



ÍNDICE

01/
MENSAJE
INSTITUCIONAL
03

02/
CIFRAS
ECONÓMICAS
04

03/
ÁREAS
DE TRABAJO
05

04/
CIFRAS
CIENTÍFICAS
06

05/
HITOS
ANUALES
07

06/
ÓRGANOS
DE GOBIERNO
10



01 /

MENSAJE INSTITUCIONAL

José María Rodríguez Ibabe
Presidente Ejecutivo

Reforzados ante la adversidad

Desde la perspectiva que nos ofrece haber alcanzado el ecuador de 2021, y con la esperanza de que lo peor de la pandemia ya ha pasado, es un buen momento para evaluar cómo ha sido el año 2020 para Ceit. Un año complicado por las circunstancias pero que, gracias al trabajo, esfuerzo y dedicación constante de las personas que trabajan en este centro, hemos podido culminar con resultados muy positivos. Esta memoria de 2020, que presentamos brevemente a través de estas líneas, resume los principales resultados del trabajo conjunto de todo el equipo humano que formamos Ceit.

Pasamos por la incredulidad inicial de marzo, el miedo a la magnitud de lo que se avecinaba en abril y mayo, hasta la esperanza de junio y julio. Volvimos a repetir el ciclo con la segunda ola y comenzó el hastío, e incluso, enfado ante la situación general. Sin embargo, estos estados de ánimo que todos hemos vivido en mayor o menor medida apenas han influido en la actividad profesional. El compromiso y la generosidad de nuestro equipo ha permitido que nos adaptáramos rápidamente a una situación cambiante marcada por el teletrabajo, la virtualización de las reuniones y la disminución del contacto con nuestros compañeros.

Lamentablemente, a causa de esta pandemia algunos hemos perdido a familiares y amigos, entre ellos, a nuestro compañero Antxon Martín Meizoso. Sin embargo, el comportamiento responsable y ejemplar de nuestro equipo humano ha permitido que no hayamos tenido contagios dentro de nuestras instalaciones, convirtiendo Ceit en un espacio seguro de trabajo.

En todo este contexto, la actividad del centro no sólo se ha mantenido, sino que incluso ha crecido, y ya nos permite tener la previsión de que 2021 también va a ser un año con buenos resultados. Entre los hitos más destacables de 2020, no han faltado las iniciativas relacionadas para paliar los efectos de la COVID-19 como el proyecto de videollamadas en remoto que ha obtenido el reconocimiento de Matia Fundazioa.

Como miembros de la alianza tecnológica BRTA, estamos trabajando en la puesta en marcha del plan de acción para el periodo 2020-2023 así como en una propuesta de soluciones para apoyar la reactivación económica en el escenario post-COVID.

Por otro lado, hemos sumado fuerzas en materia de economía circular con la Diputación de Gipuzkoa y la fundación Naturklima con la ambición de posicionar a Gipuzkoa como territorio 100% sostenible y dar respuesta a las políticas europeas del Green Deal. Ceit además, forma parte del consorcio que pondrá a prueba la tecnología 5G en Euskadi junto a empresas de referencia como CAF, Gestamp o Datik y operadores de telecomunicaciones como Euskaltel o el Grupo MásMóvil.

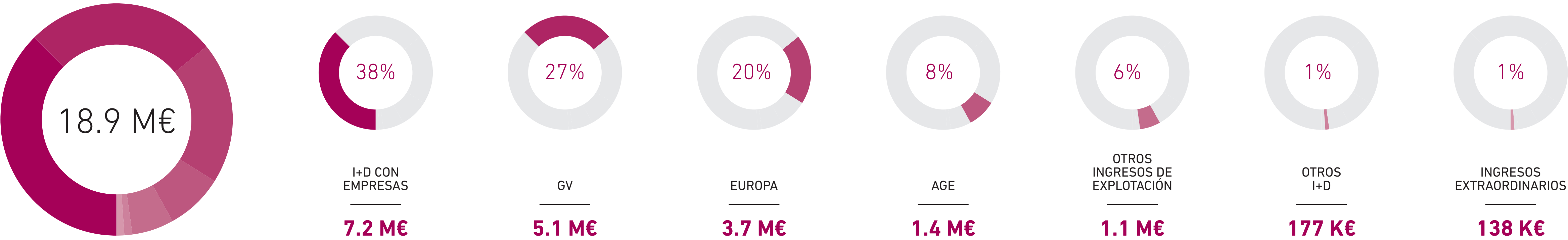
Asimismo, la presentación de nuestra Planta Piloto de Atomización supone un nuevo hito en el desarrollo de las líneas estratégicas del centro en pulvimetalurgia y fabricación aditiva. En otro de los sectores clave para el centro, el ferrocarril, la constitución de MainRail Solutions, nueva spin-off creada por Ceit e Inycom, supone un desafío en el marco de celebración del Año Europeo del Ferrocarril.

Por estas razones, desde el Comité de Dirección queremos transmitir un caluroso mensaje de agradecimiento a todo el equipo humano que, con su trabajo y esfuerzo en el día a día, ha hecho posible que en medio de la tormenta no sólo no se haya hundido nuestro barco, sino que haya salido reforzado.

02/

CIFRAS
ECONÓMICAS

INGRESOS TOTALES



PERSONAS





03/

ÁREAS DE TRABAJO



MATERIALES Y FABRICACIÓN

Soluciones integrales que van desde la obtención de la materia prima más adecuada a cada necesidad hasta las aplicaciones más avanzadas de la Industria 4.0: robótica, visión aumentada, IoT, impresión 3D...



TRANSPORTE Y ENERGÍA

Soluciones innovadoras en ámbitos relacionados con el transporte ferroviario, aéreo o por carretera así como en todo lo referido a redes inteligentes y componentes para la gestión energética.



AGUA Y SALUD

Grupo que ofrece soluciones y tecnologías para el tratamiento y gestión de aguas y residuos, así como el diseño, fabricación y ensayo de dispositivos biométricos para proyectos del sector salud y alimentación.

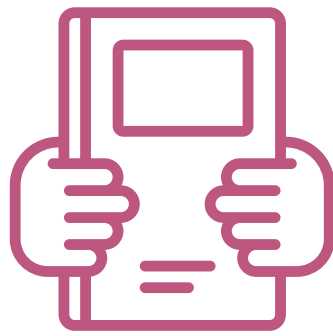


TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

Soluciones integrales y multidisciplinarias enfocadas en tecnologías de la información, comunicaciones, control, automatización y sistemas electrónicos.



04/
CIFRAS
CIENTÍFICAS



ARTÍCULOS

66



TESIS

9



PROYECTOS
FINANCIACIÓN PÚBLICA
EN MARCHA

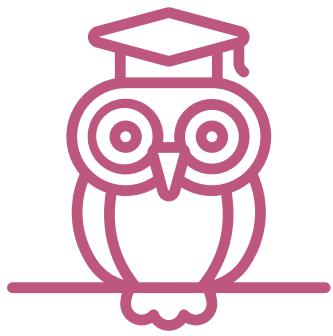
91



PATENTES
Y REGISTROS

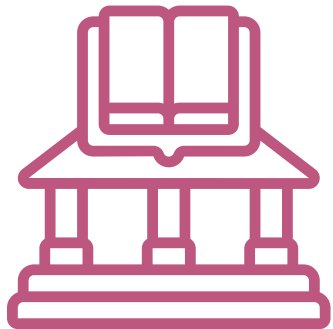
24

8 PATENTES
11 REGISTROS DE SOFTWARE
5 REGISTROS NOTARIALES



ARTÍCULOS
EN Q1

32



CONGRESOS

42



05/

HITOS ANUALES

1. PROYECTOS COVID-19

- > Matia Fundazioa ha reconocido la labor de voluntariado de Ceit para con la entidad. El reconocimiento se hizo público durante el VI acto MatiaZaleak, organizado online con el fin de agradecer a las asociaciones e instituciones que apoyan a Matia Fundazioa. Ceit ha sido reconocido por haber puesto en marcha durante el confinamiento un proyecto de videollamadas en remoto que permitió poner en contacto a los residentes del centro Lamorous y a sus familiares.
- > Entre otros, el proyecto ha sido desarrollado por Iñaki Yarza, responsable del Área de Desarrollo, junto al investigador David del Río.



2. BRTA – PLAN DE ACCIÓN

- > Durante la segunda mitad del 2020, el consorcio público privado ha completado la definición de un plan de acción para el periodo 2020-2023. En éste se definen 15 iniciativas o áreas de trabajo con distintos niveles de prioridad y distinto calendario temporal. Las iniciativas se muestran en la siguiente figura:
- > En paralelo, se han puesto en marcha las distintas comisiones de trabajo como la científico-tecnológica y la industrial.



INICIATIVA			
CT 1	Construir la agenda de retos	T 2	Programa de iniciación a la investigación
CT 2	Mapa de capacidades de investigación (interno)	T 3	Programa de atracción personal investigador y tecnológico
TR 1	Acción PYME	C 1	Despliegue del plan de comunicación BRTA
TR 2	Plan BRTA de apoyo a la reactivación económica en el escenario post-covid	C 2	Representación en foros y redes
TR 3	Plan de diversificación y creación de nuevo del tejido económico	S 1	Mejora en la gestión de los centros
TR 4	Buenas prácticas BRTA en materia de valorización de resultados de investigación	S 2	Reglas de funcionamiento proyectos estratégicos de País
TR 5	Programa propio de valorización	S 3	Análisis efectos de la crisis y propuesta de soluciones en los centros BRTA
T 1	Proceso de adaptación de la carrera investigadora		



05/

HITOS ANUALES

3. GIPUZKOA – ECONOMÍA CIRCULAR

- > El diputado de Medio Ambiente de Gipuzkoa, José Ignacio Asensio, y el gerente del Centro Tecnológico Ceit, José Ignacio Terrés, firmaron un convenio de colaboración para abrir una línea de I+D+i que trabajará con residuos generados por la empresa Ekogras; empresa dedicada a la recuperación y el reciclado de residuos, y especialmente conocida por su labor en el campo del reciclaje de aceite doméstico.
- > Tanto Ceit como Ekogras, pertenecen al Clúster del Reciclaje, GK Recycling, por lo que este convenio incluyó también una colaboración entre empresas de esa agrupación. Se impulsó así la economía circular en Gipuzkoa, analizando la recuperación y el tratamiento de residuos para su uso posterior en distintos procesos industriales. Estas iniciativas vienen contempladas en la planificación de residuos vigente, ya que el PIGRUG 2019-2030 recoge este tipo de acciones en su programa de reciclaje. A este respecto, el diputado de Medio Ambiente José Ignacio Asensio, señaló que “la investigación en tecnologías verdes es un factor clave para posicionar a Gipuzkoa con las políticas europeas del Green Deal, impulsando la economía circular y la creación de empleo”.
- > En esta línea de investigación, Ceit realizó un análisis detallado de la viabilidad técnico-económica de la valorización de residuos secundarios de Ekogras. El objetivo fue buscar sinergias entre la valorización que realizaba Ekogras con el aceite usado, con las oportunidades que surgen de las nuevas corrientes residuales como son los subproductos del café. Esta valorización se está generando gracias al proyecto de recogida y reciclaje de cápsulas Kafea Project, en el que participan la Diputación Foral de Gipuzkoa, el Ayuntamiento de San Sebastián, Ekogras y Lavazza.

4. PRESENTACIÓN DE LA PLANTA PILOTO DE ATOMIZACIÓN

- > En Junio de 2020, los responsables de Ceit, encabezados por su Presidente Corporativo, José M^a Vázquez Eguskiza, presentaron las líneas estratégicas en pulvimetalurgia y fabricación aditiva, y la nueva Planta Piloto de Atomización ubicada en el Parque Tecnológico de Miramon a una representación institucional integrada por el Diputado General de Gipuzkoa, Markel Olano, la Consejera de Desarrollo Económico e Infraestructuras del Gobierno Vasco, Arantxa Tapia y el Alcalde de San Sebastián, Eneko Goia.
- > Las líneas estratégicas de la planta, se centran en el desarrollo de tecnologías de atomización de aleaciones metálicas de alto valor añadido, procesos de fabricación aditiva, así como tecnologías de recuperación de tierras raras y fabricación de imanes permanentes para la movilidad eléctrica.





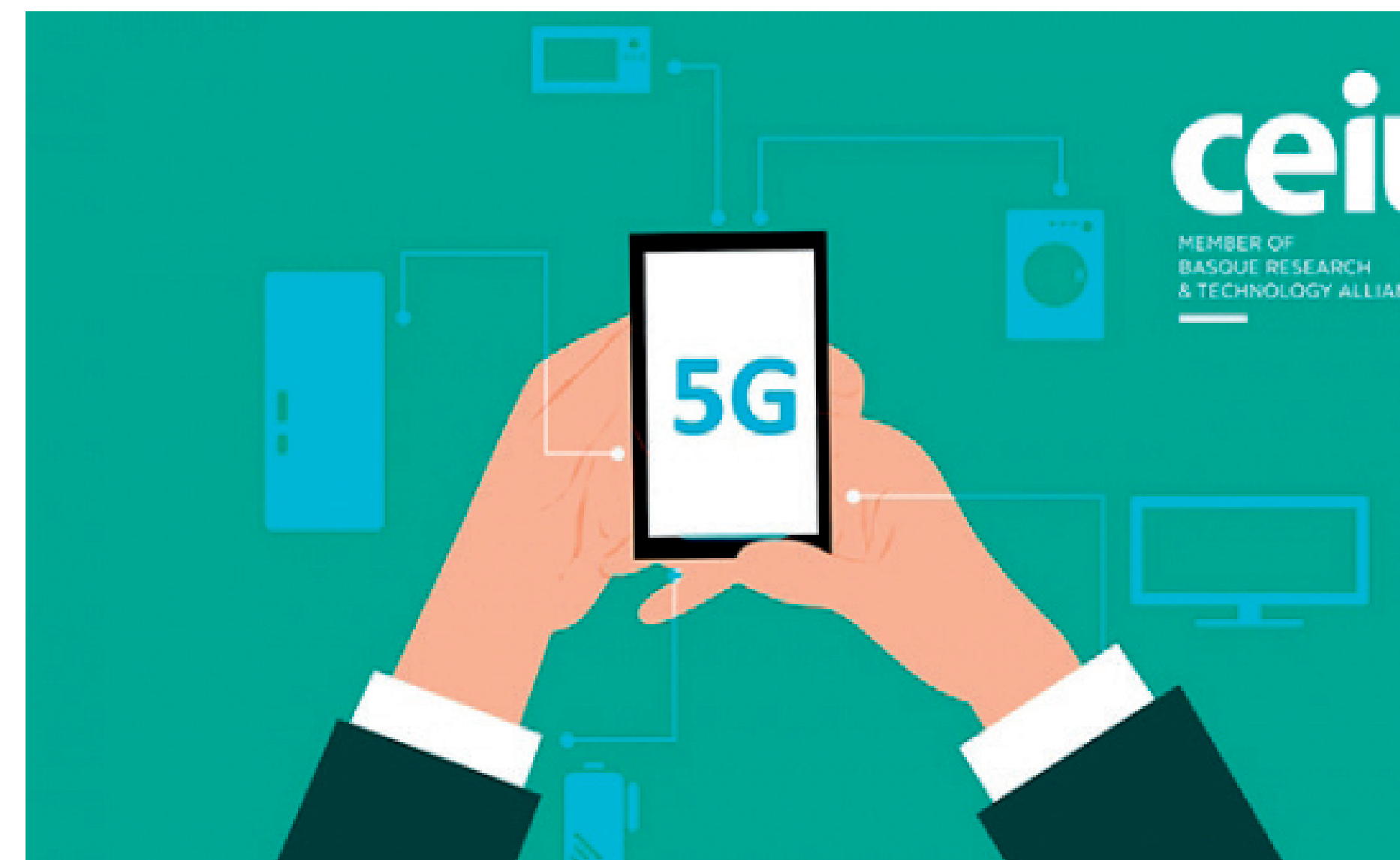
05/ HITOS ANUALES

5. MAINRAIL – TRANSPORTE

- > En el segundo semestre de 2020 se constituyó Main-Rail Solutions, spin-off creada por Ceit e Inycom cuya misión es dar servicios a las empresas de mantenimiento de infraestructura ferroviaria a través de una plataforma de SW para la gestión del mantenimiento.
- > Esta plataforma SW integra una base de datos diseñada específicamente para la gestión de activos lineales, visualización del estado de los activos y un gestor de tareas de mantenimiento. Así mismo incorpora modelos de degradación comportamentales (o gemelos digitales) y una capa de visualización de alto nivel con los principales indicadores relativos a la gestión de la infraestructura (fallos potencialmente peligrosos, disponibilidad de servicio, coste y desgaste).
- > En el desarrollo de la plataforma SW colaboraron el grupo de análisis de datos y el grupo de ferrocarril y fue financiado por el proyecto Retos Colaboración Hermes y los proyectos europeos Roll2Rail y FR8Rail en el marco de Shift2Rail.

6. 5G EUSKADI – TIC

- > Ceit ha formado parte del consorcio que pondrá a prueba la tecnología 5G en Euskadi. Junto a operadores de telecomunicaciones como Euskaltel y Grupo MásMóvil y en colaboración con compañías como CAF, Gestamp, Datik, Ikusi, ZTE o DBus; se desplegará una red 5G en los tres Parques Tecnológicos de Euskadi y en Abadiño y se desarrollarán un total de nueve casos de uso.





06/

ÓRGANOS DE GOBIERNO

CONSEJO ESTRATÉGICO

Sr. D. Jose María Vazquez Eguskiza
GIROA, Presidente corporativo de Ceit

Sr. D. Jose M^a Rodríguez Ibabe
Presidente ejecutivo de Ceit

Sr. D. Ander Aizpurua Susperregui
Fundación Bancaria Kutxa-Kutxa Banku Fundazioa,
Director General

Sr. D. Carlos Alzola Elizondo
ITP Aero, Director General

Sr. D. Andrés Arizkorreta García
Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles, Presidente

Sr. D. José María Aracama Yoldi
Consultora Tecnológica Tangle Research, Socio

Sra. Dña. Amaia Esquisabel Alegría
Gobierno Vasco, Directora de Investigación

Sr. D. Gustavo González Fernández
Knorr-Bremse, CEO y Presidente

Sra. Dña. Estíbaliz Hernández Laviña
Gobierno Vasco, Viceconsejera de Tecnología, Innovación
y Transformación Digital

Sr. D. Jorge Ibáñez Villarejo
Garrigues, socio

Sr. D. Jabier Larrañaga Garmendia
Diputación Foral de Gipuzkoa, Diputado de Promoción
económica, Turismo y Medio Rural

Sr. D. Francisco López Luque
Consejero Independiente del Banco Cooperativo Español,
presidente de la Comisión de Riesgos y vocal de la
Comisión de Auditoria

Sr. D. Francisco López Peña
GESTAMP, miembro del Consejo de Administración

Sr. D. José Antonio Maiz Aguinaga
INTEL Corp, Exdirector de Logic Technology Quality and
Reliability

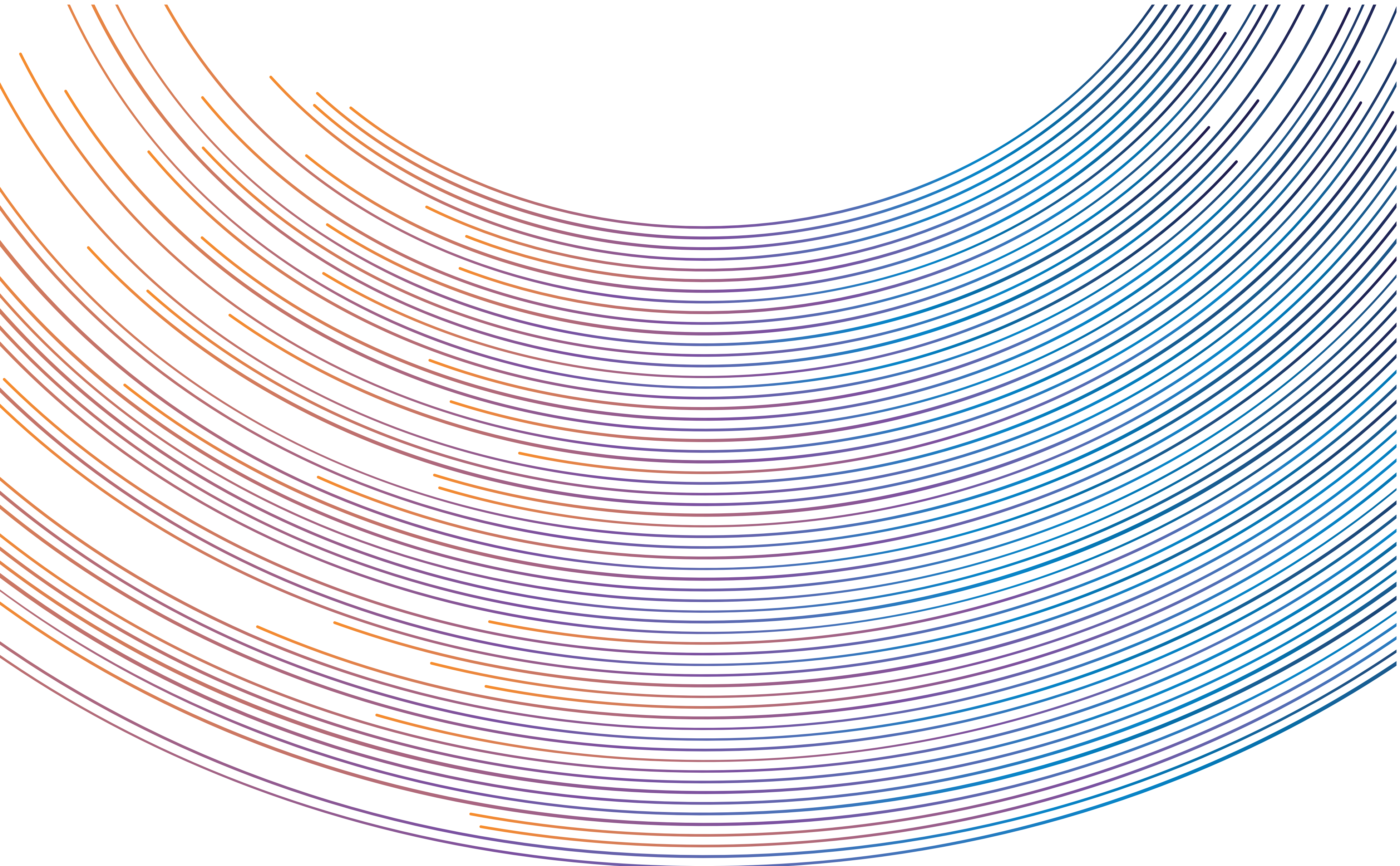
Sr. D. Iván Martén Uliarte
ORKESTRA basque institute of competitiveness,
Chairman

Sr. D. Ignacio Martín San Vicente
Repsol, Consejero

Sr. D. Ignacio Mataix Entero
INDRA, Consejero Delegado

Sr. D. Iñigo Ucín Azcue
Corporación Mondragón, Presidente

Sr. D. Jorge Unda Malcorra
SENER, CEO



SEDE IBAETA

Paseo de Manuel Lardizábal, Nº 15
20018, Donostia - San Sebastián
ESPAÑA
(+34) 943 212 800

SEDE MIRAMON

Parque Tecnológico de San Sebastián
Paseo Mikeletegi, Nº 48.
20009, Donostia - San Sebastián
ESPAÑA
(+34) 943 212 800

PLANTA PILOTO DE ATOMIZACIÓN

Parke Tecnológico de Miramon
Mikeletegi Pasealekua, 73A.
20009, Donostia - San Sebastián
ESPAÑA
(+34) 943 212 800