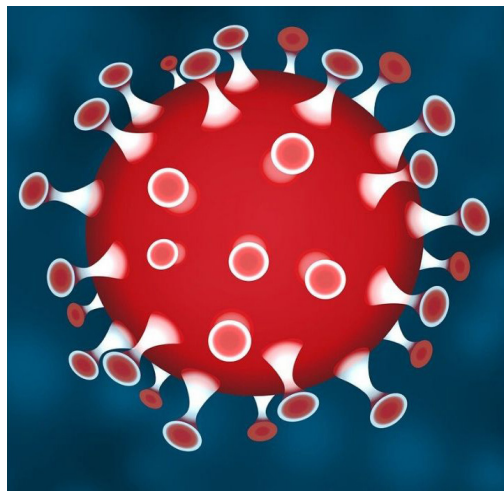
Conforme a los análisis efectuados por el Instituto Global McKinsey, si bien el comercio sigue creciendo en términos absolutos, la cuota de la producción que se mueve a través de las fronteras del mundo ha caído del 28,1% en 2007 al 22,5% en 2017. El crecimiento del volumen del comercio también se ha ralentizado. Entre 1990 y 2007, los volúmenes comerciales crecieron un 210% más rápido que el PIB real, pero a partir de 2011 sólo han crecido un 110% más rápido que el PIB.

Las cadenas de valor están experimentado un cambio pronunciado hacia la regionalización: se aprecia que la disminución de la intensidad del comercio es especialmente pronunciada en las cadenas de valor más complejas, en particular la automoción, así como la manufactura de ordenadores y la electrónica.

Así, la participación intrarregional en

el comercio mundial ha aumentado en un 2,7% desde 2013. La tendencia a la regionalización es alimentada por el aumento de las relaciones comerciales en el seno de la Unión Europea y en la región Asia - Pacífico.

De forma previa a la crisis del coronavirus, el sector de la automoción se encontraba inmerso en un clima de es-



trés e incertidumbre ocasionado por la magnitud del proceso de transformación estructural que debía afrontar.

Esta situación venía determinada por la necesidad de responder de forma simultánea a múltiples requerimientos: Por una parte, las políticas anunciadas por las administraciones públicas en términos de descarbonización y calidad del aire influyeron de forma súbita en el mix productivo de los fabricantes (diésel vs gasolina), provocando la infrautilización de ciertas instalaciones productivas (orientadas a la fabricación de vehículos

diésel) y la falta de capacidad ante el repunte de la demanda de vehículos a gasolina.

Otro factor de transformación estructural está relacionado con la emergencia de nuevas tecnología y modelos de negocio aplicados a la movilidad. Estamos hablando del vehículo eléctrico, la conducción autónoma y los modelos alternativos de movilidad como el coche compartido.

Finalmente, otro elemento relevante radica en la constatación de la falta de viabilidad del modelo de empresa global multilocalizada de los fabricantes de vehículos: la retirada del escenario europeo por parte de fabricantes como General Motors, Honda y Nissan, así como la prolongada agonia de Ford Europa, constituyen manifestaciones de este fenómeno.

Pero además de las consecuencias inmediatas, es preciso prospectar los cambios de carácter estructural que la crisis del coronavirus puede propiciar en el sector y las respuestas, en términos de estrategias industriales, que las grandes corporaciones pueden adoptar.

El primer fenómeno a considerar es la previsible salida de China de numerosas empresas y el consiguiente retorno a sus países de origen. Es lo que se conoce como "relocalización". Una encuesta realizada en los Estados Unidos confirma esta tendencia: Si bien el incremento de la tensión comercial entre China y los Estados Unidos, que adquiere su máxima ilustración en el caso Huawei, había agudizado esta percepción, a partir de marzo la proporción de fabricantes norteamericanos que dicen estar interesados en retornar sus operaciones a casa ha pasado del 10% al 64%. Es claro que Co—→

→ vid-19 está acelerando la tendencia y que ésta se intensificará si China no sea capaz de presentar credenciales fiables en materia sanitaria y salubridad alimentaria.

Este fenómeno va paralelo con el incremento del nacionalismo industrial y las actitudes proteccionistas derivadas de las ayudas públicas que numerosos gobiernos están aplicando en el marco de la crisis.

Así, el ministro francés de Economía y Finanzas, Bruno Le Maire, anunció recientemente que el estado francés está dispuesto a realizar un préstamo de 5.000 millones de euros en beneficio de Renault, para ayudar a la empresa en la cual detenta el 15% del capital.

Bruno Le Maire advirtió que el préstamo estará condicionado a que Renault se comprometa a preservar el máximo número de puestos de trabajo en Francia y a la localización en territorio galo de sus actividades tecnológicamente más avanzadas (básicamente coches eléctricos e híbridos). Para el ministro galo, los fabricantes franceses han deslocalizado en exceso su producción: el grupo PSA tiene 18 fábricas en Europa y tan solo cinco en Francia. Lo mismo ocurre con Renault, que posee 18 fábricas en Europa y seis en Francia.

Ahora bien, estas ayudas estatales, que se presentan por los estados implicados como coyunturales y excepcionales, presentan a menudo implicaciones competitivas de carácter estructural y definitivo.

Veamos el caso del grupo francés PSA Peugeot Citroën: tras perder 5.008 millones de euros en 2012 y 2.317 millones de euros en 2013, PSA estaba al borde de la bancarrota. Pero en 2014, el estado francés junto con la empresa china Dongfeng, llevó a cabo una ampliación de capital de 3.000 millones de euros, por la cual Dongfeng y el estado francés pasaron a disponer cada uno del 14 % del capital social de PSA. Sorprendentemente, la Comisión Europea, tan beligerante contra las ayudas estatales a las empresas, no vio nada que fuera contra la libre competencia.

Esta inyección de liquidez permitió recuperar de tal forma la figura a PSA que en marzo de 2017, el Grupo PSA acuerda con General Motors la compra de sus marcas Opel y Vauxhall por 1.300 millones de euros, y GM Financial por 900 millones. Al hacerse efectiva esta operación, el grupo PSA se convierte en el segundo mayor fabricante de automóviles de Europa, por detrás de Volkswagen.

Pero no acaba ahí la historia, porque en octubre de 2019 el Grupo PSA inició un proceso de fusión con el fabricante italo-estadounidense Fiat Chrysler, propietaria de marcas como Fiat, Alfa Romeo, Lancia, y Maserati, junto con Chrysler, Dodge, Jeep, etc.

Vemos como mediante las ayudas estatales, PSA ha pasado en un breve plazo de tiempo de estar en bancarrota a constituirse en uno de los mayores grupos industriales del sector.

En el contexto de la crisis económica provocada por la pandemia es previsible un incremento de la concentración del sector como consecuencia de fusiones y adquisiciones. Las valoraciones de muchas compañías están por los suelos y la tentación de hacerse con compañías no muy rentables pero sí prestigiosas, puede provocar muchos movimientos corporativos.

Adicionalmente, la pandemia ha generado cambios estructurales en los patrones de movilidad de la población: al menos a corto plazo, los ciudadanos se sienten menos vulnerables a la infección en sus vehículos de propiedad individual.

Una encuesta publicada el 12 de mayo evidencia que, una vez superada la pandemia, el 93% de los españoles se decantará por utilizar transporte privado frente al público o el coche compartido. De hecho, según una encuesta internacional realizada por la consultora Capgemini a comienzos de abril, el 36% de los españoles evalúa comprarse un vehículo y el 11% lo considera seriamente. La media mundial se sitúa en el 35%, mientras que en China este porcentaje llega al 61%.

Es previsible que este conjunto de fenómenos provoque cambios de entidad en las estrategias industriales de los fabricantes de vehículos. En primer lugar, el abandono del paradigma de la empresa global multilocalizada y las actitudes proteccionistas de los gobiernos condicionarán en buena medida las decisiones relativas a las nuevas implantaciones industriales, orientándolas hacia entornos de mayor proximidad geográfica a las matrices.

Adicionalmente, la pandemia ha puesto en evidencia la vulnerabilidad de las factorías de montaje de automóviles por la ruptura del suministro proveniente de países de bajos costes salariales. Como consecuencia, las compañías tenderán a proveerse de subcontratistas locales o regionales, aunque ello suponga un incremento de los costes.

La progresiva adopción del coche eléctrico puede intensificar esta tendencia, ya que un coche eléctrico incorpora menos componentes: estos vehículos tienen de 20 a 30 piezas móviles en sus trenes de transmisión, en comparación con las 130 a 170 piezas móviles en los vehículos a motor de combustión interna.

También es probable que los fabricantes de vehículos introduzcan cambios fundamentales en sus cadenas de suministro con el propósito de asegurar su robustez. La estrategia de gestión industrial aplicada hasta el presente, conocida como "Producción Ajustada", precoriza flujos tenso de materiales y niveles mínimos de existencias en la cadena de suministro. Esto implica una alta sensibilidad a las contingencias, incompatibles con los escenarios de incertidumbre asociados a las pandemias.

Afortunadamente la evolución tecnológica ha alumbrado tecnologías capaces de dar soporte a modelos de gestión industrial basados en la personalización en masa y compatibles con tiempos de respuesta reducidos.

En este contexto de cambios en las lógicas industriales, Gipuzkoa debe alumbrar una estrategia industrial adaptada, tomando en consideración tanto la dimensión tecnológica como el anclaje de las cadenas de valor en su territorio.

Esta doble perspectiva está incorporada, por ejemplo, en la Estrategia Industrial Nacional 2030 presentada recientemente por el Ministerio Federal Alemán para Asuntos Económicos, la cual aboga por la construcción de cadenas de valor emergentes con el propósito de radicar los negocios en el suelo patrio.

Tendrá que ser una labor autónoma, habida cuenta que el estado español ha sido incapaz de articular una política industrial mínimamente creíble en los últimos años. Como ilustración, la denominada Agenda del Cambio, presentada por Nadia Calviño la Ministra de Asuntos Económicos y Transformación Digital, el pasado 8 de febrero de 2019, como una estrategia integral para el desarrollo económico no cuenta con un presupuesto específico.

Gipuzkoa ha sido históricamente un territorio con una profunda vocación industrial, por ello la industria representa hoy en día el 28% del PIB del territorio. Para asegurar nuestro futuro, debemos afrontar la recuperación poscoronavirus con una actitud proactiva. Es mejor anticiparse que ser víctimas de las nuevas lógicas industriales que emergen.

“Oraina eta Geroa Uztartuz”, una iniciativa para abordar el relanzamiento de las empresas en el marco de la crisis poscoronavirus

La forma cómo se afronta una crisis económica condiciona el rendimiento a largo plazo de la empresa. Las evidencias así lo confirman: una investigación desarrollada por un equipo del MIT Sloan School of Management y de la Universidad de Cornell ha evidenciado que, como consecuencia de la crisis económica, los directivos desarrollan un estilo conservador orientado a la reducción de los costes operacionales en detrimento de la inversión en la I+D, las inversiones de capital,... que redundan en tasas de crecimiento más reducidas.

Este estilo conservador adquirido por los directivos en el curso de las crisis económicas presenta una tendencia a perpetuarse, incluso una vez que desaparece la causa que la originara.

Por ello, una vez adoptadas las medidas urgentes para garantizar la continuidad y la estabilidad de la empresa, es necesario abordar una gestión proactiva ante la crisis. Es preciso superar la fase de Supervivencia y desarrollar la Resiliencia Competitiva de la empresa.

En efecto, al tiempo que se asegura la supervivencia de la empresa es preciso relanzar su proyecto empresarial para proyectarlo al futuro y desarrollar las capacidades competitivas necesarias. Para ello es necesario dotarse de marco de referencia para la gestión empresarial que concilie la eficiencia a corto plazo con la creación de valor a largo plazo.

Este nuevo modelo ya ha sido identificado: Se trata del modelo de empresa ambidiestra. El término de “empresas ambidiestras” se refiere a aquellas organizaciones que afrontan los períodos de crisis mediante el desarrollo de estrategias regenerativas, simultaneando sus actividades de explotación, es decir sacando partido de los productos, mercados y negocios actuales, y la exploración, intensificando el emprendimiento y la búsqueda de nuevas opciones de negocio para construir su futuro.

Recientemente, dos consultoras rivales, McKinsey y Boston Consulting Group, han llegado a conclusiones equivalentes



al analizar los resultados de las empresas conforme a su orientación en la gestión: A largo plazo “las empresas ambidiestras” superan ampliamente a las compañías de orientación cortoplacista, tanto en crecimiento como en rentabilidad.

En este contexto, queremos presentar “Oraina eta Geroa Uztartuz”, una iniciativa desarrollada en el marco de ETORKIZUNA ERAIKIZ, e integrada en el Plan de Recuperación Económica y Social de la Diputación Foral de Gipuzkoa.

El proyecto “Oraina eta Geroa Uztartuz” pretende actuar como catalizador para activar la transformación de las empresas guipuzcoanas en el período poscoronavirus. Para ello aborda la difusión de un Modelo de Referencia para la Empresa Ambidiestra. Así, el proyecto aporta un Modelo de Referencia que permite:

1. La definición de una Agenda Estratégica Ambidiestra. Aborda la consolidación de la Hoja de Ruta para el Desarrollo Ambidiestro de la empresa mediante...:
 - La identificación de los Vectores de Desarrollo Estratégico necesarios para la consecución del Proyecto Estratégico de la empresa.
 - La determinación del diferencial competencial que es necesario desplegar para el logro del Proyecto Estratégico.
 - La especificación y despliegue de las Actividades de Exploración, así como de las Actividades de Desarrollo Competencial.

2. El despliegue de la Estrategia Ambidiestra en la gestión operativa de la empresa, mediante...:

- El Diseño de un Panel de Mando Ambidiestro.
- La definición de los Indicadores asociados a la consecución del Proyecto Estratégico.
- El protagonismo y la dedicación de los Órganos de Dirección y Gobernanza en la gestión ambidiestra.

El proyecto considera el desarrollo de experiencias piloto de aplicación del modelo de gestión ambidiestro al supuesto específico de cada empresa. En consecuencia, si desea llevar a cabo una aplicación experimental del Modelo de Referencia para la Empresa Ambidiestra, no dude en contactar con nosotros...:

- Por teléfono, llamando al 943 772 064
- Por correo electrónico, a la siguiente dirección: morobengoa@isea.eus

El Proyecto “Oraina eta Geroa Uztartuz” ha sido desarrollado por un consorcio que integra a las siguientes entidades...:

- La Diputación Foral de Gipuzkoa,
- ISEA S.COOP.
- La Universidad del País Vasco – EHU.
- La Universidad de Deusto
- MONDRAGON Unibertsitatea,
- La Asociación de Empresas de Gipuzkoa –ADEGI,
- Y Corporación MONDRAGON.

Las obras de la nueva plataforma logística de EROSKI en Vitoria avanzan a buen ritmo, de la mano de LKS Krean

Las obras de la nueva plataforma logística de frescos de EROSKI en Araba avanzan en su primera fase. El nuevo bloque logístico que la constructora Zikotz y la ingeniería Krean están construyendo se ubica sobre la parcela de más de 27.400 metros cuadrados que ocupaba el antiguo matadero municipal de Vitoria-Gasteiz en el polígono industrial de Júndiz. Se trata de un edificio de casi 17.600 metros cuadrados, completamente refrigerado, que dispone de treinta atraques para vehículos pesados que permitirán la operativa diaria de más de 400 toneladas de productos frescos.

La nueva central de distribución en Júndiz abastecerá a más de 300 tiendas de EROSKI en Araba, Bizkaia y Gipuzkoa. Asimismo las instalaciones contarán con un espacio de 2.000 metros cuadrados destinado a oficinas, vestuarios, etc. La inversión en la nueva plataforma de frescos asciende a 20 millones de euros. En ella trabajarán alrededor de 150 personas y su entrada en funcionamiento está prevista para el primer trimestre del próximo año.



A la modernización de la logística para productos perecederos se suman instalaciones más respetuosas con el medio ambiente, cámaras frigoríficas más eficientes y el incremento del confort y la seguridad laboral del equipo humano que trabajará en la plataforma. Las nuevas instalacio-

nes han sido diseñadas atendiendo a las normas y requisitos de la prestigiosa certificación medioambiental internacional LEED GOLD, a la que aspira este proyecto, y cuyo cumplimiento avala que el edificio está construido bajo estrictos estándares de ecoeficiencia y de sostenibilidad.

Presentado el proyecto EKIENEA, nuevo parque de energía fotovoltaica promovido por KREAN

Fruto de la colaboración público-privada entre entidades vascas, EKIENEA, ubicada en el municipio alavés de Armiñón, requerirá una inversión cercana a los 70 millones de euros y generará energía limpia para 162.000 personas, casi la mitad de la población alavesa.

Con 100 megavatios (MW) de potencia instalada y una inversión cercana a los 70 millones de euros, esta gran instalación renovable generará energía limpia para satisfacer el consumo anual de unas 162.000 personas, más del 48% de la población de Araba, y casi triplicará la actual capacidad de generación solar de Euskadi, cercana a los 60 MW. Además, con su producción se evitará la emisión a

la atmósfera de 25.000 toneladas de CO₂ al año.

Colindante a la finca de Lacorzana se encuentra la planta solar de Ekian, inaugurada el pasado mes de enero y que cuenta con una potencia instalada de 24 MW. La producción estimada del proyecto presentado hoy será 3,5 veces superior a la de esta instalación vecina.

EKIENEA se extenderá a lo largo de 200 hectáreas, de las que 100 serán ocupadas por la planta fotovoltaica y las otras 100, por terreno destinado a compensación ambiental y preservación de zonas forestales.

Se prevé que el proyecto pueda co-

menzar a ejecutarse en 2022, tras un complejo proceso de observación ambiental y tramitación administrativa, y que su puesta en marcha se produzca tras un año de construcción, en 2023.

Durante su construcción generará hasta 300 empleos en la zona, poniendo de manifiesto que la transición hacia una economía baja en carbono es una oportunidad de prosperidad y crecimiento sostenible.

Esta nueva instalación de energía renovable se convertirá asimismo en una gran oportunidad para la proyección de las soluciones tecnológicas de las empresas vascas que serán tractoras del proyecto.

La nueva edición de la competición KIMU BERRI para los Trabajos de Fin de Grado en Comunicación Audiovisual se realizó en modalidad online

El pasado 5 de junio, los alumnos de 4º curso del Grado en Comunicación Audiovisual de MONDRAGON Unibertsitatea llevaron a cabo la presentación de sus Trabajos de Fin de Grado en el marco de la competición patrocinada por la iniciativa KIMU BERRI. Debido al coronavirus, este año el evento se ha celebrado en modalidad online.

En este contexto de excepcionalidad, cada grupo tuvo un máximo de cinco minutos para presentar su proyecto y mostrar el vídeo elaborado. Para llevar a cabo su presentación, los estudiantes contaron con diversos medios tales como la música en directo, proyecciones, presentaciones teatralizadas o la preparación de una receta rápida en directo.

Los miembros del jurado tomaron en consideración los siguientes criterios

a la hora de evaluar los trabajos presentados:

- La claridad de la presentación.
- La correcta comunicación de la importancia del trabajo.
- El atractivo y la originalidad de la presentación.
- La corrección lingüística (oralidad y textos escritos).
- La idoneidad de los recursos.

El primer premio de la competición KIMU BERRI, dotado con 400 euros, fue para el proyecto "Gaztedy Rugby Taldea", presentado por Oihane García, Julen Puelles y Begoña De Luis.

El segundo premio, dotado con 350 euros, correspondió al proyecto "Garabide", presentado por Uxue Botas, Mercedes del Ama y Nerea Elorza.

Finalmente el tercer premio, dotado con 300 euros, fue para el proyecto "Granja", defendido por Gerardo

Tomé, Ander Apaolaza y Alba González.

KIMU BERRI constituye una iniciativa de innovación social, promovida bajo un modelo de cooperación público – privado, cuyo objetivo radica en la promoción del emprendimiento juvenil en la Comarca de Debagoiena mediante el desarrollo de un enfoque específico basado en dominios tecnológicos y de mercado propios de la sociología de la juventud actual.

La financiación de las actividades del proyecto KIMU BERRI se asegura mediante aportaciones públicas y privadas procedentes de las empresas. Así, ISEA y las cooperativas asociadas a la División de Ingeniería y Servicios Empresariales de la Corporación MONDRAGON donan a KIMU BERRI aportaciones en el marco del empleo de los denominados fondos COFIP.



El acceso a la financiación, un factor crítico para la innovación

El Desarrollo Tecnológico y al Innovación constituyen ámbitos relevantes para asegurar la competitividad empresarial de nuestras empresas.

Ahora bien, según el EUSTAT, el 53,4% de las empresas vascas consideran que hay factores que dificultan la realización de actividades innovadoras. Así, sólo el 25,7% de las empresas que realizan actividades de innovación tecnológica reciben financiación pública.

Conscientes de esta dificultad, ISEA ofrece a las empresas sus Servicios de Asesoría para la gestión integral de las ayudas al I+D+i de las administraciones públicas. Nuestra oferta de valor considera una gama completa de servicios para la gestión de las convocatorias de ayudas al I+D+i de las diversas administraciones públicas.

Nuestra colaboración alcanza todo el ciclo de gestión de las ayudas, incluyendo...:

- El seguimiento de convocatorias y la prospección de oportunidades.
- La selección de convocatoria más apropiada y la redacción de la memoria de solicitud.
- La presentación telemática de la solicitud.
- Y el soporte en la justificación técnico-económica de los proyectos.

Adicionalmente, ISEA colabora en la articulación de consorcios de investigación mediante...:

- La búsqueda de empresas con necesidades complementarias en ámbitos tecnológicos o de mercado,
- Y la incorporación de proveedores tecnológicos al proyecto (Centros Tecnológicos, Universidades, etc.)

Igualmente, es preciso tener presente que la realización de actividades de I+D+i otorga el derecho a practicar una deducción de la cuota líquida del Impuesto de Sociedades.

La deducción fiscal por actividades de I+D+i es un incentivo fiscal aplicable a dichas actividades y repercute en el impuesto de Sociedades, reduciendo la cuota a pagar. Son compatibles con otras modalidades de ayudas, incluidas las subvenciones por I+D+i.

La deducción fiscal no está supeditada a los plazos de las convocatorias ni a los presupuestos destinados a los programas de I+D+i y se aplican una vez finalizado el ejercicio, en el mes de julio del año siguiente, si el ejercicio se ha finalizado normal-

mente, es decir a 31 de Diciembre.

Así, los niveles de deducción por actividades de Desarrollo Tecnológico pueden ascender hasta el 30% de los gastos efectuados en el período impositivo, mientras que en el caso de las actividades de Innovación Tecnológica, la deducción puede alcanzar el 15% de los gastos realizados.

Ahora bien, en Gipuzkoa, durante el año 2016, se acogieron a los incentivos fiscales 2.952 sociedades, cifra que representa el 11,5% de las 25.644 empresas con declaración por el Impuesto de Sociedades. Pues bien, únicamente 534 empresas se acogieron a deducciones por I+D+i, es decir el 18,0% de las empresas que dedujeron en el Impuesto de Sociedades.

Ello implica que sólo el 2,0% de las empresas de Gipuzkoa dedujeron por actividades de I+D+i e implantación de Tecnologías Limpias.

ISEA asesorará a su empresa para que pueda beneficiarse de esta herramienta fiscal y le acompañará en el curso del proceso de tramitación. Así, nuestra metodología de trabajo considera las siguientes actividades:

- Identificación de las actividades susceptibles de generar una Deducción Fiscal.

- Generación de la Memorias Técnicas y Económicas de soporte.

- Presentación y seguimiento de la evaluación para la certificación de los proyectos.

- Solicitud y gestión para la obtención del Informe Motivado Vinculante.

- Calculo de la Deducción a aplicar en el Impuesto de Sociedades.

Nuestra competencia está certificada por las instituciones: ISEA S.COOP. es un Agente Científico Tecnológico integrado en la Red Vasca de Ciencia, Tecnología e Innovación, con la categoría de Agente de Intermediación Oferta/ Demanda.

Adicionalmente, ISEA S.COOP. está inscrita en el Registro de Centros Tecnológicos y los Centros de Apoyo a la Innovación Tecnológica del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad.

ISEA quisiera transmitirle su disposición para compartir nuestro conocimiento y experiencia con el propósito de optimizar los resultados de su empresa en el ámbito de la financiación del I+D+i.

Si desea ampliar su conocimiento sobre nuestras capacidades en materia de gestión de ayudas públicas al I+D, no dudes en contactar con nosotros.



ONDOAN lleva a cabo la reforma de la climatización del edificio La Azucarera en Vitoria-Gasteiz

ONDOAN S.COOP. ha llevado a cabo la reforma la instalación de climatización del emblemático edificio La Azucarera en Vitoria-Gasteiz, con el objetivo de disminuir el consumo energético del edificio y mejorar su eficiencia. Para ello, se han ejecutado íntegramente todos los trabajos necesarios (obra civil, perforaciones, etc.). Así, se han sustituido las tres bombas de calor antiguas por dos bombas de calor aire-agua de 181 kW y una bomba de calor agua-agua de 218 kW de potencia de refrigeración. Este equipo trabaja contra un nuevo campo de captación geotérmico formado por 12 sondeos verticales de 200 metros de profundidad, y se ha instalado en el nuevo edificio técnico, junto a los sondeos. Además, se ha actualizado el sistema de control centralizado del edificio.

El Edificio Azucarera se ha convertido con el tiempo en un símbolo de patrimonio industrial y cultural en Euskadi, tanto por su interés histórico como por su valor arquitectónico. La antigua fábrica fue restaurada en 1999 con la finalidad de transformarla en edificio singular destinado a nuevos usos empresariales.

La Fábrica Azucarera Alavesa se inauguró en 1904. Sus instalaciones, de 8.000 m², fueron levantadas siguiendo la estética de las factorías del Reino Unido. Obra de Fausto Íñiguez de Betolaza, el edificio se considera uno de los mejores ejemplos de patrimonio industrial que se han podido conservar. La vieja fábrica continuó su producción hasta 1966. Declarado Bien Cultural en el año 2000, el inmueble se encuentra hoy en día completamente



rehabilitado, y de sus días como fábrica conserva el pabellón principal y su representativa chimenea. Actualmente acoge

en su interior a empresas de alta tecnología, así como la celebración de eventos y congresos.

Innovación en Servicios Empresariales Avanzados – ISEA S.COOP. es el Centro Tecnológico de la División de Ingeniería y Servicios de la Corporación Mondragón.

En el capital social de ISEA participan las siguientes entidades: La Corporación Mondragón, Mondragón Ingeniería y Servicios (MISE), LKS S.COOP., LKS INGENIERÍA S.COOP., MSI S.COOP., ONDOAN S.COOP., ALECOP S.COOP. y MONDRAGÓN LINGUA, ABANTAIL S.COOP., GSR S.COOP. eta SARETEKNIKA S.COOP.



ISEA S.COOP.

Goiru kalea, 7. Polo de Innovación Garaia.
20500 MONDRAGÓN (Gipuzkoa)

Teléfono: 943 77 20 64

Fax: 943 79 70 88

