

FOLLOW US ON THE GREEN ROAD

PLAN
ESTRATÉGICO

2023-----2026

#onthegreenroad



aclima

Basque
Environment
Cluster

ÍNDICE

1.1. XABIER CAÑO, PRESIDENTE DE ACLIMA	4
1.2. Olga Martín, Directora General de Aclima	5
2.1. LOGROS E HITOS	7
2.2. Valoración de los socios PE anterior y priorización de líneas de trabajo	12
2.2.1. Valoración del desempeño del PE anterior	12
2.2.2. Priorización de líneas de trabajo	15
2.3. Contribución del Plan Estratégico 2019-22 al cumplimiento de los ODS	16
3.1. ANÁLISIS INTERNO	27
3.1.1. Aclima, Basque Environment Cluster	27
A) Equipo Dinamizador	27
B) Órganos de Gobierno	27
C) Socios	28
3.1.2. Estructura y dimensionamiento del sector medioambiental vasco	30
3.1.3. Modelo de negocio Aclima	33
3.2. Análisis Externo	37
3.2.1. Contexto General	37
3.2.2. Motores de Cambio	38
3.2.3. Marco Político Europeo, Estatal y del País Vasco	39
3.2.4. Transición ecológica en Euskadi, competitividad a través de la ecoinnovación y circularidad: tendencias tecnológicas	54
3.3. Diagnóstico Estratégico	56
3.3.1. DAFO sectorial Aclima, 2023-2026	56
3.3.2. CAME Aclima, 2023-2026	58
3.4. Análisis estructural del sector y nueva propuesta de círculos de valor Aclima	60
3.4.1. La influencia de la Agenda 2030 y el Green Deal para el surgimiento e impulso de un nuevo sector medioambiental: de cadenas de valor a círculos de valor	60
3.4.2. Círculos de valor en torno a los ODS	63
4.1. VISIÓN, MISIÓN Y VALORES	77
4.2. Alineación de la misión con los ODS	78
4.3. Herramientas Estratégicas	80
4.3. Retos Estratégicos de Aclima	81
4.4. Formulación Estratégica: metas, objetivos y líneas de actuación	82
5.1. MAPA Y DESPLIEGUE ESTRATÉGICO	88

01.

PRESENTACIÓN





Xabier Caño,
Presidente
de Aclima

TENEMOS UN PLAN, ¿NOS ACOMPAÑAS?

Os presentamos nuestro Plan Estratégico para el periodo 2023- 2026, que **pretende inspirar al sector medioambiental vasco hacia su desarrollo futuro, y le presenta como protagonista indiscutible de la Transición Ecológica.** También, ambiciona ser un faro para otros agentes en la adopción de una visión y compromiso integral para la implementación de la sostenibilidad en el conjunto de sus actividades.

En un contexto internacional acosado por varias crisis de importancia global (crisis energética, comercial, climática, humanitaria...) y aún convaleciente de los efectos negativos que la pandemia de la COVID-19 tuvo a nivel socioeconómico, **este PLAN pone el foco de lleno en el crecimiento sostenible, haciendo una apuesta decidida por la integración tanto de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la Agenda 2030, como del Pacto Verde Europeo.**

Un cambio de paradigma en el que el sector ambiental es una de las piezas clave para articular la recuperación actual y crear la resiliencia necesaria para hacer frente a los retos del futuro. Y es que el reciente compromiso de la Unión Europea en materia de medioambiente a través del Green Deal puede considerarse como uno de los momentos históricos para nuestro sector, con una batería de medidas de todo tipo –legales, financieras, de planificación, sociales...– sin parangón en nuestra historia reciente. En este contexto, se crea un escenario lleno de oportunidades desde la perspectiva de inversión en nuevos proyectos e I+D+i y de la generación de nuevas alianzas estratégicas.

Llevamos 27 años de camino recorrido (ON THE GREEN ROAD), siendo guía y motor del medioambiente en Euskadi, y queremos seguir apoyando a nuestros socios a afrontar este nuevo horizonte. Creemos que el sector medioambiental vasco tiene el conocimiento y experiencia suficientes para seguir liderando y marcando el camino estratégico hacia la transición ecológica.

Con todo lo anterior, en este Plan Estratégico se ha realizado un importante esfuerzo colectivo por parte de todos los socios para visionar el futuro y tratar de entender la evolución del sector, y en este sentido, se ha llegado a la conclusión de que los sectores económicos

y las cadenas de valor son cada vez conceptos menos estáticos y lineales, y evolucionan hacia figuras más circulares, interconectadas y dinámicas.

Esto implica, que el sector medioambiental, es un sector que tiene la oportunidad de crecer a través de la colaboración e integración de nuevas empresas, conocimientos multidisciplinares y de la aplicación de soluciones transversales de diferentes sectores para abordar los retos del futuro. Es por ello, por lo que en el presente plan estratégico **hemos evolucionado** el concepto de la cadena de valor, **hacia el de círculo de valor.** Para ello, nos hemos basado en la fuerza que ofrecen los **Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas,** teniendo en cuenta que estos son el principal instrumento de la política internacional para abordar la crisis climática y el desarrollo sostenible con carácter localizado; al mismo tiempo que las empresas de Aclima disponen de las capacidades y conocimientos necesarios para dar respuesta a un amplio número de las metas que estos engloban.

Por último, quiero **destacar el carácter disruptivo de este Plan Estratégico,** que servirá a Aclima como organización dinamizadora de clúster, y que seguirá trabajando por **posicionar al sector medioambiental vasco como un sector transversal hacia el resto de la economía.** Un sector que puede aportar sostenibilidad a las actividades productivas, eficiencia en el uso de los recursos y una minimización de los impactos ambientales del resto de sectores a los que apoya, lo que será fundamental para **fortalecer la competitividad y la generación de empleo tanto en nuestro propio sector, como en el resto de los sectores de Euskadi.**

Termino con una afirmación que debe estar integrada en el ADN de cualquier clúster. Nos dedicamos a generar oportunidades a nuestros socios con las tendencias futuras que prevemos en el sector. **Es el momento de convertir esas oportunidades en realidad con el desarrollo de diferentes proyectos de innovación y desarrollo. Eso es exactamente lo que hemos intentado con la inclusión de los círculos de valor, ahora nos toca abordar estas oportunidades en los próximos cuatro años.**



Olga Martín,
Directora General
de Aclima

FOLLOW US, ON THE GREEN ROAD

Somos la **Comunidad Aclima**, un conjunto holístico de agentes multidisciplinares que, en base a la confianza y la colaboración, creamos una comunidad, en la que todos somos embajadores de una misma causa: el impulso de la transición ecológica y el apoyo a todos los sectores institucionales, económicos y sociales para conseguir los ambiciosos objetivos ambientales marcados por la Agenda 2030 y el Pacto Verde Europeo.

En este sentido, el Plan Estratégico 2023-2026 es una declaración de intenciones para que la Comunidad Aclima impulse proactivamente las alianzas entre todos sus componentes, clave para el fortalecimiento mutuo y, con los agentes estratégicos externos, clave para la competitividad del sector.

Es, por tanto, fundamental el desarrollo de nuevas **ALIANZAS estratégicas** que nos permitan no solo crecer como sector, sino también **ser más competitivos e innovadores**, buscando de forma incesante nuevos partenariados, nuevas fórmulas e incentivos para la inversión y el desarrollo de negocios, abanderando proyectos que catalicen la transición ecológica de la economía en la mitigación y adaptación al cambio climático, la circularidad de los productos, procesos y servicios, la ecoeficiencia y la ecoinnovación.

Para ello, estaremos vigilantes y traccionaremos la identificación de nichos de oportunidad en torno a los motores de cambio: la **Agenda 2030** y el **Green Deal** y su despliegue en Euskadi en la **Agenda Euskadi 2030** y el **Basque Green Deal**. Esto supone en sí mismo, un nuevo horizonte que proporciona seguridad para incrementar el desarrollo económico a través la generación de nuevos **proyectos de innovación de excelencia tecnológica y empresarial** en torno a la transición ecológica.

Paralelamente a lo anterior, no perderemos de vista el **talento**, pasando a un **enfoque proactivo de atracción y colaboración** con agentes clave de empleo y formación. Enfoque que también aplicaremos a la generación de nuevas empresas, apoyando el **emprendimiento del sector** y siendo proactivos ante las nuevas oportunidades empresariales en el ámbito medioambiental. Unas oportunidades que surgen cada

vez con mayor asiduidad, en un contexto económico en el que se demanda invertir con anticipación, detectar temprano y responder de inmediato para posicionarse en el mercado.

Por otro lado, otra de nuestras principales labores seguirá siendo el conocer **los intereses del sector ambiental, tanto a nivel económico como político y legislativo e influir para su consecución**. En este sentido, queremos reforzar nuestro compromiso con nuestro territorio, promover nuestra posición de referente a nivel estatal y comenzar a explorar el horizonte europeo. Al mismo tiempo, seguiremos trabajando por la **divulgación y comunicación de las actividades** que desarrollan nuestras organizaciones socias, así como **su carácter estratégico y esencial para el buen funcionamiento de la sociedad**.

En definitiva, el siguiente Plan Estratégico recoge las metas estratégicas que Aclima desea lograr en los próximos cuatro años, pero también sienta las bases para el medio y largo plazo, con el despliegue de líneas estratégicas concretas en todas las áreas contempladas en la **política clúster de Gobierno Vasco** como son la internacionalización o la innovación tecnológica e innovación empresarial.

Este plan estratégico se ha estructurado de forma rupturista en torno a los ODS, para dar un salto cualitativo como sector. El plan conecta las capacidades de la **Comunidad Aclima** con las metas para el desarrollo sostenible; en primer lugar, para ampliar sus oportunidades de negocio, incorporando nuevos nichos de económicos, y en segunda instancia, para evolucionar la gestión y actividades de la propia organización dinamizadora clúster. Implica que el sector medioambiental vasco se transforma, partiendo de sus recursos y capacidades, hacia un **sector circular, multidisciplinar, transversal, e interconectado con otros sectores y agentes**.

Como **Comunidad Aclima**, queremos **inspirar la innovación ambiental con propósito global, fomentando la cooperación y el fortalecimiento de los agentes de nuestro ecosistema e impulsando la transición ecológica**.

02.

EVALUACIÓN PLAN ESTRATÉGICO 2019-2022

2.1. Logros e hitos

El Plan Estratégico para el periodo 2019-2022 tenía como objetivo principal el afianzamiento de Aclima, Basque Environment Cluster como entidad aglutinante y referente del sector medioambiental de Euskadi. Y buscaba a través de la colaboración entre sus socios y la interrelación con el resto de los sectores económicos, la mejora tanto de la competitividad, como de la sostenibilidad del tejido productivo vasco. Una ambiciosa misión que se construyó en base a una visión evolutiva. En primer lugar, asegurar la sostenibilidad, en segundo lugar, promover la cohesión interna y para finalizar, fomentar la cooperación externa, de la que se partirá para analizar algunos de los mayores logros de este periodo:

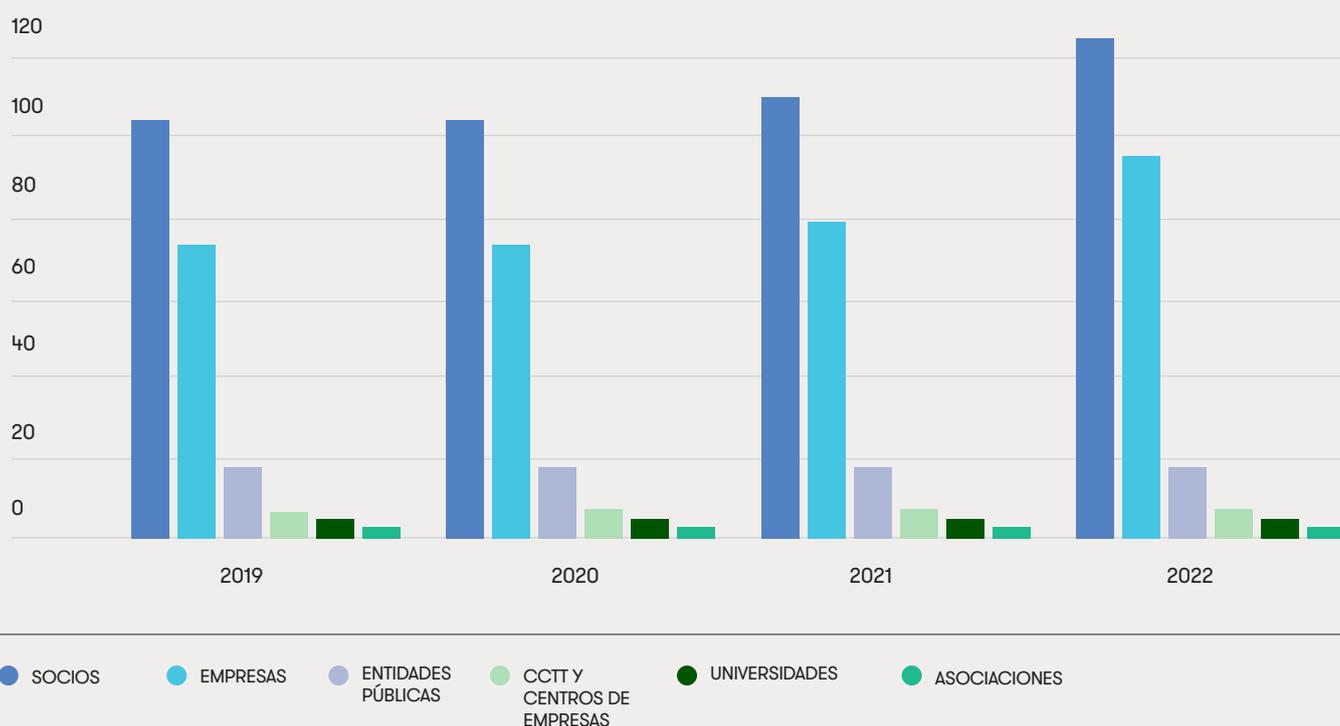
1.- Sostenibilidad de la Organización Dinamizadora Clúster (en adelante, ODC), tanto del punto de vista económico como asociativo:

A nivel asociativo, el Plan Estratégico (PE) anterior tenía un doble objetivo, por un lado, la atracción de nuevos miembros, y en especial, en aquellas cadenas de valor menos representadas como eran ciclo integral de agua o calidad ambiental y, por otro lado, la fidelización de sus socios, ofreciéndoles mayor valor añadido y aumentando su protagonismo como principales activos de Aclima, involucrándolos en más y en mejores actividades. En este sentido, se han dado 46 nuevas altas, resultando un incremento del 22% en el número de socios hasta alcanzar la cifra actual de 124 (diciembre 2022), que se distribuyen en: 96 empresas privadas, 18 instituciones públicas, 6 centros tecnológicos y 4 universidades.

En este sentido, es remarcable el crecimiento experimentado por las empresas privadas, que crecieron en un 25,33% y representan actualmente un 77,4% (96 empresas) del total de socios de Aclima. Si bien se encuentran clasificadas en las diferentes cadenas de valor, y, por lo tanto, sus necesidades pueden variar según las especificidades de cada una, todas ellas cuentan con una característica común: apuestan por los procesos, productos y servicios sostenibles, así como la producción y consumo responsables, y creen en su potencial como motor de cambio para impulsar la transición ecológica del modelo económico en el tejido empresarial vasco. El incremento de este colectivo es importante para Aclima, ya que son principalmente las empresas las que aportan la mayor parte de la innovación para hacer realidad la transición ecológica y la circularización de la economía.

Ilustración 1: Evolución de socios Aclima 2019-2022

Fuente: Elaboración propia.



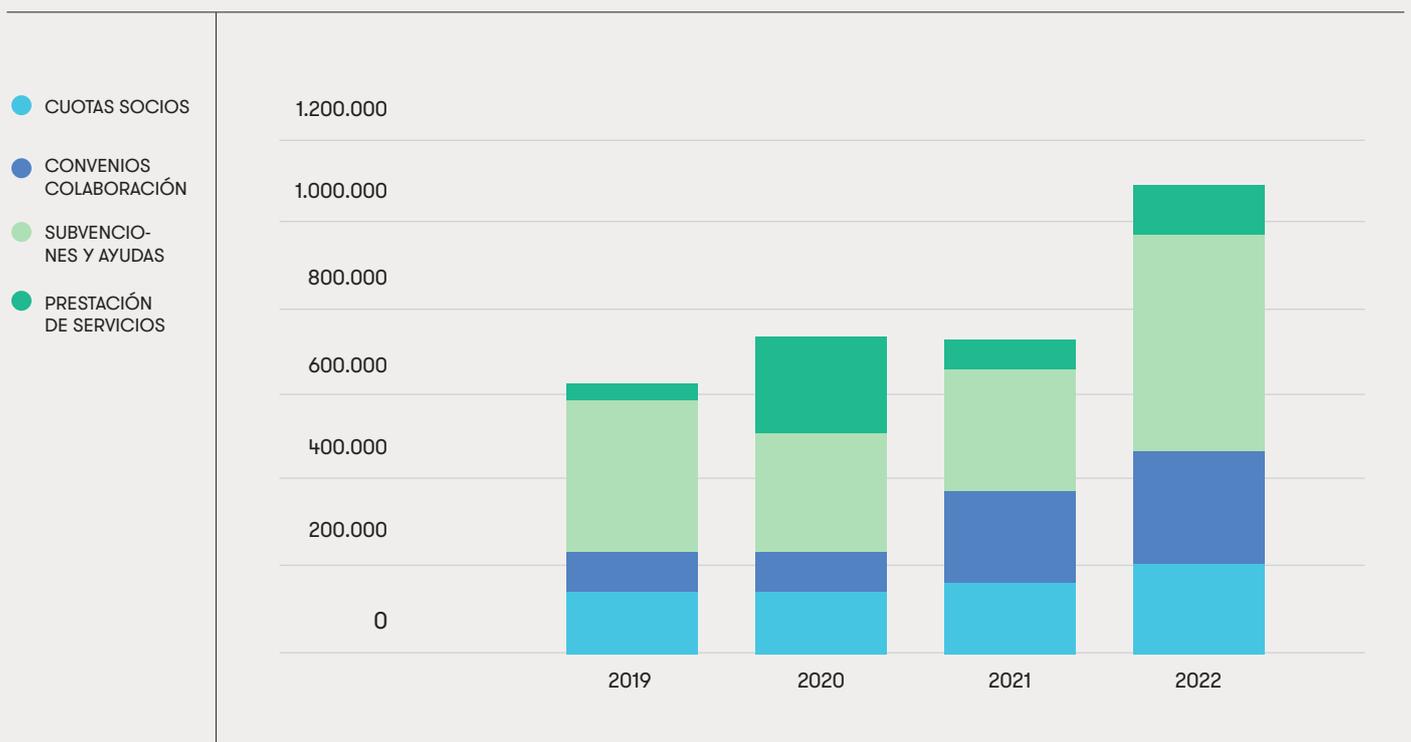
Por su parte, las instituciones públicas representan el 14,5% (18 instituciones) del total de socios de la ODC. El compromiso continuado de estas instituciones hacia Aclima refuerza la importancia estratégica que los organismos públicos otorgan al sector medioambiental más allá del despliegue de políticas, y permite construir un marco de colaboración y sinergias a largo plazo a favor de la sostenibilidad y la circularidad del territorio. La colaboración constante facilita, además, el traslado de las necesidades del sector para un mejor entendimiento de sus problemáticas y expectativas, que redunden en un mejor despliegue de políticas.

Así mismo, destaca la incorporación de 4 nuevos Centros Tecnológicos (en adelante, CCTT) como socios de Aclima, con lo que ahora la ODC cuenta con un total de 6 CCTT (4,8% sobre el total), que permiten aumentar la oferta tecnológica y acercar a las empresas nuevas soluciones innovadoras en materia medioambiental, así como fomentar proyectos colaborativos de alto conocimiento.

Igual de relevante es el papel de las 4 Universidades en la estrategia de Aclima (3,2% del total de socios) por su papel fundamental para educar y desarrollar a los profesionales del futuro. Teniendo en cuenta que las empresas están evolucionando para adaptarse a los cambios que ocurren en las sociedades a las que ofrecen productos y servicios, las universidades están haciendo una labor paralela por adaptar sus planes de estudio a esta nueva realidad. Estas a su vez, se erigen como principales fuentes de desarrollo de innovación básica, clave para mejorar la prosperidad del territorio, a través de la transferencia de conocimiento hacia el tejido empresarial.

Ilustración 2: Evolución mix financiación (2019-2022)

Fuente: Elaboración propia.



En cuanto al afianzamiento, el PE anterior quería impulsar la atracción de nuevos flujos de ingresos, diversificando las entradas de capital y disminuyendo la dependencia de las ayudas públicas. En este sentido se ha aumentado el presupuesto entre 2019 y 2022 en un 76%, habiendo crecido hasta una cifra superior al millón de euros. Para ello ha de subrayarse el incremento progresivo de las aportaciones de los socios como consecuencia de su aumento en número, la diversificación en el empleo de programas de ayudas para el desarrollo de proyectos de innovación en colaboración, el incremento de la prestación de servicios (en el caso particular del año 2020, por las labores desplegadas para la compra de EPI's durante la pandemia de la Covid-19) y el establecimiento de varios convenios de colaboración con alianzas clave, entre los que destacan:

IHOBE: para lograr una dinamización de la colaboración público-privada para promover la ecoinnovación en el marco de la economía circular y estimular a las empresas vascas en materia de acción climática.

URA: para identificar y definir la oferta y la demanda potencial de agua regenerada en la CAPV a través del análisis de escenarios y cadenas de valor de reutilización de efluentes de EDAR en la industria vasca.

La Diputación Foral de Bizkaia (DFB):

- Departamento de Empleo, Inclusión Social e Igualdad: con el Programa 3R Empresa para impulsar la inserción laboral en el sector ambiental de personas desempleadas a consecuencia de la COVID 19 y otras causas, además de ofrecer acompañamiento y formación a los participantes, mostrando al sector ambiental como sector estratégico y al alza en la generación de empleo.
- Departamento de Infraestructuras y Desarrollo Territorial para la dinamización y la generación de proyectos de sostenibilidad que permitan responder a los retos del Plan de Innovación en Infraestructuras Viarias.
- Bilbao Ekintza: a través del proyecto BilbaoZero2 con el fin de fomentar colaboraciones estratégicas con empresas, universidades y tecnólogos/as de alta especialización que ayuden y acompañen al Ayuntamiento de Bilbao en la regeneración de la ciudad ante sus nuevos retos focalizados en la sostenibilidad y la digitalización.

De forma análoga, enfatizar aquellos otros convenios firmados por la asociación con otros pares como: ACODAL (Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental), AEPA (Asociación de empresas y profesionales del medio ambiente de Chile) y ASEGRE (Asociación de Empresas Gestoras de Residuos y Recursos Especiales) a nivel estatal.

2.- La construcción de la cohesión interna y asociativa en la comunidad clúster: poniendo en valor el capital humano, intelectual y relacional de las organizaciones socias.

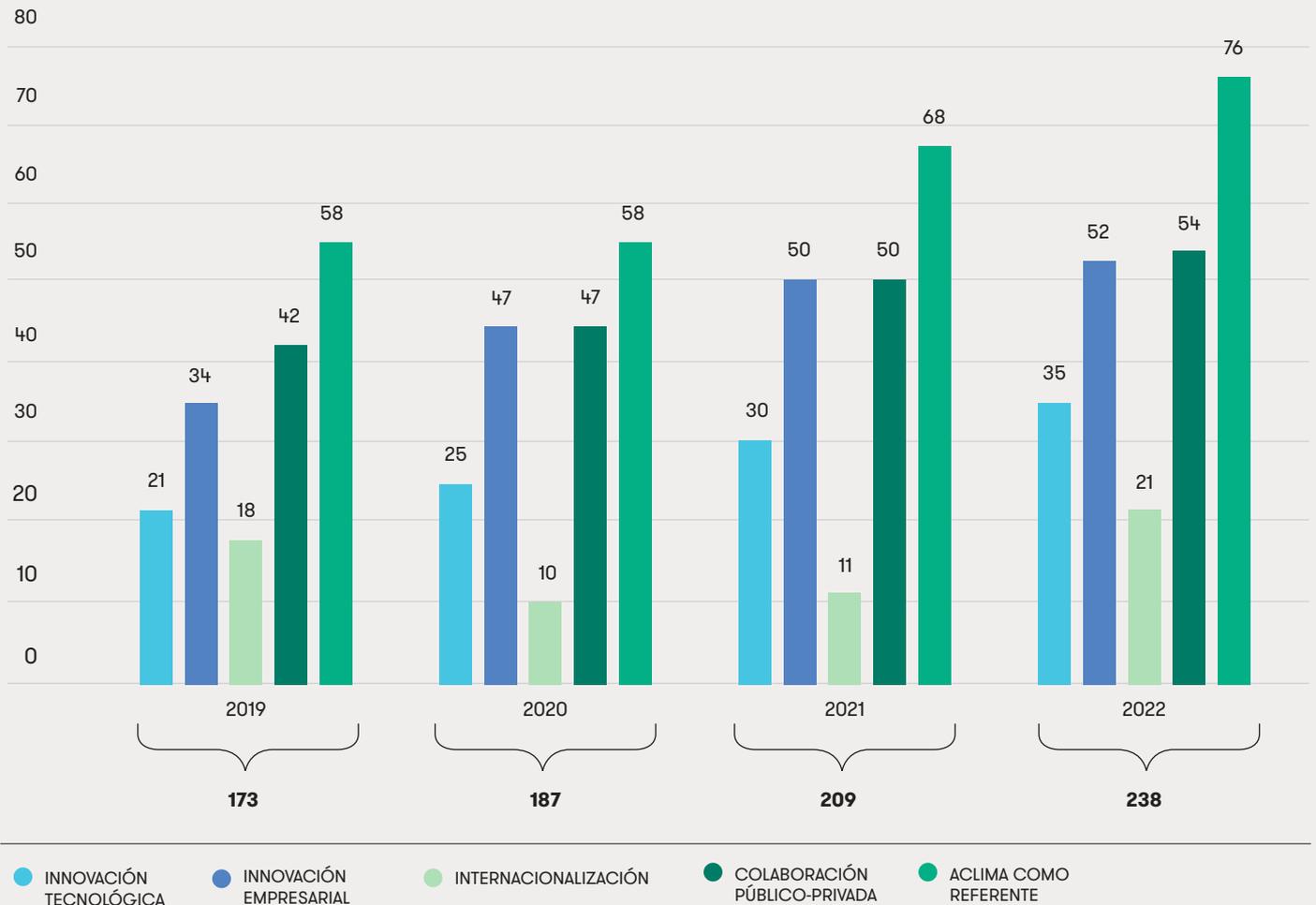
El principal capital de Aclima son sus organizaciones socias, apoyándose en los profesionales que las conforman con su conocimiento, su experiencia, sus potenciales interrelaciones y capacidades de innovación. Aclima ha podido fomentar a lo largo de los últimos años tanto colaboraciones privadas como público-privadas que se han materializado en numerosos proyectos. En tal sentido, el número de proyectos llevados a cabo por Aclima ha crecido un 37,6% respecto a la cifra de 2019, siendo la innovación tecnológica el ámbito con mayor crecimiento (67%) durante el cuatrienio, a pesar de la caída registrada en iniciativas de internacionalización debido a la crisis del Covid-19.

Por otro lado, y partiendo de la base que la participación en una ODC activa refuerza la obtención de beneficios para el socio y, por lo tanto, su satisfacción con el servicio ofrecido, a lo largo del último Plan Estratégico se han puesto en marcha y potenciado la figura de los Grupos de trabajo, existiendo en la actualidad 15 grupos habituales activos: Basque Environment 4.0, Calidad Ambiental, Consultorías, Depósitos Controlados, Entidades públicas del Agua en Euskadi, Equipamiento de Aguas, Internacionalización, Línea editorial, Normativa, Plantas de tratamiento de residuos industriales, Red Aclima EBAN, Responsables de Medio Ambiente, Soluciones basadas en la naturaleza, Suelos contaminados, y Valorizadores de Residuos. Así mismo, se han promovido nuevos grupos de trabajo focalizados en ámbitos emergentes de actuación como Talento, Residuos 4.0, Digitalización de Aguas, Infraestructuras e Innovación en Suelos. En todas ellos, se trabaja con el espíritu de generar un entorno de confianza entre los agentes que lo conforman para compartir buenas prácticas, diseñar y desplegar diferentes acciones cooperativas en los ámbitos de innovación e internacionalización, la incorporación de tecnologías, así como definir las líneas y estrategias de comunicación y posicionamiento tanto a nivel técnico como a nivel de políticas.

El objetivo de los Grupos de trabajo de Aclima es facilitar la generación e intercambio de ideas entre socios, que favorezca el debate organizado sobre iniciativas y el impulso de proyectos. Fruto del éxito obtenido en la participación de dichos grupos –y dada la elevada y positiva consideración de los socios sobre ellos–, desde Aclima se refuerza su importancia, situándolos como una de las actividades clave a realizar durante este próximo período 2023-2026.

Ilustración 3: Iniciativas o proyectos realizados (no de iniciativas 2019-22)

Fuente: Elaboración propia.



3.- Aportar valor al sector medioambiental y resto de sectores económicos:

Aclima como asociación clúster aglutinante y referente del sector medioambiental de Euskadi busca aportar valor a todo el sector medioambiental vasco así como al resto de sectores económicos a través de la colaboración, aportando competitividad a través de procesos, productos y servicios en favor de la sostenibilidad y la circularidad, lo cual le permite actuar como motor e impulsor del resto de sectores económicos, en especial, en un contexto complejo y cambiante.

En primer lugar, y teniendo en cuenta que la competitividad de las empresas y entidades que conforman el conjunto del sector es un compromiso permanente e ineludible, Aclima ha trabajado en varias iniciativas emblemáticas para fortalecer el sector y sus empresas.

Por un lado, en el lanzamiento de un nuevo ámbito de actuación de la asociación en torno al talento, destacando la puesta en marcha de la iniciativa Aclima Talent, que fue creada para promover un punto de encuentro de profesionales ambientales. Aclima Talent tiene la intención de erigirse como el principal portal para la gestión del empleo y el talento del sector medioambiental en Euskadi, centralizando la oferta y la demanda de puestos de trabajo medioambientales, así como formaciones específicas, programas de becas y colaboraciones con agentes sectoriales.

Por otro lado, la puesta en marcha y consolidación de la Red Aclima EBAN, Green Investment, como herramienta clave de promoción del emprendimiento en el sector, mediante la búsqueda de nuevas oportunidades de negocio, consiguiendo acceso a financiación y pivotando sobre diferentes actividades como son: la búsqueda de inversores, la organización de jornadas temáticas, la participación en eventos de referencia y la vigilancia estratégica.

Por otro lado, y considerando que el sector medioambiental tiene un compromiso con el conjunto de la estructura empresarial y económica, mediante la aportación de servicios y productos que aportan sostenibilidad, desde Aclima se han impulsado diversas actividades de acercamiento con otros sectores principalmente a través de la colaboración con otros pares de Euskadi. En especial, dinamizando iniciativas para fomentar la hibridación entre el sector medioambiental y el resto de sectores económicos, impulsando proyectos de colaboración en ámbitos tan diversos como la economía circular, la regeneración urbana sostenible, la mitigación y adaptación al cambio climático, el desarrollo de productos sostenibles, la eficiencia de los recursos, el uso de materiales secundarios o la aplicación de metodologías ambientales tales como el análisis de ciclo de vida, las huellas de carbono y ambientales o los sistemas de gestión ambiental. La colaboración en proyectos específicos entre el Clúster de Energía, el Basque Food Cluster, Clúster del Papel, Clúster de Fundición y Forja, Siderex, Eraikune, Basque Health Clúster, el Clúster de Movilidad y logística, Hegan o Gaia, ha materializado consorcios de innovación entre organizaciones de los diferentes sectores.

Así mismo, con los anteriormente mencionados y otros clústeres como son AFM, Eiken, o Mafex en el marco de los Grupos de Trabajo interclúster de SPRI entre los que destacan: el grupo de trabajo para el desarrollo de una sistemática de vigilancia e inteligencia colaborativa, así como enfocado en la capacitación en ODS, profundizado sobre concepto de 'creating shared value' y los principios sociales del concepto clúster y su potencial para el crecimiento.

Al mismo tiempo, a nivel estatal, y bajo el paraguas de Acció (Agencia de Desarrollo Empresarial de Catalunya), se mantuvieron reuniones con un amplio número de clústeres catalanes como: Cluster de Gestores de Residuos, CWP-Catalan Water Partnership, el Packaging Clúster, el Clúster de Energía Eficiente, Innovacc (clúster cárnico y de proteína alternativa) y el CataloniaBio & HealthTech (clúster de biotecnología y tecnologías de la salud).

Igualmente cabe destacar otros homólogos estatales e internacionales con los que Aclima ha participado en la búsqueda de iniciativas de colaboración: Viratec (Cluster Galego de Soluções Ambientais), Zinnae (Clúster para el uso eficiente del agua de Aragón), el Clúster circular de Canarias o el Clúster Soltena (sector medioambiental en Nueva Aquitania).

Además de las actividades inter-clúster también se han desplegado otras colaboraciones con diversas asociaciones y entidades referentes como: Adegí, Agirre Center, Alianza Bioeconomía Digitales, Asegre, Ave-Bie, Aveq-Kimika, Asle, Ategrus, Baskegur, Basque Culinary Center, BC3, BCMaterials, Bikonsulting, Bilbao Metropoli-30, Cebek, Climate KIC, Confebask, Ecodes, Fer, Fvem, Icx, Innobasque Innovall Cluster, Leartibai Fundazioa (Azaro Fundazio), Konfekoop, Nesi, Tabakalera, entre otros muchos.

En materia de internacionalización, destaca la colaboración de Aclima con la Asociación de Empresas y Profesionales para el Medio Ambiente (AEPA) de Chile, para el intercambio experiencias y abordar de manera coordinada y conjunta las oportunidades que ofrece el mercado chileno para las entidades del sector ambiental a las que cada uno representa. Igualmente, Aclima colabora con la Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental (ACODAL) de Colombia, permitiendo así que las empresas y entidades participantes conozcan mejor el mercado colombiano del medio ambiente a través de las relaciones tanto con entidades públicas como privadas colombianas que Aclima viene estableciendo durante los últimos años.

Igualmente, Aclima desarrolla múltiples acciones para el impulso de la internacionalización de las empresas asociadas como son las misiones directas a los países objetivo, que durante este periodo se centraron en Chile y Colombia, o como las misiones inversas, mediante las que se recibieron varias delegaciones de entidades interesadas en conocer los últimos avances desarrollados en Euskadi. También se ha apoyado el desarrollo de proyectos de demostración en terceros países por parte de los socios mediante el programa de ayudas PILOTU del Gobierno Vasco. Continuando con el trabajo realizado anteriormente, se celebró una edición del congreso Aclima Global de manera virtual centrado en Chile como país invitado.

Asimismo, Aclima retomó en 2020 su participación en la International Cleantech Network (ICN) con el objetivo de buscar sinergias con otros clústeres internacionales que faciliten el posicionamiento exterior y la participación en proyectos estratégicos. Una red exclusiva de clústeres de tecnologías limpias de las principales regiones de tecnologías limpias del mundo, que tiene como objetivo generar nuevas oportunidades comerciales, mejorar las ventajas competitivas y crear valor para las empresas, las instituciones del conocimiento y las autoridades locales en las regiones del clúster, en la que Aclima ha asumido un rol proactivo con el fin de conseguir beneficios para aquellos socios con interés en nuevas oportunidades comerciales internacionales. En este marco Aclima ha traccionado propuestas relacionadas con el desarrollo urbano sostenible y la gestión de los residuos y aguas.

Por último, a nivel europeo destacar también el trabajo desplegado junto con otros clústeres comunitarios en varios proyectos colaborativos. En primer lugar, el trabajo desarrollado en el proyecto COSME C2FUTURE entre los años 2020 y 2022 para crear y mantener una Asociación Estratégica Europea de Clústeres multidisciplinares en el campo de las Ciudades Inteligentes con otros 6 clusters (Cluster for Digital Transformation and Innovations, Bulgaria - ICT Network, Serbia - Green HoMe, Italia - Hellenic Association of Mobile Application Companies, Grecia - Lombardian Mobility Cluster, Italia). Y por otro lado, la labor realizada hasta el momento en el proyecto euWater4i-SD, en el que se colabora con otros 5 clústeres de los sectores del agua y medio ambiente (FWT: Pôle de Compétitivité de la Filière de L'eau, Ecoliance Rheinland-Pfalz EV, CREA Hydro&Energy ZS, ACLIMA y GSC: Cluster Zelen Sinergiya) con el objetivo de crear una ventanilla única para las PYMEs de la UE, ofreciendo soluciones Water-Smart para fomentar sus oportunidades de negocio y aumentar su competitividad a escala global. Para ello el proyecto pretende establecer una Asociación Estratégica Europea de Clústeres Internacional (ESCP-4i) para permitir que las soluciones inteligentes en materia de agua entren en el mercado del desarrollo territorial sostenible en los países emergentes.

Con todo lo anterior, teniendo en cuenta todas las actividades previas, y aquellas otras que, aunque de suma importancia no se han incluido en este resumen, se puede concluir que Aclima ha cumplido de forma satisfactoria con todos los objetivos que se buscaba materializar a través del Plan Estratégico anterior.

A continuación, se tratará de constatar este desempeño positivo con la opinión que los socios de Aclima remitieron a la ODC en relación al cumplimiento y satisfacción con el mencionado Plan.

2.2. Valoración de los socios PE anterior y priorización de líneas de trabajo

Para dar comienzo al proceso de reflexión estratégica Aclima envió a todos sus socios un extenso cuestionario para la evaluación del Plan Estratégico anterior y la identificación de líneas de trabajo para el presente Plan, que pretendía que estos pudieran valorar el desempeño de la propia ODC tanto a nivel general como en cada una de sus 5 ámbitos de actuación (innovación, internacionalización, colaboración público privada, talento y comunicación), así como de recoger la visión sobre las tecnologías, los nuevos retos y oportunidades que planteaba el nuevo periodo estratégico.

2.2.1 Valoración del desempeño del PE anterior

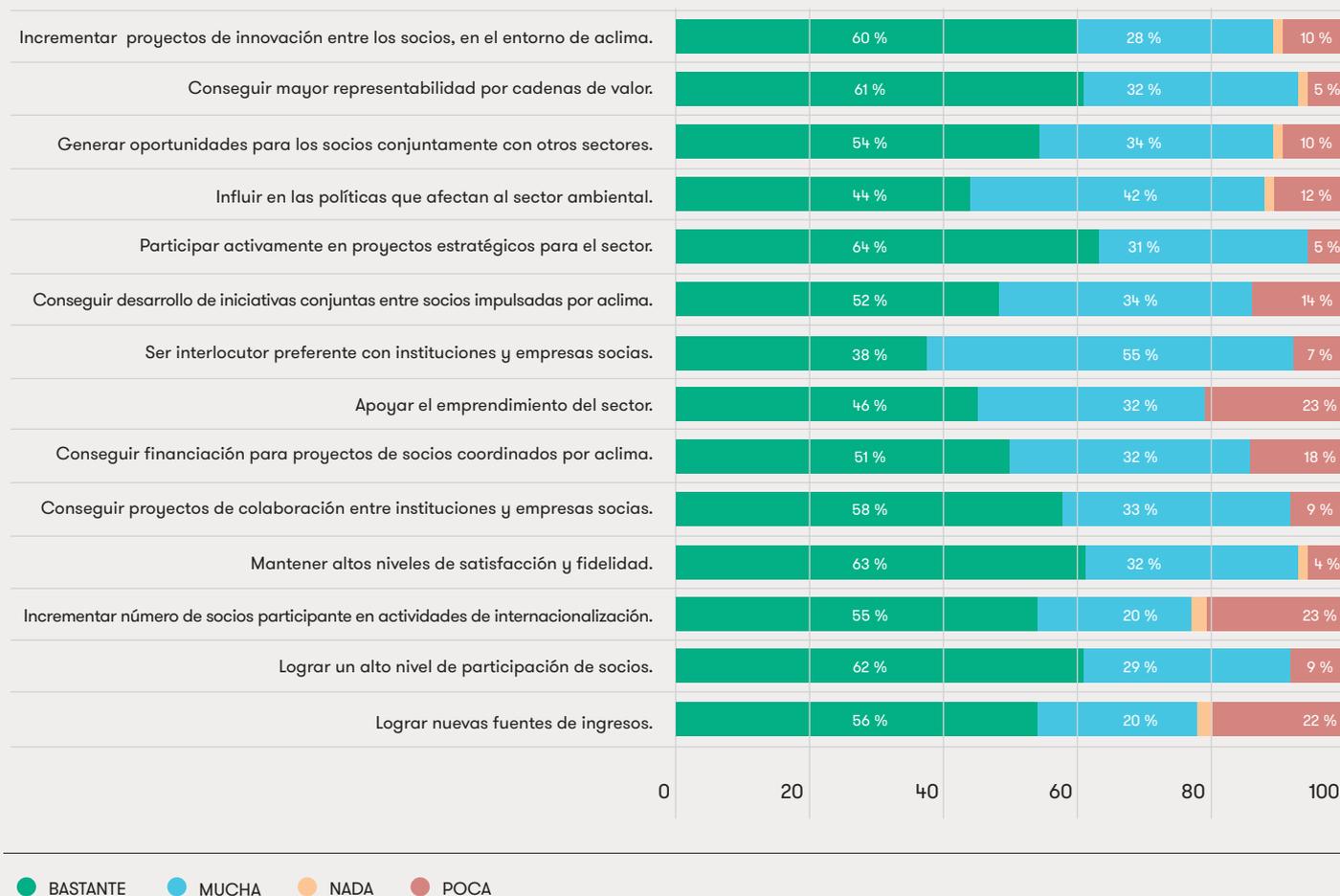
En total se recibieron un total de 64 respuestas, lo que supuso un 55% de participación sobre el total de socios. Entre los colectivos de socios se recabaron las opiniones de 38 pymes, 16 grandes empresas, 5 entidades públicas, 3 Centros Tecnológicos y 2 Startups. Cabe destacar que entre todos los encuestados un 87% de los mismos consideró que el Plan Estratégico anterior tuvo un alto grado de desempeño en su despliegue.

En cuanto a las 14 Líneas Estratégicas del Plan anterior, son más del 80% de respuestas que consideraron que el avance ha sido muy alto o alto. Siendo las 3 mejor valoradas: participación en proyectos estratégicos (95%), lograr ser interlocución preferente instituciones y agentes (93%), y la consecución de más representatividad de las cadenas de valor (93%).

Por el contrario, las 3 menos valoradas, si bien, con una valoración positiva, superior al 75%, fueron: el apoyo al emprendimiento (78%), el incremento de la internacionalización de los socios (78%) y la obtención de nuevos ingresos (75%).

Ilustración 4: Valoración del desempeño del PE Aclima 2019-22

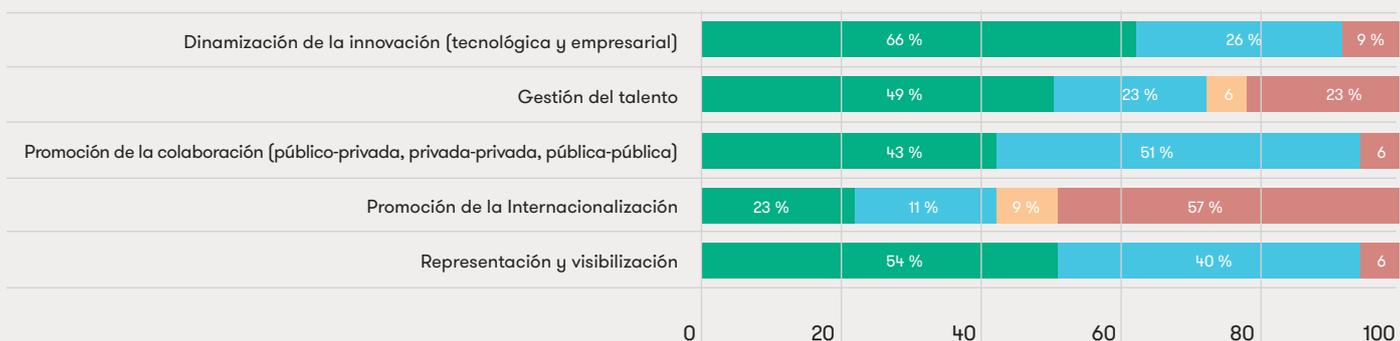
Fuente: Elaboración propia.



Una realidad que también se vio reflejada cuando se preguntó por el grado de importancia de los ámbitos de actuación, como se puede observar en el gráfico inferior.

Ilustración 5: Valoración del grado de prioridad de los ámbitos de actuación de Aclima

Fuente: Elaboración propia.



Así, de la valoración del desempeño en los 5 ámbitos de actuación de la ODC, de forma resumida, se extrajo lo siguiente:

- La importancia que se otorgó a las actividades de innovación, y en especial al rol de facilitador de la ODC para identificar y difundir oportunidades, y para generar nuevos proyectos.
- La obtención de una respuesta muy positiva en relación con la Gestión del Talento, considerando que se trata de un ámbito de reciente incorporación a la ODC, y en especial, de la nueva plataforma para la gestión del talento Aclima Talent.
- El papel destacado de Aclima como representante sectorial, valorando positivamente la visibilidad proporcionada tanto ante instituciones públicas como privadas, y como entidad clave para posicionar al sector como referente en la transición ecológica del tejido productivo de Euskadi.
- El menor interés por la actividad de internacionalización en lo que a actividades de cooperación se refiere. Ante la importancia de esta actividad para la competitividad, se ha considerado relevante reflexionar y definir una estrategia sobre esta área en el presente periodo estratégico.
- El gran interés por seguir potenciando la marca Aclima, ampliar el alcance geográfico de las acciones y continuar divulgando las capacidades sectoriales.

Además, en cuanto a las actividades concretas o herramientas que la ODC pone a disposición de los socios destacaron:

- Vigilancia Estratégica: ayudas, programas, tendencias, normativa, etc. con un 78% de las respuestas.
- Proyectos de colaboración, con una respuesta del 68%.
- Grupos de trabajo, con un 66% de las contestaciones
- Jornadas y webinars y otras actividades de visibilización sector, con un 59%
- Actividades de influencia en políticas públicas, con el 50% de las respuestas recogidas.

Por otra parte, cuando se solicitó a los socios que ofrecieran su visión sobre el valor que aportaba Aclima al sector en general y a ellos de forma concreta, estos destacaron:

- La visibilidad y defensa que proporcionaba al sector medioambiental ante las instituciones y otros agentes privados;
- La dinamización y el rol facilitador para la creación de nuevas oportunidades de colaboración y de negocio, tanto internas con otros socios, como externas con otras empresas del sector medioambiental y de otros sectores (clústeres), así como otros agentes del conocimiento como los centros tecnológicos;
- El acceso a financiación para desplegar proyectos de I+D;
- El liderazgo que proporciona guiando en materia técnica y legislativa al sector, mediante la identificación de nuevas oportunidades y aportando claridad al complicado panorama normativo actual;
- La proactividad en la integración y participación de los socios en la actividad de la ODC y la generación de confianza entre estos para abordar proyectos colaborativos, así como el impulso a la ampliación del sector;
- La visión de futuro e identificación de nuevas tendencias;
- y el potenciamiento del desarrollo empresarial conjugado con el nuevo panorama político y legislativo, y la apertura de nuevos entornos de negocio.

2.2.2. Priorización de líneas de trabajo

En cuanto a la identificación de líneas estratégicas prioritarias para el despliegue del presente Plan Estratégico se destacan los aspectos que se detallan a continuación. En primer lugar, se consideran prioritarias por más del 50% de las organizaciones, las siguientes líneas de trabajo:

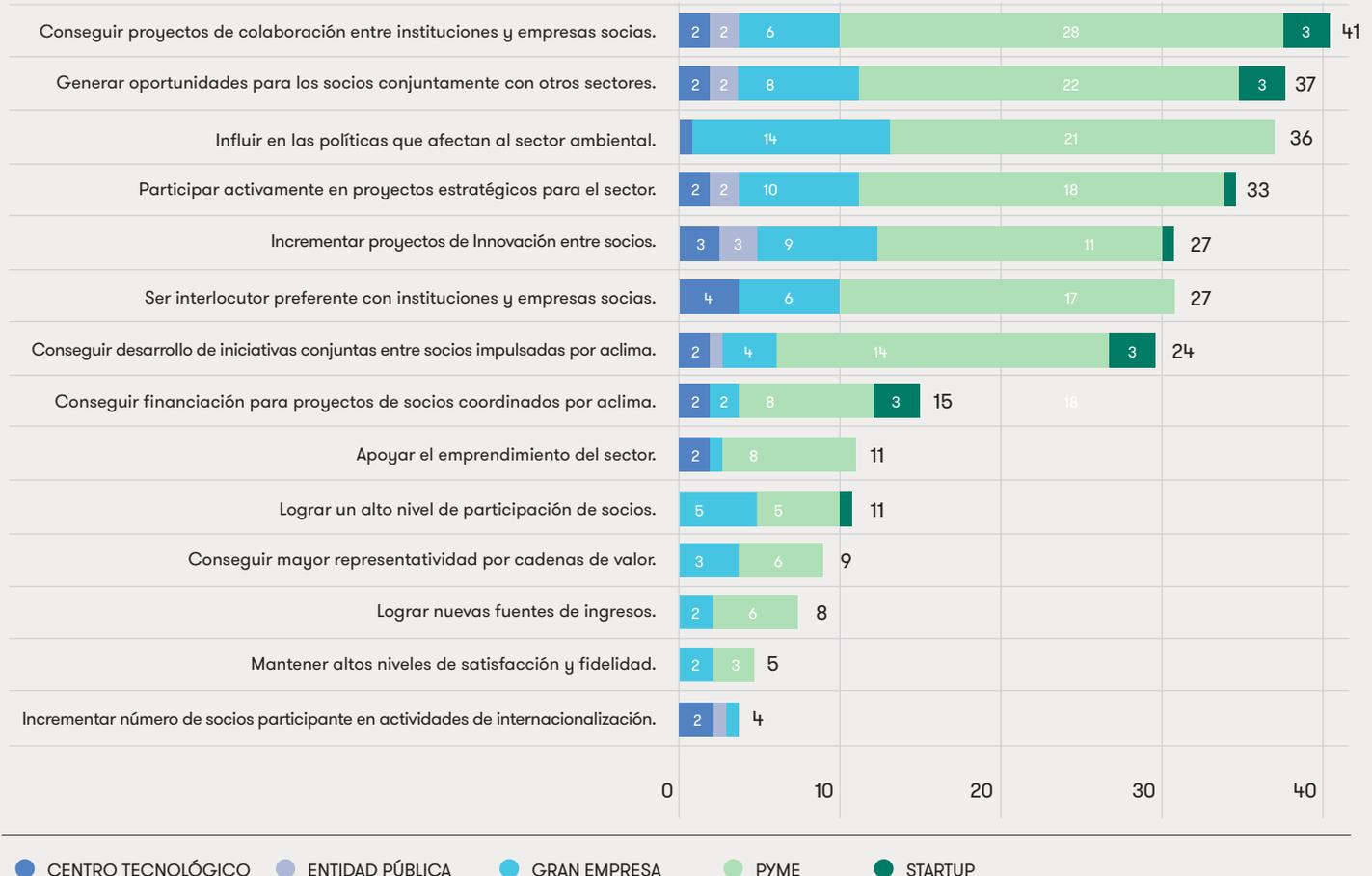
- Conseguir proyectos de colaboración entre instituciones y empresas socias con un 64% de las respuestas (destaca por el gran número de PYMEs que la consideran prioritaria, 28 de 41).
- Generar oportunidades para los socios juntamente con otros sectores habiendo recibido un 57% de respaldo.
- Influir en las políticas que afectan al sector ambiental apoyado por un 56% de las respuestas (destaca por el elevado número de grandes empresas que lo priorizan, 13 de 16).

Así mismo, se consideran relevantes para todas las tipologías de agentes:

- Participar activamente en proyectos estratégicos para el sector, con más de la mitad de las respuestas (51%)
- Ser interlocutor preferente con instituciones y agentes referentes, con un 40% de apoyo.
- Incrementar proyectos de innovación entre socios también con un 40% de respuestas. (9 de las 16 Grandes empresas lo consideran prioritario, por su parte, 10 de las 38 PYMEs lo ven como prioritario).
- Conseguir el desarrollo de iniciativas conjuntas entre socios impulsadas por Aclima, habiendo recibido el 40% de respaldo.

Ilustración 6: Priorización de importancia de líneas estratégicas por los socios

Fuente: Elaboración propia.



Por otro lado, también se extrajo la necesidad de dar un impulso a otras áreas que desde Aclima se consideran clave para el futuro. Líneas en las que ya se viene trabajando desde la ODC, y que adquirirán un papel relevante en el presente plan como pilares que la reforzarán de cara a los nuevos retos, destacando: el mantenimiento de unos altos niveles de satisfacción, participación y fidelidad de los socios, la consecución de mayor representatividad en ciertas cadenas de valor, la obtención de nuevas fuentes de ingresos, y el incremento del número de socios participantes en actividades de internacionalización, como palanca fundamental para la competitividad.

Por otro lado, en cuanto a las expectativas para el nuevo periodo fueron varios los aspectos primados por los encuestados:

- Fortalecer la colaboración con todo tipo de agentes y crear nuevas alianzas estratégicas, materializando el trabajo con estos en proyectos concretos.
- Seguir catalizando proyectos de I+D entre socios y agentes nacionales e internacionales.
- Ser impulsores de la agenda 2030 y los ODS en el tejido socioeconómico de Euskadi.
- Impulsar la presencia de Aclima en otros ámbitos geográficos, principalmente a nivel estatal e iniciar acercamientos a la esfera europea.
- Facilitar proyectos (consorcios/ colaboraciones) con otros clústeres /sectores.
- Potenciar la marca Aclima y mayor divulgación de la contribución de socios a la doble transición.

2.3. Contribución del Plan Estratégico 2019-22 al cumplimiento de los ODS

En 2015, la ONU presentó la Agenda 2030, con el objetivo de desplegar a nivel internacional 17 Objetivos para el Desarrollo Sostenible (ODS) y 169 metas concretas, que en 2030 contribuyeran a un planeta más inclusivo, equitativo, próspero y circular. Este compromiso fue concebido para ser aplicable más allá de lo institucional, implicando también al ámbito empresarial, las universidades, los agentes sociales, así como a todas las personas a nivel individual. El Gobierno Vasco, en su deber y ambición por cumplir con este compromiso global, lanzó en 2017 su propia Agenda Euskadi Basque Country 2030, mediante la que quiso asumir este reto global y así favorecer la consecución de la Agenda de Naciones Unidas y los ODS en el territorio vasco.

En este sentido, y siguiendo la línea marcada por el Gobierno Vasco, en 2019, junto con el lanzamiento del anterior Plan Estratégico, desde Aclima se marcaron una serie de objetivos y acciones que pretendían afianzar a la ODC como entidad aglutinante y referente del sector medioambiental en Euskadi, así como líder en la adopción y fomento de la Agenda 2030.

Una de estas acciones fue la vinculación de su plan estratégico 2019-2022 a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas, dada la estrecha relación existente entre el sector ambiental y el compromiso sostenible. En base a lo anterior, Aclima creó una hoja de ruta para la integración de los ODS en toda su actividad, identificando las metas y definiendo los compromisos directamente alineados con sus prioridades estratégicas. Así, se desarrolló un análisis que segmentó la contribución de Aclima y sus socios a la Agenda 2030 en tres niveles:

Foco Principal (ODS 8, 9 y 17). Se trata de los ODS prioritarios para Aclima, al estar muy relacionados con la misión y actividades de Aclima como ODC.

Contribución Directa (ODS 6, 11, 12 y 13). En un segundo bloque se encuentran los ODS a los que se aporta directamente con la actividad que ejercen Aclima y sus socios, tanto a nivel empresarial como de investigación, educativo, formativo, etc. Estos ODS están relacionados con los proyectos y las diferentes iniciativas desarrolladas por la organizaciones socias tanto en el entorno de Aclima como en su propia actividad.

Contribución Indirecta (ODS 3, 4, 7, 14 y 15). En este nivel se integran aquellos ODS a los que, si bien no se impacta directamente a través de la actividad de Aclima o de sus socios, se contribuye a la consecución de sus resultados gracias a los efectos positivos vinculadas a dichas actividades (Por ejemplo, una menor contaminación en las ciudades permitirá influir positivamente en el ODS 3 para la mejora de la salud y bienestar de sus habitantes).

A continuación, se muestran -a modo de resumen- algunas de las acciones que se han desarrollado y han contribuido a los ODS en el citado periodo.

Ilustración 7: Impacto de Aclima en la Agenda 2030, 2019-2022

Fuente: Elaboración propia.



En la ilustración superior se refleja el impacto que Aclima tiene sobre la Agenda 2030, remarcando los dos niveles de mayor impacto: foco principal y contribución directa; presentándose en ambos casos los compromisos de Aclima con cada ODS y las acciones mediante las cuales se ha generado dicha contribución.

A continuación, se describe con mayor profundidad la alineación de los compromisos y acciones de Aclima con la Agenda 2030 en el periodo 2019-2022, según su impacto a los ODS enmarcados como foco principal y contribución directa. Se debe señalar que, dada la amplitud de proyectos en los que Aclima ha participado en estos años, la descripción refleja aquellos considerados proyectos de referencia para los años 2019, 2020, 2021 y 2022, según las memorias de actividad de la ODC.

FOCO PRINCIPAL: ODS 8, ODS 9 Y ODS 17



La Organización de las Naciones Unidas (ONU) presenta la siguiente definición para el ODS 8: “Promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y el trabajo decente para todos”. En este sentido, durante el período 2019-2022 Aclima se marcó una serie de compromisos para contribuir a este ODS.

Por ejemplo, para contribuir al *fomento del empleo verde* mediante la inserción de jóvenes y personas desempleadas a empresas del sector, Aclima y el Departamento de Empleo, Inclusión Social e Igualdad de la Diputación Foral de Bizkaia –en colaboración con Lanbide, Servicio Vasco de Empleo–, pusieron en marcha el Programa 3R Empresa, con el objetivo establecer medidas de reorientación, recualificación y recolocación dirigidas a personas en situación de desempleo. Así mismo, Aclima ha desplegado su plataforma Aclima Talent, portal de gestión de empleo y talento del sector medioambiental en Euskadi. La ODC también ha colaborado en otras iniciativas como el Programa Berrindartzea, en colaboración con Ihobe, y el Programa Bizkaia Talent, a través de varios webinar “Green Jobs: empleos y prácticas verdes”, con el objetivo de dar a conocer a los jóvenes las oportunidades laborales y demanda de perfiles existentes en el sector. De modo similar, Aclima ha lanzado -junto a la Departamento de Empleo, Inclusión Social e Igualdad de la Diputación Foral de Bizkaia- el Programa “Jóvenes Empleos Verdes”, y ha participado en otras acciones de fomento del empleo verde como “Climatón Eibar”, en el “Foro de Autoempleo” de El Correo y Departamento de Empleo, Inclusión Social e Igualdad de la Diputación Foral de Bizkaia y, en charla en la Facultad de Ciencias Ambientales de la UPV, enfocada en las salidas profesionales que presenta el sector.

En este sentido, Aclima también participa en un seminario permanente sobre “Políticas Activas de Empleo con colectivos vulnerables”, y ha mantenido recientemente reuniones con diferentes agencias e instituciones en materia de acciones de gestión de talento, como son Ihobe, el Grupo SSI para el proyecto Zainlab, así como con la Fundación ISEAK, actuando Aclima como agente referente para el informe “Transición hacia una economía más verde”. Por su parte cabe destacar que, en su ambición por reforzar las acciones relacionadas con la gestión del talento, a nivel interno Aclima ha lanzado recientemente un grupo de trabajo enfocado en Talento, así como un diagnóstico para la definición de una estrategia de talento propia.

En cuanto al apoyo al emprendimiento e internacionalización del sector, Aclima participó en varios eventos y actos como la Feria Exponor de minería en Chile. Aclima acudió para apoyar la presencia de varias empresas socias. Además, la ODC tuvo la oportunidad de comprobar la relevancia del ámbito ambiental para el sector minero de este país, dado que son cada vez más las grandes corporaciones que están incorporando criterios de responsabilidad social y ambiental, percibiéndose una clara apuesta por integrar los ODS a nivel estratégico. De modo similar, Aclima también ha llevado a cabo misiones directas (Chile y Colombia) e inversas en el País Vasco, acogiendo a representantes de empresas demandantes de productos y servicios medioambientales. De las acciones de internacionalización realizadas se verificó que Chile es un país interesante desde el punto de vista ambiental.

Como refuerzo de las acciones en los mercados internacionales Aclima ha organizado dos ediciones del congreso Aclima Global donde se han dado cita entidades medioambientales de México, Colombia y Chile con empresas vascas. Durante estos congresos se realizaron una serie de reuniones B2B para conectar oferta y demanda.

Aclima también ha participado en otros eventos a nivel internacional, como el evento de cierre del proyecto C2FUTURE (Milán) y el Innovation Forum durante la feria IFAT, a través del proyecto EUWATER4-SD.

Desde la ODC se acompaña a las empresas en la presencia en ferias referentes a nivel internacional. Para ello se ha contado con un stand agrupado en la feria IFAT en las tres últimas ediciones donde los socios pueden presentar sus soluciones. Para aquellas empresas que querían acudir a conocer las últimas tecnologías del sector también se preparó una visita con amplios grupos. Así, se visitó la feria Pollutec Lyon 2021 con una misión exploratoria de empresas vascas.

Aclima apoya el Programa de Ayudas Pilotu del Gobierno Vasco dirigido a favorecer a empresas vascas en el desarrollo de proyectos piloto de inversión pública internacional, para mejorar su posicionamiento internacional. Estos proyectos han supuesto un inmejorable punto de entrada a nuevos mercados al poder demostrar in situ las tecnologías de que disponen las empresas.

Además de esto, cabe destacar la colaboración de la ODC con la agencia BT&I para la Presentación del informe “Mercados internacionales de oportunidad para el sector medioambiental en Euskadi”, un estudio que ha puesto en valor las capacidades de las empresas para internacionalizarse e identificado los países con mayores posibilidades para la industria medioambiental vasca, y la participación en las diferentes ediciones del congreso Intergune+ para la internacionalización de las empresas vascas en el que Aclima participa con un stand y diversas ponencias.

Para aumentar las posibilidades de obtención de financiación que permita a sus socios desarrollar más proyectos, se ha impulsado la Red Aclima EBAN, Green Investment. La actividad de esta red se focaliza en aquellas iniciativas empresariales que ofrecen servicios, productos o tecnologías que permiten hacer más sostenibles a los sectores industriales, a las ciudades y a la sociedad en su conjunto.

Finalmente, para contribuir a la divulgación de los ODS y el fomento del compromiso ambiental y sostenible, Aclima ha desarrollado diversas acciones. De modo similar, Aclima ha organizado –en colaboración con Innobasque y Gobierno Vasco– jornadas de promoción de los ODS en empresas, con el doble objetivo de dar a conocer los ODS e identificar a empresas interesadas en su integración.

		<p>FOCO PRINCIPAL</p> <p>ODS 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA</p>
---	---	---

Para contribuir a este ODS con el que la ONU quiere “Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación”, Aclima ha desarrollado durante los últimos 4 años diversas acciones y proyectos. Todos ellos con el propósito de contribuir al aumento de la innovación tecnológica y empresarial entre los socios de la ODC, la participación activa en proyectos estratégicos para el sector, y el fomento de la innovación y colaboración interempresarial entre pymes, como método para mejorar su competitividad. Todo ello, a fin de incrementar el número de iniciativas, bien individuales o en colaboración entre diferentes organizaciones.

Previo a la descripción de actividades e iniciativas relacionadas con la innovación, cabe destacar la pertenencia de Aclima como Agente de Intermediación Oferta-Demanda a la Red Vasca de Ciencia, Tecnología e Innovación (RVCTI). Se trata ni más ni menos que de un conjunto de entidades de investigación, desarrollo e innovación que realizan labores de investigación especializada y excelente, a fin de contribuir a la generación de riqueza y bienestar en Euskadi.

En este sentido, Aclima como miembro de la RVCTI, ha participado en dos programas de innovación tecnológica. Por un lado, la dinamización de consorcios de innovación para presentar proyectos al Programa de ayudas a la I+D Hazitek –impulsado por SPRI–, que promueve la puesta en marcha de proyectos de investigación y desarrollo en empresas vascas. Esto ha sido importante para los miembros de Aclima; habiéndose concedido más de una decena de proyectos, que han resultado financiados con el apoyo económico de este programa. Así mismo, son reseñables los proyectos presentados y aprobados al programa Elkartek (DDESMA) de apoyo a la realización de proyectos de Investigación Fundamental Colaborativa y de Investigación con Alto Potencial Industrial, llevados a cabo por los Agentes de la RVCTI, en las áreas RIS3 de especialización inteligente del PCTI.

Entre ellos, se destacan dos proyectos: KONTRAE y BIDERATU. El proyecto KONTRAE que tuvo como objetivo establecer la dimensión del problema a la resistencia de los antibióticos en la CAPV y desarrollar diferentes herramientas innovadoras que permitieran hacerle frente desde un enfoque ‘One Health’, en un consorcio multidisciplinar en el que aclima asume la responsabilidad de actuar como agente de intermediación entre la oferta y la demanda. Por su parte, el programa BIDERATU tuvo por objetivo el desarrollo de un sistema integrado de modelización e3s (energy, economic, environmental and social) orientado a apoyar la toma de decisiones estratégicas de las administraciones públicas y del sector industrial en relación con la transición energética hacia una economía circular, baja en carbono y sostenible de Euskadi, en el que Aclima participó en las tareas de difusión y como prescriptor de los resultados del proyectos.

Así mismo, es relevante señalar el reconocimiento a Aclima como ‘Agrupación Empresarial Innovadora’ (AEI) por el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, que ha permitido acceder a la ODC y a sus empresas a apoyo financiero para el desarrollo de nuevos proyectos de colaboración en I+D+i, como son el proyecto ROBEE -cuya intención es aumentar la eficiencia y capacidad de la recuperación de los metales valorizables, mediante soluciones de visión artificial, e incrementar la calidad y cantidad de los materiales secundarios obtenidos-, el proyecto CIDER -diseño de un prototipo de celda robótica industrializable para el desmontaje de baterías y componentes de nuevas corrientes de RAEs; HAND-AI -plataforma inteligente para la visualización de la calidad de aire y ruido en entornos urbanos-, y PLASTITECH -proyecto para el diseño de una solución digital circular para la trazabilidad integral 360º y revalorización de residuos plásticos pre y post industriales.

Dentro de este marco de AEI, Aclima ha participado en proyectos de colaboración estratégica como el proyecto RINDIA -dedicado a la utilización de nuevas tecnologías de big data e inteligencia artificial para el abastecimiento de agua en la industria-, SIMEC -proyecto enfocado en el diseño de una plataforma informática de inteligencia artificial para conocer y evaluar el desempeño empresarial desde el enfoque de la economía circular-, el proyecto HYDROLEAKS2.0 -diseño de un clon digital de una red de abastecimiento para emplear soluciones de inteligencia artificial y detectar fugas a partir de modelos de alta resolución temporal y espacial-, y SERA -proyecto de soporte tecnológico para la transformación de material reciclado termoplástico-.

En el marco europeo, se debe mencionar el proyecto ORIENTING -subvencionado por el programa Horizon 2020-, que trabaja para desarrollar una metodología operativa para la evaluación de la sostenibilidad del ciclo de vida de los productos (LCSA), así como la presentación del primer proyecto como líderes del consorcio al programa LIFE, único instrumento financiero de la UE dedicado exclusivamente al medio ambiente y a la acción por el clima, y que consistió en un esfuerzo que permitirá en el futuro presentar mejores propuestas. El proyecto presentado fue HANDLIFE que tenía como objetivo desarrollar y probar una metodología integrada para el monitoreo y análisis avanzado de datos de calidad ambiental, ruido y tráfico en las ciudades. Un proyecto que no fue aprobado pero que después fue presentado y aprobado a los programas de ayudas Hazitek y AEI.

Por otra parte, Aclima también ha participado en proyectos de colaboración sobre innovación empresarial, como HAPREC -proyecto sobre el “Cálculo de la huella ambiental de procesos”-, el proyecto ICOPVE -para el “Impulso de la compra privada verde”, dentro del programa PYME Circular impulsado por el Departamento Promoción Económica, Sostenibilidad y Medio Ambiente- y el Programa BIND 4.0 SME Connection, también impulsado por este departamento a través de la SPRI, en colaboración con los BIC de las tres provincias. Este último se trata de una nueva iniciativa público-privada de BIND 4.0, con el objetivo de acercar las startups a las pymes de cara a agilizar su transformación digital y afrontar y resolver sus retos tecnológicos. Para esta iniciativa, Aclima fue seleccionada como una de las ODCs para desarrollar el programa piloto.

En este sentido, debe considerarse HAZINNOVA –impulsado por SPRI e Innobasque–, como un programa de referencia, ya que, a través de él se desarrollaron proyectos de innovación empresarial en 13 empresas; siendo un programa que pretende que las pymes puedan innovar en aspectos de

gestión de la empresa (control de rentabilidad, mejora de la eficiencia de procesos, y adaptación para acceso a nuevos mercados, entre otros). Así mismo, a través del Programa de ayudas del Plan de innovación de infraestructura viaria de la Diputación Foral de Bizkaia, Aclima presentó el proyecto TRACEX, una plataforma digital para trazar, cuantificar e intercambiar información de excedentes de tierras de excavación y materiales secundarios de construcción y demolición.

Otra de las acciones relevantes en materia de innovación durante este periodo estratégico incluye la impartición del ciclo de webinars o “Píldoras tecnológicas” para la transferencia de conocimiento medioambiental en colaboración con el BRTA.

Y de gran relevancia por su elevada repercusión en el tejido industrial y de innovación de Euskadi, es la celebración de las dos primeras ediciones del Foro de Innovación y Transferencia Tecnológica Ambiental - Basque Greentech; que se ha consolidado como punto de encuentro entre la Red Vasca de Ciencia y Tecnología (RVCTI) y el sector medioambiental, y que tiene el objetivo de dar a conocer las líneas tecnológicas y de investigación desplegadas para dar respuesta a los retos ambientales y de la transición ecológica. Un foro que sirve también para la presentación de tecnologías en desarrollo que puedan ser transferidas a las empresas del sector ambiental (o de las empresas del sector ambiental) al resto de sectores, a través de un formato de breves sesiones informativas y coloquios.

		<p>FOCO PRINCIPAL</p> <p>ODS 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS</p>
--	--	--

Al igual que en los casos anteriores, son diversas las iniciativas que Aclima ha desplegado para contribuir al ODS 17, y por lo tanto asistir en la meta marcada por la ONU para “Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible”. En este marco, y para impulsar el desarrollo de iniciativas conjuntas entre los socios, Aclima cuenta con 15 Grupos de Trabajo activos (GT), que se muestran en la ilustración a continuación:

Ilustración 8: Grupos de Trabajo (GT) Aclima

Fuente: Elaboración propia.



En sus esfuerzos por generar nuevas oportunidades de negocio y de colaboración, Aclima ha desarrollado una serie de iniciativas enfocadas a la vigilancia estratégica para la generación de alianzas del sector y sus empresas (ya sea entre ellas, a nivel transversal, de carácter público-privado, etc.), así como una vigilancia normativa que consigue ofrecer al socio información previa sobre futuras legislaciones con el fin de que las empresas estén preparadas y adecuar las exigencias legales a la situación real del mercado. Una actividad fundamental en un sector tan regulado y condicionado por la legislación, que requiere estar al día para poder adaptarse a los nuevos escenarios promovidos desde las administraciones públicas, y anticipar estos escenarios trasladando al sector público la opinión y la realidad del sector ambiental, procurando que las decisiones sean lo más positivas posibles para la sostenibilidad económica y global. En este sentido, Aclima ha elaborado documentos de alegaciones sobre normativa en sus trámites de información pública, colaborando con la Viceconsejería de Sostenibilidad Ambiental del Gobierno Vasco trasladando también dudas y consultas de las empresas. Igualmente, Aclima ha participado en reuniones del Consejo Asesor de Medio Ambiente (CAMA) donde se presentan los proyectos legislativos y las estrategias promovidas por las administraciones vascas, y ha formado parte de los talleres de contraste (previos a la disponibilidad del texto normativo) del Plan de Prevención y Gestión de Residuos 2030 o la Ley de Transición Ecológica y Cambio Climático, entre otras muchas acciones.

Igualmente, Aclima desempeña una labor conjunta con SPRI de vigilancia colaborativa, con el fin de hacer un seguimiento y valoración de potenciales ámbitos de colaboración con otros clústeres.

Y en el ámbito de la innovación intersectorial, Aclima ha fomentado las alianzas intersectoriales a fin de promover la hibridación del sector ambiental con el resto de sectores económicos del tejido industrial vasco, para lo que ha dinamizado diferentes proyectos con alianzas con otras ODCs. En este sentido, cabe destacar las hibridaciones con los sectores económicos que se mencionan a continuación. El sector energético con el apoyo del Dpto de Promoción Económica de la Diputación Foral de Bizkaia y en colaboración con el Clúster de Energía (ACE), con el fin de identificar potenciales colaboradores para el desarrollo de nuevas actividades y oportunidades de negocio derivadas de los principios de economía circular a las cadenas de valor de energía. Por su parte, con el apoyo del Dpto de Promoción Económica, Medio Rural y Turismo de la Diputación Foral de Gipuzkoa, se han impulsado diversos proyectos de hibridación con: el sector alimentario en colaboración del Clúster de Alimentación (Basque Food Cluster) para la identificación de tecnologías y modelos de negocio innovadores para la valorización de subproductos y residuos de la industria alimentaria vasca; el sector restauración y hostelería a través del Basque Culinary Center- participando en la iniciativa Circular Cooking con la que se presentó una hoja de ruta y experiencias para la reducción del impacto medioambiental del sector hostelero y de la restauración; los sector de movilidad-logística y tecnológico-digital en un proyecto conjunto con el Clúster de Movilidad y logística (MLC-ITS) y Gaia llamado INMOIN Circular, liderado por la Universidad de Mondragón con el objetivo de identificar indicadores de gestión en economía circular que sirvan a las empresas para medir su actuación en economía circular; el sector sanitario cooperando junto con el Basque Health Clúster, con el objetivo de generar y desarrollar nuevas redes de colaboración e integrar las perspectiva circular en las cadenas de valor bio-sanitarias; con el sector de la construcción, trabajando con el Clúster de la Construcción (Eraikune): para identificar nuevas áreas de colaboración para el desarrollo de soluciones integrales orientadas a la sostenibilidad de las ciudades, analizar la situación ambiental del sector construcción en gipuzkoa y la dinamización de sinergias entre empresas de ambos sectores o; con el sector cultural y creativo, junto con Tabakalera buscando sentar las bases de colaboración intersectorial entre los ámbitos del medio ambiente y el de la cultura y creatividad en Guipúzcoa, en el marco de la nueva Bauhaus Europea. Así mismo, con el sector de economía social, con el apoyo de la Dirección de Economía Social del Gobierno Vasco y en colaboración con la Universidad de Mondragón, un proyecto para el desarrollo de una evaluación de la sensibilidad ambiental de las empresas de economía social.

Entre la amplia variedad de convenios con los que Aclima cuenta para el desarrollo de proyectos e iniciativas, se deben destacar las colaboraciones con Instituciones, como la previamente mencionadas con SPRI, así como con Ihobe y URA y diferentes Dptos de Diputaciones Forales y Entes locales. En la misma línea, Aclima colabora con Innobasque mediante su participación -tanto a través de talleres, como “Generación de ideas para la identificación de acciones de llegada a las pymes”, o webinars para la difusión de temas de tecnología y difusión del PCTI 2030-.

Además, se debe señalar la colaboración con el Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente de Eusko Jaurlaritzza para el proyecto Net Zero Basque Industrial Supercluster, para la identificación de la ruta de descarbonización de la economía en Euskadi, y el rol activo de la ODC en los grupos de coordinación y revisión estratégica de Euskadi (RIS3 y grupos de pilotaje) de Ecoinnovación.

Finalmente, Aclima es aceptada como Entidad Observadora en las Cumbres Climáticas de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (UNFCCC) y, como tal, puede acudir con una delegación con acceso a la zona de negociación multilateral, mesas redondas específicas y eventos paralelos de diferentes organizaciones. Así, Aclima ha acudido a las diferentes COP celebradas desde 2018: COP-24 (Katowice, Polonia), COP-25 (Chile-Madrid), COP-26 (Glasgow) y COP-27 (Sharm el Sheij, Egipto), con una delegación de personas que ha podido participar en los diferentes eventos organizados.

Para finalizar esta revisión de las actividades desarrolladas en torno a este ODS 17, una mención especial por su elevada relevancia son las alianzas generadas para la promoción de los ODS y la Agenda 2030. En primer lugar, destacar que Aclima es el único clúster miembro del Foro Multiagente de Transición Social y Agenda 2030, traccionado por la Secretaría General de Transición Social y Agenda 2030 de Eusko Jaurlaritzza. Se trata ni más ni menos que de una iniciativa para establecer mecanismos de gobernanza interdepartamental e interinstitucional y para facilitar la colaboración y participación público, privada y social en Euskadi en torno a la Agenda 2030. Liderado por el Lehendakari, forman parte de este órgano todos los Consejeros y Consejeras del Gobierno Vasco, las tres Diputaciones Forales, EUDEL y los Ayuntamientos de las capitales, los rectores de las Universidades vascas, una representación de las entidades del tercer sector de Euskadi a través de Sareen Sarea, así como representantes de la colaboración público-privada a través del Basque Center for Climate Change (BC3); el Consorcio Científico-Tecnológico

Basque Research and Technology Alliance (BRTA); y Aclima, Basque Environment Cluster. Aquí resulta fundamental destacar a Aclima como la única ODC integrante en el Foro, participando en sus Foros Plenarios. Se trata por tanto de una clara muestra de la consideración que las instituciones vascas tienen hacia el sector para liderar el camino hacia la transición ecológica del modelo económico del territorio, y en especial hacia Aclima como organización que ejerce liderazgo en la difusión e integración de los ODS en el tejido industrial.

Este Foro Multiagente se articula dentro de una estructura de comisiones y grupos de trabajo en los que Aclima también participa de manera proactiva y, en especial, en Grupo de Trabajo de Transformación Energético-climática que tiene como prioridades identificar iniciativas para la descarbonización de la economía, reforzar las estrategias para la transición energético-climática, potenciar la información sobre esta materia y promover las experiencias de participación Guneak.

Esta colaboración con Lehendakaritzza para la promoción de los ODS se inició ya en 2019 a través de la participación en la iniciativa Euskadi 2030 Gunea liderada por la Dirección de Relaciones Exteriores. Esta iniciativa de colaboración multiagente buscó, a través diferentes sesiones de trabajo, analizar la viabilidad para constituir una alianza sólida a nivel de Euskadi, que sirviese para la implementación de proyectos a futuro y garantizar su escalabilidad a través de la adhesión de más agentes. Así mismo, los 17 agentes miembros colaboraron en la elaboración de una guía práctica para apoyar a otras organizaciones y empresas de Euskadi en la implementación de la Agenda 2030 donde se recogieron diferentes ejemplos reales de buenas prácticas, entre los que se encuentra Aclima y su estrategia ON THE GREEN ROAD para la integración de los ODS.

Así mismo, Aclima también es miembro activo del Grupo de Trabajo de la Agenda Urbana de Euskadi Bultzatu 2050. Coordinado por el Departamento de Planificación Territorial, Vivienda y Transportes. Entre las prioridades de este Grupo de Trabajo se encuentran: promover el empleo desde el ámbito local y renovar el modelo de ciudad impulsando la sostenibilidad, la salud de las personas y la innovación social.

Por otro lado, y a fin de mostrar otras alianzas estratégicas en esta materia, la ODC forma parte de la red KUNA 2030 KIDEAK impulsada por la Fundación BBK. En el marco de esta alianza multisectorial que pretende promover los ODS en toda los ámbitos de la sociedad, Aclima se ha integrado como una de las entidades tractoras, aurrerakide del ODS 13 de Acción Climática, posicionándose como una agente activo en la consecución de la Agenda 2030.

CONTRIBUCIÓN DIRECTA: ODS 6, ODS 11, ODS 12 Y ODS 13

En lo que a Contribución Directa se refiere, Aclima y sus socios han desarrollado durante el último periodo estratégico una amplia gama de actividades ligadas a la consecución de metas en torno a los objetivos de Agua y Saneamiento (ODS 6), Ciudades y Comunidades Sostenibles (ODS 11), la Producción y Consumo Responsables (ODS 12) y la Acción por el Clima (ODS 13), que quedan resumidos y abreviados en los siguientes párrafos:



CONTRIBUCIÓN DIRECTA

ODS 6 AGUA Y SANEAMIENTO

Este objetivo de la ONU persigue “garantizar el acceso de toda la población a recursos de agua limpia de calidad, asegurando prácticas responsables de saneamiento y reutilización de aguas residuales”. En este sentido y con el fin de promover y divulgar hábitos responsables en el uso de los recursos hídricos, Aclima ha desempeñado proyectos tales como el denominado “Hábitos Ciudadanos y Contaminantes Emergentes” en colaboración con URA y siete consorcios y mancomunidades del agua de Euskadi para combatir el problema de la contaminación emergente y alertando a la ciudadanía de dicho asunto. Igualmente, a través del Convenio de colaboración con URA se ha desarrollado el proyecto para promover la reutilización de agua regenerada en la industria, analizando la potencialidad que existe en las EDAR de la CAPV para identificar prácticas de reutilización en los procesos industriales en condiciones seguras, prácticas y rentables.

Así mismo, se han desarrollado diferentes acciones en torno al PERTE de Digitalización del Agua, tanto para dar a conocer el contenido del mismo, como para presentar los intereses del sector y dinamización de un grupo de trabajo en innovación para la definición de proyectos que respondan a los objetivos que busca este PERTE.



CONTRIBUCIÓN DIRECTA

ODS 11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES

Este ODS 11 aboga por la consecución de “ciudades y comunidades sostenibles, a través del acceso de toda la población a viviendas, servicios básicos y medios de transporte adecuados, asequibles y seguros”. Aclima, que también vela por el fomento de la sostenibilidad en las ciudades, ha llevado a cabo una amplia serie de proyectos destinados a la eficiencia de recursos sostenibles en entornos urbanos. Por ejemplo, siendo el líder de comunicación y el responsable principal para la diseminación de resultados del proyecto de europeo Horizon 2020 Waste4Think, que buscaba la aplicación de tecnologías de la información y la comunicación en la gestión de los residuos generados en entornos urbanos para el ahorro de costes y promoción de la sostenibilidad, en este caso desplegándose un piloto en la municipalidad de Zamudio. Otra de las iniciativas en este ámbito liderada por Aclima fue el proyecto KIMERA -promovido por el Bilbao Bizkaia Design Council-, que tuvo como objetivo principal idear acciones para la promoción del desarrollo de la economía circular y la sensibilización hacia la transición socio-ecológica junto el sector cultural y creativo. En materia de smart city, Aclima también ha llevado a cabo el proyecto EREIAROA, focalizado en la hibridación del sector ambiental y cultural-creativo en Gipuzkoa, para promover la transición ecológica.



CONTRIBUCIÓN DIRECTA

ODS 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES

El ODS 12 por su parte busca alcanzar un cambio en el “modelo actual de producción y consumo para conseguir una gestión eficiente de los recursos naturales”. En su visión de convertirse en un referente en el campo de la Economía Circular, Aclima ha desarrollado en este periodo varias acciones destacables como es el proyecto ORHI (Interreg POCTEFA, 2018-2020), en el que se colaboró con diversas entidades del País Vasco, La Rioja, Navarra, Pirineos Atlánticos y Occitania para aumentar la circularidad del sector agroalimentario impulsando sinergias entre empresas e identificando e implementando soluciones innovadoras para los recursos de materia orgánica y de plástico. Por último, destacar otros proyectos de colaboración con otras entidades como el piloto en materia de compra privada verde con el Basque Ecodesign Center o el convenio de colaboración con Ihobe, a fin de lograr una dinamización de la colaboración público-privada para la redacción del Plan de Gestión de Residuos 2030 y la promoción de la ecoinnovación en el marco de la economía circular.

El PERTE de Economía Circular es de gran importancia para el sector, por lo que se han desarrollado varias iniciativas para darlo a conocer a las empresas, recoger sus intereses y trasladar al MITERD una relación de los diferentes proyectos e inversiones que las empresas socias van a abordar en el ámbito de la economía circular.



CONTRIBUCIÓN DIRECTA

ODS 13 ACCIÓN POR EL CLIMA

Teniendo en cuenta que a través de este ODS 13 se pretende “introducir el cambio climático como cuestión primordial en las políticas, estrategias y planes de países, empresas y sociedad civil”, Aclima –en línea con este y el resto de los objetivos– también trabaja por movilizar al tejido industrial de Euskadi en torno a la acción climática. En este sentido, el proyecto Euskadi por el clima en colaboración con Ihobe y Ecodes, impulsó la acción frente a esta problemática, y en particular, en las pymes vascas. En 2019 y 2020, se desarrollaron actividades como: la jornada “La empresa, un actor decisivo en la lucha contra el cambio climático”; presencia con stand en el “Congreso *Change the Change*”, talleres en Bilbao, Vitoria y San Sebastián en clave de “Pymes #PorElClima”, participación en la jornada de Azaro Fundazioa para explicar la iniciativa “Pymes #PorElClima” y la elaboración del visor #EuskadiPorElClima. Cabe destacar que este proyecto contabilizó un total de 100 empresas vascas adheridas, de las cuales 36 lo hicieron durante el desarrollo del proyecto y 4 empresas calcularon su huella de carbono.

Del mismo modo, desde Aclima se ha acompañado a varias de sus empresas en su participación en el proyecto LOWCO2, que tenía como objetivo investigar y desarrollar tecnologías innovadoras de captura y valorización de CO2 industrial.

Como se ha mencionado anteriormente, la amplitud de proyectos en los que Aclima ha participado durante el periodo 2019-2022 –que corresponde a su Plan Estratégico anterior– se extiende más allá de los proyectos señalados en este apartado. No obstante, se incluyen a continuación los enlaces correspondientes a las memorias de Aclima en los años 2019, 2020 y 2021 (la memoria 2022 está en proceso de elaboración), permitiendo así el acceso a la totalidad de proyectos desarrollados durante el periodo anterior: [MEMORIA 2019](#), [MEMORIA 2020](#) y [MEMORIA 2021](#).

03.

ANÁLISIS ESTRATÉGICO



3.1. Análisis interno

3.1.1. Aclima, Basque Environment Cluster

Aclima, Basque Environment Clúster es la organización referente y aglutinante de la Ecoindustria y los servicios y productos medioambientales de Euskadi. Como ODC, representa a organizaciones privadas, públicas y del conocimiento que se integran en diversas cadenas de valor ambientales tales como la prevención gestión de residuos, ciclo integral del agua, suelos contaminados, aire y cambio climático, ecosistemas y fabricación eficiente y ecodiseño. Actualmente está formada por una cifra que supera el centenar de socios (124 en total a diciembre 2022), representando un colectivo profesional con conocimientos al más alto nivel en medio ambiente. Un colectivo capaz de hacer frente a los complejos retos medioambientales como la mitigación y adaptación al cambio climático, la transición ecológica y justa, el aumento de la circularidad de los productos, procesos y servicios, o la descarbonización de la economía, que a su vez contribuye a la construcción de un futuro Euskadi más sostenible. Además, destaca de Aclima su capacidad transversal, que permite a la ODC interactuar con el conjunto de la economía, aportando valor y competitividad a través de la sostenibilidad.

A) Equipo Dinamizador

Aclima como entidad aglutinante de la actividad y expertise del sector medioambiental de Euskadi, trabaja desde hace 27 años fomentando la colaboración de sus socios para que mejoren sus capacidades y potencial, al mismo tiempo que impulsa la interacción de éstos con otros sectores económicos para ofrecerles competitividad a través de la sostenibilidad.

Así, Aclima se considera además de un foro operativo de encuentro para el intercambio de conocimiento, un nodo de colaboración en el que se generan nuevas oportunidades de negocio. Más aún, las organizaciones miembros despliegan una rica actividad en el entorno de Aclima en numerosos ámbitos de actuación, y para ello Aclima dispone de numerosas herramientas de trabajo para impulsar el éxito de esas actividades entre las que se pueden destacar, entre otras muchas, las realizadas para ofrecer inteligencia competitiva a través de la vigilancia estratégica y de mercado, sin olvidar la permanente actualización de las normativas tanto europeas y estatales como en la Comunidad Autónoma del País Vasco, las desplegadas en torno al impulso de la innovación e internacionalización, el trabajo realizado para poner en común a la oferta y la demanda o para proveer del talento de organizaciones, el esfuerzo en representar a sus entidades ante organismos gubernamentales, o para la generación de emprendimiento en el sector.

Por tanto, el entorno generado en Aclima con las acciones, proyectos e iniciativas que despliega promovidas por la colaboración entre todas sus organizaciones socias, tiene como objetivo principal contribuir a la consecución de los ODS y generar nuevas oportunidades que coloquen al sector medioambiental como líder de la transición ecológica.

Para todo ello, la ODC cuenta con el siguiente equipo humano:

- Olga Martín - Directora General
- Mikel Ibarra - Director de Proyectos
- Begoña Castillo - Responsable de Normativa y Calidad
- Igor Aranguren - Responsable de Internacionalización y Relaciones con los Socios
- Rakel Reyes - Responsable de Comunicación y Gestión del Talento
- María José Mirón - Responsable de Administración
- Asier Etxebarria - Técnico de Proyectos

B) Órganos de Gobierno

Aclima es una organización con una trayectoria de 27 años, formada por profesionales, empresas, instituciones públicas y del conocimiento, que han acumulado un importante conocimiento y expe-

riencia, y que le permiten tener una visión privilegiada del sector ambiental vasco y de las nuevas oportunidades de negocio y colaboración con infinidad de agentes. Una visión compartida por todos los agentes que constituyen la Comunidad Aclima.

- Para poder dirigir el rumbo de la ODC hacia la misión marcada en el presente PE y que se despliega en apartados posteriores, Aclima cuenta con dos órganos de Gobierno, siendo la Asamblea General el instrumento principal de representación de la voluntad de los socios como aprobar los planes estratégicos, las cuentas anuales, elección de los cargos de Junta Directiva, etc. Dicha Junta Directiva, mediante reuniones periódicas, se encarga de la gestión continua como es la adhesión de nuevos socios, promulgar el Reglamento Interno, redactar las Memorias, Planes y Presupuestos que la Asamblea aprobará y cualquier otra facultad que le encomiende la Asamblea. Para agilizar el trabajo de control existe una Comisión Ejecutiva que se reúne con mayor asiduidad.

Comisión Ejecutiva:

- Xabier Caño González (Presidente) – AGALEUS, S.L.
- Asier Ochoa de Eribe Iturrieta (Vicepresidente) – CEMENTOS REZOLA HEIDELBERG CEMENT GROUP
- Rafael Sagarduy Careaga (Secretario) – IDOM CONSULTING, ENGINEERING, ARCHITECTURE, S.A.U.
- Aitor Ulibarri Urretxu (Tesorero) – GSM MEDIOAMBIENTE, S.A.
- Jon Viteri Solaun – AFESA MEDIO AMBIENTE, S.A.
- Carlos Moreno Polo – CEMENTOS LEMONA, S.A.
- Begoña Vallejo Maillo – CIMAS INNOVACIÓN Y MEDIO AMBIENTE S.L.L.
- Iñaki Díaz de Olarte Barea - FCC ÁMBITO, S.A.U.
- José Luis Elejalde Hernani - FUNDACIÓN TECNALIA RESEARCH & INNOVATION
- Esteban Marijuan-Requeta Zorrilla – INDUMETAL RECYCLING, S.A.
- Teresa Tejero Argüelles – ONDOAN, S. COOP.

Junta Directiva (Comisión Ejecutiva + siguientes miembros)

- Kepa Azkarate San Juan – AGRUPA LABORATORIO, S.L.L.
- Silvia Corulla González – AURUBIS BERANGO, S.L.U.
- Janire Bijueska Bedialauneta – CONSORCIO DE AGUAS BILBAO BIZKAIA
- Jon Barrenetxea-Arando - GRUPO OTUA, S.L.
- Oscar González García – INGURU INGENIERÍA Y GESTIÓN AMBIENTAL, S.L.
- Andrés Vázquez Ruiz - PREZERO GESTIÓN DE RESIDUOS, S.A.
- Jon Ander Gil Caballo - QUILTON S.A

C) Socios

Es a través del trabajo conjunto y el compromiso de todas las organizaciones que componen Aclima como se consigue promover el progreso en el sector medioambiental vasco. Como se ha mencionado anteriormente, en la actualidad Aclima cuenta con un total de 124 socios. A continuación, se presenta un listado completo de los socios del clúster a 31 de diciembre de 2022:

1. AAC, CENTRO DE ACÚSTICA APLICADA. S.L.
2. AEPA-ASOC. DE EMPRESAS Y PROFESIONALES PARA MEDIOAMBIENTE
3. AFESA MEDIO AMBIENTE, S.A.
4. AGRUPA LABORATORIO, S.L.L.
5. AGUAS MUNICIPALES DE VITORIA GASTEIZ, S.A.
6. ALAVA CÁMARA OFICIAL DE COMERCIO / CÁMARA DE COMERCIO E INDUSTRIA DE ÁLAVA
7. ALBA EMISSION FREE ENERGY, S.A.
8. ALEACIONES ALAVESAS, S.A.
9. AMBAR PLUS, S.L.
10. ANBIOTEK, S.L.
11. ANTHESIS LAVOLA
12. AQUADAT EFFICIENT INNOVATION, S.L.
13. AR CONSULTORES EN MEDIOAMBIENTE, S.L.
14. ARCELORMITTAL SESTAO, S.L.
15. ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE INGENIERÍA SANITARIA Y AMBIENTAL (ACODAL)
16. AURUBIS BERANGO, S.L.U.
17. AYUNTAMIENTO DE BILBAO
18. AYUNTAMIENTO DE DONOSTIA- SAN SEBASTIÁN
19. AYUNTAMIENTO DE VITORIA-GASTEIZ
20. BASOINSA, S.L.
21. BEFESA MEDIO AMBIENTE, S.L.
22. BELAKO LANAK, S.L.U.
23. BERZIKLATU, S.L.
24. BETEARTE, S.A.
25. BIRZIPLASTIC, S.L.
26. BIZKAIA ENERGIA, S.L.
27. BROMALGAE, S.L.
28. BUNT PLANET, S.L.
29. CAMARA OFICIAL DE COMERCIO INDUSTRIA SERVICIOS Y NAVEGACIÓN DE GIPUZKOA
30. CÁMARA DE COMERCIO DE BILBAO
31. CAMPEZO OBRAS Y SERVICIOS S.A.
32. CENTRO TECNOLÓGICO CEIT
33. CEMENTOS LEMONA, S.A.
34. CEMENTOS REZOLA - HEIDELBERG CEMENT GROUP
35. CIMAS INNOVACIÓN Y MEDIO AMBIENTE, S.L.L.
36. COMETEL RECYCLING SOLUTIONS, S.A.
37. CONSORCIO DE AGUAS BILBAO BIZKAIA
38. CRN CONSULTORES, S.A.
39. DIGIMET 2013, S.L.
40. DINAM INGENIERÍA, S.L.
41. DIPUTACIÓN FORAL DE ÁLAVA
42. DIPUTACIÓN FORAL DE BIZKAIA
43. DIPUTACIÓN FORAL DE GIPUZKOA
44. DOMINION SERV. MEDIOAMBIENTALES, S.L.
45. DORLET, S.A.
46. ECOMAGNET, S.L.
47. ECOMAT FABRICACION DE EQUIPOS, S.L.
48. EKIONA ILUMINACION SOLAR, S.L.
49. EKO3R
50. EKOIUREPLUS, S.L.L.
51. EKOTEK INGENIERIA Y CONSULTORIA MEDIOAMBIENTAL, S.L.
52. ELECTRO TALLERES ZARAUZ, S.A.
53. EMAÚS GIPUZKOA
54. ENVAC IBERIA, S.A.
55. ENVISER SERVICIOS MEDIO AMBIENTALES, S.A.
56. ESCOR, S.L.
57. FACTOR IDEAS INTEGRAL SERVICES, S.L.
58. FCC AMBITO, S.A.U.
59. FIVEMASA, S.A.
60. FUNDACIÓN GAIKER
61. FUNDACION TECNALIA RESEARCH & INNOVATION
62. FUNDACIÓN TEKNIKER
63. GMSM MEDIOAMBIENTE, S.A.
64. GOBIERNO VASCO (Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente)
65. GOBIERNO VASCO (Educación)
66. GARBIKER M. P. AB S.A.
67. GESTIONET MULTIMEDIA, S.L.
68. GRUNVER SOSTENIBILIDAD, S.L.
69. GRUPO MOYUA DESARROLLO, S.L.
70. HIERROS Y METALES GUTRAM, S.L.
71. HANSON HISPANIA, S.A.U.
72. IDOM CONSULTING, ENGINEERING, ARCHITECTURE S.A.U.
73. INDUMETAL RECYCLING, S.A.
74. INGURU 21, S. L. - IZADI
75. INGURU INGENIERIA Y GESTION AMBIENTAL, S.L.
76. INGURUMENAREN KIDEAK INGENIERIA, S.L.
77. IRAGAZ WATIN, S.A.
78. KOOPERA, S. KOOP.
79. LANCHA RESTAURACIÓN, S.L.
80. LDX EUROPE, S.L. - LUNDBERG
81. LIMIA & MARTIN, S.L.
82. LKS KREAN, S. COOP.
83. LUR STUDIO KOOP. ELK. TXIKIA
84. MANCOMUNIDAD DE MUNICIPIOS DE LA MARGEN IZQUIERDA DEL NERVIÓN PARA TRATAMIENTO TÉCNICO SANITARIO DE BASURAS Y RESIDUOS URBANOS
85. MIRANDAOLA SERVICIOS MEDIOAMBIENTALES, S.L.
86. MONDRAGON GOI ESKOLA POLITEKNIKOA
87. N-SERVICES-HUB EUSKADI, S.L.
88. NEIKER INSTITUTO VASCO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO AGRARIO, S.A.
89. NOVATTIA, S.L.
90. ONDOAN, S.COOP.
91. ORLOGA, S.A.
92. OTUA, S.L.
93. PREOCA SERVICIOS AMBIENTALES, S.L.
94. PREZERO GESTIÓN DE RESIDUOS, S.A.
95. QUILTON, S.A.
96. RECYPILAS, S.A.
97. ROTOBASQUE, S.L.
98. SADER, S.A. DE DESCONTAMINACIÓN Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS
99. SAIOLAN, S.A.
100. SARTECH ENGINEERING, S.L.
101. SEMANTIC SYSTEMS, S.L.
102. SENER INGENIERIA Y SISTEMAS, S.A.
103. SERBITZU ELKARTEA, S.L.
104. SERCONTROL 2000, S.L.
105. SERTEGO SERVICIOS MEDIOAMBIENTALES, S.L.U.
106. SIDENHOL, S.L.
107. SISTEMAS URBANOS DRENAJE SOSTENIBLE, S.L.
108. SOCIEDAD PÚBLICA DE GESTIÓN AMBIENTAL-IHOBE, S.A.
109. SOGECAR, S.A.
110. SOLVE IMI, S.L.
111. SPRI - AGENCIA VASCA DE DESARROLLO EMPRESARIAL
112. TECNICAS HIDRÁULICAS, S.L.
113. TECOPLAS, S.L.
114. TEKNIMAP ENERGÍA Y MEDIOAMBIENTE, S.L.
115. TRADEBE, S.A.
116. TRIENKENS PAIS VASCO, S.L.
117. TSANDS PROCESS SOLUTIONS, S.L.
118. UNIVERSIDAD DE LA IGLESIA DE DEUSTO
119. UNIVERSIDAD DE NAVARRA
120. UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO - EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA
121. URAREN EUSKAL AGENTZIA-AGENCIA VASCA DEL AGUA
122. VIVIENDA Y SUELO DE EUSKADI, S.A.
123. VDA. DE SAINZ, S.A.
124. ZABALGARBI, S.A.

El proceso de reflexión estratégica realizada con la elevada participación de todos los socios ha puesto en valor el compromiso de Aclima en ser el agente aglutinante y referente del sector medioambiental vasco y ha impulsado la idea de ahondar en este compromiso, evolucionando hacia convertirse en la Comunidad Aclima, un conjunto holístico de agentes multidisciplinares que, en base a la confianza y a la colaboración, crean una comunidad, en la que todos son embajadores de una misma causa: el impulso de la transición ecológica y el apoyo a todos los sectores institucionales, económicos y sociales para conseguir los ambiciosos objetivos ambientales marcados por la Agenda 2030 y el Pacto Verde Europeo.

Durante el despliegue del Plan Estratégico 2023-2026, la Comunidad Aclima estará en manos de todas las personas, profesionales y organizaciones participantes en la ODC, apoyados y dinamizados por el equipo interno, ya que solo de esta forma habrá mayor diversidad de ideas para el contraste y evolución del sector, y una mayor frecuencia de interacciones que permitan no solo prosperar en base a la colaboración, sino también defender los intereses de todas las partes. En este sentido, este documento es una declaración de intenciones para que la Comunidad Aclima asuma el compromiso de proactividad en impulsar la alianzas entre todos los componentes del clúster, que se considera clave para el fortalecimiento mutuo y, con los agentes estratégicos externos, clave para la competitividad del sector.

3.1.2. Estructura y dimensionamiento del sector medioambiental vasco

El sector medioambiental vasco se compone de 301 organizaciones con una facturación conjunta que supera los 3.000 millones de euros y está compuesto por más de 11.000 personas.

Ilustración 9: Estructura y dimensionamiento del sector medioambiental vasco

Fuente: Elaboración propia.

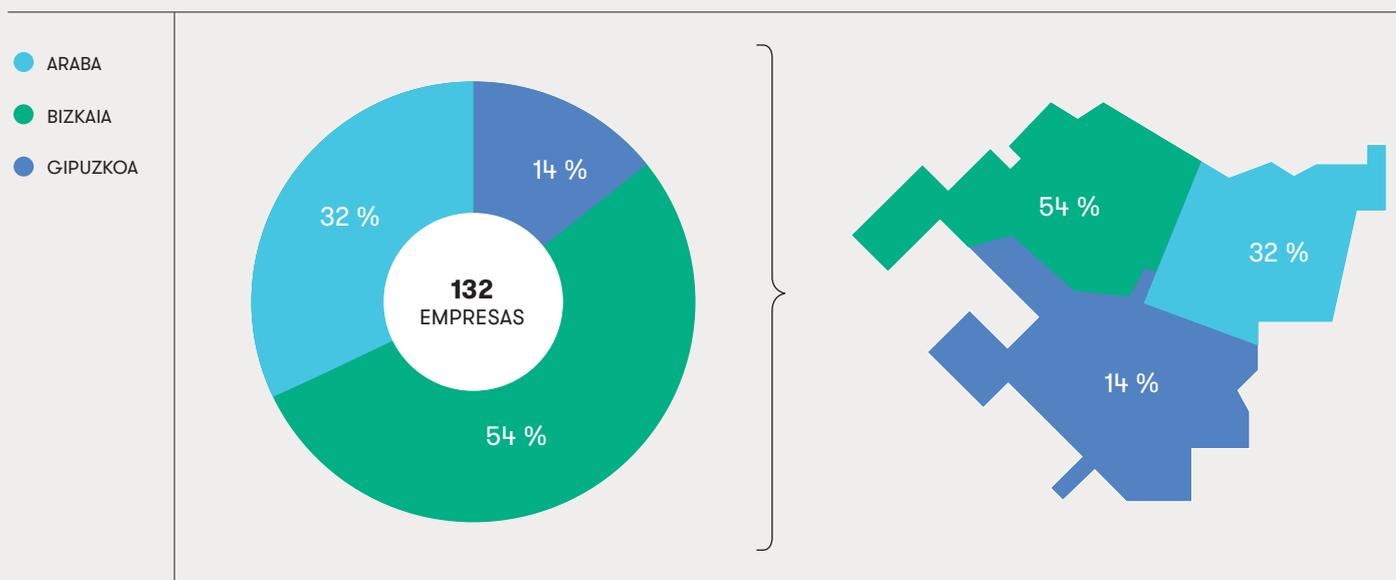


A continuación, se muestran algunas de las principales cifras del sector en base al estudio “Oportunidades del Sector Medioambiental Vasco” realizado en el primer cuatrimestre de 2022 sobre el sector en Euskadi junto con Basque Trade & Investment (BT&I). Un estudio que pretendía no solo dimensionar y conocer las competencias del sector, sino también valorar las capacidades de internacionalización de la ecoindustria vasca, y para cuya elaboración se obtuvo información primaria a través de cuestionarios online, seguimiento telefónico y la celebración de reuniones con empresas y agentes Científico-Tecnológicos prioritarios. Siendo los principales resultados de dicho estudio los siguientes:

El sector medioambiental vasco está compuesto por 301 organizaciones, siendo por Territorio Histórico las empresas de Bizkaia mayoritarias (54%), seguido de Gipuzkoa (32%) y Araba (14%).

Ilustración 10: Composición del sector medioambiental vasco en Euskadi, por territorio histórico

Fuente: Elaboración propia.



El 96% de los agentes vinculados al sector son empresas, destacando la presencia de 7 Agentes Científico-Tecnológicos con actividad relevante en el sector. En lo respectivo a las cadenas de valor del sector, los residuos se sitúan como la cadena principal en cuanto a número de empresas, siendo 222 las empresas con actividad en la subcadena, casi un 80% de las analizadas.

El sector representa aproximadamente un 5% del PIB de Euskadi. Su facturación total supera los 3.138M€, siendo la actividad directamente vinculada a medio ambiente cerca del 56% de la facturación total de las empresas analizadas según datos disponibles (5.648M€).

La cadena de Valor de Gestión de Residuos se presenta como la mayoritaria en términos de facturación (cercana a los 2.300M€), lo que representa más del 73% del conjunto del sector.

A la cadena de valor de Gestión de Residuos le siguen en niveles de facturación las siguientes: Ciclo Integral del Agua (con casi 450M€) y Fabricación Eficiente y Ecodiseño (con 86M€). Los operadores representan el 79% de la facturación con casi 2.400M€ por el 14% que representan los prestadores de servicios y el 7% de los fabricantes, siendo Bizkaia el territorio histórico que concentra casi el 80% de la facturación del sector.

El empleo total del sector supera las 11.900 personas, siendo la cadena de Valor de Gestión de Residuos la que concentra la mayor parte del empleo con casi 7.500 personas trabajadoras, lo que supone un 65% del total.

En este caso, los operadores cuentan con una mayor cantidad de personas empleadas (casi 7.200 personas trabajadoras), por el 31% que representan los prestadores de servicios y el 6% de los fabricantes, siendo Bizkaia el Territorio Histórico que concentra casi el 80% del empleo. Las cadenas de valor de Ciclo Integral del Agua y Fabricación Eficiente y Ecodiseño cuentan con 1.780 y 742 personas trabajadoras, respectivamente.

Ilustración 11: Distribución de la facturación del colectivo por sectores

Fuente: Elaboración propia.

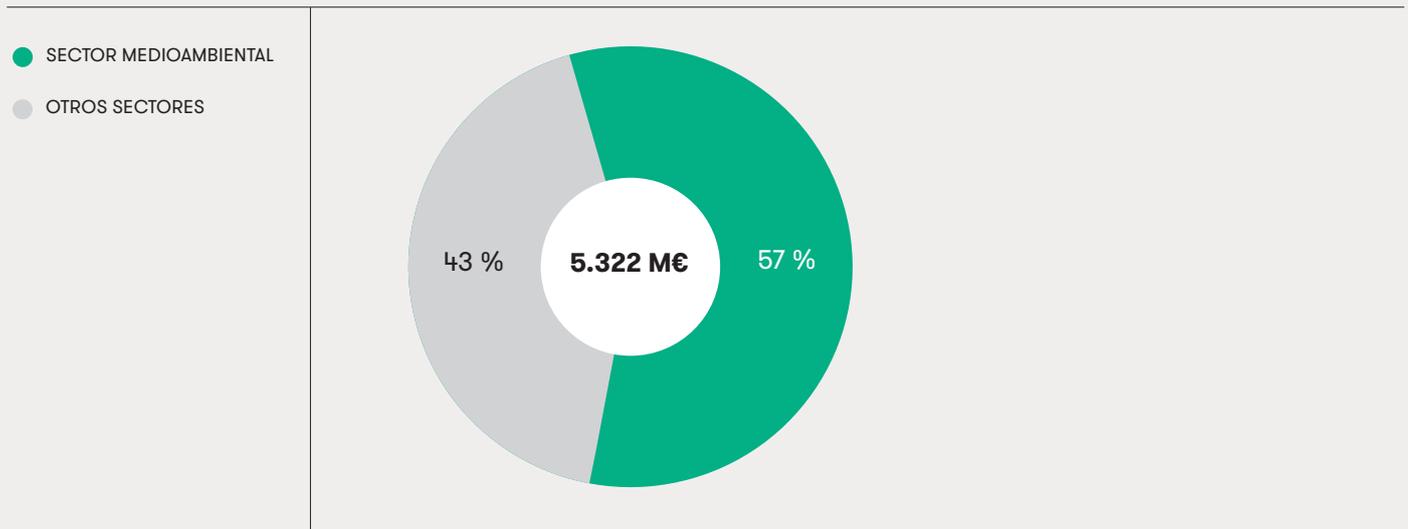


Ilustración 12: Distribución de la facturación en el sector en Euskadi, total y por cadenas de valor

Fuente: Elaboración propia.

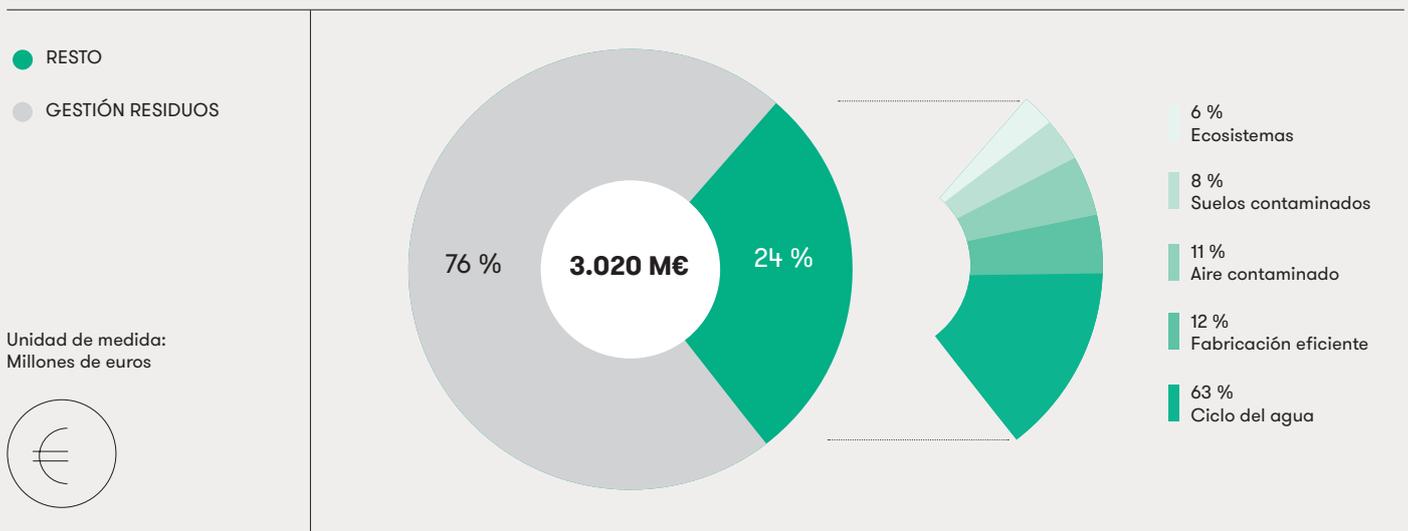
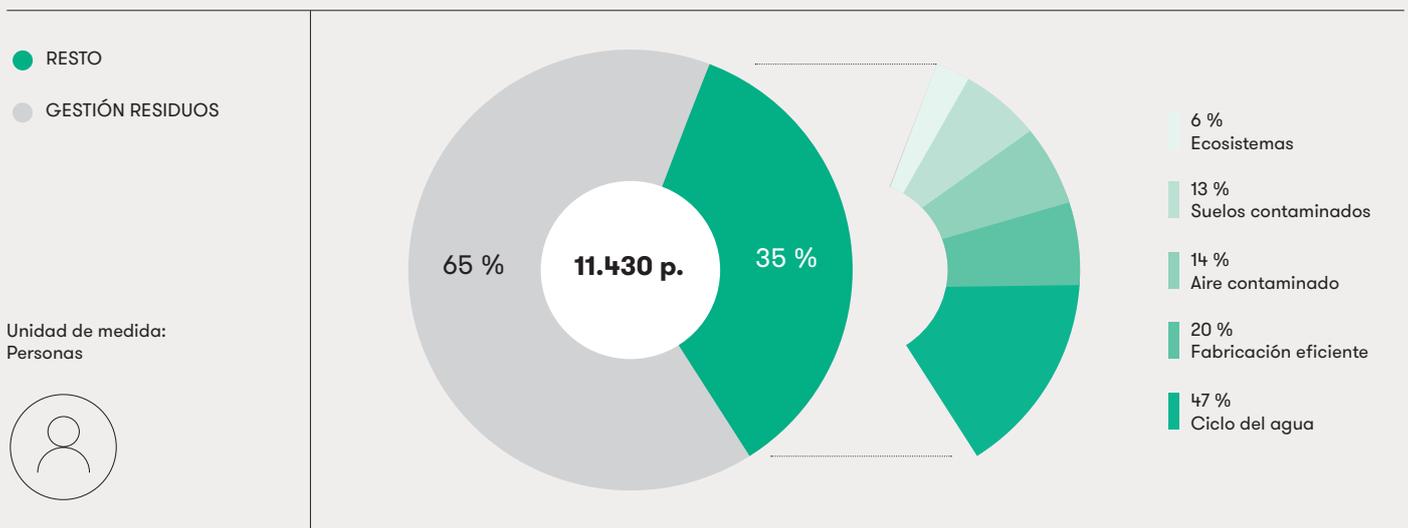


Ilustración 13: Distribución del empleo en el sector en Euskadi, total y por cadenas de valor

Fuente: Elaboración propia.



Si se hace un zoom a la actividad de Aclima en las cifras anteriores, y considerando únicamente a sus empresas, estas suponen una facturación superior a 2.000 millones de euros, el equivalente al 63% de la facturación directa relacionada al medio ambiente. Esta cifra económica (63% facturación), que contribuye más del 3% del PIB vasco, es especialmente significativa si consideramos el número de empresas socias de Aclima (96 empresas).

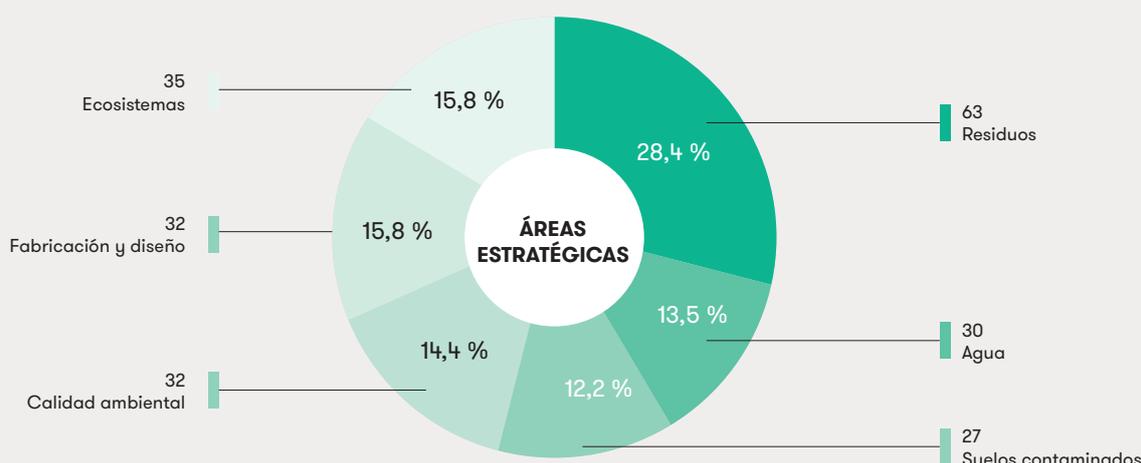
A nivel de representatividad territorial el 68% de las empresas pertenecen al Territorio Histórico de Bizkaia, el 22% a Gipuzkoa, el 9% a Araba y el 1% restante a otras provincias fuera de la CAPV.

En cuanto a su posición en la cadena de suministro aproximadamente el 20% son fabricantes, el 48% son presentadoras de servicios y el 32% son operadores.

Por último, y en lo respectivo a las cadenas de valor, los residuos se sitúan como la cadena principal en cuanto a número de empresas, siendo 63 las empresas con actividad en la sub-cadena, superando el 28% de las analizadas, seguido del sector del agua (es importante recordar que el sumatorio no será igual al número total de socios sino superior, dado el encaje de algunas empresas en varias industrias y/o cadenas de valor).

Ilustración 14: Segmentación de socios Aclima, por cadena de valor

Fuente: Elaboración propia.



3.1.3. Modelo de negocio Aclima

A continuación, se presenta el modelo de negocio actual de la Organización Dinamizadora del Clúster, representado a través de la herramienta *Business Model Canvas* de Alexander Osterwalder. Para ello, se han realizado varias dinámicas grupales con el fin de evolucionar la visión que se tenía de la organización y su estructura (recursos y capacidades) en el PE anterior, al contexto actual y a las perspectivas del futuro. A este respecto, y aunque los elementos fundamentales se mantienen, cabe mencionar que se han añadido algunas modificaciones que hacen más completo el esquema de “bloques” en los que se estructura su actividad.

Este trabajo se inició por la identificación y segmentación de los diferentes Customer Segments (o segmentos de clientes de Aclima), con el fin de comprender las necesidades de cada uno, así como sus expectativas sobre la ODC. Se mantienen del PE anterior las empresas –que a través de las actividades que desarrollan impulsan la transición ecológica del modelo económico, y son las principales proveedoras de capacidades innovadoras–, las instituciones locales –que contribuyen al diseño y desarrollo de un marco de colaboración que estimule la ecologización del territorio–y, los centros de conocimiento –que promueven la oferta tecnológica para el progreso de las empresas en la incorporación de soluciones sostenibles–. En este último grupo es interesante resaltar el papel

relevante de las universidades, como agente prioritario con el que colaborar en torno a la formación de jóvenes que den respuesta a la nueva realidad de transición ecológica demandada por las empresas y como centros de desarrollo de innovación básica.

Además para este nuevo período, a los anteriores “bloques” se incorporan como nuevos agentes clave las administraciones estatales y europeas, así como el sector industrial. En primer lugar, con las administraciones se espera ampliar el posicionamiento de Aclima como referente y representante del sector medioambiental en nuevos foros de opinión, así como estrechar relaciones que permitan un mejor entendimiento de las problemáticas y expectativas del sector que permitan mantener una constante alineación en el desarrollo de políticas y acciones.

Por otro lado, en cuanto a los sectores industriales y sus empresas, se considera que la Comunidad Aclima debe ser proactivos hacia otros sectores productivos, económicos y sociales que requieran de servicios, procesos y productos que impulsen su transición ecológica, aumentar su competitividad o dar respuesta a los nuevos marcos normativos y legislativos que entrarán en vigor en el futuro cercano.

Por otro lado, y en cuanto a los *Key Partners* (o socios clave) se mantienen el Gobierno Vasco y en especial el Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente –dadas las colaboraciones con sus diversas Viceconsejerías y empresas públicas dependientes como: son la Agencia de Desarrollo Empresarial- SPRI, Ihobe (Sociedad Pública de Gestión Ambiental), URA (Agencia Vasca del Agua) o Basque Trade & Investment (Agencia Vasca de Internacionalización) y la relación de todas ellas con los objetivos y metas de trabajo vinculados a la ODC. En esta línea, en los últimos años, se han desplegado numerosas acciones, se ha cooperado en torno a diferentes convenios de colaboración y se ha trabajado conjuntamente en la definición de algunas políticas clave para el sector, todo ello con el fin de potenciar el sector medioambiental vasco como sector estratégico para la transición ecológica del resto de sectores económicos vascos. Contar como *key partner* con instituciones como son Gobierno Vasco y sus agencias/sociedades dependientes es fundamental para Aclima, porque solo en base a la creación de una relación de confianza se podrán transmitir las preocupaciones y demandas del sector y articular nuevas iniciativas de colaboración público-privada.

Fruto de las expectativas recabadas de los socios de la ODC, como novedad para este PE se señalan también como *key partners* las instituciones o agentes a diferente nivel relacionadas con el medioambiente, así como las empresas de consultoría. La colaboración con agentes locales, estatales y europeos permitirá no solo generar nuevo conocimiento, sino que también impulsará las oportunidades de posicionamiento de los miembros Aclima en mercados exteriores. En este sentido, Aclima, siendo ya referente del sector medioambiental a nivel vasco, pretende consolidar su presencia estatal y comenzar a crear nuevas relaciones a nivel europeo. Por su parte, la consultoría ambiental se ha convertido en un perfil estratégico para la colaboración, por un lado, porque estos servicios son cada vez más demandados por empresas e instituciones que necesitan de conocimiento de alto valor para realizar su transición hacia un modelo de desarrollo económico más sostenible, y por el otro lado, para garantizar el cumplimiento de las diversas normativas ambientales que deben adoptar por su entrada en vigor en el corto y medio plazo.

Por otra parte, más allá de los clientes y agentes clave también se llevó a cabo un análisis interno de las capacidades (*Key Resources*) y de la oferta (*Key Activities*) de servicios y actividades de Aclima. Entre las actividades clave, la Comunidad Aclima aspira a liderar la transición ecológica, con el objetivo de incrementar la confianza depositada por parte del sector sobre la ODC. Esto será posible gracias al compromiso de Aclima con un trabajo de calidad excelente, reflejado en las capacidades de su equipo y de sus socios. Además, Aclima cuenta con una consolidada reputación de marca, que le permite posicionarse como principal representante del sector medioambiental vasco. Para mantener la excelencia en su trabajo, Aclima reforzará su labor de vigilancia estratégica, para mantener a sus socios actualizados en cuestiones de su interés. Esta es, de hecho, una de las actividades destacadas por los socios en la encuesta realizada. Por otro lado, se pretenden reforzar e incrementar las acciones de comunicación, así como las sesiones de grupos de trabajo.

Para ello, Aclima incorpora entre sus recursos principales su capacidad dinamizadora. Esto será de vital importancia para que se mantenga e incremente la alineación entre todas las organizaciones que constituyen Aclima y que permita a la ODC precisar ámbitos de trabajo y oportunidades para el sector, respondiendo de la manera más eficiente a las necesidades identificadas. De modo similar, su reputación y capacidad de liderazgo también permitirá a Aclima realizar actividades de *networking*.

Terminando con el *canvas*, además de haber definido y actualizado todos los elementos anteriores del *Business Model Canvas*, también se renovaron los “bloques” de relación con el cliente (*Customer*

Segments), los canales de comunicación (Channels), y se revisaron tanto la estructura de costes como las fuentes de ingresos (Cost Structure y Revenue Streams, respectivamente). Quedando todo ello recogido en el gráfico inferior.

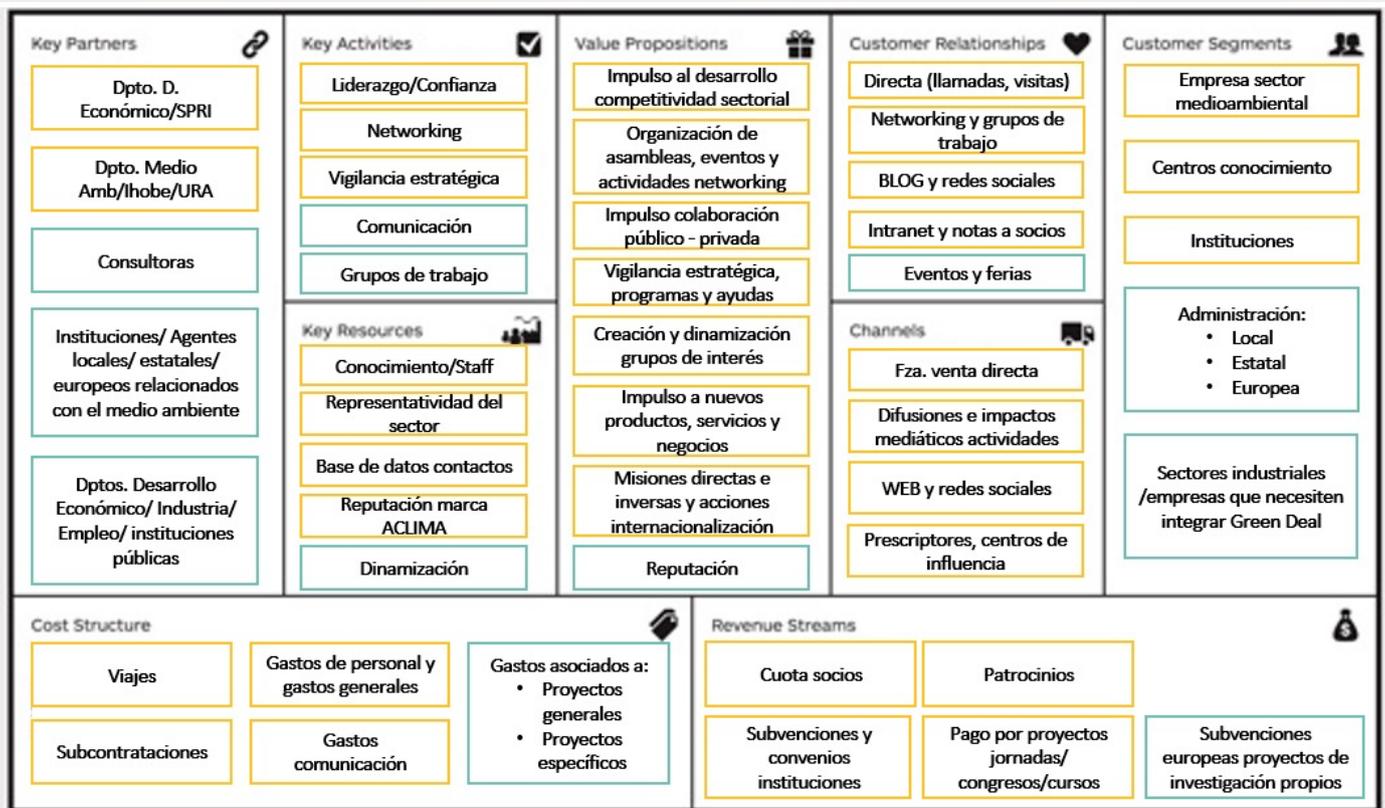
De todo, lo anterior y como resultado final se concluyó que las propuestas de valor de la ODC hacia sus stakeholders eran las siguientes (Value Propositions):

- Impulso al desarrollo de la competitividad del sector: a través de actividades de internacionalización e innovación, tecnológica y no tecnológica, además de dinamizar relaciones con otros sectores industriales para favorecer su transición ecológica.
- Organización de asambleas, eventos y actividades de networking, debido a la importancia de que los diferentes agentes del sector se conozcan y se generen ámbitos de confianza que permitan identificar sinergias e inviten a la colaboración. Al mismo tiempo que estas permiten generar nuevas relaciones empresariales intersectoriales y alianzas que impulsen a las organizaciones que constituyen Aclima.
- Impulso a la colaboración público-privada. Una labor esencial para la correcta alineación entre las necesidades y expectativas de las empresas del sector y las políticas públicas, y especialmente relevante en un sector tan regulado como el ambiental.
- Vigilancia estratégica, programas y ayudas, a fin de proporcionar a sus socios información sobre potenciales mercados en los que operar, programas de ayudas europeos, actualizaciones del marco regulatorio, etc.
- Creación y dinamización de grupos de interés, que permita incrementar la alineación tanto entre las organizaciones que componen Aclima e impulse la generación de nuevos proyectos.
- Impulso a nuevos productos, servicios y negocios, mediante el fomento del emprendimiento y actividades de innovación.
- Misiones y acciones de internacionalización. Aclima ofrece también la posibilidad de acompañar a sus socios en misiones directas e inversas, así como otras acciones de internacionalización que puedan favorecer la presencia de la ODC y de sus socios en el exterior.
- Reputación. La Comunidad Aclima desea reforzar y aumentar su posicionamiento como referente en la transición ecológica y la Agenda 2030. Para ello, se pretende que la participación activa de Aclima en proyectos, actos, eventos, etc. que permitan dar a conocer la actividad y servicios del sector medioambiental vasco a nivel estatal y, empezar a desarrollar primeros pasos a nivel europeo.

De este modo, se presenta a continuación la visión íntegra del *Business Model Canvas* de Aclima para los años 2023-2026. En él, se han diferenciado los elementos que se mantienen del PE anterior y los nuevos mediante los colores amarillo y verde, respectivamente.

Ilustración 15: Business Model Canvas de Aclima, 2023-2026

Fuente: Elaboración propia / Herramienta: Strategyzer



DESIGNED BY: Business Model Foundry AG
The makers of Business Model Generation and Strategyzer
May work be licensed under the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International license. For more a copy of this license, visit: <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/> or search a office to Creative Commons, 175 Second Street, Suite 300, San Francisco, California, 94105, USA.

Strategyzer
strategyzer.com

3.2. Análisis Externo

3.2.1. Contexto General

Hoy, el mundo se encuentra en un contexto de inestabilidad y volatilidad en todos los ámbitos, tras una sucesión de crisis globales que están acelerando un cambio económico a nivel internacional; virando desde la globalización hacia un panorama proteccionista, en el que están surgiendo nuevos fenómenos económicos como el reshoring o la reindustrialización de los países occidentales. Además, el contexto en el que se producen estas disrupciones ya estaba notoriamente condicionado por una crisis ecológica y climática siempre presente, cuya mitigación efectiva requerirá de una transición global de todo el sistema productivo hacia un modelo sostenible y bajo en carbono. La escasez de recursos y las crisis de refugiados creadas por las guerras o el cambio climático, hacen que el énfasis en el crecimiento inclusivo y sostenible sea de crucial importancia.

En este contexto, el mundo en general –y de forma especial el continente europeo– parece convencido de avanzar hacia la sostenibilidad, en línea con lo que promulgan la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, así como el Pacto Verde Europeo. Las iniciativas internacionales y comunitarias, las agendas de las grandes compañías y especialmente la opinión pública marcan las pautas para seguir evolucionando en ese camino; y a pesar de las cambiantes circunstancias y la constante incertidumbre, cada vez se percibe una apuesta más decidida que nunca por hacer de la sostenibilidad, la transición ecológica y del respeto al entorno los motores del cambio. Un cambio que ha sido la apuesta clave del modelo de recuperación europeo para salir adelante tras la covid-19. Y, en este contexto, si hay algo que ha quedado claro es que el sector ambiental es una pieza clave para articular la recuperación.

En este marco, la transformación sostenible constituye uno de los principales retos a los que se enfrentan todas las compañías vascas, lo que ya está repercutiendo con gran impacto en sus modelos de negocio, de gobierno y de gestión. Más allá del compromiso sobre la incorporación de factores medioambientales, sociales y de gobernanza, no se debe perder de vista que el objetivo último de las empresas continuará siendo el de garantizar la rentabilidad. Así, la responsabilidad ambiental va en el mismo sentido que la productividad y, por extensión, que la rentabilidad.

Por otro lado, la necesaria transformación del tejido económico hacia la Industria 4.0 ayudará a catalizar la transición ecológica, tal y como se propone desde las políticas europeas con la twin transition, la transición verde y digital, donde las herramientas digitales y analíticas se ponen al servicio del medio ambiente para poder acelerar los cambios necesarios para conseguir los ambiciosos objetivos ambientales marcados. Llevar a cabo una transformación bajo los estándares de la Industria 4.0 es algo inseparable del concepto de ecoeficiencia, puesto que la sostenibilidad y la excelencia competitiva no solo son compatibles, sino que además se refuerzan entre sí, siendo el desarrollo tecnológico en la llamadas Green Technologies y la propia digitalización, herramientas clave para acelerar e impulsar la transición ecológica.

Y si bien durante 2020 la pandemia del coronavirus provocó una crisis sin precedentes a nivel global, esta también precipitó el compromiso por el Desarrollo Sostenible, la Descarbonización de la Economía y la Economía Circular, y aunque la tentación de optar por una visión cortoplacista estuvo sobre la mesa, finalmente la vía para la recuperación se ha reafirmado en la profundización en las acciones y políticas de la Agenda 2030 y el Green Deal. En este sentido, en el contexto europeo, el marco político en su conjunto, así como los fondos de los diferentes programas comunitarios tienen un enfoque prioritario en la transición ecológica, la conservación de la biodiversidad y la lucha contra el cambio climático, y constituyen uno de los mayores incentivos para la incorporación de las tecnologías anteriormente definidas. Esto se debe a que los fondos se están destinando a proyectos que abanderan objetivos de descarbonización y circularidad de la economía donde la ecoeficiencia, el desarrollo de tecnologías verdes, Green Technologies, y la incorporación de herramientas como la digitalización, juegan un papel relevante. Es aquí donde las organizaciones que constituyen Aclima deberán analizar con rigor los numerosos proyectos e iniciativas en relación con los programas del citado “Pacto Verde Europeo”, que suponen una oportunidad para la consolidación y crecimiento del sector.

Tanto el Pacto Verde como las normas que lo complementan, la Ley Climática Europea, la Estrategia sobre la Biodiversidad para 2030, una Estrategia Industrial, o el Plan de Acción de la Economía

Circular, entre otros muchos, constituyen el futuro de Europa, un futuro en el que el sector medioambiental es la piedra sobre la que va a empezar a construir, debido a su carácter transversal y facilitador con otros sectores económicos, que le permite erigirse en factor necesario para el impulso de la transición ecológica.

Euskadi se mueve también bajo esas directrices. El impulso de la Agenda Euskadi 2030 a través de la Secretaría General de Transición Social y Agenda 2030 en Lehendakaritza; de la unión de las políticas ambientales y económicas en un mismo área, el Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente y; el lanzamiento de numerosas estrategias y normativas que se desglosan en apartados posteriores, muestran el compromiso del Gobierno Vasco con la Sostenibilidad, la Descarbonización y la Economía Circular.

Por tanto, los retos futuros del sector ambiental vasco son a la vez apasionantes y exigentes, pero sus condiciones, entre las que se encuentran el gran peso de la industria y la cooperación como factor diferencial, lo hacen especialmente adecuado para adaptarse y conseguir unos resultados excelentes.

En esta coyuntura, el papel de Aclima será crucial como agente dinamizador del sector ambiental, acercando la información estratégica que viene de Europa, que permitirá crear oportunidades de innovación y generación nuevos modelos de negocio, y canalizar gran cantidad de ayudas, fondos e iniciativas hacia actividades que contribuyan a un crecimiento más sostenible y resiliente de sus socios en particular y del territorio vasco en general. Al mismo tiempo, impulsar su posicionamiento como agentes del cambio en el ecosistema industrial y empresarial vasco, ofreciendo soluciones y estrategias orientadas al crecimiento. Evolucionando desde un enfoque defensivo a uno proactivo, y ofreciendo sus soluciones a un contexto que demanda invertir con anticipación, detectar temprano, responder de inmediato y pivotar para acelerar la salida de la disrupción.

La detección de oportunidades, el fortalecimiento de redes y la construcción de relaciones deben ser los pilares para propulsar un sector que se está erigiendo indispensable en un mundo en crisis cada vez más interconectado. Al igual que en el PE anterior, la Comunidad Aclima considera que los retos y oportunidades mundiales deben ser abordados desde la colaboración y cooperación de todos los sectores, siendo clave el sector del medio ambiente por su interrelación con dichas macrotendencias y su transversalidad. En definitiva, y teniendo en cuenta la puesta en marcha de estrategias europeas, el despliegue de los fondos Next Generation, la creciente concienciación ambiental de los consumidores, el interés empresarial por la sostenibilidad en general, y particularmente por la economía circular, el cambio climático, y la calidad ambiental y, el movimiento de capital público y privado hacia inversiones con impacto ambiental positivo, entre otras cuestiones, hacen que desde Aclima se perciba un futuro lleno de oportunidades.

3.2.2. Motores de Cambio

Con este paradigma en mente, Aclima introduce en este Plan Estratégico el concepto de ‘motores de cambio’, que son los impulsores de las oportunidades derivadas de los desafíos tecnológicos, económicos, regulatorios, etc. que presenta el sector medioambiental para abordar la emergencia climática. Son 3 los motores de cambio a través de los cuales la ODC aspira a impulsar el sector medioambiental: Transición Ecológica, Agenda 2030 y la Competitividad del sector medioambiental. Si bien están todos ellos interrelacionados, cada uno dotará al sector de nuevas capacidades para abordar los grandes retos del futuro.

El primer motor de cambio, la Transición Ecológica, engloba las diferentes estrategias y medidas tomadas en los campos económico, social y político, para la mitigación y adaptación al cambio climático, para la protección de la biodiversidad y los recursos naturales y para la transformación verde de la economía. Las temperaturas extremas, el incremento de los desastres naturales, la pérdida continuada de la biodiversidad y el aumento de la contaminación del entorno que afecta a la salud de las personas y del planeta evidencian la emergencia ecológica a la que la sociedad se enfrenta desde hace ya años.

En Europa, la transición ecológica ha crecido exponencialmente su relevancia hasta convertirse en elemento clave en los últimos años gracias a las políticas del Pacto Verde Europeo, que quieren incorporar y trasladar a la realidad del continente la Agenda 2030 de Naciones Unidas como tema candente en la agenda política internacional. Las grandes instituciones están procurando actuar lo más eficientemente posible en favor de la lucha contra el cambio climático y la pérdida de biodiversidad y salud del planeta, siendo la transformación del modelo económico tradicional por uno basado en la circularidad una de las acciones clave para paliar este contexto de crisis ecológica.

Son ya varios los años que se lleva fomentando la concienciación a todos los niveles –gubernamental, empresarial y en la ciudadanía– a fin de crear soluciones que favorezcan el desarrollo sostenible para alcanzar el bienestar del planeta. Sin embargo, aún los resultados no son suficientes para combatir el deterioro ecológico y sus efectos. Es por esto por lo que se considera que estamos ante un proceso de transición ecológica, porque nos encontramos en un momento en el que, a pesar de haber comenzado a desarrollar acciones en favor del desarrollo sostenible, nos queda aún un largo recorrido hasta conseguir que nuestra actividad no ponga en riesgo la salud de las personas y del planeta.

La Comunidad Aclima, consciente de su capacidad de influencia y actuación para contribuir al cambio, plantea una visión ambiciosa y decide adoptar un rol de liderazgo ante la transición ecológica del modelo económico, para acompañar y representar al sector en este cambio de paradigma. Ello, tomando como base la Agenda 2030 de Naciones Unidas, que Aclima presenta como segundo motor de cambio.

La Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible nace en 2015 como continuación de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (2000-2015) de la ONU, los cuales supusieron un primer intento de trabajo conjunto a nivel internacional para abordar los grandes retos globales a los que se enfrenta el planeta. La Agenda 2030, integrada por 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, expone un amplio abanico de metas y acciones específicas en clave económica, social y medioambiental sobre las que gobiernos, empresas y cada individuo puede trabajar –en diferentes magnitudes– para contribuir al cambio.

En este sentido, cabe destacar que existen iniciativas relacionadas a la Agenda 2030, como el Pacto Mundial de la ONU (en el más elevado nivel), que ponen a disposición herramientas para que las empresas, independientemente de su tamaño y capacidades, puedan contribuir a la transición ecológica. Todo ello, mediante la incorporación de acciones que favorezcan el desarrollo sostenible a sus estrategias corporativas.

Por tanto, para este período 2023-2026, Aclima adopta la Agenda 2030 y los ODS como marco de referencia para la elaboración de su plan estratégico y por tanto para la consecución de sus objetivos y líneas de actuación principales. Predicando mediante el ejemplo, la Comunidad Aclima refuerza su posicionamiento como referente del sector medioambiental en Euskadi y garantizan su compromiso con todos los sectores económicos para apoyar e impulsar la transición ecológica a través de la incorporación de la Agenda 2030 en sus organizaciones y actividades.

Finalmente, Aclima presenta la Competitividad del sector medioambiental como tercer motor de cambio. El sector ha demostrado su capacidad de resiliencia ante la crisis sanitaria del Covid-19, manteniendo su empleabilidad en niveles pre-pandemia. Además, el sector medioambiental está generando cada vez más empleos: la transición ecológica hacia una economía verde presenta oportunidades de introducir nuevos tipos de trabajos relacionados con el sector (Green Jobs).

Por otro lado, en la actualidad, dada la necesidad de abordar la transición del modelo económico tradicional a uno sostenible, la prosperidad del tejido empresarial viene condicionada por aspectos que deben acompañar a la rentabilidad económica. Así, lo social y medioambiental se integra junto a lo económico como principales ámbitos de actuación que las empresas deben abordar.

Y es en torno a estos tres principios –económico, social y ambiental– donde surge para los sectores económicos una nueva oportunidad de contribuir al cambio, a través de la incorporación de los criterios económicos, sociales y de gobernanza (ESG criteria, por sus siglas en inglés). Las normativas europeas ya están obligando a las empresas de determinada dimensión y capacidad a integrar en sus reportes información no financiera que permita conocer más sobre la empresa que lo puramente económico. Además, cada vez más inversores ponen el foco en aquellas organizaciones que consideran estos factores. Las empresas deberían adoptar estos criterios antes de que esto se convierta en una necesidad u obligación, para convertirlo en una ventaja competitiva.

En este sentido, la transversalidad del sector medioambiental evidencia nuevamente su elevado nivel competitivo, ya que cuenta con gran capacidad de aportación a otros sectores económicos y sociales (p. ej. a los industriales) en su proceso de transición ecológica, contribuyendo así al aumento de la competitividad de otros sectores económicos.

3.2.3. Marco Político Europeo, Estatal y del País Vasco

El cuatrienio 2019-2022 ha destacado por ser un periodo en el que la conciencia medioambiental de nuestros modelos productivos y de consumo se han consolidado en el discurso político, social y empresarial, siendo también el periodo en que, desde las instituciones internacionales y, especialmente las europeas, se ha afirmado el compromiso con el desarrollo sostenible, la descarbonización de la

economía y la economía circular.

Por su parte, el sector medioambiental –gracias a su carácter transversal y facilitador con otros sectores económicos–, se convierte en la piedra sobre la que se construirá el futuro, erigiéndose como la herramienta clave para el impulso de la transición ecológica y la integración de la Agenda 2030. De hecho, desde el nivel supranacional en la ONU o en la Unión Europea hasta el plano local de Euskadi se han adoptado medidas políticas de gran calado, en las que se ha plasmado la necesidad de incrementar el desempeño ambiental de toda la sociedad para lograr un planeta más habitable y garantizar la salud de las personas. A continuación, se muestra un amplio abanico de legislaciones, políticas y programas de financiación que marcarán el devenir de la sociedad y que será de vital importancia para la Comunidad Aclima:

CONTEXTO INTERNACIONAL

Agenda 2030

Sin ninguna duda la **Agenda 2030** representa como ningún otro documento el compromiso y la hoja de ruta de las Naciones Unidas y, de la comunidad internacional en su conjunto, para la recuperación verde del planeta. Este documento, aprobado el 25 de septiembre de 2015 por los 193 estados miembros de la ONU, articula un ambicioso plan que busca alcanzar una prosperidad respetuosa con el planeta y sus habitantes. La Agenda 2030 es una continuación de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (2000-2015) de la ONU, los cuales fueron en su día la primera confluencia internacional para afrontar problemas globales como el cambio climático o el hambre. La Agenda 2030 está compuesta por 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), divididos a su vez en 169 metas a cumplir en 2030, con la intención de “no dejar a nadie atrás”, donde la protección del planeta contra la degradación es uno de sus 5 principales ejes de actuación, desplegando metas para mejorar el consumo, la producción y la gestión sostenible de los recursos naturales y tomar medidas para frenar el cambio climático.

En relación a la lucha contra el cambio climático, la Convención Marco de Cambio Climático de Naciones Unidas (UNFCCC en sus siglas en inglés) estableció el mecanismo de la Conference of the Parties (COP), en la Cumbre de la Tierra (Río de Janeiro, 1992), donde se identificaron tres procesos biofísicos en alto riesgo sobre los que se debían focalizar este mecanismo: la desertificación, la pérdida de biodiversidad y el cambio climático, siendo esta última la más conocida y mediática.

Así, la COP de Cambio Climático es la más importante cumbre sobre la tierra y el calentamiento global al más alto nivel en la agenda internacional y en las que se han adoptado diversos acuerdos de relevancia. A destacar la COP21 en París, en diciembre 2015, donde fue aprobado el **Acuerdo de París** -tratado internacional sobre el cambio climático jurídicamente vinculante- adoptado por 196 Partes y con el objetivo de limitar el calentamiento global. El Acuerdo de París fue un hito en el proceso multilateral del cambio climático porque, por primera vez, un acuerdo vinculante hizo que todos los países se unieran en una causa común para emprender esfuerzos ambiciosos para combatir el cambio climático y adaptarse a sus efectos.

En sus últimas ediciones, por ejemplo, en la COP26, el 90% de la economía mundial se comprometió a alcanzar las emisiones netas cero en los próximos 30 o 50 años, (aunque las ambiciones fueron inferiores a los objetivos de París). También se acordó la reducción de un 30% de las emisiones de metano para 2030 (si bien, China, Rusia e India se resistieron a firmarlo), y se alcanzó un acuerdo mundial para poner fin a la deforestación en 2030 (incluyendo a Brasil). En la última, la COP27 en Egipto -celebrada por primera vez en el continente africano- aunque los avances no fueron los esperados se acordó establecer y poner en funcionamiento un nuevo fondo para pérdidas y daños en los países vulnerables afectados por las catástrofes climáticas, si bien los detalles del fondo aún deben concretarse.

Por su parte también es importante destacar el histórico acuerdo recientemente alcanzado en la **Conferencia de las partes sobre Diversidad Biológica** (COP15 Montreal 2022) para orientar las acciones mundiales en favor de la naturaleza de aquí a 2030, con una batería de medidas concretas para detener y revertir la pérdida de la naturaleza, incluida la protección del 30% del planeta y el 30% de los ecosistemas degradados para 2030.

Si seguimos con el foco a nivel supranacional, pero esta vez con un marcado enfoque corporativo, destaca la iniciativa **UN Global Compact**, lanzada en 1999 como la mayor iniciativa voluntaria de

responsabilidad social empresarial del mundo. Esta, que ha ido trasladándose a nivel nacional (en España a través de Pacto Global Red Española), es un llamamiento a las empresas y organizaciones para que alineen sus estrategias y operaciones con los Diez Principios Universales sobre derechos humanos, normas laborales, medio ambiente (Principios 7, 8 y 9) y lucha contra la corrupción, y son el principal instrumento para promover los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en el sector empresarial. En este sentido, son ya dos décadas trabajando por fomentar en las empresas iniciativas para una mayor responsabilidad ambiental y el favorecimiento del desarrollo y difusión de tecnologías respetuosas con el medio ambiente.

Destacar también la campaña global **Race to Zero** liderada por Naciones Unidas que pretende ser-vir de guía a todas las organizaciones: empresas, ciudades, regiones, a través del impulso de una metodología que promueve el compromiso para la descarbonización de la economía y la sociedad.

Además de todo lo anterior, desde las Naciones Unidas, se destaca la estrategia coordinada sobre la salud humana, animal y del ecosistema, llamada **'One Health'**, concepto presentado por la Organización Mundial de la Salud (OMS), en colaboración con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la Oficina Internacional de Epizootias (OIE) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Se trata por tanto de cuidar en todos los aspectos posibles los ecosistemas en que vivimos para garantizar un nivel de salud óptimo para personas, animales y el medio ambiente, a nivel local, nacional y global. A resaltar en el ámbito de calidad ambiental que la OMS cuenta con una serie de directrices sobre los nuevos estándares de calidad de aire (en inglés, **WHO global air quality guidelines**). En esta publicación, la OMS plantea una reducción de los umbrales de contaminación del aire a valores incluso por debajo de los contemplados en la propuesta europea de directiva de calidad del aire.

Para finalizar, desde la **UNEP** (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente) se han establecido numerosas iniciativas en torno a la sostenibilidad y la protección medioambiental entre las que cabe destacar por su reciente adopción la resolución global para poner fin a la contaminación por plásticos en la que ministros de medio ambiente y otros representantes de 175 países han aprobado en Nairobi una resolución histórica para acabar con **la contaminación por plásticos** y forjar un acuerdo internacional jurídicamente vinculante para 2024. **La resolución aborda el ciclo de vida completo del plástico**, incluyendo su producción, diseño y eliminación.

CONTEXTO EUROPEO

En el panorama europeo, destaca como estrategia prioritaria de crecimiento el **Pacto Verde Europeo** (European Green Deal), que tiene su foco en la transformación de la Unión Europea en una sociedad equitativa y próspera, con una economía moderna, eficiente en el uso de los recursos, respetuosa con su entorno y competitiva en consonancia con los ODS.

Mediante este Pacto, los Estados de la Unión Europea (UE) se han comprometido a lograr la neutralidad climática de aquí a 2050, cumpliendo los compromisos asumidos en el marco del Acuerdo internacional de París. El Pacto Verde Europeo cuenta con una serie de iniciativas políticas en torno a temáticas sobre el clima, el medio ambiente, la biodiversidad, la industria, el transporte, la cadena alimentaria, la energía y las finanzas sostenibles, y se espera que impulsen a la UE en el camino hacia la transición ecológica. En la misma línea, el Fondo de Recuperación de la UE 2021-2024 (Next Generation EU) nace para ayudar a los países miembros de la UE en su proceso de recuperación tras la pandemia del Covid-19, con el objetivo de invertir en una Europa ecológica, digital y resiliente, donde el 37% de los fondos deben destinarse a actuaciones que generen un impacto ambiental positivo.

En esta línea también, la Comisión Europea presentó en 2020 su **Estrategia industrial Europea**, basada en tres prioridades clave: la consecución de una Europa climáticamente neutra antes de 2050, avanzar en el futuro digital de la UE y el mantenimiento de la competitividad global. Para ello despliega un paquete de iniciativas con un enfoque prioritario en lograr la doble transición verde y digital, con medidas integrales para modernizar y descarbonizar las industrias, apoyar las empresas de movilidad inteligentes y sostenibles, promover la eficiencia energética y garantizar un suministro de energía y de materias primas con bajas emisiones de carbono a precios competitivos, entre otras muchas.

Esta Estrategia fue mejorada a mediados de 2021 para responder a las consecuencias de la pandemia, y presenta cambios especialmente en tres áreas: la mejora de la resiliencia del mercado único, minimizar las dependencias estratégicas del continente, e impulsar la transición verde y digital. Este último punto es clave para alcanzar el objetivo de descarbonizar la economía, ya que la adopción de prácticas circulares en el tejido empresarial e institucional y la digitalización son los principales

mecanismos para conseguir un desarrollo sostenible y una economía competitiva. Por esta razón, el apoyo a las PYME constituye el núcleo de la Estrategia, que incluye soporte financiero y medidas para que estas se adapten a la transición verde y digital.

A este fin, también se debe señalar la reciente publicación del **Informe sobre prospectiva estratégica** de 2022, «Hermanamiento de las transiciones ecológica y digital en el nuevo contexto geopolítico», que aporta una perspectiva global y con visión de futuro sobre la interacción entre lo ambiental y digital, esto es, la ‘twin transition’. Este informe ofrece un análisis orientado al futuro del importante papel que desempeñan las tecnologías digitales para catalizar la transición ecológica y de la influencia de los factores geopolíticos, económicos, sociales y reglamentarios en esta transición.

A nivel legislativo, destaca la propuesta de la Comisión Europea de **Taxonomía Verde**, un tecnicismo bajo el que se esconde un sistema de clasificación para ordenar las actividades económicas y la energía en función de su huella ambiental. Con él, la Unión Europea busca ofrecer a las empresas y los inversores una definición clara de lo que es y no es sostenible, así como redireccionar las inversiones y evitar el llamado greenwashing o lavado de cara verde. En esta misión, las finanzas sostenibles serán la clave para cambiar el mundo y la economía, lo que supondrá dirigir los flujos de inversión en base a nuevos parámetros, alineados con el desarrollo sostenible, logrando que nuestras economías, empresas y sociedades, en particular los sistemas de salud, sean más resistentes a las perturbaciones y riesgos climáticos y ambientales. Los objetivos generales perseguidos son: 1) la mitigación del cambio climático, 2) la adaptación al cambio climático, 3) el uso sostenible y la protección de los recursos hídricos y marinos, 4) la transición a una economía circular, 5) la prevención y control de la contaminación y 6) la protección y la restauración de la biodiversidad y los ecosistemas.

Por otro lado, en el ámbito de la investigación, se están desarrollando proyectos excelentes de alto valor enmarcados en el programa Horizonte Europa (Horizon Europe), cuyos principales objetivos son reforzar las bases científicas y tecnológicas de la UE, impulsar la capacidad de innovación, competitividad y empleo de Europa, satisfacer las prioridades de la ciudadanía y sustentar el modelo europeo de valores socioeconómicos, entre los cuales se encuentran el respeto por el medio ambiente y el compromiso por la transición ecológica.

Así mismo, dentro del programa **HORIZON** se integran como novedad las **misiones estratégicas de la UE**. Se trata de iniciativas estratégicas que se plantean llevar a cabo para dar respuesta a retos sociales prioritarios. Establecen objetivos claros que deben alcanzarse en un plazo determinado, y contarán con recursos específicos en el Programa. De las 5 misiones estratégicas con las que cuenta el Programa, 4 de ellas inciden en ámbitos prioritarios para el sector ambiental.

Por ejemplo, Adaptation to Climate Change es una misión destinada a proporcionar apoyo a 150 regiones y comunidades europeas para que sean resistentes a los impactos del cambio climático (perturbaciones climáticas, como las condiciones meteorológicas extremas, los incendios forestales y las enfermedades infecciosas, etc.) de aquí a 2030.

Por su parte, la misión estratégica Mission Starfish 2030: Restore our Ocean and Waters, está focalizada en la descontaminación de las aguas marinas y de interior, así como en restaurar los ecosistemas y hábitats degradados, y descarbonizar la economía azul para aprovechar de forma sostenible los bienes y servicios esenciales que proporciona.

Otra de las misiones estratégicas con incidencia en el sector ambiental es 100 Climate-Neutral Cities by 2030. Esta misión proporcionará apoyo a 100 ciudades europeas en su transformación sistémica hacia la neutralidad climática para 2030, y pretende convertir estas ciudades en centros de innovación referentes para todas las ciudades europeas, en beneficio de la calidad de vida y la sostenibilidad en Europa.

Por último, la misión Caring for Soil is Caring for Life busca lograr que al menos el 75% de los suelos de la UE puedan ofrecer unas condiciones adecuadas para la producción de alimentos, las personas, la naturaleza y el clima. La misión pretende establecer demostradores de buenas prácticas mediante “Living labs” (experimentos e innovación en un laboratorio sobre el terreno) y “Lighthouses” (lugares referentes de buenas prácticas a nivel europeo).

Así mismo, el **Programa INTERREG EUROPE** que es el programa interregional de referencia para posibilitar el aprendizaje e intercambio de prácticas para mejorar la ejecución de las políticas y programas de desarrollo local, también tiene un marcado enfoque medioambiental copando 2 de sus cuatro objetivos temáticos: 1) Potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación; 2) Mejorar la competitividad de las PYMES; 3) Favorecer el paso a una economía baja en carbono a todos los sectores; y 4) Proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos.

Por su parte, **LIFE** el programa temático europeo dedicado al Medio Ambiente y a la Acción Climática para el periodo 2021-2027; y siendo uno de los principales contribuyentes al Pacto Verde Europeo, tiene entre alguno de sus objetivos el detener e invertir la pérdida de hábitats y la regeneración de ecosistemas, apoyar la transición a una economía circular o proteger y mejorar la calidad de los recursos naturales de la UE. En 2022, el Programa ha cumplido 30 años desde su primera edición, muestra de la importancia que se otorga desde Europa al sector y a su capacidad y potencial trans-formador.

Más allá de los marcos políticos y de financiación anteriores, a nivel sectorial también se están poniendo en marcha diferentes estrategias y programas específicos que marcarán el devenir futuro de sus industrias:

Residuos

Por su parte, la **Política de Prevención y Gestión de Residuos de la UE** proporciona un marco para mejorar la gestión de residuos, estimular la innovación en la recogida selectiva y la valorización y el reciclaje de residuos, limitar su eliminación y crear incentivos para cambiar el comportamiento de los consumidores. Para proteger el medio ambiente y la salud humana, la Directiva marco de residuos de la UE persigue dos objetivos fundamentales: prevenir y reducir los impactos negativos causados por la generación y gestión de residuos, y mejorar la eficiencia de los recursos. En ella también se define una 'jerarquía' a seguir por los Estados miembros en la gestión de residuos: pre-vencción de residuos y reutilización, seguido del reciclaje (y compostaje) y la recuperación de ener-gía. Y marca que la eliminación de residuos es el último recurso.

Por su parte, la **Estrategia Europea para el Plástico** se integra en el **Plan de Acción Europeo de Economía Circular**, y tiene como objetivo proteger el medio ambiente y reducir la basura marina, las emisiones de gases de efecto invernadero y la dependencia de los combustibles fósiles importados. La estrategia para el plástico también tiene como objetivo transformar la forma en que se diseñan, producen, utilizan y reciclan los productos plásticos en la UE.

Ciclo Integral del Agua

En lo que respecta al cuidado del agua, existe la **Directiva Marco Europea del Agua** (DMA), que nace como respuesta a la necesidad de unificar las actuaciones en materia de gestión del agua en la Unión Europea. La DMA permite establecer unos objetivos medioambientales homogéneos entre los Estados Miembros para tomar las medidas necesarias de protección de las aguas y garantizar así su sostenibilidad. En esta línea, para la información y gestión de datos relativos a la gestión del agua, se desarrolló un sistema europeo de información sobre el agua **WISE** (por sus siglas en inglés Water Information System Europe).

En suma a lo anterior y a nivel marítimo y fluvial, el nuevo enfoque de la **Estrategia de Economía Azul** busca transformar la economía azul de la UE para un futuro sostenible. La agenda detallada para la economía azul debería ayudar a lograr los objetivos del Pacto Verde Europeo y complementar otras iniciativas recientes de la Comisión sobre biodiversidad, alimentos, movilidad, seguridad, datos, etc. Esta Estrategia proporciona coherencia entre los sectores de la economía azul, facilita su coexistencia y busca sinergias en el espacio marítimo, sin dañar el medio ambiente.

Suelos Contaminados

Por ejemplo, la **Estrategia Europea para la protección del suelo 2030** establece un marco y medidas concretas para proteger y restaurar los suelos y garantizar que se utilicen de forma sostenible. Dicha estrategia también anuncia una **nueva ley sobre la salud del suelo para 2023**, a fin de garantizar la igualdad de condiciones y un alto nivel de protección medioambiental y de la salud. La nueva Estrategia de la UE para la protección del suelo para 2030 es un resultado clave de la Estrategia de la UE sobre biodiversidad para 2030, que contribuirá a los objetivos del Pacto Verde Europeo, dado que la sostenibilidad de los suelos es fundamental para lograr la neutralidad climática y una economía circular, así como para revertir la pérdida de biodiversidad, entre otras cuestiones.

Aire y Cambio Climático

De forma adicional, el **Plan de Acción Europeo de Contaminación Cero** (hacia una contaminación cero del aire, el agua y el suelo) pretende reforzar el liderazgo de la UE en materia medioambiental y económica, creando así una Europa y un planeta más sanos y con mayor justicia social, protegiendo la salud de todas las personas que habitan el continente. El Plan trata de ofrecer orientaciones para la correcta

integración de medidas de prevención ante la contaminación en todas las políticas europeas relacionadas, así como acelerar la aplicación de la normativa europea aplicable y detectar posibles lagunas.

En este sentido, cobra especial relevancia el concepto 'One Health', que como se ha mencionado con anterioridad, es presentado por la OMS como referencia a la necesidad de cuidar en todos los aspectos posibles los ecosistemas en que vivimos, a fin de garantizar un nivel de salud óptimo para personas, animales y el medio ambiente, a nivel local, nacional y global.

Por su parte, Europa sigue dando pasos firmemente para avanzar hacia una economía climáticamente neutra. Para ello, cuenta una serie de iniciativas, como es su propuesta legislativa más reciente **Fit for 55**, que aumenta la ambición del continente ante el cambio climático a fin de adaptar las políticas de la Unión Europea sobre clima, energía, uso del suelo, transporte y fiscalidad, con el objetivo de reducir las emisiones netas de gases de efecto invernadero (GEI) en al menos un 55 % desde ahora hasta al año 2030. Así mismo, en 2021 se adoptó **la ley del Clima** por la que la Unión Europea se compromete a reducir sus emisiones de carbono en un 55%, pretendiendo alcanzar la neutralidad climática para el año 2050.

Ecosistemas

En lo referente a ecosistemas y biodiversidad, la **Estrategia de Biodiversidad de la UE para 2030** es un plan integral, ambicioso y a largo plazo para proteger la naturaleza y revertir la degradación de los ecosistemas. La estrategia tiene como objetivo poner la biodiversidad de Europa en el camino de la recuperación para 2030, con metas específicas como la protección jurídica de la superficie terrestre y marina de la UE (como mínimo alcanzando un 30%), y la incorporación de corredores eco-lógicos, dentro de una auténtica Red Transeuropea de Espacios Naturales. Se trata de la propuesta de contribución de la UE a las próximas negociaciones internacionales sobre el marco mundial de la biodiversidad posterior a 2020.

Fabricación eficiente y Ecodiseño

Por otro lado, y para ayudar a alcanzar los objetivos del Pacto Verde de menor consumo de recursos y menor impacto ambiental, y ante una demanda mundial de productos más eficiente y sostenibles, la política de productos sostenibles de la UE, la legislación sobre diseño ecológico, y el etiquetado energético son 3 instrumentos eficaces para mejorar la eficiencia energética y la sostenibilidad de los productos.

En este marco, actualmente se está desarrollando la **Política de Producto Sostenible y Ecodiseño** como marco jurídico con el que se adecuarán todos los productos producidos o vendidos en la UE a unas normas técnicas de sostenibilidad. Se espera explorar diversas opciones, teniendo en cuenta los grupos de productos prioritarios identificados en las cadenas de valor que figuran en el plan de acción de economía circular (donde se destacan grupos como la electrónica y las TIC, los textiles, pero también los muebles y productos intermedios de alto impacto como el acero, el cemento o los productos químicos). Los escenarios incluirán una ampliación del alcance de la Directiva de diseño ecológico para cubrir una amplia gama de productos.

CONTEXTO ESTATAL

Más allá del marco europeo, en la escala nacional también se están llevando a cabo una serie de planes de actuación tanto transversales como puramente sectoriales, siempre ajustándose a las normativas y regulaciones vigentes a escala comunitaria.

De todos modos y antes de entrar en una escala sectorial, es importante remarcar también cómo a nivel estatal se ha desplegado una Estrategia de **Desarrollo sostenible 2030**, documento que recoge las directrices para hacer realidad en España la Agenda 2030. Así mismo, se debe destacar el compromiso gubernamental que otorga un rol preeminente a la Agenda 2030, elevando su rango al nivel de ministerio y creando una Secretaría de Estado con competencias ejecutivas y mandato para el diseño, elaboración, desarrollo y evaluación de los planes y estrategias necesarios para el cumplimiento por España de la Agenda 2030 y, en concreto de la citada Estrategia.

Expuesto lo anterior, a continuación se presentan todas las estrategias, planes de acción y leyes a nivel estatal de carácter sectorial que serán esenciales de tener en cuenta para liderar un óptimo proceso de transición ecológica y dar respuesta a los compromisos de la Agenda 2030:

Residuos

En lo que respecta a la generación y reutilización de los residuos, nos encontramos con el **Plan De Acción De Economía Circular 2021-2023**, cuya puesta en marcha se recogió por el Gobierno Español en la **Estrategia Española de Economía Circular “España 2030”** (EEEC), que conforma junto al proyecto de **Ley de Residuos y Suelos Contaminados** la clave del paquete completo en materia de economía circular a nivel estatal. La EEEEC sienta las bases para impulsar un nuevo modelo de producción y consumo en el que el valor de los productos, materiales y recursos se mantengan en la economía durante el mayor tiempo posible, se reduzca al mínimo la generación de residuos y se aprovechen con el mayor alcance posible los que no se pueden evitar. Se trata ni más ni menos de una de las reformas estructurales más relevantes incluidas en el **Plan Estatal para la Recuperación, Transformación y Resiliencia** (PRTR).

No es de extrañar por tanto que el Gobierno haya puesto en marcha el Proyecto Estratégico para la Recuperación y Transformación Económica **PERTE de Economía Circular**, impulsando así una transición del actual modelo económico lineal a uno que favorezca los procesos, la producción y el consumo responsables. Este proyecto estratégico cuenta con objetivos sectoriales, como mejorar el ecodiseño de los productos para prolongar su vida útil y reducir la generación de residuos; así como mejorar la gestión de fin de vida útil de los productos y de los residuos. El PERTE se articula en torno a 18 instrumentos distribuidos en dos líneas de acción: 1) Actuaciones sobre sectores clave (textil, plástico y bienes de equipo para la industria de las energías renovables); 2) Actuaciones transversales para impulsar la economía circular en la empresa. Además, se espera incorporar, o incrementar en los casos en los que ya se encuentre integrada, la digitalización como base para el cumplimiento de estos objetivos y acciones. Se trata de una alineación completa con las intenciones de la ‘twin transition’, en la que circularidad y digitalización van de la mano.

Ciclo Integral del Agua

Por su parte, el control y la correcta gestión del uso del agua en España supone un desafío constante al que el Gobierno pretende hacer frente a través del Proyecto Estratégico para la Recuperación y Transformación Económica **PERTE de Digitalización del Agua**. Este proyecto impulsará el uso de las nuevas tecnologías de la información en el ciclo integral del agua, a fin de mejorar su gestión, aumentar su eficiencia, reducir las pérdidas en las redes de suministro y avanzar en el cumplimiento de los objetivos ambientales marcados por la planificación hidrológica y las normativas internacionales.

Suelos contaminados

Por otro lado, con el fin de establecer las condiciones necesarias para hacer efectiva una política de protección del suelo frente a la contaminación, los suelos contaminados están regulados en España a través de la previamente mencionada **Ley de Residuos y Suelos Contaminados**. Dicha ley muestra los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados. De este modo, a través de ella, las Comunidades Autónomas tienen la obligación de elaborar un inventario de los suelos contaminados existentes en su ámbito territorial. Todo ello con el fin último de controlar y minimizar lo máximo posible los daños causados en materia de contaminación de los suelos, favoreciendo igualmente el camino hacia la circularidad.

Aire y Cambio climático

En lo que a acciones de lucha contra el cambio climático se refiere, destaca con fuerza propia la **Ley de Cambio Climático y Transición Energética** como normativa que pretende facilitar la distribución equitativa de la riqueza en el proceso de descarbonización, y cuyos puntos clave son: las energías renovables y eficiencia energética; la transición energética y combustibles; la movilidad sin emisiones y transporte y las medidas de adaptación a los efectos del cambio climático. De esta manera, se sitúa la mitigación del cambio climático como objetivo ineludible para generar nuevas oportunidades socioeconómicas en el país.

Por su parte, el **Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) 2021-2030** es uno de los compromisos establecidos a nivel estatal ante la Emergencia Climática y Ambiental. El PNACC 2021-2030 pretende dar respuesta a las crecientes necesidades de adaptación al cambio climático en España, sentando las bases para promover un desarrollo más resiliente al cambio climático a lo largo de la próxima década, a fin de construir un país más seguro e inclusivo.

De modo similar, se debe destacar la **Estrategia de Descarbonización a largo plazo 2050** (ELP), que tiene como objetivo la articulación de una respuesta coherente e integrada frente a la crisis climática, que aproveche las oportunidades para la modernización y competitividad de la economía

y sea socialmente justa e inclusiva. Se trata por tanto de una hoja de ruta para avanzar hacia la neutralidad climática en el horizonte 2050, con hitos intermedios en 2030 y 2040. Debido a su marco temporal, cabe señalar que la misión de la ELP no es conocer cómo se producirán los cambios tecnológicos concretos en los diferentes sectores de la economía. Se trata de presentar una propuesta coherente sobre dicha transformación empleando el conocimiento científico-técnico disponible en la actualidad.

En esta línea, el Gobierno de España también ha aprobado recientemente el Proyecto Estratégico para la Recuperación y Transformación Económica **PERTE de Descarbonización Industrial**, que trae-rá consigo una inversión pública de más de 3 M€. Se espera que las inversiones en descarbonización y modernización de la industria manufacturera impulsadas a través de este PERTE incrementen la competitividad del sector en alrededor de un 10% y supongan la creación de unos 8.000 empleos. Además, se prevé una reducción de las emisiones que podría alcanzar los 13 millones de toneladas de CO₂ al año. Esta prioridad del Gobierno está alineada con la Estrategia Industrial Europea y con el Plan REPowerEU para ahorrar energía, producir energía limpia y diversificar los suministros de energía. También responde a la planificación estatal a través del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030 y la recientemente mencionada Estrategia de descarbonización a largo plazo 2050.

Así mismo, en lo que al cuidado y a la garantía de un entorno habitable y sostenible se refiere, el **Plan Estratégico de Salud y Medioambiente (PESMA) 2022-2026** tiene como objetivo la promoción de entornos saludables para la ciudadanía y la reducción de enfermedades asociadas a factores ambientales, así como la toma de medidas para hacer frente al desafío climático. El Plan contempla actuaciones para el control de contaminación del aire, suelos, agua y ruido, además de aplicación de soluciones basadas en la naturaleza para mejorar los entornos urbanos.

Adicionalmente, y como se mencionaba con anterioridad, el **Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030** pretende reflejar el compromiso y la contribución estatal en materia ambiental al esfuerzo internacional y europeo. El PNIEC 2021-2030 identifica retos y oportunidades a lo largo de las cinco dimensiones de la Unión de la Energía: la descarbonización (incluidas las energías renovables); la eficiencia energética; la seguridad energética; el mercado interior de la energía y la investigación, innovación y competitividad.

Ecosistemas

En lo que a conservación de ecosistemas se refiere, el Gobierno de España ha aprobado recientemente su nuevo Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad a 2030, que presentan como herramienta esencial para abordar de la manera más eficiente posible el deterioro y restauración de los ecosistemas, en línea con los objetivos europeos. De este modo, se espera que no solo se constituya como elemento planificador sino también como método de concienciación social hacia la necesidad de proteger la biodiversidad. El Plan, como se describe en la **publicación del BOE sobre su aprobación**, promueve el desarrollo e implantación de la infraestructura verde y la conectividad y restauración ecológicas, en línea con las distintas Estrategias aprobadas. En conjunto, hasta 2030, se plantea el objetivo de restaurar un 15% de los ecosistemas degradados. De manera similar, a fin de contribuir al crecimiento verde en España, el Plan favorecerá la participación de todos los sectores, involucrando al sector privado y la sociedad civil; a la par que pretende intensificar acciones en materia de educación y comunicación sobre biodiversidad.

CONTEXTO DE EUSKADI

Por su parte en Euskadi, desde el Gobierno Vasco, Diputaciones Forales y otros organismos locales son ya varias las décadas que se viene apostando de forma decidida por la sostenibilidad ambiental y la conciencia ecológica de nuestra sociedad y sistemas productivos, una postura que se ha visto reforzada recientemente por el impulso europeo a la transición ecológica. Además, el impulso de la Agenda 2030 a través de la Secretaría de Transición Social y Agenda 2030 en Lehendakaritza, la unión de las políticas ambientales y económicas en un mismo Área de Gobierno Vasco -renombrado como Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente- junto al impulso de diferentes estrategias sectoriales en materia medioambiental, encaminan a Euskadi hacia un futuro basado en la sostenibilidad, la economía circular y la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Resulta importante destacar la **Agenda Euskadi Basque Country 2030** como compromiso del Gobierno Vasco para la consecución de los Objetivos de la Agenda para el Desarrollo Sostenible de la ONU

en el territorio. Siendo esta agenda un despliegue a nivel territorial, así como un alineamiento de la contribución del programa de gobierno y de las políticas sectoriales que lo desarrollan con los objetivos y metas vinculados a los 17 ODS, y teniendo en cuenta el marcado carácter medioambiental de los mismos, queda clara la relevancia de la materia.

El ‘Basque Green Deal’ del Gobierno Vasco se postula como la política de referencia y hoja de ruta para la salida de la crisis y el desarrollo sostenible, en una clara alineación con el Pacto Verde Europeo. Así el Basque Green Deal (BGD) recoge los objetivos de reducción de emisiones y de generación de energía renovable del pacto europeo. Sin embargo, no se limita a esos ámbitos, ya que nace como modelo económico con la industria y la tecnología como principales palancas, por lo que ciencia, tecnología, economía circular, industria, transición energética o la propia cadena de la alimentación se alinean con un mismo objetivo: el desarrollo justo y sostenible. Este modelo competitivo de futuro va a requerir un nuevo contexto normativo en que el Gobierno Vasco ya está trabajando, y que se desplegará en diferentes ámbitos sectoriales como podemos ver a continuación:

Economía Circular

La [Estrategia de Economía Circular de Euskadi 2030](#) tiene la misión de impulsar la transición del País Vasco hacia un modelo de economía circular. Se espera que a través de ella se genere un impacto directo en la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Esta estrategia cuenta con 10 líneas de actuación en la región: nuevos modelos de negocio circulares, innovación y nuevas tecnologías en economía circular, nuevos materiales sostenibles, ecodiseño de productos sostenibles, fabricación eficiente, consumo circular, despilfarro alimentario, consumo de plásticos, gestión sostenible de residuos y materias primas secundarias.

Así, Euskadi cuenta ya con un plan específico a más corto plazo; el [Plan de Economía circular y bioeconomía 2024](#) que presenta una gran oportunidad para aumentar la competitividad del territorio vasco, así como su contribución a la promoción del crecimiento sostenible en Europa, con los beneficios que ello conlleva en lo que a crecimiento económico y reducción del impacto ambiental se refiere. De este modo, el plan cuenta con una serie de objetivos específicos para promover la economía circular, tales como aumentar en un 30% la productividad material; aumentar en un 10% la tasa de uso de material circular; y reducir en un 10% la tasa de generación de residuos por unidad de PIB. En lo referente a la bioeconomía, dado su aún incipiente desarrollo, el objetivo prioritario es la integración de las oportunidades y retos económicos, sociales y medioambientales a la bioeconomía vasca basada en cadenas de valor más largas, diversas, sostenibles y de ámbito local.

Residuos

En relación a la gestión de los residuos, se dispone del [Plan de Prevención y Gestión de Residuos \(PPGR\) de Euskadi 2030](#), el cual se enmarca en la Estrategia de Economía Circular de Euskadi 2030 previamente mencionada, así como en los principios del Pacto Verde Europeo (Green Deal), sobre la base del trabajo realizado desde 2015 en el marco del PPGR anterior. El Plan tiene su foco en el diseño y la producción de una economía circular, con el objetivo de garantizar que los recursos utilizados se mantienen en la economía de la UE durante el mayor tiempo posible.

Suelos Contaminados

En lo que al cuidado de los suelos se refiere, la [Estrategia de Protección del Suelo de Euskadi 2030](#) plantea un enfoque de protección integral, incorporando actuaciones de recuperación y prevención de suelos contaminados, junto con iniciativas de otros ámbitos de protección de este medio. Se trata de una estrategia aplicable desde una dimensión holística, multidisciplinar e interinstitucional.

Aire y Cambio Climático

En cuanto a la [Estrategia Vasca de Cambio Climático - Klima 2050](#), se trata del instrumento de planificación climática que dirigirá la actuación del País Vasco hasta la fecha señalada, aunque con objetivos intermedios a 2030, que están principalmente enfocados en la mitigación y adaptación al cambio climático.

Contando con cierta dependencia del Programa Marco Ambiental (PMA) 2020, actualmente en revisión para actualizar su contenido a 2030, son 3 los objetivos clave de esta estrategia. Primero, proteger, conservar y restaurar el capital natural, preservando los servicios que aportan los ecosistemas. Segundo, convertir a Euskadi en una economía competitiva, innovadora, baja en carbono y eficiente en el uso de los recursos. En tercer lugar, garantizar la coherencia de las políticas, intensificando la integración medioambiental y la corresponsabilidad público-privada.

En esta línea, a mediados de 2019 el Gobierno Vasco suscribió la **Declaración institucional de Emergencia Climática** reafirmando su compromiso con la Estrategia de cambio climático Klima 2050 y la Estrategia Energética 2030; situando la cuestión del cambio climático como un objetivo central de país, anunciando que tanto la Administración General de Euskadi como sus entidades vinculadas destinarán parte de su presupuesto anual a actuaciones con impacto en el cambio climático.

Por su parte, el Proyecto de **Ley de Transición Energética y Cambio Climático** -que tiene su origen en relación con la **Estrategia Energética de Euskadi 2030 y la política industrial de Euskadi**-, tendrá (una vez aprobada) el objetivo promover la adaptación ante los impactos del cambio climático, aprovechando el desarrollo tecnológico para el impulso de la industria vasca. Para ello, dicha ley pretende establecer el marco jurídico hacia la neutralidad en la emisión de gases de efecto invernadero para el año 2050, de modo que aumente la capacidad competitiva del tejido empresarial vasco a la par que se construye un territorio más resiliente y favorablemente adaptado a los efectos del cambio climático.

Ecosistemas

Finalmente, la **Estrategia de Biodiversidad del País Vasco 2030** se posiciona como el instrumento que establece las prioridades y compromisos en materia de Patrimonio Natural en el territorio vasco. Su objetivo principal es la creación de un marco de trabajo sobre la biodiversidad que permita reforzar y promover las diferentes iniciativas establecidas por las Diputaciones Forales y otras entidades implicadas. Para esta estrategia se han fijado 4 metas, que incluyen la protección y restauración de los ecosistemas, el impulso de la Red Europea Natura 2000 como instrumento de oportunidad, la promoción del conocimiento y la cultura de la Naturaleza y la eficacia y eficiencia en la gestión del territorio y del Patrimonio Natural.

Como conclusión a este apartado, del contexto político actual se extrae una apuesta decidida del ámbito internacional y, en especial, del continente europeo y de Euskadi por la sostenibilidad como instrumento para dar solución al cambio climático y al resto de crisis ambientales que acechan al planeta. Una coyuntura que ha obligado a repensar en los últimos años todas las estrategias co-munitarias, estatales y locales para avanzar hacia una economía más eco-amigable y que prevé el despliegue de un gran número de normativas para los próximos años. En este sentido, desde Aclima se tiene claro que el sector medioambiental será clave para introducir y avanzar adecuadamente hacia la transición ecológica del modelo económico, ya que gracias su transversalidad e interrelación con otros sectores productivos se posiciona como impulsor de esta transición. Al mismo tiempo, y en línea con los objetivos comunitarios, la apuesta por Euskadi y sus instituciones también posicionan al sector medioambiental como uno de los ejes vertebradores para liderar esta transición, lo que proporciona a la Comunidad Aclima un papel de relevancia para la mejora del territorio.

3.2.4. Transición ecológica en Euskadi, competitividad a través de la ecoinnovación y circularidad: tendencias tecnológicas

En un mundo cada vez más globalizado y en un contexto de gran incertidumbre, es de suma importancia tener mapeadas las principales macrotendencias que van a transformar las economías y sus agentes, y en el caso de Aclima, tener en el foco todas aquellas asociadas al medio ambiente, con el fin de entender con mayor precisión el futuro y lograr un mejor posicionamiento y crecimiento del sector en el medio-largo plazo.

En este sentido, el reconocimiento del cambio climático, la escasez de recursos y la pérdida de biodiversidad como fenómenos de alto impacto en las sociedades por parte tanto de la ONU, así como de otros organismos supranacionales como la UE, han acelerado los movimientos para el desarrollo de políticas, instrumentos e iniciativas para la consecución de la transición ecológica.

Esto queda también recogido en el **Plan de Ciencia Tecnología e Innovación 2030** (PCTI 2030) de Euskadi, que considera que las sociedades están expuestas a “fuerzas” o megatendencias que actúan a nivel global y que pueden cambiar su futuro, entre las cuales también se encuentra el cambio climático. Unas fuerzas que están provocando varias transiciones a nivel global, entendido esto como un cambio transformador en los sistemas y cuyo abordaje requiere de formas de innovar diferentes. Así el PCTI 2030 asume una triple transición: energético-climática y ecológica, tecnológico-digital y social-sanitaria, que afrontada adecuadamente debe conducir hacia una Euskadi más verde, más digital e inclusiva.

En lo que respecta a la transición energético-ecológica, esta gira en torno a la preocupación existente por el cambio climático y los problemas medioambientales y sociales ocasionados por el modelo

productivo, de transporte y de consumo actual. Los inconvenientes de este modelo, como la contaminación de los medios naturales, el consumo excesivo de recursos, la extensa generación de residuos o los efectos sobre la salud han provocado una voluntad colectiva por encontrar alternativas que ayuden a paliar dichos efectos y disponer de una futura economía vasca circular, ecoeficiente y neutra en carbono. Se trata de una economía que impulsará nuevos empleos verdes y que servirá, a su vez, como motor de crecimiento económico sostenible en torno a la transición ecológica.

En este sentido, en Euskadi existe una firme apuesta institucional y empresarial por avanzar en la sostenibilidad ambiental y en la transición hacia una economía vasca baja en carbono mediante la incorporación de la eficiencia, la economía circular, el uso eficiente de los materiales y la ecoinnovación de manera integral en sus planes y estrategias sectoriales, así como el compromiso del territorio por asumir el reto de alinear esfuerzos con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Todo ello contribuye a aportar, con una perspectiva territorial, soluciones al reto global del desarrollo humano sostenible.

Por su parte, la transición tecnológica-digital afectará al conjunto de sectores industriales, que deberán de transicionar de un modelo de organización tradicional a uno digital. De cara a abordar esta transición, será necesaria una apuesta por la I+D+i orientada a la incorporación de inteligencia en medios y sistemas de producción, el aprovechamiento de capacidades y tecnologías emergentes en nuevos productos y procesos, la integración de materiales avanzados en soluciones de mayor valor añadido o procesos mejorados, la eficiencia y sostenibilidad de los recursos empleados y la integración de servicios de alto valor añadido. Así mismo, otro reto asociado es el talento tecnológico-digital, entendido como especialistas digitales que nutran tanto al tejido empresarial como a los agentes científicos y tecnológicos.

Por último, la transición social y sanitaria, está relacionada con la consecución de una sociedad cohesionada e implicada en el desarrollo de las transiciones anteriores, que se deberán haber desplegado de forma inclusiva y justa, situando a la persona en el centro de las actuaciones. En este sentido, el envejecimiento de la población supone un gran reto y, al mismo tiempo, una gran oportunidad. El envejecimiento saludable -entendido como el proceso de optimizar las oportunidades de salud física, mental y social, que permiten a las personas mayores participar activamente en la sociedad-, se traduce en áreas como la Salud Personalizada, la Alimentación Saludable o las Ciudades Sostenibles.

Así, dicho Plan de Ciencia, Tecnología e innovación, que integra la Estrategia de Especialización Inteligente de Euskadi RIS3, y que pretende focalizar los esfuerzos en torno a varias líneas de trabajo estratégicas (en este caso 3 como: Industria Inteligente, Energías más limpias y Salud Personalizada), pone también su foco en varios territorios de oportunidad, entre los que se encuentra la Ecoinnovación. Esta última es considerada una herramienta fundamental para la reducción de los efectos ambientales de nuestro modelo productivo, el aumento de la resiliencia de la naturaleza y el territorio y el mejor y más eficiente aprovechamiento de los recursos. Igualmente, encontramos en estos territorios de oportunidad las Ciudades Sostenibles, con un enfoque en el despliegue de proyectos de regeneración y transformación urbana de carácter integral, que puedan abordar en clave de innovación los principales retos estratégicos de carácter ambiental, social, demográfico, económico, cultural, tecnológico, de seguridad y de salud de las ciudades. Retos que conllevan a repensar su habitabilidad desde la provisión de servicios básicos, la circularidad y la autosuficiencia.

Por último, en lo que a la Estrategia RIS3 Euskadi se refiere, también se incluye la figura de Iniciativas Tractoras Transversales, entendidas como instrumentos que potencian el trabajo colaborativo entre las áreas RIS3 en ámbitos estratégicos concretos, y entre las que se encuentra la Economía Circular. Un ámbito considerado como beneficioso para la salud de las personas y el medio ambiente, que generará nuevos sectores de actividad y empleos, y que tiene como objetivo principal reducir la entrada de nuevos materiales a los ciclos productivos y disminuir la producción de desechos. Esto supone la colaboración entre diferentes áreas RIS3, como son la industria inteligente, las energías más limpias, la ecoinnovación, las ciudades sostenibles o la alimentación saludable.

Para dar respuesta a todo lo anterior y fomentar las mencionadas transiciones, las administraciones de Euskadi y los agentes de la RVCTI como Aclima deben de dar respuesta al reto de preparar a las empresas ante los green drivers (o inductores verdes) de innovación, siendo estos todos aquellos elementos normativos y regulatorios (directivas, reglamentos, comunicaciones, estrategias, planes de acción...) que impulsan las políticas y herramientas de innovación de la UE orientadas a alcanzar los grandes objetivos de la UE. Estos incluyen la reducción de emisiones de GEI y otros contaminantes; la mejora de ecoeficiencia y el ecodiseño o la reducción de la huella ecológica. Unos “inductores” que imponen e impondrán obligaciones, y delimitan un marco de operación en base a unas

reglas de mercado que todas las empresas europeas, y por ende vascas, deberán asumir.

En el ámbito del sector industrial, los green drivers más relevantes se refieren a las Directivas relativas a las emisiones, el sistema de comercio de derechos de emisión, las Directivas sobre residuos, la Directiva de ecodiseño y el Reglamento de ecoetiquetado, las Directivas y Reglamentos sobre materiales y sustancias y otras normas, como la Directiva de eficiencia energética, sobre fiscalidad energética o el impuesto sobre el carbono en frontera.

Todo ello implica que las empresas vascas (especialmente en la industria) se enfrentan a la necesidad de ecoinnovar para garantizar un posicionamiento competitivo en los nuevos mercados de productos y servicios sostenibles que se están desarrollando, y por lo tanto a la necesidad de realizar profundas modificaciones en los procesos productivos mediante inversiones, proyectos y actividades orientadas a mejorar, tanto la innovación tecnológica (nuevos equipamientos, aplicación de nuevas tecnologías verdes y digitales, etc.) como la no tecnológica (nuevas formas de organización, nuevas propuestas de valor, nuevos productos y servicios más sostenibles, etc.).

Siguiendo con lo previo, para que esta transformación e innovación se lleve a cabo, deben de emprenderse al menos los siguientes pasos:

- A) Desarrollar capacidades técnicas y tecnológicas en el área de ecoinnovación y economía circular, tanto a través de los agentes de la RVCTI como de las empresas para aumentar conocimiento sobre técnicas y tecnologías de ecodiseño, y transferirlas al resto de sectores. Para ello se debe no sólo comprometer, capacitar y apoyar la cooperación entre los agentes sino también desarrollar y demostrar soluciones científicas y tecnológicas para aumentar la circularidad en sectores económicos clave como residuos, agua, alimentos, madera, maquinaria y bienes de capital, equipos eléctricos y electrónicos, construcción y edificios.
- B) Aumentar la digitalización de procesos en las cadenas de valor, mejorando así la gestión e inteligencia extraíble de los datos y la creación de soluciones innovadoras que den cadenas más sostenibles y circulares. Soluciones que, entre otras, garanticen la trazabilidad de componentes y máquinas industriales para facilitar su re-fabricación, modernización, desmontaje y reciclaje, o ayuden a optimizar los consumos energéticos y de materiales lo largo de la cadena de valor, previendo impactos relacionados con la modificación de materiales, procesos de fabricación, parámetros, equipos, etc., y tener una visión general que afecte a los diferentes actores como proveedores, fabricantes y usuarios finales.

En lo relativo al desarrollo de capacidades científico-tecnológicas en Euskadi, se han identificado las siguientes ámbitos tecnológicos en el panorama internacional, que implica el desarrollo y/o adopción de nuevas técnicas y tecnologías por las empresas de Aclima y del sector medioambiental vasco en general, y su aplicación por el resto de industrias del territorio. Estas se muestran ordenadas a continuación por la relevancia que tienen para la ODC y sus entidades socias:

- Tecnologías de reciclado para la separación, recuperación y valorización como: el reciclado mecánico; los procesos electroquímicos, químicos, termoquímicos; la biotecnología aplicada al reciclado y valorización; las tecnologías para valorización de nuevas corrientes emergentes de residuos; o los procesos avanzados de refabricación/remanufactura.
- Tecnologías ligadas a nuevas cadenas de valor a partir de recursos renovables como la biomasa, el CO₂, o la producción de hidrógeno. En este sentido, la captura de CO₂ se convierte en un ámbito de oportunidad para las empresas, algo respaldado por la Comisión Europea, que considera indispensable la captura y el almacenamiento de CO₂ en diferentes industrias y sectores para lograr la neutralidad climática en 2050. No obstante, existen industrias como la del acero (y otros metales), cemento o algunos químicos para las que ya se están investigando nuevas tecnologías de captura y almacenamiento del carbono (carbon capture and storage) y captura y utilización del carbono (carbon capture and utilization) y que generarán numerosas oportunidades de negocio en el futuro.
- Tecnologías y técnicas aplicadas a la sostenibilidad de procesos industriales como pueden ser las referentes a la reutilización y valorización de recursos o captura y purificación de gases, entre otras.
- Herramientas para el ecodiseño de productos y medición de impactos en su ciclo de vida: ACV, huellas ecológicas híbridas; mecanismos de compensación de impactos ambientales...
- Tecnologías para mejorar la calidad ambiental: herramientas y tecnologías de monitorización; herramientas de visualización, modelización y análisis de datos.

- Tecnologías aplicadas al tratamiento de residuos y subproductos de procesos de producción de energía.
- Herramientas para la mejora de la calidad de suelos y depósitos controlados: bio y fitorremediación; nano remediación; captura y almacenamiento de CO₂; landfill mining, carbon farming...
- Técnicas aplicadas a la adaptación al cambio climático: tecnologías de vigilancia y predicción, sistemas de alerta temprana; visualización, modelización y análisis de datos; infraestructura verde y Soluciones Basadas en la Naturaleza.
- Tecnologías hídricas y para el ciclo integral del Agua como son aquellas enfocadas en la reutilización de las aguas residuales; recuperación de materias primas; para el tratamiento de contaminantes emergentes; la filtración y tratamiento de micro plásticos; etc.
- Gestión de territorio, de los ecosistemas y la biodiversidad (herramientas y tecnologías de monitorización; herramientas de visualización, modelización y análisis de datos; herramientas y tecnologías de monitorización).

Por otro lado, y en lo referente a la aplicación de tecnologías digitales -y aunque cada una de las cadenas de valor que vertebran el sector medioambiental tienen sus tendencias aplicaciones particulares-, la identificación de futuras corrientes generales permitirá elaborar un diagnóstico más preciso sobre aquellos retos y oportunidades que el sector deberá afrontar para ser más resiliente y competitivo en el futuro.

En el informe “Transformación digital responsable: el puente entre las políticas de economía circular y digital” de la Comisión Europea, se detalla que la industria comunitaria se enfrenta a retos tecnológicos, sociopolíticos y relacionados con la transición ecológica, donde la digitalización se erige como una herramienta imprescindible para que las empresas europeas sigan siendo competitivas, acelerando su transición ecológica a través de la “twin transition” verde y digital y, garantizar la autonomía tecnológica y estratégica de Europa. Para impulsarla, las acciones más importantes que está liderando la Comisión Europea son la Estrategia Industrial Europea, la Estrategia Europea de Datos, las leyes de Mercados y Servicios Digitales y el impulso a la conectividad, las capacidades digitales, la IA, la informática de Alto Rendimiento y la ciberseguridad en Europa. Con todo lo anterior, se destaca que los mejores puntos de contacto entre las políticas ecológicas y digitales se dan en la optimización de la eficiencia energética y de recursos, y en la mejora de la monitorización y trazabilidad de los materiales y procesos, mediante la aplicación de tecnologías como IA, blockchain o la sensórica.

Así la sensórica, la monitorización de procesos, la inteligencia artificial, la realidad aumentada, la geolocalización, el Big Data, el Cloud Computing o el internet de las cosas (IoT) son algunas de las nuevas tecnologías que permiten mejorar la gestión y el control de los impactos causados sobre el medio ambiente. Prueba de ello es el auge de la Industria 4.0, que emplea la tecnología no solo para mejorar la eficiencia del proceso productivo sino también para reducir los impactos en el entorno. Conscientes de las oportunidades que brindan estas tecnologías, la UE es firme en su apuesta por la digitalización, como habilitador para lograr los ODS. De este modo, en el marco del Green Deal, se establecen estas nuevas tecnologías habilitadoras (KETs) como un factor clave para facilitar la transformación hacia una economía limpia y circular, donde exista una mayor eficiencia de recursos, se restaure la biodiversidad, se reduzca la contaminación y donde haya neutralidad climática en 2050.

Por ello, la UE pretende impulsar la digitalización masiva a través de las oportunidades que genera la red 5G, mejorar la conectividad y lograr su incorporación para integrar la sostenibilidad en toda la cadena de valor de productos y servicios. No obstante, son aún grandes los desafíos para la óptima digitalización, como lograr una amplitud suficiente en el despliegue del 5G, la mejora de la interoperabilidad entre sistemas o asegurar la confidencialidad de los datos. Y es que para que una determinada industria apueste por la transformación digital, su proceso productivo debe permanecer seguro, y en este respecto, el respaldo y la regularización por parte de las instituciones en términos de ciberseguridad será fundamental.

Dicho lo cual, las nuevas tecnologías aplicadas al sector ambiental suponen una gran oportunidad para incrementar la productividad de los procesos y servicios, basado en el uso eficiente y preciso de los recursos. Así, las empresas medioambientales pueden establecer nuevos modelos de negocio con la venta de soluciones basadas en equipos tecnológicos (p.ej. drones para el control forestal, sensórica aplicada a la gestión de agua, o robots para la clasificación de residuos) y la venta de servicios socios a la implementación de aplicaciones web, tratamiento y explotación de datos. Esta última ventaja también puede ser adoptada por las empresas de servicios y consultoras, que pue-

den obtener ventajas competitivas de la aplicación de servicios de vigilancia y/o explotación de datos, como se puede ver en tabla inferior, donde se resumen las oportunidades de aplicación de tecnologías digitales en el sector medioambiental, extraído del informe “Digitalización del Sector Ambiental”, publicado por Ihobe en colaboración con Aclima y el Basque Ecodesign Centre.

Tabla 1: Oportunidades de negocio para el sector medioambiental en base a tecnologías 4.0

Fuente: Elaboración propia.

	Tecnologías	Oportunidades de negocio /beneficios para clientes	
Gestión circular de residuos	<ul style="list-style-type: none"> • Sensorización: detección de materiales para la correcta separación de residuos (RFID) • Robots: automatización de líneas de separación de residuos. • Contenedores inteligentes • Drones: detección puntos calientes vertederos • Servicios integrados de plataforma web, big data, blockchain para trazabilidad residuos. 	Empresas de consultoría e ingeniería <ul style="list-style-type: none"> • Trazabilidad de residuos • Análisis de grado cumplimiento legislación • Informes de control ambiental • Toma de muestras y análisis automatizados • Análisis de circularidad de materias 	Clientes <ul style="list-style-type: none"> • Industria: mayor circularidad de productos, aumento de oferta en el mercado de materias primas secundarias; cumplimiento de objetivos de aumento de productos reciclados • Gestores de residuos: sistemas de reciclaje más eficientes, control y monitorización de líneas de separación, disminución de riesgos • Administración: planes de actuación, facilidad en las tareas de control normativo.
Gestión eficiente recursos hídricos	<ul style="list-style-type: none"> • Sensorización: control de fugas y alertas; monitorización de olores de aguas residuales, monitorización de consumo, y control de calidad del agua. • Oferta de servicios de Cloud computing, blockchain o ciberseguridad 	Empresas de consultoría e ingeniería <ul style="list-style-type: none"> • Monitorización de las condiciones de fábricas • Control de vertidos, tomas de muestra y análisis • Ingeniería básica y de detalle de lazos de control socios a la Sensorización para la prevención de riesgos. • Análisis avanzado de datos de consumo. 	Clientes <ul style="list-style-type: none"> • Industria: reducción del consumo de agua, mejor respuesta ante fugas y reducción de la contaminación • Administración: datos en tiempo real de la red de agua, consumo y suministro, control de estaciones específicas.
Monitorización impactos ambientales industria	<ul style="list-style-type: none"> • Sensorización y plataformas de inteligencia: monitorización de emisiones de gases y partículas, control de obras y demoliciones, maquinaria industrial eficiente a nivel energético y de uso de materiales • Servicios de inteligencia energética para un mix energético óptimo 	Empresas de consultoría e ingeniería <ul style="list-style-type: none"> • Monitorización de condiciones fabrica (suministros) • Control de vertidos y Toma de muestras • Trazabilidad de materiales y residuos • Ingeniería de detalle de lazos de control asociadas a Sensorización para prevenir riesgos • Implementación de sistemas de gestión inteligente. 	Clientes <ul style="list-style-type: none"> • Industria: aumento rendimiento, reducción impacto ambiental • Administración: Control de calidad de aire y del agua en zonas industriales.
Monitorización biodiversidad	<ul style="list-style-type: none"> • Sensorización: control de especies protegidas, control de plagas, calidad de agua en entornos fluviales, monitorización calidad ambiental y ruido... 	Empresas de consultoría e ingeniería <ul style="list-style-type: none"> • Control de patrones calidad agua, aire y suelo, y establecimiento automatizado de causas efecto con inteligencia artificial para la elaboración de informes. • Desarrollo de planes de gestión para espacios naturales protegidos • Monitorización estado de conservación de hábitats. 	Clientes <ul style="list-style-type: none"> • Administración: mayor conocimiento para la elaboración de planes o normativas, mejoras en la protección de la biodiversidad • Empresas privadas: que ocupan grandes espacios naturales (eólicas, hidroeléctricas): mejor conocimiento del impacto ambiental de su actividad y aplicación medidas correctoras.
Ciudades inteligentes	Sensorización: <ul style="list-style-type: none"> • Control de tráfico y gestión zonas aparcamiento • Monitorización del aire y del ruido • Monitorización energético-climática de edificios • Control de fugas • Control y trazabilidad de residuos urbanos • Contadores inteligentes • Farolas inteligentes y otro mobiliario urbano inteligente Plataformas web (administración inteligente)	Empresas de consultoría e ingeniería <ul style="list-style-type: none"> • Informes de circulación e impacto ambiental: parque móvil, impacto emisiones • Planes de movilidad urbana inteligentes • Cuantificación de los residuos generados: planes de residuos. • Gasto energético de infraestructura urbana • Opinión ciudadana. • Servicios integrados de gestión de la energía. • Servicios de ingeniería para la implementación de nuevas tecnologías. • Estrategias smart city. 	Clientes <ul style="list-style-type: none"> • Administración: datos en tiempo real para una gestión más eficiente y reducción de los impactos ambientales.

3.2.4. Transición ecológica en Euskadi, competitividad a través de la ecoinnovación y circularidad: tendencias de empleo y talento

En línea con el desarrollo de una economía socialmente justa e inclusiva para progresar en el camino hacia una transición ecológica basada en la circularidad y la neutralidad climática, también será imprescindible contar con nuevas profesiones -y profesionales- capaces de ofrecer las tecnologías, servicios, productos y procesos avanzados especializados previamente descritos. En este sentido, el cambio de paradigma en cuanto al modelo económico, impulsado por el Pacto Verde, busca una mejora de los estándares ambientales a la par que apuesta por un desarrollo sostenible y justo para la sociedad. Así, la propagación de los principios ecológicos a todos los sectores genera un aumento en la demanda de empleos relacionados con la economía verde.

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la economía verde podría crear 24 millones de puestos de trabajo en 2030 en todo el mundo, de los cuales 8,4 millones estarían destinados a los jóvenes. Es en este momento cuando se debe destacar el potencial de los empleos verdes (Green Jobs) en Europa, claves para llevar a cabo con éxito la transición hacia una economía de tecnologías verdes, que contribuya a la consecución de los objetivos del Pacto Verde Europeo, a la par que aumentan su capacidad económica y competitiva. De hecho, no son pocas las empresas en Europa que ya adoptan como propio el compromiso de actuar frente a la crisis ecológica, estableciendo objetivos ad hoc para el medio y largo plazo.

En este sentido, en España, la economía verde actualmente emplea a más de medio millón de personas, un 2,5% de la ocupación total, cifras que podrían triplicarse en ocho años si se invierte lo suficiente en la lucha contra el cambio climático. De hecho, a este fin, el previamente mencionado Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia propone destinar el 37% del total de los fondos europeos a la inversión verde, así como un 33% a la digitalización de las empresas. Con estas medidas, el Observatorio de la Sostenibilidad calcula que se podrían crear en España 1,13 millones de empleos verdes, además de otros 600.000 puestos de trabajo adicionales hasta 2030, relacionados con la Economía Circular (160.000 empleos), la gestión forestal sostenible (280.000 empleos) y la agricultura y ganadería extensiva (150.000 empleos).

Más concretamente, según el Informe sobre Empleo en Sostenibilidad y Medio Ambiente, se muestran a continuación varias áreas en las que se prevé un crecimiento de la demanda de empleos: innovación sostenible -que requerirá principalmente de perfiles investigadores y técnicos para tratar la innovación tecnológica en pos del desarrollo sostenible-; protección ambiental -perfiles con expertise en sostenibilidad ambiental como analistas de soluciones y proyectos especializados, abogados e ingenieros ambientales, entre otros-; gestión de residuos -expertos en tecnologías de valorización, técnicos de infraestructuras o perfiles con conocimiento en materiales secundarios-; energías renovables -expertos en energías renovables, o técnicos de instalación de infraestructuras-; logística sostenible -con empleos dedicados a la consultoría, la monitorización y análisis de datos, etc. en dicha materia-; ecodiseño -expertos en la aplicación de herramientas de análisis de ciclo de vida o ingenieros especializados en diseño ambiental-; y no menos importante, empleos relacionados con la educación ambiental. El papel de la formación en materia ambiental será clave en la transición a la nueva economía, y se requerirán de puestos de trabajo relacionados. Así mismo, no se debe olvidar que la generación de empleos verdes no se limitará a estas áreas. Dada la capacidad transversal del sector ambiental y las -cada vez más- exigentes normativas en materia medioambiental, el resto de sectores deberán adaptarse a este nuevo paradigma con la incorporación de perfiles ambientales que les permitan incorporar su conocimiento en toda la cadena de valor.

A nivel local, en Euskadi, según todas las proyecciones, el sector medioambiental es uno de los que ofrece mayores oportunidades para generar empleo. Se estima que algo más del 2% de los empleos están actualmente relacionados con alguna actividad de la Economía Circular, y se prevé que genere 3.000 nuevos empleos hasta 2030. De hecho, el Gobierno Vasco cree firmemente que la economía verde supone una oportunidad de posicionamiento competitivo para la región. Y es que el Ejecutivo ha apostado claramente por el sector ambiental como dinamizador de oportunidades económicas y laborales, y todas las proyecciones de los expertos anuncian que la Economía Circular va a centralizar la creación de empleo en el futuro próximo.

Sin embargo, tanto a nivel estatal como local aún existe una evidente carencia de trabajadores especializados en renovables y sostenibilidad de los proyectos, siendo por tanto fundamental la inversión en capacitación de los trabajadores para que se desarrollen en el nuevo escenario laboral que está emergiendo, como defiende la Agenda de Capacidades Europea. De igual manera, la contratación y retención de ingenieros, así como de consultores ambientales con capacidad de transferir fácilmente sus habilidades a otras industrias, se presenta a su vez como un reto en ciernes, al ser cada

vez más elevado el número de empresas de otros sectores que precisan de esos perfiles y de su incorporación en equipos multidisciplinares.

Siguiendo con lo expuesto en el apartado anterior, parece evidente que para que la transformación digital del sector sea un éxito, será vital disponer de nuevos profesionales expertos que hibriden el conocimiento en tecnologías verdes y en 4.0 y que ayuden a las empresas a adentrarse en las nuevas tecnologías y en la aportación de nuevos servicios.

3.3. Diagnóstico Estratégico

3.3.1. DAFO sectorial Aclima, 2023-2026

<p style="text-align: center;">D</p> <h4>DEBILIDADES</h4> <ul style="list-style-type: none">• Heterogeneidad de socios en cuanto a tipos de empresas, actividades desarrolladas, dimensiones...• Presencia desigual y desequilibrada respecto a los sub-sectores ambientales, mayor presencia de empresas del sector residuos sobre la actividad total del clúster• En ciertas cadenas de valor, insuficiente número y cantidad de agentes para desarrollar una cadena completa en Euskadi• Recursos limitados dentro de Aclima para hacer frente a los retos del futuro (personas)• Capacidad de influencia reducida en ámbito industrial• Existe competencia entre los socios, lo que dificulta la colaboración• Escasa pero creciente cultura de colaboración entre empresas del sector• Bajo número de empresas internacionalizadas• Falta de ciclos formativos ligadas a nuevas profesiones ambientales (empleos verdes)• Escaso grado de digitalización del sector, necesidad de avanzar en la incorporación de tecnologías 4.0.	<p style="text-align: center;">A</p> <h4>AMENAZAS</h4> <ul style="list-style-type: none">• Incertidumbre a largo plazo de la evolución del contexto socioeconómico general• Necesidad de replantear una reorientación continuada del posicionamiento sectorial deseado en el contexto de la evolución de las políticas del Pacto Verde• Aumento del número de agentes que actúan en el campo medioambiental (empresas, expertos, clústeres), generación de competencia especialmente en el ámbito de la prestación de servicios• Falta de apoyo social-político a determinados proyectos medioambientales, se plantean potenciales acciones o soluciones, pero finalmente no se llevan a cabo• Posible regresión en las políticas ambientales, por ejemplo, inclusión de energías como nuclear en el “mix” de energías verdes• Contexto sociolaboral impositivo• Dependencia del convenio clúster para la planificación económico-financiera de la entidad• Falta de armonización legislativa para la realización de trámites entre administraciones• Necesaria agilización de trámites administrativos.
<p style="text-align: center;">F</p> <h4>FORTALEZAS</h4> <ul style="list-style-type: none">• Green Deal como legitimador de la necesidad de impulsar la actividad ambiental en el desarrollo económico• Expertise técnico y trayectoria de las empresas socias Aclima• Empresas dentro del tejido vasco con potencial tecnológico y soluciones nicho• Capacidades equipo Aclima• Marca consolidada como agente aglutinador de conocimiento ambiental en España/Euskadi• Gobernanza interna consolidada• Espíritu emprendedor e iniciativa privada• Aceleración de la actividad innovadora e incremento del número de empresas activas en innovación• Capacidades científico-tecnológicas Euskadi (administraciones públicas, agentes científico-tecnológicos y empresas).	<p style="text-align: center;">O</p> <h4>OPORTUNIDADES</h4> <ul style="list-style-type: none">• Financiación europea y estatal en el marco del Green Deal y los fondos NextGenEU• Sector de futuro, capacidad de intervenir y proporcionar soluciones medioambientales/sostenibles en diversos sectores, principalmente de carácter industrial• Incorporación de La Agenda 2030 y la aplicación de los ODS a la estrategia empresarial• Potencial de crecimiento por marco político/legislativo cada vez más influyente• Potencial de crecimiento de socios por la transversalidad del sector ambiental que permite la entrada de socios de diversos sectores con soluciones (servicios/productos) sostenibles• Capacidad de desarrollo de proyectos transversales en áreas diferentes mediante alianzas estratégicas• Acercamiento a Europa• Desarrollo internacional principalmente mediante el fomento de consorcios para programas de ayudas europeas• Tendencia global hacia la privatización del sector, con la posibilidad de participación público-privada en la operación y prestación de servicios, así como a la protección creciente de ecosistemas• Marco político/legal óptimo para el crecimiento y la visibilización del sector.

El anterior análisis DAFO presenta las actuales fortalezas y debilidades o ámbitos de mejora de Aclima como ODC, así como las potenciales amenazas y espacios de oportunidad para la misma. Este estudio se ha llevado a cabo a partir de un proceso participativo a los que se ha abierto la participación a todas las organizaciones y agentes relevantes que constituyen Aclima, en el que se han tenido en cuenta sus opiniones y expectativas, así como el marco político legislativo, la situación económica y las tendencias del sector.

Entre las **Fortalezas** de Aclima destacan su consolidada gobernanza interna, así como las capacidades del equipo dinamizador, y el *expertise* técnico y espíritu emprendedor de sus socios. Esto a su vez desencadena una tendencia hacia la actividad innovadora de dichas organizaciones y consolida la imagen de la ODC como agente aglutinador de conocimiento ambiental en España/Euskadi. No es de extrañar, dado que la ODC defiende la Agenda 2030 y el Green Deal como motores del cambio que legitiman la necesidad de impulsar la actividad ambiental. Así mismo, se considera Euskadi un territorio con gran capacidad de actuar como referente de la transición ecológica, ya que el tejido empresarial vasco cuenta con potencial tecnológico y capacidades científico-tecnológicas que le permita ofrecer soluciones nicho. En este sentido, se destaca la capacidad de Aclima para impulsar la aceleración de la actividad innovadora y, por tanto, el incremento en el número de empresas activas en innovación en Euskadi.

Entre las características de Aclima identificadas como **Debilidades o Ámbitos de mejora**, se resalta la heterogeneidad de los socios en cuanto a tipo de empresas, organizaciones y actividades. Por un lado, actualmente, la ODC cuenta con una mayoría de organizaciones con contrastada experiencia en el sector de residuos. Por otro lado, también es destacable que, hasta recientemente, el número de empresas con interés en la internacionalización ha sido bajo, aun siendo este uno de los ámbitos de actuación prioritarios de la ODC. En cuanto al sector en Euskadi, algunos de los subsectores ambientales no cuentan con una cantidad suficiente de agentes para el desarrollo de una cadena de valor completa en el territorio. Esto a su vez tiene relación con la necesidad de continuar fomentando la colaboración entre empresas del sector. Así mismo, se destaca la voluntad de incorporar nuevas tecnologías 4.0 que permitan mejorar la digitalización del sector. A nivel interno, también se considera preciso aumentar los recursos humanos de la ODC para abordar los retos del futuro, así como las posibilidades de formación a la organizaciones socias en materia de *Green Jobs*.

En lo que a potenciales **Amenazas** se refiere, se debe destacar la incertidumbre a largo plazo del contexto socioeconómico general. Los conflictos geopolíticos de los últimos años como la pandemia del Covid-19 o la invasión a Ucrania han traído consigo un aumento de la inflación y de la incertidumbre económica que potencia un desequilibrio macroeconómico constante, con las consecuencias que ello conlleva en la oferta y demanda, las barreras de acceso a financiación e inversión, las oportunidades de operar en el exterior, etc. En otro orden, otras amenazas detectadas son la continua generación de normativa en Europa que necesita ser procesada por el sector, el escaso apoyo social-político a determinados proyectos medioambientales, así como la falta de armonización legislativa entre diferentes Administraciones Públicas y la necesaria agilización de determinados trámites administrativos. En lo que a la propia ODC se refiere, se estima oportuno equilibrar la dependencia de Aclima al convenio clúster para estructurar su planificación económico-financiera. Desde el sector también se percibe un aumento de agentes que actúan en el campo medioambiental en la actualidad.

No obstante, entre las debilidades y amenazas actuales existen muchas potenciales Oportunidades para Aclima. En primer lugar, se espera una mayor participación de las empresas, instituciones, etc. en la actividad de la ODC, dada la capacidad transversal del sector medioambiental. Esto también impulsará su potencial, por un lado, de intervenir y proporcionar soluciones medioambientales/sostenibles, principalmente en sectores de carácter industrial, y, por otro lado, de desarrollar proyectos en diferentes áreas mediante alianzas estratégicas. Cabe destacar que entre las acciones transversales que se apuntan llevar a cabo se encuentra la incorporación de la Agenda 2030 y aplicación de los ODS a la estrategia empresarial.

Por su parte, el sector medioambiental cuenta con la gran oportunidad de asentarse como un sector de futuro. La influencia del marco político/legislativo en torno a la responsabilidad ambiental es cada vez más influyente, y presenta al sector la ocasión de aumentar su visibilización y capacidad de crecimiento. Además, la tendencia global hacia la privatización del sector facilita las posibilidades de fomentar la colaboración público-privada en la operación y prestación de servicios. Así mismo, se espera que el impacto de la Comunidad Aclima se extienda más allá de la actuación a nivel local y estatal. En este sentido, Aclima podría incrementar su participación en proyectos estatales y europeos, dando así a conocer la ODC y obteniendo financiación europea y estatal (Green Deal

y fondos NextGenEU). Además, desde Aclima se pretende incrementar el desarrollo internacional, principalmente mediante el fomento de consorcios.

Todas estas características abarcan aspectos fundamentales que Aclima trabajará en el próximo periodo, en su ambición por liderar la transición ecológica del modelo económico hacia uno basado en la circularidad y la neutralidad climática que contribuya a la consecución de la Agenda 2030 y los ODS.

3.3.2. CAME Aclima, 2023-2026

FO	DO
<p>ESTRATEGIAS OFENSIVAS (FO)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estrategia de participación y liderazgo en eventos de referencia, redes y foros de referencia (Euskadi y su industria medioambiental como referente estatal e internacional) • Impulso de la captación de startups medioambientales y/o con soluciones de sostenibilidad/eficiencia • Proyección de marca de Aclima • Reforzar programas de talento local (becas, prácticas, etc.) • Impulsar eventos y estrategias de colaboración en innovación abierta (startups-empresa) • Elaborar agenda de hitos clave en interlocución y representación ante instancias clave • Impulsar la participación de las entidades del sector en proyectos ligados al Green Deal y Next Generation • Aumentar la influencia de Aclima en el ámbito industrial • Acercamiento a inversores privados interesados en economía circular y Green Investments • Visibilizar el conocimiento del sector ante la administración y agentes clave. 	<p>ESTRATEGIAS DE REORIENTACIÓN (DO)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lanzamiento de nuevas iniciativas de fomento de la innovación (living labs, proyectos demostrativos en instalaciones de referencia de Euskadi) • Programa de fomento de la incorporación de las empresas del sector a la Agenda 2030 • Revisión de actuaciones internacionales en colaboración con Basque Trade y otros agentes activos en la internacionalización empresarial • Impulsar el acercamiento de los agentes de la RVCTI al conjunto del sector, en especial a las empresas menos activas • Impulso a la conformación de consorcios para programas de innovación realizando un mix de agentes (startups, centros tecnológicos y pymes) • Reforzar el encadenamiento productivo y la internacionalización en colaboración.
FA	DA
<p>ESTRATEGIAS DEFENSIVAS (FA)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alineamiento de las empresas a las nuevas realidades y soluciones demandadas por el mercado • Fomento de actividades en colaboración y lanzamiento de nuevos proyectos e iniciativas en cooperación entre socios e intercluster • Impulso de la digitalización del sector • Impulso de la vigilancia estratégica tecnológica y de mercado, especialmente en PYMEs y micro-PYMEs • Estrategia activa de comunicación Aclima y de sus entidades socias como agentes líderes del despliegue del Green Deal en Euskadi y Estado. • Aumentar la presencia en medios para la sensibilización de la sociedad y traccionar nuevos proyectos medioambientales. 	<p>ESTRATEGIAS DE SUPERVIVENCIA (DA)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posicionar al sector como líder en la integración de la Agenda 2030 en especial en los ODS relacionados con medio ambiente. • Apalancarse en las políticas del Green Deal para la captación de nuevos socios y aumentar el tamaño del sector para ganar influencia. • Implementar un plan de fidelización del socio • Plan de captación, desarrollo y fidelización de personas para el sector (Aclima Talent) • Desarrollar un plan de perfiles profesionales verdes necesarios que permita atraer talento y generar alianzas con agentes de empleo y formación • Impulso de programas formativos / educativos en línea con las necesidades de las empresas.

A partir de la combinación de las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades identificadas en la sección anterior, Aclima presenta su análisis CAME en el siguiente gráfico: Estrategias Ofensivas (FO – Fortalezas y Oportunidades), Estrategias de Reorientación – Debilidades y Oportunidades), Estrategias Defensivas (FA – Fortalezas y Amenazas) y Estrategias de Supervivencia (DA – Debilidades y Amenazas).

Las Estrategias Ofensivas surgen ante la posibilidad de cubrir potenciales oportunidades con una o varias de las fortalezas de Aclima y del sector medioambiental al que representa. Por ejemplo, a través de fortalezas clave como el espíritu emprendedor de Aclima así como las capacidades científico tecnológicas en Euskadi –que dotan al tejido empresarial vasco de potencial tecnológico–, Aclima propone impulsar la captación de startups medioambiental y/o con soluciones de sostenibilidad y eficiencia, aprovechando la oportunidad que presenta el sector medioambiental como uno de futuro y transversal. Por otro lado, en lo que se refiere al aumento del posicionamiento de Aclima a nivel internacional/europeo, se plantea impulsar la participación de las entidades del sector en proyectos ligados al Green Deal y Next Generation. Esto favorecerá la obtención de financiación europea y estatal de los fondos NextGenEU, el desarrollo internacional mediante consorcios para programas de ayudas europeas, entre otras. Todo ello será posible gracias al expertise técnico y la trayectoria de las empresas asociadas a la ODC y las capacidades de su equipo, así como por su concienciación de la capacidad del Green Deal como impulsor del sector medioambiental en la transición ecológica.

Por su parte, las **Estrategias Defensivas** se plantean a partir de las fortalezas de Aclima que puedan disminuir o evitar potenciales amenazas. Por ejemplo, ante el notorio aumento de agentes que han comenzado a prestar servicios de sostenibilidad, Aclima propone llevar a cabo un alineamiento de las empresas a las nuevas realidades y soluciones demandadas por el mercado. El expertise técnico y la vasta experiencia de los socios de la ODC le permitirán ofrecer soluciones integrales que aporten valor añadido al resto de sectores económicos. Siguiendo la misma línea, se propone el fomento de actividades en colaboración y el lanzamiento de nuevos proyectos e iniciativas en cooperación entre los socios de Aclima e inter-cluster. Así mismo, dada la consolidación de la marca Aclima como agente aglutinador de conocimiento ambiental a nivel local y estatal, se propone la reorientación de la estrategia de comunicación del clúster y de sus socios como agentes líderes del despliegue del Green Deal en Euskadi y Estado.

En lo que a **Estrategias de Reorientación** se refiere, Aclima identifica una serie de acciones que contribuyan a convertir las debilidades y oportunidades de la ODC en estrategias. Por ejemplo, con respecto a la colaboración entre empresas del sector, junto a la oportunidad de la ODC de ampliar su capacidad de desarrollar proyectos transversales mediante alianzas estratégicas, Aclima refuerza su apuesta por la innovación como palanca transformadora y propone impulsar la conformación de consorcios para programas de innovación, a través de un mix de agentes (startups, CCTT, pymes, etc.). En otro orden, ante la falta detectada de ciclos formativos ligados a nuevas profesiones ambientales, y con la oportunidad en mente de favorecer la incorporación de la Agenda 2030 y la aplicación de los ODS a la estrategia del tejido empresarial vasco, Aclima plantea el desarrollo de un Programa de fomento de la incorporación de las empresas del sector a la Agenda 2030, lo cual se espera que impulse la transición ecológica del modelo económico, a la par que genera nuevos empleos en materia medioambiental.

Finalmente, para hacer frente a los retos que supongan las debilidades y amenazas identificadas, Aclima presenta una serie de iniciativas que se enmarcan en el espacio de **Estrategias de Supervivencia** del CAME. En este sentido, Aclima trabajará en el posicionamiento del sector medioambiental como líder en la integración de la Agenda 2030 y en especial en los ODS relacionados con el sector, a fin de aumentar la capacidad competitiva del sector ante el crecimiento de nuevos agentes que ofrecen servicios en materia medioambiental. Además, se espera que esto contribuya al impulso e incremento de colaboraciones entre los socios de la ODC, lo cual Aclima considera clave para el óptimo progreso del clúster, y por ende, del sector en el territorio. Aparte de esto, la previamente mencionada ausencia de ciclos formativos en clave de nuevas profesiones ambientales junto a la incertidumbre que presenta la evolución del contexto socioeconómico general, suponen una buena oportunidad para Aclima de desarrollar un plan de perfiles profesionales verdes, que permita atraer talento joven, especializado y comprometido con los valores que promueve la transición ecológica. Esto requerirá un trabajo de generación de alianzas con agentes de empleo y formación, así como favorecerá las iniciativas de impulso de programas formativos y educativos en línea con las necesidades de las empresas del sector.

3.4. Análisis estructural del sector y nueva propuesta de círculos de valor Aclima

3.4.1. La influencia de la Agenda 2030 y el Green Deal para el surgimiento e impulso de un nuevo sector medioambiental: de cadenas de valor a círculos de valor

Como se ha venido subrayando a lo largo de todo el documento, la Comunidad Aclima debe de ser protagonista y tener un papel de liderazgo para afrontar los cambios sociopolíticos que las grandes transiciones están creando en la sociedad vasca, y en especial, aquellos en torno a la transición ecológica que deben convertir nuestro modelo territorial hacia un modelo más verde y con una economía descarbonizada, circular y ambientalmente respetuosa.

En este sentido, la adopción e implementación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas es crucial para reforzar la resiliencia y prepararse para un mundo que se enfrenta cada vez a más retos (cambio climático, pérdida biodiversidad, eficiencia en los recursos, mayores desigualdades...), y que es más volátil, ambiguo, complejo e incierto. Y es que los Objetivos de Desarrollo Sostenible se han convertido en el plan mundial para un desarrollo justo, inclusivo, sostenible y global, además de para transformar el mundo. Paralelamente, el Pacto Verde Europeo, como marco normativo comunitario que impulsa esta transición, establece el objetivo de que Europa sea un continente climáticamente neutro para 2050, mediante la aplicación de prácticas circulares y respetuosas con el medio ambiente. Para avanzar en este objetivo es imprescindible invertir en tecnologías verdes, promover la innovación tecnológica, descarbonizar la economía, proteger la biodiversidad y conseguir la contaminación cero.

Unas visiones, la de la Agenda 2030 y del Pacto Verde Europeo, que también han sido adoptadas en Euskadi, a través de la Agenda Euskadi 2030 y en el Basque Green Deal y que se ven claramente reflejadas tanto en su PCTI 2030 así como en la Estrategia RIS3 como puntales de la apuesta estratégica del País por la Ciencia e innovación como motores para acelerar la transición verde, digital e inclusiva. Una estrategia de especialización inteligente RIS3, que define tres áreas estratégicas que deben desarrollarse para hacer frente a las 3 transiciones globales: Industria Inteligente, Energías más limpias y Salud Personalizada; así como cuatro nichos de oportunidad: Euskadi Creativa, Ciudades sostenibles, alimentación saludable y eco-innovación (orientada a reducir impacto ambiental), introduciendo también el concepto de las Iniciativas Tractoras Transversales, para potenciar la colaboración entre las distintas áreas RIS3 en ámbitos estratégicos relacionados con las tres transiciones. De momento, se han identificado tres iniciativas iniciales: Envejecimiento Saludable, Movilidad Eléctrica y Economía Circular, siendo ésta de especial relevancia para Aclima.

En este sentido, Aclima considera que el nuevo marco político marcado por la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, así como el Pacto Verde Europeo, la Agenda Euskadi 2030, el Basque Green Deal y el PCTI 2030, ofrecen nuevas oportunidades de negocio, y además permiten dibujar un nuevo paradigma económico en el que los sectores productivos y las cadenas de valor dejan de ser un concepto lineal, para imbricarse y correlacionarse entre sí, creando nuevos círculos de valor interconectados y transversales. Y es que como hemos visto de forma previa, es cada vez más necesario lograr una integración entre los retos sociales, económicos y ambientales, lo que conlleva una mayor colaboración entre diferentes sectores de especialización.

Con estos antecedentes, en este apartado, se desarrolla la evolución que Aclima considera que el sector medioambiental vasco debe abrazar, partiendo de sus recursos y capacidades, para transformarse en un sector multidisciplinar, transversal, y motor para el desarrollo sostenible y la transición ecológica del resto de sectores económicos.

A este respecto, y para seguir en la vanguardia, el sector medioambiental vasco, y sus empresas y agentes deben tener siempre presentes las nuevas oportunidades empresariales y nichos de mercado, conocer las potencialidades de colaboración con otros sectores productivos del territorio, así como las nuevas tecnologías que pueden revolucionar sus actividades.

Por tanto, Aclima evoluciona del concepto estático y lineal de “cadena de valor”, hacia un concepto más dinámico que implica, movimiento y constante evolución como son los “Círculos de Valor”. El círculo es además una fuerte figura representativa de lo que se aspira con la transición ecológica, la circularidad, en la que todo está integrado, equilibrio entre sus partes, todo se aprovecha y nada de

deshecha. Así, en los círculos de valor se reflejan los ámbitos estratégicos de actuación y las capacidades actuales de las organizaciones socias de Aclima y los nichos de oportunidad para la orientación de sus propuestas de valor, como guía de futuro.

Abrazar el concepto circular, dinámico y evolutivo de los Círculos de Valor, supone para la Comunidad Aclima adoptar el ineludible compromiso de transformar sus sistemas productivos, actividades y servicios, y concienciar y apoyar en este cambio al resto de sectores económicos. Un cambio de paradigma que implica la transición ecológica de un modelo económico de consumo lineal basado en la producción, consumo y desecho, hacia un modelo circular que pretende: optimizar la eficiencia en el uso de recursos (tanto materiales como energéticos) y mantenerlos dentro de ciclos cerrados el máximo tiempo posible, minimizar la extracción de nuevos recursos y prevenir la generación de impactos negativos asociados, fabricar productos circulares y neutralmente climáticos, promover la prevención de la contaminación y la restauración y regeneración de los ecosistemas y en última instancia proteger el medio ambiente, la biodiversidad y la salud de las personas y el planeta.

Al mismo tiempo, estos Círculos de Valor permitirán la atracción de nuevas organizaciones que encajen en nuevos espacios transversales y multidisciplinarios, que crearán nuevos nichos tecnológicos y de mercado, y que serán clave para el desarrollo sostenible de nuestras sociedades y economías. Esto ocurrirá mediante la simbiosis de capacidades de diferentes campos, dando así respuesta a la transición ecológica mediante nuevas empresas que abordan nuevos campos como los relacionados con la fiscalidad verde, las finanzas verdes, la compra pública verde e innovadora, así como algunas más innovadoras y transversales que mezclen áreas de conocimiento como la salud, la energía, la alimentación o la construcción ... entre otras muchas.

Con todo lo anterior, volviendo al poder de tracción que tiene la Agenda 2030, como plan mundial para el desarrollo sostenible, y dado que los ODS son el principal instrumento de la política internacional para abordar la crisis climática y el desarrollo sostenible con carácter localizado, Aclima considera una oportunidad única adoptarlos como propios de su actividad.

De igual forma, y dado también su enfoque multidisciplinar y transversal para abordar las problemáticas globales, la ODC adopta de aquí en adelante los ODS 3, 6, 9, 11, 12, 13, 14 y 15 como los Círculos de Valor propios y representativos de la actividad de la Comunidad Aclima.

Esto significa, por un lado, que las organizaciones que constituyen las cadenas de valor clásicas (residuos, suelos contaminados, ciclo integral del agua, aire y cambio climático, ecosistemas, y fabricación eficiente y ecodiseño) se posicionan en función de sus capacidades en torno a los Círculos de Valor, basados en los ODS anteriormente citados; y por otro lado, que los sectores económicos clásicos se amplían y se mezclan entre sí, permitiendo ampliar sus ámbitos de actuación y abriendo nuevos espacios de oportunidad.

Es evidente, que el sector ambiental está empoderado, y que será un eje pivotal para abordar los retos del futuro. Esta integración radical de los ODS en la actividad de la Comunidad Aclima supone un paso firme hacia adelante en el liderazgo y voluntad para traccionar la transformación ecológica, y de posicionar al sector ambiental como un punto clave para hacer frente al proceso de transformación económica, tecnológica y social.

Una idea que también promueve el Pacto Verde, y que constata que la protección del clima, del medio ambiente y de la biodiversidad debe estar integrada en el desarrollo económico y social. Como muestra de la interrelación del Pacto Verde Europeo y los ODS sobre los que se asientan los Círculos de Valor de Aclima, a continuación se muestra la siguiente tabla que plasma este cruce, y que permite en función de las metas de ambas políticas (y ejes estratégicos) visionar las actividades, procesos y servicios que pueden abordarlas, así como las nuevas tecnologías y nichos de mercado que surgen para darles solución. Las celdas marcadas con colores representan una clara y fuerte correlación entre los círculos y las políticas. Finalmente, los huecos en blanco señalan una débil o inaparente relación.

Por su parte, el Green Deal cuenta con las siguientes Políticas Ambientales:

- | | |
|--|--------------------------------|
| 1. Ambición Climática | 5. Contaminación cero |
| 2. Energía Limpia | 6. Ecosistemas y biodiversidad |
| 3. Industria por una economía circular | 7. De la granja a la mesa |
| 4. Construcción y renovación | 8. Movilidad sostenible |

Ilustración 16: Alineación círculos de valor de Aclima con las Políticas del European Green Deal

Fuente: Elaboración propia.

ODS / CÍRCULOS DE VALOR ACLIMA	POLÍTICAS DEL EUROPEAN GREEN DEAL							
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
3_SALUD Y BIENESTAR	●		●		●	●	●	●
6_AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO	●		●		●	●	●	
11_CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES	●		●		●	●	●	●
12_PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLE	●	●	●	●	●	●	●	●
13_ACCIÓN POR EL CLIMA	●	●	●	●	●	●	●	●
14_VIDA SUBMARINA	●		●		●	●	●	●
15_VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES	●		●		●	●	●	



Como conclusión de este apartado y como introducción al siguiente, la decisión de basar los círculos de valor en los ODS y cruzarlos con las políticas del Pacto Verde Europeo han ayudado a identificar las actividades, productos y servicios que podrían englobar cada uno de los nuevos Círculos de Valor, tanto las tradicionales como las nuevas que pueden surgir. Para ello, se ha realizado una labor de encaje de las capacidades de las cadenas de valor actuales, con los nichos de oportunidad del futuro, lo que nos lleva en el siguiente apartado a describir la configuración y estructura de los Círculos de Valor de Aclima.

3.4.2. Círculos de valor en torno a los ODS

Como se ha mencionado previamente, son 7 los ODS que la Comunidad Aclima adopta como inherentes a su actividad, y, por lo tanto, como pilares sobre los que se sustentan los nuevos Círculos de Valor de la ODC. Unos Círculos de Valor que tienen el ánimo de ampliar los horizontes de las antiguas 6 cadenas de valor (residuos, agua, suelos, cambio climático y aire, ecoeficiencia y ecodiseño, y ecosistemas) complementándose con nuevas oportunidades de colaboración y/o desarrollo de negocio. Así, los ODS que sustentan la actividad de Aclima son los siguientes:



Así, en las próximas páginas se hace un recorrido por cada Círculo de Valor, en los cuales se hace una correlación entre el ODS al que está asociado, sus metas, y las capacidades asociadas a las organizaciones que constituyen Aclima. Asimismo, visiona los nuevos nichos de oportunidad de negocio que surgen de adoptar esta nueva figura, y que parten de las capacidades actuales y de las posibilidades de crecimiento existentes en la colaboración e hibridación con otros sectores económicos.



CÍRCULOS DE VALOR

ODS 3 SALUD Y BIENESTAR

ODS 3: La ONU fija este ODS con la finalidad de “garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades”.

Entre las diversas metas marcadas para cumplir con este objetivo, se destaca la siguiente como estrechamente relacionada con la actividad de los miembros de Aclima:

META ODS 3 relacionada con el Círculo de Valor de Salud y Bienestar de Aclima

3.9. Reducir el número de muertes y enfermedades producidas por productos químicos peligrosos y la contaminación del aire, el agua y el suelo.

Objetivos del GREEN DEAL relacionadas con el Círculo de Valor de Salud y Bienestar de Aclima

Entre los objetivos del Green Deal que tienen una vinculación con el Círculo de valor de Salud y Bienestar de Aclima destacan:

- Hacia una contaminación cero en un entorno sin sustancias tóxicas, con el objetivo de “proteger la salud y el bienestar de los ciudadanos de los riesgos e impactos relacionados con el medio ambiente”.
- Crear planes para la adopción de prácticas sostenibles en sectores relacionados con el primario como son la agricultura de precisión y orgánica, la ganadería o la silvicultura.
- Estimular el consumo de alimentos sostenibles y promoción de estilo de vida saludable.
- Acelerar la transición a una movilidad sostenible e inteligente, y concretamente “lograr un transporte sostenible dando prioridad a los usuarios y ofreciéndoles alternativas más asequibles, accesibles, sanas y limpias”.

Capacidades

En cuanto a las capacidades de Aclima, el Círculo de Valor de Salud y Bienestar agrupa organizaciones que contribuyen de forma tanto indirecta como directa a la salud humana y el bienestar de la personas, que reúnen capacidades de monitorización, análisis, tratamiento, depuración y gestión para una amplia gama de contaminantes y entornos, disponiendo de diferentes métodos técnicos, equipos, tecnologías y sistemas avanzados para desarrollar estas actividades y con capacidades de gestión, tratamiento y servicios de entornos contaminados, con el objetivo de eliminar y prevenir la contaminación. Empresas que son capaces de ofrecer soluciones ad hoc y que son capaces de abordar con garantía grandes proyectos y situaciones complejas.

Contaminantes, en algunos casos peligrosos, y vinculados tanto a las actividades primarias, industriales o del transporte, que son emitidos tanto a la atmósfera como al agua y el suelo y que requieren obligatoriamente de monitorización, control continuo, tratamiento y descontaminación para conservar la salud de los ecosistemas en los que habitamos, y por ende de los diferentes factores que afectan a la salud humana y animal. Dando así respuesta a la visión global del entorno o al concepto de One Health que sostiene que la salud humana y la sanidad animal son interdependientes y están vinculadas a los ecosistemas en los cuales coexistimos y por lo tanto dependientes de su estado.

Nichos de Oportunidad

En este sentido, entre las potenciales oportunidades de contribución identificadas, el cambio climático, la contaminación del agua, suelo y atmosférica, o la pérdida de biodiversidad y deforestación entre otras, están estrechamente ligadas al futuro de la salud humana, ya que afectarán por un lado a la salud alimentaria (p.ej. alimentos contaminados por los efectos de la ganadería intensiva), y condicionarán por otro, la aparición de nuevas enfermedades (p.ej. enfermedades cardiorrespiratorias generadas por contaminantes atmosféricos), que pondrán en peligro el bienestar de la sociedad.

En este contexto, se requerirán de nuevas profesiones (Green Jobs) y empresas especializadas con servicios de ingeniería y consultoría que permitan correlacionar los efectos de los contaminantes y sus fuentes (agricultura, industria, transporte...) a la salud humana y al ecosistema. Compañías que sean capaces de generar información científica y estructurada para la toma de decisiones políticas y el diseño de planes de actuación específicos para mitigar los efectos adversos de la contaminación sobre la salud de los ecosistemas, y por ende, de la humana. Organizaciones tecnológicas capaces de desarrollar tecnologías que permitan el tratamiento de los contaminantes, su eliminación del entorno y la prevención de la contaminación.

Así mismo, la integración de este círculo de valor en la cadena de valor de Aclima permitirá a la ODC apostar por colaboraciones que fomenten nuevas actividades como el desarrollo de soluciones novedosas en el plano de la agricultura/ganadería/alimentación que impliquen esquemas innovadores para proteger el medio ambiente; nuevas técnicas ecosostenibles para reducir el CO2 mediante soluciones naturales y otros contaminantes; o reducir los residuos generados en la actividad productiva de los alimentos. Igualmente, permitirá el acercamiento y colaboración con organizaciones vinculadas al sector sociosanitario que desarrollen soluciones de interiores (p. ej Smart Building Management Systems) o exteriores (p. ej wearables) que vinculen la calidad del entorno, alimentación, salud y otros factores, y sean beneficiosas para el bienestar humano.



CÍRCULOS DE VALOR

ODS 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO

ODS 6: Ante el objetivo de Naciones Unidas de “garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos”, Aclima selecciona las siguientes metas del ODS 6 como íntimamente relacionadas a la actividad de sus socios:

METAS ODS 6 relacionadas con el Círculo de Valor de Agua Limpia y Saneamiento de Aclima

6.3. Mejorar la calidad del agua reduciendo contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de químicos y materiales peligrosos y aumentando el reciclado y la reutilización;

6.4. Aumentar el uso eficiente de recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce;

6.6. Proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua, incluidos los bosques, las montañas, los humedales, los ríos, los acuíferos y los lagos.

Objetivos del GREEN DEAL relacionadas con el Círculo de Valor de Agua Limpia y Saneamiento de Aclima

Entre los objetivos del Green Deal que están relacionados con el Círculo de valor de Agua Limpia y Saneamiento destacan los siguientes objetivos en la línea “hacia una contaminación cero en un entorno sin sustancias tóxicas”:

- Reducir el estrés hídrico mediante una extracción de recursos y el procesamiento de materiales, combustibles y alimentos más sostenible y eficiente;
- Controlar, notificar, prevenir y remediar mejor la contaminación del aire, el agua, el suelo y los productos de consumo para proteger a los ciudadanos y los ecosistemas;
- La digitalización como oportunidad para el seguimiento a distancia de la contaminación del aire y el agua, y para implementar una gestión integrada de los recursos hídricos a todos los niveles.
- Creación de capacidad en actividades relativas al agua y el saneamiento, como los de captación de agua, desalinización, uso eficiente de los recursos hídricos, tratamiento de aguas residuales, reciclado y tecnologías de reutilización.

Capacidades

El Círculo de Valor de Agua Limpia y Saneamiento de Aclima integra una amplia diversidad de organizaciones que trabajan en actividades ligadas al agua y saneamiento, agrupando tanto a empresas, centros de conocimiento como a entidades públicas de gestión e investigación en el ámbito del agua. Organizaciones todas ellas, que tienen por un lado el objetivo de mejorar la calidad del agua y aumentar su reciclado y/o reutilización, así como la ambición de gestionar de forma integral, más eficiente e inteligente todos los recursos hídricos, asegurando la cantidad y calidad ecológica y sanitaria de las masas de agua a disposición.

Unas organizaciones que proporcionan soluciones, equipos y tecnologías en varios campos de aplicación que van desde la extracción, explotación y potabilización de agua para el consumo, la mejora del suministro y tratamiento de aguas residuales, la mejora de la calidad del agua de saneamiento, su tratamiento y reutilización, hasta la detección de contaminantes emergentes, incluyendo asimismo todo tipo de servicios para la digitalización y sensorización de los sistemas que gestionan estas redes hídricas. Unas organizaciones que además disponen de equipamientos y laboratorios del más alto nivel tecnológico para la presentación de servicios de análisis y de ensayo, enfocados tanto a industria como a la administración.

Así mismo, Aclima agrupa a organizaciones que proporcionan conocimiento experto y servicios de ingeniería, diseño, instalación y mantenimiento técnico de instalaciones y maquinarias hídricas. Igualmente existe capacidad para proporcionar servicios de consultoría de aguas como: análisis y rediseño urbano de los flujos pluviales, autorizaciones ambientales integradas y de vertidos, planes de vigilancia, etc. Por último, mencionar que también existen capacidades para el control y monitorización de la fauna y flora que habita las cuencas fluviales y que son esenciales para la conservación de los ecosistemas.

Nichos de Oportunidad

En cuanto a los nichos de oportunidad identificados, en el futuro cercano serán necesarias organizaciones capaces de proveer soluciones que mitiguen las principales problemáticas a las que nos enfrentamos a nivel hídrico como son: los problemas de distribución de flujos socios a la escasez de agua, la inadecuada utilización de los recursos o el aumento de población y los costes energéticos, o la dificultad para financiar grandes inversiones de mantenimiento y renovación de infraestructuras envejecidas, entre otras. Organizaciones que deberán de adaptarse a una nueva realidad económica, social y política, que demanda una gestión cada vez más eficiente del agua en ciudades e industrias, así como el desarrollo de nuevas tecnologías que permitan afrontar los retos derivados de la gestión y eliminación de contaminantes emergentes y de la necesidad de reutilización de las aguas residuales.

Una realidad que solo será posible de lograr mediante la integración de productos, soluciones y sistemas TIC que permitan supervisar continuamente los recursos hídricos, priorizar y gestionar problemas de mantenimiento de manera más eficaz, así como recopilar los datos necesarios para optimizar los sistemas de gestión del agua de la industria y ciudades, minimizando el impacto en los entornos ecológicos de donde se coge el agua.

En los próximos años se espera que el sector del agua evolucione hacia la gestión inteligente de recursos, lo que permitirá a Aclima promover proyectos en la gestión de tecnologías hídricas 4.0 como son: las tuberías inteligentes y redes de sensores, los contadores inteligentes, los sistemas de información geográfica (SIG) y de control de supervisión y adquisición de datos (SCADA), así como otras herramientas de comunicación y sistemas de información basados en la web y cloud que permitan gestionar de forma sostenible e inteligente de los flujos hídricos, logrando así consolidar un sector de gran futuro.



CÍRCULOS DE VALOR

ODS 11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES

ODS 11: A través del ODS 11, la ONU presenta el propósito de “lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles”. Dada la estrecha relación entre este ODS y la actividad desempeñada por los miembros de Aclima, la ODC señala las siguientes metas del ODS 11 como aquellas de contribución prioritaria:

11.3. De aquí a 2030, aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles;

11.6. Reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo;

11.7. De aquí a 2030, proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles;

11.b. Aumentar considerablemente el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan e implementan políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres.

Objetivos del GREEN DEAL relacionadas con el Círculo de Valor de Ciudades y Comunidades Sostenibles de Aclima.

Por su parte, el Green Deal cuenta con una serie de objetivos estrechamente vinculados al Círculo de valor de Ciudades y Comunidades Sostenibles de Aclima:

- Transformar las ciudades en sistemas circulares, diseñando sistemas para aplicar la jerarquía de residuos y regenerarlos al máximo.
- Hacia una contaminación cero en un entorno sin sustancias tóxicas, para proteger a ciudadanos y ecosistemas, mediante el monitoreo, reporte y prevención de la polución en todas las dimensiones.
- Proteger el patrimonio natural de las ciudades.
- Aumentar la resiliencia climática de las infraestructuras de los sistemas urbanos.
- La construcción, el uso y la renovación sostenible y eficiente de edificios.
- Cumplimiento riguroso de la legislación relativa a la eficiencia energética de los edificios.
- Lograr la neutralidad climática, reduciendo las emisiones del transporte y su impacto en el medio ambiente y la salud; y proponiendo nuevas vías de circulación sostenible.

Capacidades

El Círculo de Valor de Ciudades y Comunidades Sostenibles de Aclima integra a las organizaciones que proveen soluciones en clave urbana y en diferentes campos como pueden ser la gestión de:

- Residuos urbanos y servicios de ingeniería y consultoría para la elaboración de planes de residuos o circularidad de los consumos urbanos mediante el mapeo de los flujos materiales
- Gestión fluvial y del saneamiento
- Gestión de otras infraestructuras urbanas como luminarias o estaciones de control medioambiental.
- Servicios para la disminución de la contaminación mediante la provisión de servicios para la monitorización y control de contaminantes (agua, suelo, ruido y aire).
- Implantación de soluciones basadas en naturaleza, y soluciones de remediación ambiental para entornos urbanos e industriales mediante tratamientos fisicoquímicos y biológicos de última generación.

- Implantación de soluciones asociadas a la mitigación y adaptación al cambio climático
- Servicios de reordenación urbana y territorial.
- Y en general todo tipo de servicios de apoyo a la mejora de la sostenibilidad en la gestión municipal: auditorías ambientales, implantación de estándares de gestión ambiental, el estudio de hábitos ciudadanos, compra verde y sostenible etc.

Organizaciones que ya están trabajando como se puede ver más abajo en clave de Smart City.

Nichos de Oportunidad

En la actualidad, la mitad de la población mundial vive en las ciudades. Debido a la mejora de la calidad de vida y al desarrollo tanto económico como tecnológico, estas grandes urbes continuarán creciendo de manera significativa. Sin embargo, este crecimiento tan brusco, sumado a problemas como el calentamiento global o la contaminación ambiental, se enfrenta a la necesidad urgente de plantearse nuevas alternativas. Por tanto, es en este contexto donde emerge un nuevo concepto de ciudad sostenible medioambiental y socio económicamente, eficiente en el uso de recursos, circular en la reutilización/reciclaje/recuperación, resiliente a los cambios y transformaciones, que integra sistémicamente Soluciones Basadas en la Naturaleza, Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) y Medidas de Innovación Social dentro del proceso de regeneración urbana.

Con este precedente, serán cada vez más las soluciones medioambientales necesarias de aplicar en los entornos urbanos para avanzar hacia el correcto funcionamiento ambiental de la ciudad. Y por lo tanto, se abre la oportunidad de promover actividades que operan en campos como: desarrollo de productos y servicios eficientes, circulares y climáticamente neutros de gran consumo, integración de biodiversidad en la regeneración urbana para la mejorar la salud ambiental y la adaptación al cambio climático, aplicación de tecnologías digitales para la gestión de la calidad ambiental de las ciudades o sus infraestructuras medioambientales, diseño y planificación de un transporte urbano sostenible, producción y uso de materiales sostenibles para la construcción y para impulsar la concienciación y participación ambiental de la ciudadanía.

	<p>CÍRCULOS DE VALOR</p> <p>ODS 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES</p>
---	---

ODS 12: Este ODS fue fijado para “garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles”, trabajo que se pretende reforzar desde Aclima en su papel como referente e interlocutor del sector hacia las entidades públicas, a fin de incrementar y afianzar una colaboración público-privada que armonice el adecuado progreso hacia la transición ecológica.

Considerando la actividad actual de los socios de Aclima, se seleccionan las siguientes metas del ODS 12 como prioritarias:

METAS ODS 12 relacionadas con el Círculo de Valor de Producción y Consumo Responsable de Aclima

12.2. Gestión sostenible y uso eficiente de los recursos.

12.4. Gestión ecológicamente racional de productos químicos y sus desechos a lo largo de su ciclo de vida, de acuerdo con los marcos internacionales convenidos y reducir significativamente su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo con el fin de minimizar sus efectos adversos en el medio ambiente y salud humana.

12.5. Reducción en la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización.

12.6. Alentar a las empresas a que adopten prácticas sostenibles e incorporen información sobre la sostenibilidad en su ciclo de presentación de informes.

12.7. Promover prácticas de adquisición pública sostenibles.

Objetivos del GREEN DEAL relacionadas con el Círculo de Valor de Producción y Consumo Responsable de Aclima.

Entre los objetivos del Green Deal relacionados con el Círculo de Valor de Producción y Consumo Responsables de Aclima se encuentran:

- Movilización de la industria en pro de una economía limpia y circular
- Transitar hacia la neutralidad climática mediante infraestructuras circulares e inteligentes
- Fomentar cambios en el comportamiento de los consumidores y las empresas, y facilitar un aumento de la inversión pública y privada sostenible.
- Apoyar en el diseño circular de todos los productos y procesos de sectores industriales que consumen muchos recursos, como el textil, la construcción, la electrónica y los plásticos para reducir significativamente los residuos.
- Animar a las empresas a ofrecer, y permitir a los consumidores elegir productos reutilizables, duraderos y reparables.

Capacidades

El Círculo de Valor de Producción y Consumo Responsable de Aclima engloba a organizaciones especializadas en la gestión integral y segura de residuos, tanto urbanos como industriales o de otras clases (p.ej sanitarios), ofreciendo soluciones para su minimización, reutilización, reciclado, recuperación, gestión, valorización tanto material como energética y deposición final, a través de una buena planificación, soluciones logísticas, así como equipos y tratamientos específicos que permiten una gestión integral que minimiza el impacto ambiental.

Así mismo, las organizaciones miembros de Aclima trabajan para hacer más eficientes los sectores económicos y reducir el impacto ambiental de sus procesos, productos y servicios, mejorando la eficiencia en el uso de los materiales y promoviendo la adopción de nuevos esquemas y tecnologías innovadoras para la obtención de procesos y productos más limpios y ambientalmente sostenibles a lo largo de todo el ciclo de vida. Además, existen capacidades y conocimientos expertos que ofrecen toda clase de servicios de consultoría y asesoramiento tanto en el ámbito técnico/tecnológico, como en el legal y jurídico, para ambos sectores público y privado.

En esta línea, estas organizaciones trabajan en el diseño y puesta en marcha de proyectos técnicos innovadores en numerosos ámbitos como: la integración en organizaciones industriales y sus cadenas de suministros de esquemas life cycle thinking; la aplicación de servicios de técnicos para la evaluación y mejora ambiental de organizaciones y sus productos; la investigación y diseño de nuevos modelos de negocio circulares; el testeo, aplicación y uso de nuevos materiales circulares; o el diseño de procesos productivos que avancen hacia una gestión de cero residuos.

Nichos de Oportunidad

La evolución de los actuales sistemas productivos y de consumo lineales hacia la circularidad abre numerosos nichos de oportunidad en optimizar la eficiencia en el uso de recursos, minimizar la extracción de materiales naturales, impulsar el diseño, producción y uso de nuevos materiales secundarios, promover y aumentar la resiliencia del sistema, mantener los recursos (productos, sus piezas, sus materiales y/o su energía) dentro de ciclos cerrados el máximo tiempo posible (ecodiseño de productos, alargamiento de su vida útil, reacondicionamiento de productos, reparación, remanufactura, servitización, reciclado, recuperación de materiales, diseño de procesos productivos que avancen hacia cero impacto ambiental, etc.). Al mismo tiempo, es necesario impulsar el desarrollo de tecnologías limpias y verdes para promover la economía circular y la descarbonización de la economía.

Por otro lado, cada vez son más los nuevos servicios necesarios en el ámbito de la consultoría y la asesoría, como son la aplicación sistémica del análisis de ciclo de vida (huella ambiental, hídrica, carbono, etc.), integración de los ODS en el modelo económico, la compra pública /privada verde, la nueva taxonomía medioambiental y las finanzas verdes, entre muchas otras. Por tanto, será clave alinearse con las nuevas tecnologías 4.0, desarrollando el marco de la iniciativa Basque Environment 4.0 para, por un lado, adaptar las infraestructuras ambientales actuales y, por otro, desarrollar servicios ambientales avanzados.

Además, permitirá acercar la ODC a nuevos agentes que se consideran fundamentales para alcanzar los objetivos europeos de sostenibilidad. Y para ello, será clave atraer organizaciones tanto consolidadas como emergentes que dispongan de tecnologías que permitan valorizar de forma más eficiente y climáticamente neutra los residuos, ecodiseñar en base a datos los procesos productivos, o proveer de soluciones para la captura, almacenamiento y el uso del carbono que es generado en industrias altamente intensivas como la siderurgia o el cemento. En este sentido, existe una gran oportunidad de atraer organizaciones con una fuerte base tecnológica, cuya actividad principal esté ligada al análisis avanzado de datos, que ayuden en el despliegue de soluciones y proyectos centrados en la ecoeficiencia y ecodiseño. Por otro lado, también será interesante acercar a agentes relacionados con la ingeniería, diseño y fabricación de nuevos materiales sostenibles para los diferentes procesos industriales, que sean respetuosos con el medio ambiente.



CÍRCULOS DE VALOR

ODS 13 ACCIÓN POR EL CLIMA

ODS 13: El Cambio Climático se trata de un reto geopolítico internacional de relevancia por la rapidez con la que se agrava a pesar de los esfuerzos que se vienen realizando para diseñar e implementar potenciales soluciones. A estos efectos, la ONU propone el ODS 13 como motor para “adoptar medidas urgentes para combatir el Cambio Climático y sus efectos”.

La diversidad de los miembros de Aclima, y, por ende, de su actividad, permite trabajar este ODS en torno a las siguientes metas:

METAS ODS 13 relacionadas con el Círculo de Valor de Acción por el Clima de Aclima

- 13.1.** Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales;
- 13.2.** Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes;
- 13.3.** Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana.

Objetivos del GREEN DEAL relacionadas con el Círculo de Valor de Acción por el Clima de Aclima

En este sentido, se identifican los siguientes objetivos del Green Deal como estrechamente vinculados al Círculo de Valor de Acción por el Clima de Aclima:

- Reducción de las emisiones de gases invernadero y Neutralidad Climática para 2050.
- Descarbonización de la economía
- Lanzamiento de la Ley europea del clima para la neutralidad climática en 2050 y el paquete normativo Fit for 55.
- Acción territorial ante el cambio climático: impulso de acciones de mitigación y adaptación al cambio climático.
- Fiscalidad climática: establecimiento de un mecanismo de ajuste en la frontera del carbono, para sectores seleccionados, con el fin de reducir el riesgo de fuga de carbono.

Capacidades

El Círculo de Valor de Acción por el Clima de Aclima engloba a todos los socios de Aclima, seriamente comprometidos con la lucha contra el Cambio Climático, por una parte, controlando sus actividades productivas, y por otra, prestando productos y servicios especializados e innovación a terceros para abordar el mayor reto ambiental de estos momentos.

Las organizaciones de Aclima actúan a nivel local, mediante la aplicación de tecnologías y productos para la mitigación y adaptación al cambio climático, la descarbonización de la economía a través del impulso de modelos circulares en todos los sectores económicos e integración del análisis de ciclo de vida en todas las decisiones tanto a nivel instituciones públicas, sector privado y la ciudadanía.

A este respecto también existen competencias para ofrecer todo tipo de servicios de consultoría ambiental que, de alguna forma, estudian el impacto de las actividades económicas, productos y servicios a la degradación ambiental, como son los análisis y cálculo de la Huella Ambiental de producto y corporativa, cálculo de Huella de Carbono, Hídrica y Ecológica, desarrollo y verificación de Declaraciones Ambientales de Producto, o el apoyo en el diseño y lanzamiento de estrategias de comunicación y posicionamiento de productos basados en la sostenibilidad ambiental.

Nichos de Oportunidad

El Cambio Climático está provocando efectos de alcance mundial y de escala sin precedentes, y en este contexto se prevé que serán cada vez más las legislaciones que desarrollan las instituciones públicas (por ejemplo, paquete Fit for 55, dentro del Pacto Verde Europeo) y afectarán tanto a la sociedad como a la economía. Esto representa la generación de una amplia oferta de diferentes servicios orientados a la mitigación y adaptación al cambio climático y a la descarbonización de la economía.

Tanto desde el ámbito público como del privado y en lo referente a la mitigación, cada vez se reclamarán más servicios como: el diseño e implementación de estrategias de mitigación climática a nivel sectorial, regional y nacional; la creación de inventarios de emisiones y hojas de ruta para la transición hacia economías bajas en carbono; el análisis de la huellas ambientales para la implantación de planes de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero; el desarrollo de productos climáticamente neutros; promoción de tecnología, procesos y productos circulares para la descarbonización de la economía; implementación y verificación de modelos que verifiquen la neutralidad de procesos y productos; desarrollo de compra pública/privada verde; impulso de la fiscalidad verde; desarrollo de la taxonomía y la financiación verde, etc.

Así mismo, y en lo referente a la adaptación y al aumento de la resiliencia de nuestros territorios, se precisarán de capacidades para el desarrollo estrategias y planes de acción de adaptación, la evaluación de riesgos climáticos y vulnerabilidad de infraestructuras, planes de gestión de desastres, implementación de soluciones basadas en la naturaleza en la ordenación del territorio, desarrollo y verificación de mecanismos de compensación, etc.

Finalmente, y para todo ello, será indispensable contar con capacidades para organizar procesos participativos innovadores basados en una gobernanza compartida que permitan el diseño de estrategias compartidas y en equilibrio entre los diferentes actores, así como la integración sistemática de las tecnologías digitales en los nichos de oportunidades anteriormente descritos.



CÍRCULOS DE VALOR

ODS 14 VIDA SUBMARINA

ODS 14: El ODS 14 tiene como objetivo “conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos”. En la actualidad, desde Aclima se ofrecen diversas soluciones que impactan de forma directa en la vida de los ecosistemas submarinos. Por ello, se toman las siguientes metas del ODS como aquellas a las que se contribuye a través de la actividad de los socios del clúster:

METAS ODS 14 relacionadas con el Círculo de Valor de Vida Submarina de Aclima

14.1. Prevenir y reducir significativamente la contaminación marina de todo tipo, en particular la producida por actividades realizadas en tierra, incluidos los detritos marinos y la contaminación por nutrientes.

14.2. Gestionar y proteger sosteniblemente los ecosistemas marinos y costeros para evitar efectos adversos importantes, incluso fortaleciendo su resiliencia, y adoptar medidas para restaurarlos a fin de restablecer la salud y la productividad de los océanos.

14.3. Minimizar y abordar los efectos de la acidificación de los océanos.

Objetivos del GREEN DEAL relacionadas con el Círculo de Valor de Vida Submarina de Aclima

En lo que respecta al Green Deal, el Pacto cuenta con una serie de objetivos vinculados al Círculo de Valor de Vida Submarina de Aclima. A saber:

- Impulsar el desarrollo sostenible de la economía azul
- Proteger, conservar y mejorar el capital natural de la Unión Europea;
- Aumentar el valor concedido a la protección y restauración de los ecosistemas naturales
- La Estrategia “de la granja a la mesa” redoblará sus esfuerzos para hacer frente al cambio climático, proteger el medio ambiente y preservar la biodiversidad;
- Restablecer las funciones naturales de las aguas subterráneas y superficiales para preservar y restaurar la biodiversidad en lagos, ríos, humedales y estuarios, y para prevenir y limitar los daños causados por las inundaciones.

Capacidades

El Círculo de Valor de Vida Submarina de Aclima engloba las organizaciones que ofrecen soluciones que impactan de forma directa en la mejora de la vida de los ecosistemas submarinos como es la gestión completa del ciclo del agua (terrestre), la gestión eficiente de residuos, el tratamiento de suelos o la regeneración de otros ecosistemas o la gestión sostenible de las actividades portuarias.

Nichos de Oportunidad

La gestión sostenible de las actividades que impactan en océanos y mares proporcionan oportunidades para la diversificación a los socios de Aclima. Los océanos proporcionan recursos naturales fundamentales como alimentos, medicinas, biocombustibles y otros productos, por tanto, la mala gestión del medio marino provoca que perdamos estas reservas. Además, los océanos contribuyen a la descomposición molecular y a la eliminación de los desechos y la contaminación si bien, en este sentido, los niveles de residuos en los océanos, cada vez mayores, están teniendo un gran impacto ambiental y económico. Por otro lado, los ecosistemas costeros actúan como amortiguadores para reducir los daños causados por las tormentas y son un gran lugar para el turismo y las actividades recreativas. Mantener la salud de los océanos y sus costas ayuda en los esfuerzos de adaptación al cambio climático y mitigación de sus efectos.

En base al contexto, tanto la economía azul como la protección de la diversidad acuática (y en especial de las zonas costeras), permiten explorar nuevas actividades ambientales en torno a la gestión de recursos marinos. El término economía azul engloba todas las actividades económicas relacionadas con los océanos, mares y costas, abarcando la reconversión sostenible de sectores tradicionales, por ejemplo, la pesca, así como el desarrollo de nuevas actividades emergentes que representan

importantes oportunidades para la innovación en torno a la sostenibilidad del transporte marítimo y las actividades portuarias, la pesca y la acuicultura, el turismo costero, las energías renovables o la obtención de recursos entre otras. Por otro lado, la reducción de la contaminación de los mares y la protección de la diversidad acuática permite la traslación de los conocimientos adquiridos en la reducción de la contaminación y la protección de la biodiversidad terrestre al ámbito de mares y océanos.



CÍRCULOS DE VALOR

ODS 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES

ODS 15: Este ODS nace con la finalidad de “gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras, detener la pérdida de biodiversidad”. A estos efectos, Aclima destaca las siguientes metas sobre las que la actividad de sus miembros incide a través de su actividad:

METAS ODS 15 relacionadas con el Círculo de Valor de Vida de Ecosistemas Terrestres de Aclima

15.1. Conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y los servicios que proporcionan;

15.3. Luchar contra desertificación, rehabilitar las tierras y los suelos degradados, incluidas las tierras afectadas por la desertificación, la sequía e inundaciones, y procurar una degradación neutra del suelo;

15.5. Adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de la diversidad biológica;

15.9. Integrar los valores de los ecosistemas y la diversidad biológica en la planificación nacional y local.

Objetivos del GREEN DEAL relacionadas con el Círculo de Valor de Vida de Ecosistemas Terrestres de Aclima

En el proceso de identificación de objetivos del Green Deal relacionados con el Círculo de Valor de Vida de Ecosistemas Terrestres de Aclima se encuentran:

- Proteger, restaurar y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar de forma sostenible los bosques, luchar contra la desertificación y detener e invertir la degradación del suelo y frenar la pérdida de biodiversidad.
- Para proteger a los ciudadanos y los ecosistemas de Europa, la UE tiene que controlar, notificar, prevenir y remediar mejor la contaminación del aire, el agua, el suelo y los productos de consumo.
- Reforzar la administración responsable de suelos y trabajar por la restauración de suelos, y valorar al suelo como elemento clave para la absorción de CO₂.
- Preservación del suelo como herramienta clave para proveer agua limpia a las ciudades y a las actividades agrícolas.
- Impulso de regímenes ecológicos deberían recompensar a los usuarios de tierras como agricultores e industrias para su protección medioambiental, incluida la gestión y el almacenamiento de carbono en el suelo, y una mejor gestión de las emisiones para mejorar la calidad del agua y reducir la polución.
- Impulso al desarrollo de la bioeconomía en Europa
- Capacidades.

El Círculo de Valor de Vida de Ecosistemas Terrestres de Aclima agrupa organizaciones que aportan valor añadido en la conservación de los espacios naturales y la protección de la biodiversidad. Entre las diversas soluciones que se prestan, se encuentran servicios de consultoría como la realización de estudios y evaluaciones de impacto ambiental; los planes para la ordenación del territorio; estudios de modelización y mediciones; servicios relacionado con restauración ambiental e integración paisajística: la puesta en valor espacios naturales y áreas degradadas mediante la ejecución de una amplia variedad de proyectos en torno a la bioingeniería e implementación de soluciones basadas en la naturaleza; servicios de vigilancia y control ambiental durante el seguimiento, coordinación y ejecución de diferentes obras, etc. Por otro lado, también existe un nutrido grupo de organizaciones involucradas en la descontaminación de los suelos a fin de recuperarlos mediante el uso y aplicación de diferentes tecnologías y métodos para su tratamiento (limpieza, descontaminación), remediación, reparación, rehabilitación y recuperación.

Nichos de Oportunidad

La pérdida actual de biodiversidad y los cambios derivados en el medio ambiente se producen a una velocidad desconocida y son debidos principalmente a la sobreexplotación de recursos y organismos en la tierra y en el mar, al cambio climático y a la contaminación. Esta pérdida tiene efectos negativos sobre varios aspectos del bienestar humano, como la seguridad alimentaria, la vulnerabilidad ante desastres naturales, el acceso al agua limpia y a las materias primas y la seguridad energética. Por tanto, es imprescindible establecer medidas de restauración de la naturaleza como la reducción del uso de pesticidas químicos o la adopción de prácticas agroecológicas, entre otras.

Así, se abren oportunidades en ámbitos como la inclusión de la conservación y la gestión de la biodiversidad en las estrategias de negocio de los diferentes sectores económicos; la adopción de ciertas normas y estándares (certificaciones medioambientales) que aseguren la “no vulneración” del espacio en el que operan; el desarrollo del sector de la bioeconomía en sus diferentes campos de aplicación: silvicultura, bioenergía o las bioindustrias (textil, química, madera...); la preservación de la biodiversidad y su integración en la ordenación del territorio y las ciudades; explotación sostenible de recursos naturales; preservación del patrimonio natural; protección, verificación y certificación de los servicios ecosistémicos; el desarrollo y puesta en marcha de mecanismos de compensación, etc.

Como punto final, y a modo de resumen, en la siguiente página se muestra un resumen tanto de las capacidades actuales como de los nichos de oportunidad del futuro que se vislumbran en cada uno de los 7 círculos de valor.

Ilustración 17: Resumen 'Círculos de Valor' Aclima

Fuente: Elaboración propia.

<p>3  SALUD Y BIENESTAR</p> <ul style="list-style-type: none">Contaminación ceroSalud ambientalSalud humanaCalidad ambiental: agua, aire, residuos y suelosOne HealthControl y Monitorización AmbientalTecnologías de depuración y remediaciónAgricultura sostenibleAlimentación SostenibleServicios Avanzados 4.0	<p>6  AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none">PotabilizaciónSaneamientoCiclo aguaEficiencia consumo aguaDigitalizaciónCalidad y Cantidad masas de aguaReutilización del aguaContaminantes emergentesGestión y control de recursosTecnologías de depuraciónInfraseestructuras aguas	<p>11  CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES</p> <ul style="list-style-type: none">Regeneración Urbana SostenibleEficiencia recursosCircularidadResilienciaConstrucción sostenibleContaminación ceroTurismo sostenibleMovilidad sostenibleSoluciones basadas en naturalezaBiodiversidad urbanaDigitalizaciónParticipación ciudadana	<p>12  PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES</p> <ul style="list-style-type: none">Economía CircularValorizaciónProcesos y productos sosteniblesEcodiseñoCompra verdeEcoeficienciaBasque Environment 4.0Tecnologías limpiasInfraestructuras ambientalesMateriales secundariosFinanzas verdesFiscalidad verdeHuella AmbientalComunicación desempeño ambiental
<p>13  ACCIÓN POR EL CLIMA</p> <ul style="list-style-type: none">Neutralidad ClimáticaDescarbonización economíaMitigación gases efecto invernaderoHuella CarbonoAdaptación cambio climáticoEvaluación Riesgos climáticosGestión desastresPlanes descarbonizaciónEficiencia energéticaFinanzas verdesFiscalidad verdeTecnologías limpiasCompensaciónDigitalización	<p>14  VIDA SUBMARINA</p> <ul style="list-style-type: none">Economía AzulProtección Biodiversidad acuáticaTransporte sosteniblePuertos sosteniblesMinería sosteniblePesca sostenibleTurismo sostenibleEnergías RenovablesReducción y gestión contaminación maresResiduosCalidad agua	<p>15  VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES</p> <ul style="list-style-type: none">Preservación BiodiversidadPatrimonio naturalSobreexplotación de recursosProtección sueloBioeconomíaOrdenación TerritorioRenaturalización TerritorioGestión forestal sostenibleReducción productos químicos: plaguicidas, fertilizantes, antibióticos, etc.Vigilancia y control biodiversidad	

04.

FORMULACIÓN ESTRATÉGICA: EJES, OBJETIVOS Y LÍNEAS ESTRATÉGICAS

4.1. Visión, Misión y Valores

La visión, misión y valores son el comienzo de cualquier proceso de formulación estratégica, y están consideradas como las principales herramientas para alinear las capacidades actuales –en este caso– del sector, la ODC y sus socios (aspiraciones y expectativas de futuro). Tras un intenso proceso participativo de análisis y debate, a continuación, se presentan la visión, misión y valores, que serán la guía que orientará a la Comunidad Aclima hacia la consecución de los objetivos estratégicos para el periodo 2023-2026:

VISIÓN

Clúster que lidera la transición ecológica del modelo económico y el impulso en la implementación de los ODS.

MISIÓN

Inspira la innovación ambiental con propósito global, fomentando la cooperación y el fortalecimiento de los agentes de nuestro ecosistema e impulsando la transición ecológica.

VALORES

Colaboración

Se considera la colaboración como el pilar clave para la transformación y competitividad, no solo del sector medioambiental, sino del resto de sectores económicos, ya que solo en clave de cooperación se abordarán los retos a los que habrá que hacer frente.

Transversalidad

La capacidad transversal del sector impulsa nuestro potencial de concienciación y movilización en torno a la Agenda 2030 y la Transición Ecológica, así como nuestro impacto e influencia más allá de lo puramente económico.

Desarrollo económico

El crecimiento económico y competitivo es una de los tres ejes sobre los que se sostiene el desarrollo sostenible, y, por lo tanto, apostamos por ser un agente clave para impulsar el desarrollo económico sostenible, el empleo digno y la creación de talento.

Innovación

Se considera la innovación como el leitmotiv que debe guiar el desarrollo del sector medioambiental, y como la clave competitiva que nos permitirá impulsar el crecimiento sostenible del tejido empresarial ambiental vasco.

Compromiso

Responsables de lograr inspirar la transición ecológica, fomentar la cooperación y fortalecer a los agentes del ecosistema industrial.

Transparencia

La transparencia nos permite compartir con todos los agentes la información relevante sobre el clúster, afianzando así las alianzas y aumentando la capacidad de ser reconocidos como agentes del cambio.

Excelencia

Concienciados que solo mediante la mejora de capacidades y conocimientos seremos capaces de responder a las demandas de la sociedad, en este sentido, reconocemos a la Agenda 2030 y la integración de los ODS como el motor que impulsa nuestro camino a la excelencia.

Enfoque ‘Glocal’

Como referentes y aglutinantes del sector medioambiental en Euskadi, actuamos con impacto local para contribuir a causas con propósito global.

4.2. Alineación de la misión con los ODS

Este nuevo Plan Estratégico de Aclima para el periodo 2023-2026 evoluciona con respecto al anterior lanzado para los años 2019 a 2022, desplegando su misión y por lo tanto objetivos y sus actividades en clave ODS. Una misión alineada y articulada en torno a los ODS implica que todas las organizaciones que constituyen Aclima trabajarán sobre la contribución de unas metas que nacen de este marco, pero que han sido adaptadas a la realidad de Aclima.

Para ello se han seleccionado los tres ODS directamente relacionados con las iniciativas que se despliegan desde el equipo dinamizador de Aclima, como son las actividades ligadas al crecimiento económico, al fortalecimiento de la industria y a la creación de alianzas. De este modo, se considera que las actividades desarrolladas en el seno de Aclima juegan un papel clave en la contribución a los siguientes ODS: el ODS 8 (Trabajo Decente y Crecimiento Económico), el ODS 9 (Industria, Innovación e Infraestructura) y el ODS 17 (Alianzas para lograr los objetivos). En los siguientes párrafos, se podrá observar el despliegue estratégico de Aclima en torno a cada uno de los 3 anteriores ODS.

Ilustración 18: ODS directamente relacionados con la actividad de Aclima

Fuente: Elaboración propia.



 <p>8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO</p>	<p>Con el objetivo de promover un crecimiento económico que además sea inclusivo y sostenible, Aclima aúna esfuerzos y capacidades para incrementar la competitividad del sector medioambiental en Euskadi. En este sentido, Aclima incide directamente en este ODS comprometiéndose a impulsar la diversificación del sector para que las empresas puedan acceder a nuevos mercados y oportunidades de negocio. De modo similar, Aclima continúa buscando opciones de financiación que permitan a sus socios aumentar su participación en proyectos innovadores, mejorando así sus capacidades y su posicionamiento internacional.</p> <p>Por otro lado, en su misión de difundir e integrar la consecución de los ODS en la estrategia empresarial, Aclima también reforzará e incrementará las acciones de divulgación e implementación. Así mismo, la ODC se posiciona como agente captador de talento, impulsando el empleo de calidad en el territorio y la igualdad de oportunidades.</p>
 <p>9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA</p>	<p>La consecución de este ODS se encuentra estrechamente relacionada con el anterior, considerando que la innovación juega un papel relevante en la transición ecológica hacia una economía circular y descarbonizada. En este sentido, la digitalización se presenta como una oportunidad por su capacidad de aumentar la eficiencia de procesos y optimizar el uso de los recursos. Por ello, Aclima apuesta por la innovación como ventaja competitiva que permita a las empresas incorporar servicios, procesos y productos avanzados y desarrollar procesos de fabricación sostenible, entre otros.</p> <p>Por otro lado, para apoyar la transición ecológica de la economía, Aclima fomenta la investigación y el desarrollo de tecnologías innovadoras que permitan encontrar soluciones de optimización de las cadenas de producción y valor, produciendo una mejora tanto de la gestión ambiental como de la rentabilidad económica.</p>
 <p>17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS</p>	<p>Por último, el ODS 17 se considera de especial importancia, ya que, para la consecución del resto de objetivos –que además guiarán las metas estratégicas del Plan–, Aclima deberá reforzar y generar alianzas a diferentes niveles. Esto incluye mayor participación y generación de sinergias entre socios o con otras organizaciones, así como oportunidades de colaboración público-privada que permitan a Aclima posicionarse como referente. Cabe destacar que, un buen ámbito de oportunidad en este sentido es la transversalidad que ha cobrado el sector medioambiental, lo que permitirá a Aclima extender sus capacidades y conocimiento, cumpliendo así también con su labor de representación y divulgación.</p> <p>Así, el despliegue estratégico en torno a estos ODS clave que se convierten en los ejes estratégicos del presente PE van a potenciar la actividad de Aclima generando un impacto positivo en los círculos de valor de la ODC, promoviendo nuevos nichos de oportunidad tal y como se ha explicado en apartados anteriores, que contribuirán al aumento de la competitividad del sector medioambiental y a la generación de empleo.</p>

4.3. Herramientas Estratégicas

Son 5 las herramientas estratégicas clave con las que Aclima desarrolla su actividad, y sobre las que pivota el despliegue del Plan Estratégico:

Innovación



La innovación, tanto tecnológica como empresarial, es una herramienta prioritaria para las organizaciones que constituyen Aclima, ya que permite asegurar la competitividad futura del sector. Bajo esta herramienta se desplegarán actividades para incrementar el número de proyectos de colaboración tecnológica de los socios o el fomento de la puesta en marcha de proyectos estratégicos para el sector. Al mismo tiempo, en busca de la excelencia empresarial, Aclima incentivará actividades no tecnológicas para impulsar el emprendimiento, la búsqueda de nuevas soluciones en el mercado –mediante vigilancia estratégica y tecnológica– y la dinamización de los grupos de trabajo para identificar oportunidades de cooperación en innovación.

Internacionalización



El presente plan estratégico posiciona la internacionalización como una palanca de competitividad para los socios de Aclima. Por tanto, con el objetivo de impulsar su desarrollo, se implementarán diversas acciones que doten al sector medioambiental vasco de una mayor proyección internacional e incrementen el número de socios participando en estas actividades.

A este fin, Aclima apoyará la organización y conformación de consorcios para, entre otras, la asistencia a ferias, congresos o misiones comerciales. Al mismo tiempo, Aclima trabajará por proveer una inteligencia competitiva mediante la vigilancia estratégica de mercados y la difusión de oportunidades entre sus socios.

Talento



En el período estratégico anterior, Aclima vio la oportunidad de estimular actividades relacionadas con la gestión del talento a fin de acercar profesionales a un sector medioambiental en crecimiento, generador de empleos verdes. En este plan estratégico, Aclima se posiciona como el punto de referencia para el talento verde y, por ello, impulsa su estrategia de gestión del talento. Con este objetivo, se desplegarán acciones para la atracción de talento y para la fidelización y refuerzo del actual. De forma paralela, se trabajará en la colaboración con agentes clave en este ámbito para desarrollar alianzas estratégicas que apoyen el crecimiento competitivo y sostenible del sector medioambiental.

Alianzas



La colaboración es uno de los valores fundamentales del desempeño de Aclima por lo que la búsqueda y creación de alianzas estables a todos los niveles, interno como externo, es una herramienta indispensable para la consecución de los objetivos estratégicos del presente plan estratégico. En este sentido, será fundamental seguir fomentando las alianzas entre los socios y mantener e impulsar nuevos marcos de relación con instituciones para promover la influencia en la configuración de políticas medioambientales y económicas, claves en el crecimiento económico de Europa. Así mismo, la transversalidad del sector ambiental traccionará a Aclima en la búsqueda, identificación y creación de nuevas alianzas con agentes clave en los ámbitos económico y social.

Comunicación



Aclima ostenta la representación y liderazgo del sector medioambiental vasco, y su estrategia de comunicación se apoya en dos fundamentos, ser referente y aglutinante del sector medioambiental de Euskadi y poner en valor la actividad y proyección del sector. Así, la estrategia de comunicación, firmemente anclada en dichos pilares, desplegará el plan estratégico a través de numerosas acciones tales como emitir opinión en temas clave, dar a conocer las iniciativas y proyectos, mantener la reputación, ser altavoz, facilitar la transferencia de información estratégica, propiciar el posicionamiento y defensa, y generar sentimiento de pertenencia.

4.3. Retos Estratégicos de Aclima

A continuación, se presentan los retos estratégicos que Aclima, como organización dinamizadora de clúster, abordará los próximos años. Retos que han sido estructurados en torno a los 3 grandes ejes estratégicos a los que contribuye su propia actividad como ODC y sobre los que pivota la formulación estratégica del presente plan.

Ilustración 19: Retos Estratégicos de Aclima

Fuente: Elaboración propia.

8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

Durante el período de vigencia del presente Plan, Aclima afronta el reto de impulsar el desarrollo económico del sector, favoreciendo su acercamiento a sectores económicos y geografías de interés y asegurando la excelencia en la gestión. En este sentido, la internacionalización se ha identificado como una actividad relevante para las organizaciones socias del clúster, siendo Aclima un agente con el potencial de ayudar a impulsar las necesarias colaboraciones para impulsar la actividad internacional. Por otro lado, ante los retos de acercar los ODS a las empresas y de asegurar una gestión excelente, se considera que, igualmente, Aclima puede facilitar el acercamiento a las tendencias e inteligencia de vanguardia que permita dar el salto hacia la excelencia.

Por otro lado, para asegurar ese desarrollo del sector, se antoja imprescindible conseguir un posicionamiento de Aclima que sea atractivo para atraer talento, fomentar la igualdad de oportunidades y un acercamiento a las instituciones formativas y de empleo de referencia en los ámbitos de interés. Por un lado, el sector ha manifestado la necesidad de acceder a esos perfiles, de ser conocido como un sector que aporta valor a la sociedad, y, por otro lado, las organizaciones socias consideran a Aclima un actor con la capacidad de traccionar y acelerar ese acercamiento.

9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA

De cara a impulsar la relevancia económica del sector medioambiental vasco, se considera que Aclima debe continuar y profundizar en su rol de interlocutor de referencia de las necesidades del sector de cara a las Administraciones Públicas, en especial para coordinar esfuerzos públicos y privados en el desarrollo de proyectos estratégicos de país, impulsando la participación del conjunto del tejido económico, en especial de las PYMEs, y liderando los proyectos medioambientales estratégicos para el territorio.

Para ello se habrá de potenciar el nivel tecnológico e innovador de las empresas del sector medioambiental vasco, se considera que Aclima debe reforzar su rol de facilitador de la conexión entre la oferta tecnológica y las necesidades y capacidades del tejido industrial, e igualmente se considera que puede traccionar para la conformación de consorcios y proyectos de innovación en colaboración, potenciando el soporte público e incrementando la base de empresas innovadoras, mediante una labor de difusión de la importancia y de las oportunidades derivadas de la actividad de I+D+i.

17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

En el contexto actual (“Década Verde, Green Deal, COP27...”) se considera que el sector medioambiental vasco debe apoyar el proceso de transición ecológica del resto los sectores económicos, para lo que Aclima tiene un rol clave como aglutinador y representante de la voz del sector, que potencia su imagen y refuerza su actividad a través de la representación ante diferentes agentes clave. En ese sentido, se considera que la difusión de la actividad de las organizaciones del clúster y del sector medioambiental, proyectando la marca Aclima como marca de referencia en sostenibilidad, puede acelerar el desarrollo del sector y asegurar que se convierta en el referente inspirador en la transición ecológica y en la integración de la Agenda 2030.

En ese sentido, igualmente se considera que Aclima puede impulsar la necesaria generación de alianzas público-privadas, y reforzar las alianzas existentes mediante una política de comunicación que despliegue los objetivos del presente plan estratégico.

4.4. Formulación Estratégica: metas, objetivos y líneas de actuación

La misión y visión de Aclima para el periodo 2023-2026 se articula en torno a 3 Ejes Estratégicos (fundamentados en los Objetivos de Desarrollo Sostenible 8, 9 y 17 de la ONU), 6 Objetivos Estratégicos y 17 Líneas de Actuación. Como ya se ha explicado de forma previa, son 3 los ODS sobre los que se parte para la creación de los ejes que articulan la planificación estratégica para este periodo:

EJE ESTRATÉGICO 1 – ODS 8 (Trabajo decente y crecimiento económico)

EJE ESTRATÉGICO 2 – ODS 9 (Industria, Innovación e Infraestructura)

EJE ESTRATÉGICO 3 – ODS 17 (Alianzas para lograr los objetivos)

La selección de los objetivos estratégicos se ha realizado a partir del diagnóstico presentado en la primera parte de este documento y contando con la participación de toda la Comunidad Aclima, a través de diferentes dinámicas de trabajo, así como en base a las recomendaciones e inputs recabados de las entrevistas desplegadas en el marco del plan.

Se encuadran, por lo tanto, en estos 6 Objetivos Estratégicos y sus 17 Líneas de Actuación, las prioridades de la Comunidad Aclima para los próximos años; ayudando de esta manera a ir definiendo la hoja de ruta que permita avanzar de forma segura hacia la consecución de los compromisos formulados en la misión y visión. Finalmente, con el fin de que los objetivos tengan resultados finales medibles se han establecido también los correspondientes indicadores estratégicos, de forma que se facilite la gestión, actualización y seguimiento de su cumplimiento.

En las líneas siguientes se presenta cada uno de los Ejes Estratégicos y los Objetivos y Líneas en que se concretan.

	<p>EJE ESTRATÉGICO 1</p> <p>ODS 8</p> <p>TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO</p>
---	--

La definición de Naciones Unidas para este ODS es la siguiente:

“Promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y el trabajo decente para todos”.

Entre las diversas metas que la ONU plantea para este ODS, Aclima hará especial hincapié en las metas 8.2. y 8.5. A continuación se presentan las metas descritas por Naciones Unidas y el enfoque desde el cual Aclima trabajará en ellas:

METAS ONU

8.2. Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, entre otras cosas centrándose en los sectores con gran valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra;

8.5. De aquí a 2030, lograr el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todas las mujeres y los hombres, incluidos los jóvenes y las personas con discapacidad, así como la igualdad de remuneración por trabajo de igual valor;

METAS ACLIMA

1. Promover la competitividad del sector ambiental vasco a través de la excelencia en la gestión e impulsando su diversificación y acceso a sectores y mercados de valor añadido tomando como motores de cambio la Transición Ecológica y la Agenda 2030.

2. Potenciar el atractivo del sector ambiental vasco para captar talento, facilitando que las empresas puedan ofrecer empleo de calidad.

Para lograr ambas metas, Aclima plantea varios objetivos estratégicos, cada uno con sus respectivas líneas de actuación (LA), así como indicadores estratégicos:

OBJETIVO ESTRATÉGICO 1 – TRACCIONAR LA GESTIÓN EMPRESARIAL EXCELENTE EN EL SECTOR AMBIENTAL

LA 1.1 – Explorar y poner en marcha nuevas iniciativas de colaboración que promuevan la excelencia

La colaboración será un factor diferencial que el sector medioambiental deberá consolidar para promover su capacidad de excelencia. Esto supone un abanico de oportunidades para el sector, teniendo en cuenta que la colaboración podría –y debería– darse en diferentes niveles. Por ejemplo, la colaboración entre los propios socios del clúster, entre los socios y otras empresas del sector, con instituciones públicas y con otros sectores, considerando la capacidad transversal con la que cuenta. En este sentido, Aclima desea afianzar e incrementar las oportunidades de colaboración para sus socios. Para ello, se proponen en este Plan Estratégico diferentes acciones como la dinamización de iniciativas que promuevan la excelencia en la gestión de sus socios, por ejemplo, orientación en torno a modelos de gestión empresarial; o la identificación de grandes proyectos tractores e iniciativas estratégicas, por ejemplo para ser llevados ante las instituciones públicas.

LA 1.2 – Promover la integración de los ODS en empresas

En el Plan Estratégico 2019-2022, Aclima ha alineado la gestión de la ODC a los Objetivos de Desarrollo Sostenible y, además, durante todo este período ha desempeñado acciones de difusión para fomentar la divulgación de los ODS y el fomento del compromiso ambiental y sostenible. En este sentido, la consecución de los ODS se trata de un aspecto de vital relevancia en el marco del desarrollo sostenible en Euskadi por lo que para este próximo periodo 2023-2026, Aclima quiere impulsar la integración de los ODS y la consecución de la Agenda 2030 en el ámbito empresarial para lo que desarrollará acciones específicas en este ámbito como promover proyectos de colaboración para la integración de los ODS en el sector ambiental, mantener y generar nuevas alianzas con actores clave y difundir la relevancia del sector en la consecución de los objetivos de la Agenda 2030.

LA 1.3 – Impulsar la vigilancia estratégica y su divulgación al sector ambiental

En su empeño por cumplir con las necesidades y aspiraciones de sus socios, Aclima realizará una labor de vigilancia estratégica que le permita mantener informados a sus socios sobre cuestiones de especial relevancia e interés para el sector, como por ejemplo, en materia de perspectivas de mercado o proporcionar orientación estratégica a sus socios en torno a la legislación o potenciales cambios en el marco regulatorio que puedan surgir derivados del despliegue de las políticas del Pacto Verde Europeo, así como a contribuir a la difusión de la normativa ambiental entre las empresas, facilitando el acceso al conocimiento.

Indicador estratégico global del OE1:

- N° socios colaborando en iniciativas de excelencia (integración ODS, mejora en la gestión, vigilancia estratégica, etc.)

OBJETIVO ESTRATÉGICO 2 – PROMOVER LA PROYECCIÓN INTERNACIONAL DE LAS PYMES DEL SECTOR AMBIENTAL

LA 2.1 – Definir y desarrollar una estrategia para favorecer el acercamiento del socio a mercados internacionales de interés

El sector medioambiental presenta retos a los que deberá hacer frente para incrementar su posicionamiento internacional, como el factor dimensional o el desconocimiento de los aspectos regulatorios a tener en cuenta a la hora de operar en el exterior. No obstante, la internacionalización es

un factor de competitividad clave para las empresas. Aclima, consciente de esta oportunidad, sitúa la internacionalización como ámbito estratégico. Para ello, se ha propuesto fortalecer los servicios de vigilancia y prospectiva que permitan desarrollar una estrategia basada en la identificación de mercados de interés, mediante colaboración con Basque Trade & Investment (BT&I) y otros agentes relevantes. Todo ello con el objetivo de hacer frente a los retos con los que cuenta el sector y de cumplir las expectativas y aspiraciones de sus socios, en sus mercados de interés.

LA 2.2 – Fomentar la creación de consorcios de internacionalización

Una fórmula de éxito para la internacionalización sostenible es el establecimiento de partnerships y alianzas que permitan a la ODC y sus empresas disponer de presencia en los mercados identificados como clave. En este sentido, Aclima se compromete a impulsar el establecimiento y tracción de consorcios de internacionalización entre las empresas del sector para dinamizar oportunidades en los mercados de interés.

Así mismo, Aclima se plantea una estrategia de presencia en eventos de relevancia para el sector, basada en la identificación y actualización de ferias, congresos, eventos B2B y potenciales misiones a las que la ODC y sus socios puedan acudir en consorcio. La presencia internacional en este tipo de eventos tiene además efectos multiplicadores, ya que no solo supondrá una oportunidad de generación de negocio y networking, sino que la propia acción de salir al exterior proporcionará a Aclima reputación como referente internacional.

Indicador estratégico global OE2:

- No iniciativas internacionales con presencia de socios (Ferias, ponencias, eventos, webinars, misiones directas/inversas, etc.)

OBJETIVO ESTRATÉGICO 3 – ATRAER Y FIDELIZAR EL TALENTO AL SECTOR AMBIENTAL

LA 3.1 – Definir y desarrollar una estrategia de atracción y captación del talento del sector medioambiental

La transición hacia una economía verde es un motor de crecimiento económico para el fomento y expansión de oportunidades de empleo verde. Siendo esta una prioridad para la ODC, no es de extrañar que Aclima decida incorporar una estrategia de identificación de perfiles de alta especialización sectorial, para dar solución a las ofertas de empleo de sus socios. Aclima también plantea contribuir al fomento del empleo verde mediante la promoción de programas de ayudas (becas/prácticas, etc.) para la inserción de talento en las empresas del sector, así como otras acciones que puedan dar a conocer las oportunidades laborales y demanda de perfiles existentes en el sector. Igualmente, Aclima se compromete a promover la igualdad de oportunidades, la incorporación de las mujeres y procurar que el sector presente ofertas de empleo de calidad. En este sentido, Aclima cuenta con la plataforma Aclima Talent, portal con el que pretende posicionarse como agente gestor de oportunidades laborales de captación de talento en el sector.

LA 3.2 – Generar alianzas estables con agentes claves de formación y empleo

La generación de alianzas será clave para un mejor desempeño de la estrategia de talento planteada. Se propone una estrecha colaboración con agentes referentes en empleo, así como con universidades, centros de formación profesional y otros centros formativos. De igual modo, se identifica como acción estratégica el establecimiento de alianzas con agentes de formación/profesionales relacionados con las tecnologías 4.0 y los datos, la legislación, materiales y otros temas de interés, con el fin de que Aclima pueda proveer conocimiento y capacidades transversales sobre estas temáticas. Todo ello en base a la identificación de necesidades compartidas entre empresas.

LA 3.3 – Asegurar la formación continua de las personas de Aclima

Para poder desplegar el plan estratégico, será necesario mantener al equipo gestor de la ODC con una capacitación acorde a las necesidades de la Comunidad Aclima a fin de responder a los retos que presenta el nuevo plan estratégico y potenciar así su desarrollo profesional. En este sentido, se propone desarrollar un plan de formación para los empleados, así como la posibilidad de asistir a eventos o actos de carácter formativo sobre mejores prácticas.

Indicador Estratégico global OE3:

- No iniciativas asociadas a la promoción del talento (webinars, proyectos, eventos, ofertas Aclima Talent, incorporaciones, acuerdos y alianzas de empleo etc.)



EJE ESTRATÉGICO 2

ODS 9 **INDUSTRIA, INNOVACIÓN E** **INFRAESTRUCTURA**

La definición de Naciones Unidas para este ODS es la siguiente:

“Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación”.

Entre las diversas metas que se plantean para este ODS, Aclima hará especial hincapié en las metas 9.2, 9.4 y 9.5. A continuación se presentan las metas descritas por Naciones Unidas y el enfoque desde el cual Aclima trabajará en ellas:

METAS ONU

9.2. Promover una industrialización inclusiva y sostenible y, de aquí a 2030, aumentar significativamente la contribución de la industria al empleo y al producto interno bruto, de acuerdo con las circunstancias nacionales, y duplicar esa contribución en los países menos adelantados;

9.4. De aquí a 2030, modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales, y logrando que todos los países tomen medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas

9.5. Aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales de todos los países, en particular los países en desarrollo, entre otras cosas fomentando la innovación y aumentando considerablemente, de aquí a 2030, el número de personas que trabajan en investigación y desarrollo por millón de habitantes y los gastos de los sectores público y privado en investigación y desarrollo;

METAS ACLIMA

- Impulsar la relevancia del sector medioambiental vasco en el desarrollo de políticas públicas y estrategias para una industrialización y emprendimiento sostenible e inteligente;
- Dinamizar la capacidad tecnológica del sector medioambiental vasco fomentando la innovación, transferencia y colaboración para impulsar la Transición Ecológica y la Agenda 2030.

Para estas metas, Aclima plantea varios objetivos estratégicos, cada uno con sus respectivas líneas de actuación (LA), así como indicadores tanto estratégicos:

OBJETIVO ESTRATÉGICO 4 - FORTALECER LA INFLUENCIA DEL SECTOR AMBIENTAL EN LA PROMOCIÓN DE LA INDUSTRIALIZACIÓN SOSTENIBLE E INTELIGENTE

LA 4.1 - Reforzar el posicionamiento de Aclima en Estado y Europa

Aclima pretende reforzar y extender su posicionamiento a nivel estatal y europeo como base para promover la industrialización sostenible e inteligente. Para ello se propone tanto reforzar el posicionamiento de Aclima ante las instituciones del Estado como trabajar de manera continuada con la Delegación de Euskadi ante la Unión Europea. Esto será de gran ayuda a la hora de identificar, por ejemplo, oportunidades de participación activa en foros y redes de referencia. Por otro lado, se plantea realizar vigilancia estratégica de programas de ayudas europeos, como pueden ser Horizon, Life, Interreg, entre otros. Otro factor que favorecerá el posicionamiento europeo y estatal de Aclima será el establecimiento de canales de colaboración con otras entidades homólogas (clústeres/asociaciones empresariales) para la promoción del sector ambiental vasco y búsqueda de oportunidades de colaboración.

LA 4.2 - Influir en las políticas públicas industriales y medioambientales

En su ambición y misión de actuar como referente hacia la transición ecológica, Aclima se compromete a contribuir a la formulación de políticas y legislaciones, representando y transmitiendo la opi-

nión del sector y actuando como interlocutor de referencia ante las Administraciones Públicas con el objetivo de favorecer la colaboración público-privada y potenciar la competitividad del sector. Por otro lado, como palanca tractora de la innovación hacia la administración se plantea proporcionar desde Aclima una labor de apoyo en la implementación de nuevas iniciativas de colaboración público-privada, como la Compra Pública Innovadora y la Compra Pública/Privada Verde.

LA 4.3 – Adoptar un rol activo en los proyectos medioambientales estratégicos de país

De manera similar, a fin de incrementar la participación de socios en proyectos que aumenten sus capacidades competitivas, se propone que Aclima adopte un rol activo y de liderazgo en proyectos medioambientales estratégicos de país. Así mismo, se propone impulsar el establecimiento de alianzas con diferentes agentes de interés para apoyar la transición ecológica del resto de sectores económicos.

Indicador estratégico global OE4:

- No iniciativas de influencia (colaboración público-privada, participación en proyectos estratégicos, colaboración administraciones públicas, reuniones estratégicas con agentes de interés, etc.)

OBJETIVO ESTRATÉGICO 5 – DINAMIZAR LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN COLABORACIÓN Y EL EMPRENDIMIENTO EN EL SECTOR AMBIENTAL VASCO

LA 5.1 – Desarrollar la Agenda Tecnológica del sector ambiental

Aclima, consciente de la importancia y el interés de sus socios por involucrarse en proyectos de I+D+i, va a identificar la Agenda Tecnológica del sector medioambiental de modo que pueda contar con una herramienta clave para reforzar su implicación en el impulso y generación de nuevas vías de colaboración con BRTA y otros agentes claves de innovación, que permitan a sus socios participar en proyectos en colaboración con agentes tecnológicos de la RVCTI, especialmente para convocatorias europeas de interés.

LA 5.2 – Dinamizar proyectos en colaboración para la innovación y la generación de nuevos negocios en el sector ambiental

La colaboración juega un papel relevante en el camino hacia la consecución de la transición ecológica y la Agenda 2030. Aclima reforzará su labor de dinamización de proyectos de carácter innovador que puedan favorecer la colaboración entre sus socios. Así mismo, Aclima quiere adoptar un rol de liderazgo en la tracción de proyectos que permita crear consorcios intersectoriales en colaboración considerando el carácter transversal de las actividades desarrolladas por los socios de Aclima.

LA 5.3 – Apoyar el emprendimiento del sector ambiental

Respondiendo a las necesidades del tejido empresarial ambiental vasco, Aclima refuerza su compromiso con la promoción del emprendimiento y la creación de nuevas ideas de negocio en el sector. Para ello, se plantea realizar la tarea de identificación de startups y de articulación de acciones que permitan su acercamiento a los socios del clúster, como la red Aclima Eban Green Investment, fomentando así la colaboración con empresas de base tecnológica.

Indicador Estratégico global OE5:

- No proyectos de innovación dinamizados a nivel Euskadi, Estado y UE.



EJE ESTRATÉGICO 3
ODS 17
ALIANZAS PARA LOGRAR LOS
OBJETIVOS

La definición de Naciones Unidas para este ODS es la siguiente:

“Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible”.

Entre las diversas metas que se plantean para este ODS, Aclima hará especial hincapié en las metas 17.16 y 17.17. A continuación se presentan las metas descritas por Naciones Unidas y el enfoque desde el cual Aclima trabajará en ellas:

METAS ONU

- **17.16.** Mejorar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible, complementada por alianzas entre múltiples interesados que movilicen e intercambien conocimientos, especialización, tecnología y recursos financieros, a fin de apoyar el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en todos los países, particularmente los países en desarrollo;
- **17.17.** Fomentar y promover la constitución de alianzas eficaces en las esferas pública, público-privada y de la sociedad civil, aprovechando la experiencia y las estrategias de obtención de recursos de las alianzas;

METAS ACLIMA

- Poner en valor la experiencia y conocimiento del sector ambiental vasco como líder e inspirador de la Transición Ecológica y Agenda 2030.

Para esta meta, Aclima plantea un objetivo estratégico, con sus respectivas líneas de actuación (LA), así como su indicador estratégico:

OBJETIVO ESTRATÉGICO 6 – PROYECTAR AL SECTOR MEDIOAMBIENTAL COMO PROTAGONISTA DE LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y DE LA AGENDA 2030

LA 6.1 – Orientar la estrategia de comunicación para acompañar el despliegue de los objetivos del plan estratégico

Aclima orientará su estrategia de comunicación y de marca, de modo que pueda acompañar el despliegue de los objetivos definidos en el conjunto del presente Plan Estratégico reforzando el posicionamiento de la marca Aclima como un referente medioambiental. Esto incluirá, entre otras actuaciones clave, el despliegue de un Plan anual de comunicación, incluyendo la estrategia de selección de eventos y foros, así como la marca a desplegar en esos eventos.

LA 6.2 – Promover la fidelización del socio

Se trabajará en un nuevo Plan de fidelización de los socios, que incluya medidas, por ejemplo para el uso de la marca propia por parte de las entidades socias, como un elemento que les aporte valor en su necesario posicionamiento en los mercados, tanto en los actuales como en los nuevos, impulsando que las entidades socias lo vean como un activo que les aporte valor. Se fomentará el sentimiento de pertenencia a Aclima entre los socios.

LA 6.3 – Difundir y divulgar el conocimiento y experiencia del sector medioambiental

De cara a poner en valor el posicionamiento del sector medioambiental vasco, se va a trabajar en impulsar el contacto y conocimiento mutuo entre empresas del clúster, y del conjunto del sector en Euskadi. Igualmente, se van a impulsar los acuerdos y alianzas con medios de comunicación y otros agentes clave para la difusión y divulgación de hitos claves y proyectos de innovación llevados a cabo por Aclima. Además, se trabajará en difundir conocimiento e impulsar la conciencia medioambiental, incluyendo incrementar la aceptación social de las infraestructuras ambientales.

Indicador Estratégico global OE6:

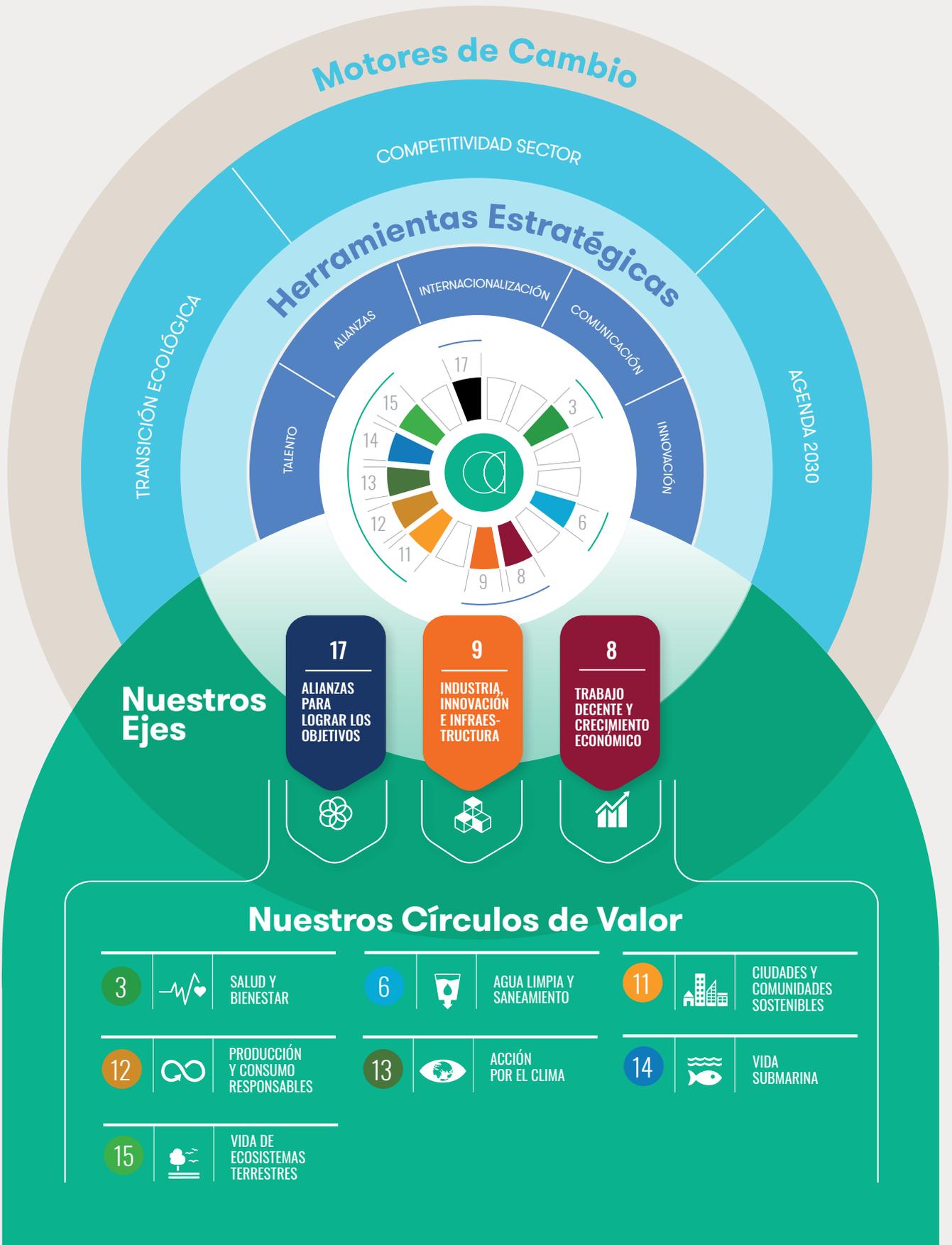
- No actividades de comunicación gestionadas por Aclima (eventos organizados, notas de prensa emitidas, impactos en medios, etc.)

05.

MAPA Y DESPLIEGUE ESTRATÉGICO



Mapa Estratégico



Despliegue Estratégico



EJE	OBJETIVO ESTRATÉGICO	LÍNEA DE ACTUACIÓN	INDICADOR ESTRATÉGICO	FECHA							
				2023		2024		2025		2026	
				S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2
EJE ESTRATÉGICO 1	1. Tractionar la gestión empresarial excelente en el sector ambiental	1.1. Explorar y poner en marcha nuevas iniciativas de colaboración que promuevan la excelencia	Nº socios colaborando en iniciativas de excelencia (integración ODS, mejora en la gestión, vigilancia estratégica, etc.)								
		1.2. Promover la integración de los ODS en empresas									
		1.3. Impulsar la vigilancia estratégica y su divulgación al sector ambiental									
	2. Promover la proyección internacional de las Pymes del sector ambiental	2.1. Definir y desarrollar una estrategia para favorecer el acercamiento del socio a mercados internacionales de interés	Nº iniciativas internacionales con presencia de socios (Ferias, ponencias, eventos, webinars, misiones directas/inversas, etc.)								
		2.2. Fomentar la creación de consorcios de internacionalización									
	3. Atraer y fidelizar el talento al sector ambiental	3.1. Definir y desarrollar una estrategia de atracción y captación del talento del sector medioambiental	Nº iniciativas asociadas a la promoción del talento (webinars, proyectos, eventos, ofertas Aclima Talent, incorporaciones, acuerdos y alianzas de empleo etc.)								
		3.2. Generar alianzas estables con agentes claves de formación y empleo									
		3.3. Asegurar la formación continua de las personas de Aclima									
	EJE ESTRATÉGICO 2	4. Fortalecer la influencia del sector ambiental en la promoción de la industrialización sostenible e inteligente	4.1. Reforzar el posicionamiento de Aclima en Estado y Europa	Nº iniciativas de influencia (colaboración público-privada, participación en proyectos estratégicos, colaboración administraciones públicas, reuniones estratégicas con agentes de interés, etc.)							
4.2. Influir en las políticas públicas industriales y medioambientales											
4.3. Adoptar un rol activo en los proyectos medioambientales estratégicos de país											
5. Dinamizar la innovación tecnológica en colaboración y el emprendimiento en el sector ambiental vasco		5.1. Desarrollar la Agenda Tecnológica del sector ambiental	Nº proyectos de innovación dinamizados a nivel Euskadi, Estado y UE								
		5.2. Dinamizar proyectos en colaboración para la innovación y la generación de nuevos negocios en el sector ambiental									
		5.3. Apoyar el emprendimiento del sector ambiental									
EJE ESTRATÉGICO 3	6. Proyectar al sector medioambiental como protagonista de la transición ecológica y de la Agenda 2030	6.1. Orientar la estrategia de comunicación para acompañar el despliegue de los objetivos del plan estratégico	Nº actividades de comunicación gestionadas por Aclima (eventos organizados, notas de prensa emitidas, impactos en medios, etc.)								
		6.2. Promover la fidelización del socio									
		6.3. Difundir y divulgar el conocimiento y experiencia del sector medioambiental									

Resumen de procesos y dinámicas

El proceso de ideación y elaboración del presente Plan Estratégico ha implicado la participación activa de un amplio número de personas, que se han reunido de forma asidua entre septiembre de 2022 y diciembre del mismo año en diferentes grupos de trabajo, para realizar una labor fundamental de análisis y reflexión sobre la ODC, el sector y el contexto socioeconómico general en el que operan. Unos grupos de trabajo y dinámicas que quedan resumidos en la siguiente tabla:

DINÁMICAS		
Fecha	Tipo Sesión	Objetivos y tareas realizadas
15/09/2022	Equipo Aclima*	En esta sesión de carácter interno, se realizó una primera reflexión interna a través de varias dinámicas retrospectivas para evaluar el Plan Estratégico anterior, valorar actividades clave y proponer soluciones a las actividades con menor desempeño. Del mismo modo, se llevó a cabo una labor de reflexión y actualización del Business Model Canvas (BMC) de Aclima y se trabajó en torno a una matriz creativa para la generación de nuevas acciones y proyectos.
13/10/2022	Grupo Motor**	En esta primera sesión con el Grupo Motor (GM) se trabajaron el DAFO, CAME, Business Model Canvas (BMC) y la propuesta de valor. Igualmente, se presentaron los resultados de la encuesta realizada ante el GM y un resumen del dimensionamiento (en cifras) del sector y de Aclima.
21/10/2022	Socios***	En esta sesión se presentaron los resultados de la encuesta realizada ante los socios. También se llevó a cabo una dinámica de trabajo en torno a los retos del sector en 5 ámbitos de actuación (innovación, internacionalización, talento, comunicación y alianzas) y las expectativas de los socios de Aclima, a fin de definir de forma preliminar las líneas estratégicas a abordar durante los próximos años.
28/10/2022	Grupo Motor	En esta sesión, se validaron el DAFO CAME, BMC y la propuesta de valor, trabajadas en la sesión anterior. También se realizaron dos dinámicas de trabajo: una de ellas, orientada a la reformulación de la misión, visión y valores de Aclima y la otra, al diseño y definición de las nuevas cadenas de valor de Aclima en torno a los ODS, haciendo un encaje de capacidades actuales en torno a nuevos nichos de oportunidad.
15/11/2022	Equipo Aclima	En esta sesión de trabajo interno, se llevó a cabo una caracterización de las potenciales acciones concretas a desarrollar durante el periodo 2023-2026, en base a los objetivos y líneas estratégicas identificadas. Se trata de un trabajo que surge a raíz de la formulación estratégica. Así mismo, se inició el diseño estratégico del cuadro de mando a utilizar durante la ejecución del Plan y se desempeñó una labor de depuración de las conclusiones extraídas de las reuniones con el Grupo Motor para la alineación de las cadenas de valor tradicionales a los ODS.
02/12/2022	Socios	Para esta sesión con los socios se presentaron el DAFO y CAME, así como los Ejes, Objetivos y Líneas Estratégicas para el nuevo Plan. También se realizaron dos dinámicas de trabajo, una de ellas, enfocada en la identificación y priorización de acciones concretas para la ejecución de los objetivos estratégicos y la otra, para la alineación de las cadenas de valor de Aclima con los ODS.
22/12/2022	Grupo Motor	Contraste del Mapa y Despliegue Estratégico
12/01/2023	Comisión Ejecutiva	Contraste del Plan Estratégico 2023-2026, previo a la presentación a la Asamblea.
27/01/2023	Asamblea	Presentación Plan Estratégico 2023-2026.
27/10/22-18/11/22	Entrevistas	Las entrevistas se realizaron con el objetivo de incorporar a la reflexión estratégica de Aclima las perspectivas de expertos sobre el futuro del sector medioambiental en diferentes ámbitos. Para ello, se contó con la opinión experta al más alto nivel. Desde lo institucional, a nivel local participa Eusko Jaurlaritzta, a través de su Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente, la Viceconsejería de Sostenibilidad Ambiental, y la Dirección de Calidad Ambiental y Economía Circular. De modo similar, desde Lehendakaritza, participa la Secretaría General de Transición Social y Agenda 2030. A nivel estatal, se cuenta con la opinión de la Dirección de Calidad y Evaluación Ambiental (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, Gobierno de España). Desde el marco europeo y en conexión con lo local, también participa la Delegación de Euskadi ante la UE. Igualmente, esta reflexión cuenta con la visión experta de agencias vascas como Ihobe, SPRI, BT&I y BRTA.

*Equipo Aclima: Compuesto por el equipo dinamizador al completo

**Grupo Motor: Compuesto por algunos miembros de la Comisión Ejecutiva

*** Socios: Dinámicas abiertas al conjunto de los socios de Aclima

#onthegreenroad
aclima.eus

FOLLOW
US ON THE GREEN ROAD

aclima
Basque Environment Cluster

