



**GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE
PLANES ESTRATÉGICOS DE
CLÚSTERES**

Rev 181009



REALIZADO POR:

IDOM

BASQUE CLUSTERS promueve el encuentro de profesionales y el intercambio de experiencias para la mejora continua de las políticas de apoyo a clústeres del Gobierno Vasco y de las prácticas de gestión de las organizaciones dinamizadoras.

ÍNDICE

1.	OBJETIVO DE ESTA GUÍA	1
2.	CONCEPTOS PRELIMINARES.....	1
2.1.	Qué entendemos por clúster	1
2.2.	Condiciones que debe cumplir un PEC excelente	2
3.	CONTENIDOS MÍNIMOS DE UN PEC.....	3
3.1.	Análisis estratégico.....	4
3.1.1.	Evaluación del Plan anterior.....	4
3.1.2.	Análisis Externo	5
3.1.3.	Análisis interno.....	7
3.1.4.	Diagnóstico.....	8
3.2.	Formulación Estratégica.....	9
3.2.1.	Misión y Visión	9
3.2.2.	Retos Estratégicos	9
3.2.3.	Líneas Estratégicas	10
3.3.	Despliegue de estrategias	11
3.3.1.	Plan de acción.....	11
3.3.2.	Control y Seguimiento.....	12
4.	PROCESO DE ELABORACIÓN DEL PEC.....	14
4.1.	Agentes participantes en el proceso.....	14
4.2.	Mecanismos de participación	14
4.3.	Modelo de participación	15
4.4.	Otras recomendaciones	15
5.	ANEXOS	16
5.1.	ANEXO I. Índice de contenidos PEC.....	16
5.2.	ANEXO II. Herramientas para la elaboración del PEC	19

1. OBJETIVO DE ESTA GUÍA

Los clústeres vascos tienen ya una cierta tradición de realizar su proceso de Planificación Estratégica. Cada organización Clúster adopta la estructura, enfoque, metodología, terminología y alcance, de acuerdo con las singularidades de su cadena producto/mercado, la ambición de las empresas que lo conforman o la madurez de la organización que lo dinamiza.

Si bien esta diversidad es buena y necesaria, desde el punto de vista de la política clúster del Gobierno Vasco presenta alguna dificultad a la hora de identificar ámbitos comunes de especialización, áreas concretas de potencial colaboración o sinergias y complementariedades que pudieran ser abordadas de forma más efectiva entre más de un clúster.

Con el fin de facilitar la identificación de esas sinergias y establecer un lenguaje común, se presenta este documento guía que, no siendo exhaustivo, pretende ofrecer directrices para mejorar los PEC y con ello hacer más efectiva la política clúster.

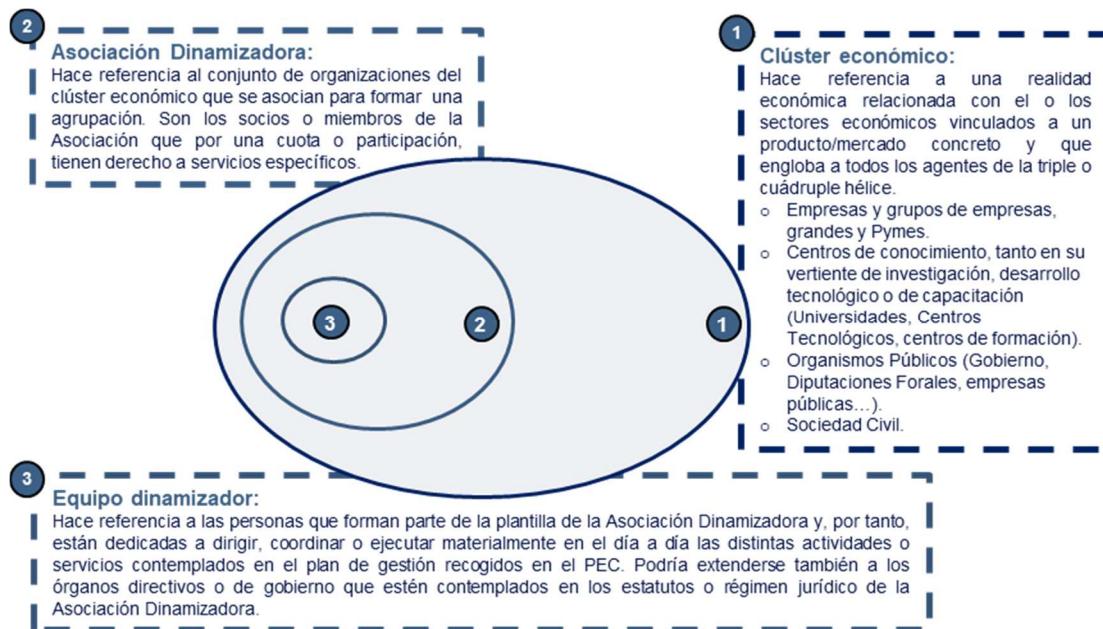
Para la realización de esta guía se ha contado con el apoyo del equipo técnico de IDOM; las aportaciones de las personas responsables de la gestión de las asociaciones dinamizadoras de clúster del País Vasco y de responsables de SPRI y Gobierno Vasco. Su participación en las dinámicas y grupos de trabajo desplegados en el encuentro Basque Cluster Day 2017 y sus contribuciones al documento final han sido de gran valor para la realización de este documento.

2. CONCEPTOS PRELIMINARES

2.1. Qué entendemos por clúster

Una de las primeras barreras que se encuentra a la hora de hablar de clúster es el significado diverso que se le da a la palabra “clúster”.

La palabra clúster, se suele usar indistintamente para definir 3 realidades diferentes tal y como aparece en la siguiente imagen.



En el contexto de este documento, se utilizará la palabra clúster para hacer referencia al clúster económico, esto es, a toda la realidad económica que incluye empresas, agentes del conocimiento, instituciones públicas... etc, vinculadas por un producto o mercado y circunscritas a un determinado ámbito geográfico.

En concreto, el propio alcance de los PEC será el del clúster económico, pudiéndose incluir dentro de éste elementos particulares que hagan referencia al desarrollo de la Asociación Dinamizadora o al Equipo Dinamizador, para lo cual se explicitará su nombre para evitar así confusiones.

2.2. Condiciones que debe cumplir un PEC excelente

La normativa específica (Orden de Apoyo a Clústeres) establece unos contenidos mínimos que el PEC tiene que respetar, así como unos elementos también mínimos en su proceso de elaboración. Estos son los siguientes:

- El PEC debe cubrir al menos las áreas de:
 - Internacionalización.
 - Innovación tecnológica.
 - Innovación empresarial.
- El PEC debe identificar los retos comunes cuyas respuestas se plantean desde la cooperación.
- El PEC debe de reflejar el posicionamiento de la asociación respecto a las prioridades del país establecidas, entre otros, en la estrategia industrial del Gobierno Vasco:
 - Plan de Industrialización 2020.
 - PCTI RIS3 que incluye tres áreas de priorización (Manufactura Avanzada, Energía y Biociencias-Salud) y cuatro nichos de trabajo (Hábitat urbano, Sostenibilidad en construcción, Alimentación, y Ecosistemas e Industria de creatividad y cultural).
- El PEC se debe de realizar con un nivel de participación elevado de sus asociados.

Estos elementos ya marcan un cierto terreno de juego dentro del cual debe enmarcarse el PEC. El presente documento pretende proponer maneras concretas de cumplir estos requisitos, así como recoger buenas prácticas que han funcionado bien en determinados casos, de forma que se llegue a desarrollar un PEC excelente.

Es importante destacar que el PEC es un plan de clúster y, por tanto, un plan común de las organizaciones que lo conforman. Se trata de definir cómo abordar los retos del sector desde la colaboración y, por tanto, éste debe ser su foco. No se trata de recoger actuaciones de organizaciones individuales, aunque se trate de actuaciones muy relevantes o de empresas tractoras, si estas actuaciones no se llevan a cabo a través de la cooperación entre empresas.

3. CONTENIDOS MÍNIMOS DE UN PEC

Un Plan Estratégico debe de abordar tres puntos concretos: Análisis estratégico, Formulación estratégica y Despliegue de estrategias.

- En el **Análisis estratégico** se realiza una mirada al pasado, presente y futuro del sector. El pasado sirve para conocer el recorrido histórico del clúster. El presente indica en qué situación se encuentra el clúster en la actualidad, mientras el futuro analiza las tendencias y otros elementos que pueden condicionar su actuación en los años venideros.
- La **Formulación estratégica** recoge las decisiones y el foco donde se desea centrar la actuación de la Asociación dinamizadora. Esta formulación debe dejar claro los retos que quiere conseguir y en qué nichos o áreas pretende conseguirlos. Todo proceso de estrategia es un proceso de selección y, por tanto, en esta fase se hacen las apuestas y, consecuentemente, se hacen los descartes correspondientes.
- El **Despliegue de la estrategia** describe cómo se va a desarrollar la estrategia de forma que produzcan los resultados deseados. Para ello se deben describir las actuaciones concretas, la planificación, los recursos necesarios y la forma en la que se va a asegurar que todo sigue el plan definido, o se va ajustando en función de los avances o del cambio de las premisas bajo las que se elaboró el PEC.

Esta guía no es un manual de planificación estratégica, es más bien una *checklist* de contenidos mínimos, contenidos complementarios (por tanto, opcionales) y herramientas que pueden utilizarse para desarrollar un PEC que cumpla tanto con los requisitos de la política clúster y del propio clúster. El contenido complementario busca reforzar el contenido mínimo, mientras que las herramientas son meramente orientativas para facilitar el análisis. Asimismo, se incluyen conceptos sinónimos a los propuestos con el objeto de homogeneizar de alguna manera su utilización y facilitar así su comprensión. En el **Anexo I** se recoge el despliegue total de contenidos que se tratan en este documento. La estructura mínima de la información que deberá de recoger el PEC es la siguiente:



Figura 1: Mapa global de contenidos mínimos del PEC

3.1. Análisis estratégico

El PEC deberá de empezar con un análisis estratégico en el cual se deberán incluir los apartados de Evaluación del Plan Anterior, Análisis Externo, Análisis Interno y Diagnóstico. A continuación, se detallan estos apartados.



Figura 2: ANÁLISIS ESTRATÉGICO - ✓=Contenido mínimo; 🔎= Contenido opcional;💡= Herramientas de apoyo

3.1.1. Evaluación del Plan anterior

Contenido mínimo

Antes de empezar con el nuevo Plan, se tiene que comenzar haciendo una **Evaluación del Plan anterior** que contenga al menos:

- **Grado de cumplimiento** [✓] de los objetivos del plan anterior a través del análisis de:
 - Indicadores del **Cuadro de mando** y su valoración en relación con las metas planteadas para el periodo.
 - Resultados de las **Actuaciones** planteadas en el anterior PEC (u otros nuevos que hayan surgido durante el periodo de ejecución del plan) y que estén acabados o sigan aún en marcha.
- **Lecciones aprendidas** [✓] en las que se trata de identificar elementos surgidos durante la ejecución del plan anterior que se deban incorporar al nuevo PEC, por ejemplo, mejor definición de indicadores o de su forma de medida, dinámicas de trabajo que han funcionado mejor que otras, elementos de planificación, involucración, ejecución que han tenido éxito.

Contenido complementario

Adicionalmente, se pueden incorporar otros contenidos como:

- En lo referido a las lecciones aprendidas resultaría interesante identificar **casos de éxito** [🔎] del plan anterior.
- Adicionalmente, también relacionado con las lecciones aprendidas resultaría interesante identificar cuáles son las **buenas prácticas** [🔎] que se pueden seguir utilizando en este PEC.

Con el fin de homogeneizar la terminología se dispone de la siguiente tabla con los sinónimos.

Término	Sinónimos
Cuadro de mando	KPIs, indicadores clave
Proyectos estratégicos	Proyectos <i>core</i> , Programas estratégicos, Proyectos clave

Herramientas

- Cuadro de Mando [💡]. Fuente: Briggs, Jonathan. "[Management Reports & Dashboard Best Practice](#)".

3.1.2. Análisis Externo

Contenido mínimo

El análisis externo se refiere al análisis de los distintos elementos de competitividad externos al clúster económico. En él cabe plasmar:

- **Situación del sector a nivel mundial** [✓] para disponer de una visión global de cómo está el sector en la actualidad. Concretamente:
 - Se deben citar cifras de negocio por sectores o subsectores, su evolución en los últimos años, grandes actores, evolución esperada.
- **Tendencias del sector a nivel mundial** [✓], para conocer hacia dónde van temas de tipo económico, tecnológico, social, regulatorio, ... que haya que tomar en cuenta a la hora de plantear la nueva estrategia. En caso de que esta tarea se haga de forma regular (por ejemplo, anualmente) se trata de identificar cambios sustantivos que obliguen a replantear algunos elementos de la formulación estratégica vigente hasta entonces. A modo de ejemplo:
 - Aparición de una tecnología disruptiva no contemplada hasta entonces.
 - Entrada en vigor de una nueva legislación más restrictiva (o permisiva).
- **Retos del sector a nivel mundial** [✓], entendiendo por retos o desafíos que debe afrontar el sector a nivel global. A modo de ejemplo:
 - Envejecimiento de la población.
 - Descarbonización de la economía, creciente uso de las energías renovables.
 - Digitalización de la sociedad, la industria, las ciudades.
- **Identificación de oportunidades** [✓], una primera valoración de los elementos analizados a la luz de las posibilidades y capacidades del propio clúster. Pueden ser:
 - Nuevos mercados que se abren: ámbitos geográficos/países, otros sectores de diversificación.
 - Nuevas prestaciones o características del producto: bajo consumo, menor impacto ambiental, mayor eficiencia en la operación.
 - Nuevos enfoques para satisfacer necesidades: movilidad en vez de medios de transporte, servicio además de producto, experiencia de usuario en vez de producto/servicio.
 - Incorporación de tecnologías transversales a las propias del sector: digitalización, biotecnología, nanotecnología.

Contenido complementario

Adicionalmente, se pueden incorporar otros contenidos como:

- **Identificación de inductores clave** [🔍], a partir de los factores del entorno analizados se pueden identificar cuáles de ellos son clave para el sector en el que se encuentra el clúster. Por tanto, estos serán los factores del entorno que es probable que ejerzan un alto impacto en el éxito o el fracaso de la estrategia. Estos inductores ayudarán a priorizar en el nuevo PEC unos u otros factores de la realidad del sector. A modo de ejemplo:
 - Acceso a la financiación, dimensión empresarial, velocidad de penetración en un mercado, adopción de la tecnología, desarrollo de tecnología propia, ...
- **Análisis de escenarios** [🔍]: Los escenarios son visiones detalladas y plausibles sobre cómo puede desarrollarse el entorno de negocio en el medio/largo plazo, de acuerdo con los inductores clave sobre los que existe un elevado nivel de incertidumbre.

Con el fin de homogeneizar la terminología se propone la siguiente tabla con los sinónimos.

Término	Sinónimos
Situación del sector	Diagnóstico del sector, Análisis de la industria
Tendencias del sector	Evolución futura del sector, horizonte del sector
Retos del sector	Desafíos del sector
Inductores clave	Drivers, Palancas de competitividad
Análisis de Escenarios	Análisis prospectivo

Herramientas

- Estudios del sector a nivel mundial [💡]: utilización de fuentes oficiales y solventes de organismos públicos, organizaciones especializadas o del sector, analistas, universidades, observatorios.
- Análisis del sector [💡]: 5 Fuerzas de Porter. Fuente: Porter, Michael. ["The five competitive forces that shape strategy"](#).
- Tendencias del sector a nivel mundial :
 - Análisis PEST/ PESTEL¹ [💡]. Fuente: [PEST analysis method and examples](#)
- Oportunidades/Productos/Mercados del sector:
 - Matriz de Crecimiento-Participación BCG [💡]. Fuente: [Matriz BCG](#) (Ver ANEXO II)
 - Matriz Atractivo-Posición competitiva de GE-McKinsey [💡]. Fuente: [Matriz Atractivo-Posición](#) (Ver ANEXO II).

¹ PESTEL: *Political, Economic, Social, Technological, Environmental, Legal*

3.1.3. Análisis interno

Contenido mínimo

El análisis interno identifica la situación del clúster y de la propia Asociación Dinamizadora en relación con el sector mundial:

- **Caracterización del clúster** [✓], evolución de los datos principales como facturación, exportaciones, inversión en I+D, empleo, expansión, etc.
- **Identificación de los agentes de la cadena de valor** [✓]: Se deberá dar una visión de los agentes y empresas que constituyen la cadena (o cadenas de valor) que representa el clúster.
- **Análisis de la Asociación Dinamizadora** [✓] se deberá de explicar el funcionamiento y servicios de la Asociación Dinamizadora:
 - La **Organización** [✓] se deberá explicar haciendo hincapié en los siguientes puntos:
 - Los Órganos de Gobierno.
 - El Organigrama del Equipo Dinamizador.
 - Los Grupos/Comités de carácter permanente.
 - El Listado de asociados.
 - La **cartera de servicios** [✓] es otro aspecto que se deberá de reflejar en el PEC identificando los servicios que ofrece el clúster.

Contenido complementario

Adicionalmente, se pueden incorporar otros contenidos como:

- En relación con la caracterización del sector y el alcance de la sociedad dinamizadora se puede realizar una **identificación de empresas tractoras** [?] asociadas.
- A la hora de identificar los agentes de la cadena de valor resulta interesante incluir un **mapa relacional de los diferentes agentes** [?].
- Realizar un **benchmark** [?] de otras sociedades comparables, esto es, otras sociedades dinamizadoras similares. Resulta una práctica interesante a llevar a cabo por la posibilidad de identificar buenas prácticas relacionadas con catálogo de servicios, estructura, modelo organizativo, ingresos y gastos, cuotas, proyectos estratégicos, ...etc.

Con el fin de homogeneizar la terminología se dispone de la siguiente tabla con los sinónimos.

Término	Sinónimos
Agentes de la cadena de valor local	Triple hélice (o cuádruple hélice)
Cartera de servicios	Servicios a socios, Catálogo de servicios
Empresas tractoras	Empresas ancla
Benchmarking	Ánálisis comparativo, comparación con entidades de referencia, Análisis de buenas prácticas externas

Herramientas:

- Caracterización del clúster:
 - Diamante de Porter [💡]. Fuente: Porter, Michael. [“The Competitive Advantage of Nations”](#). (Ver ANEXO II).
- Identificación de los agentes de la cadena de valor local.
 - Grafismo por bloques de la cadena de valor local [💡]. (Ver ANEXO II).
 - Mapa de Stakeholders [💡]. Fuente: [Mapas de agentes](#). (Ver ANEXO II).
- Análisis de la sociedad dinamizadora: Lienzo de negocio [💡] – Modelo Canvas. Fuente: “Business Model Generation” (Wiley,2010) Alexander Oesterwalder & Yves Pigneur, (Ver ANEXO II).

3.1.4. Diagnóstico

Contenidos mínimos

A la hora de realizar el Diagnóstico de situación del clúster se recomienda realizar un análisis DAFO y un diagnóstico.

- **Análisis DAFO** [✓]: La realización de un análisis DAFO permite presentar una visión resumida de la situación del clúster y del entorno que le rodean. De esta forma se identifica tanto Fortalezas como Debilidades propias del clúster como Amenazas y Oportunidades que se presentan en su entorno.
- **Diagnóstico** [✓]: En este apartado se debe de realizar una síntesis de la información recogida en los apartados anteriores. Una manera de hacerlo es hacer el diagnóstico en relación con los distintos elementos obligatorios que justifican la actuación del clúster como es la cooperación entre empresas, la internacionalización, el desarrollo tecnológico, la participación de Pymes, etc.

Contenido complementario

Adicionalmente, se pueden incorporar otros contenidos como:

- En relación al apartado de análisis DAFO puede complementarse con, por ejemplo, un DAFO por sub-sectores [🔍] para aquellos clústeres que lo requieran.
- Identificación de opciones estratégicas [🔍] obtenidas al enfrentar las Debilidades y Fortalezas contra las Amenazas y Oportunidades.
- En el diagnóstico se pueden tocar otros ámbitos [🔍] específicos no obligatorios como la sostenibilidad, el impacto social, la comunicación, el grado de influencia (lobby), el emprendimiento o la Responsabilidad Social Empresarial por citar algunos.

Con el fin de homogeneizar la terminología se dispone de la siguiente tabla con los sinónimos.

Término	Sinónimos
Análisis DAFO	DAFO, SWOT Analysis

Herramientas:

- Diagnóstico: Análisis DAFO [💡✓]. Fuente: (Ver ANEXO II). Herramienta obligatoria.

3.2. Formulación Estratégica



Figura 3: FORMULACIÓN ESTRATÉGICA- ✓=Contenido mínimo; 🔎=Contenido opcional;💡=Herramientas de apoyo

En el segundo bloque, Formulación Estratégica, se deberá de recoger apartados tales como Misión y Visión, Retos Estratégicos y Líneas Estratégicas. A continuación, se entra en la explicación en detalle de estos.

3.2.1. Misión y Visión

Contenido complementario

A la hora de comenzar con la formulación estratégica se deberá de establecer en primer lugar cuáles son las aspiraciones estratégicas del clúster y la función que éste tiene en la sociedad. Para ello, en primer lugar, se deberá de identificar la visión y la misión del clúster:

- **Visión** [🔎]: Es una declaración de aspiración del clúster a medio/largo plazo. Es la imagen a futuro de cómo desea el clúster ser o ser considerado por terceros. Su propósito es ser el motor y guía de la organización para poder alcanzar ese estado deseado.
- **Misión** [🔎]: La misión deberá describir cuál es el rol que desempeña el clúster para conseguir el logro de su visión, es decir, es la explicación de la razón de ser del clúster.
- En relación con la misión y visión se podría incluir una lista de **valores** [🔎] que deban regir la manera de actuar del clúster, siendo estos una base para todas sus acciones. A modo de ejemplo: cooperación, aportación de valor, ética, ...

Herramientas

- Misión: Libro de Referencia. Fuente: "Negocios exitosos" [💡] (McGraw Hill, 2000), Fleitman Jack.
- Visión: Libro de Referencia. Fuente: "Marketing" [💡] (Pearson, 2012) Phillip Kotler / Gary Armstrong

3.2.2. Retos Estratégicos

Contenidos mínimos

Se tiene que definir el horizonte temporal del PEC, normalmente el horizonte temporal se sitúa entre 3-4 años.

- **Retos Estratégicos** [✓]: Son los objetivos que pretende conseguir el clúster en el medio/largo plazo. A modo de ejemplo:
 - Reto 1: Incorporar a las empresas en cadenas de valor globales
 - Reto 2: Integrar cadenas de valor completas a nivel local
 - Reto 3: Desarrollar productos con un alto contenido tecnológico
 - Reto 4: Desarrollar proyectos de I+D en colaboración con CCTT locales

Su logro debe ser medible, pero por su complejidad y multicausalidad se suelen medir a través de varios indicadores.

Contenido complementario

Adicionalmente, se pueden incorporar otros contenidos como:

- **Ejes Estratégicos** [Q]: Responden a una manera de simplificar la expresión de la estrategia agrupando los Retos Estratégicos según que respondan a ciertos contenidos homogéneos. Por tanto, suelen estar por encima de aquellos. Siguiendo el ejemplo anterior se presenta la siguiente figura **a modo de ejemplo**:
 - Eje1 - Cadenas de Valor integradas e internacionales: incluiría los Retos 1 y 2
 - Eje2 - Tecnología de vanguardia: incluiría los Retos 3 y 4

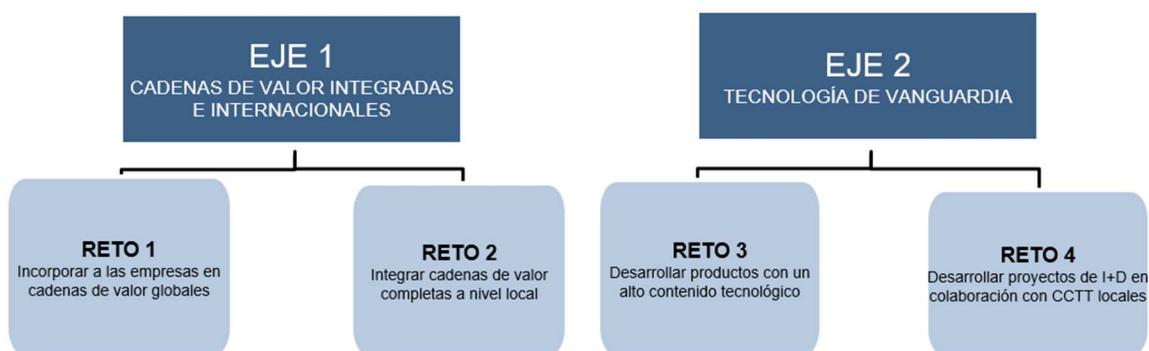


Figura 4. Ejemplo de Agrupación de Retos Estratégicos en Ejes Estratégicos

Con el fin de homogeneizar la terminología se dispone de la siguiente tabla con los sinónimos.

Término	Sinónimos
Retos Estratégicos	Objetivos Estratégicos
Ejes Estratégicos	Bloques Estratégicos, Agrupaciones estratégicas, Vectores

3.2.3. Líneas Estratégicas

Contenido complementario

Las Líneas Estratégicas definen las apuestas concretas en las que se va a focalizar la acción y los recursos para conseguir los Retos Estratégicos.

- **Áreas de especialización** [Q]: Se trata de áreas o nichos trabajo en los que la asociación clúster va a trabajar y centrar el foco y los recursos. Estos nichos no son medibles a través de indicadores sino más bien son las áreas concretas en las que se van a definir las acciones (que sí serán medibles). Las líneas o nichos pueden coincidir con mercados, subsectores, productos concretos, ...etc. A modo de ejemplo:
 - Vehículo eléctrico o movilidad eléctrica
 - Smart Cities
 - Alimentos funcionales, nutracéuticos, orgánicos, ...

- Sector Oil&Gas, Eólica off-Shore, ...
- Norte de África, Oriente Medio, ...

Es deseable que estas líneas sean áreas disjuntas, es decir, no solapadas entre sí, si bien pueden requerir conocimientos comunes para su desarrollo.

Adicionalmente, se pueden incorporar otros contenidos como:

- **Líneas transversales** [🔍]: Son igualmente líneas o nichos de apuesta específica que afectan a varias líneas o nichos de especialización y que requieren ser abordadas de forma unificada y no por nichos. A modo de ejemplo:
 - Desarrollo y captación de talento.
 - Inteligencia competitiva del sector.

Con el fin de homogeneizar la terminología se dispone de la siguiente tabla con los sinónimos:

Término	Sinónimos
Áreas de especialización	Líneas de especialización, Nichos estratégicos, Espacios de oportunidad, Nichos de especialización, Unidades estratégicas, Mercados estratégicos
Líneas transversales	Líneas de Apoyo, Líneas Horizontales

Herramientas

- Evolución de productos mercado: Matriz de Ansoff [💡]. Fuente: ["Matriz de Ansoff para la identificación de estrategias"](#)

3.3. Despliegue de estrategias



3.3.1. Plan de acción

Contenidos mínimos

El Plan de acción es el conjunto de acciones definidas, ordenadas y periodificadas que permitirá asegurar la consecución de los Retos Estratégicos.

- **Actuaciones** [✓] define las actuaciones particulares que se tienen que llevar a cabo para cumplir con los Retos. Las actuaciones son de muy diversa naturaleza. Pueden ser proyectos, servicios, nuevas infraestructuras, programas, redes permanentes, misiones, eventos regulares, ...etc.
 - Para la definición de las Actuaciones se deben especificar al menos la siguiente información: objetivo, descripción, responsable, indicadores, plazos de realización y presupuesto.

- **Alineación de Actuaciones y Retos** [✓]: permite monitorear la pertinencia de las Actuaciones a la luz de los Retos, es decir, partiendo de las áreas de especialización y las líneas transversales las actuaciones hacen referencia a qué se debe de hacer para impactar o abordar los Retos Estratégicos, de forma que se evita que haya Retos sin suficientes actuaciones y actuaciones sin impacto significativo en los Retos. Estas Actuaciones pueden surgir, como ya se ha explicado, tanto de las áreas de especialización como de las líneas transversales.
- **Hoja de ruta** [✓]: Ordena cronológicamente las actuaciones definidas en el PEC. De esta forma se define la temporalidad, orden y dependencias de las actuaciones. Es una visión de todos los proyectos pudiendo establecer la cronología de todos ellos.
 - Permite además conocer la distribución de recursos necesarios a largo del plazo del PEC.

Con el fin de homogeneizar la terminología se propone la siguiente tabla con los sinónimos:

Término	Sinónimos
Actuación	Proyectos, Servicios, Infraestructuras, Redes, Misiones, Eventos
Hoja de ruta	Plan de actuación

Herramientas

- Actuación: Ficha de Actuación [💡✓]. (Ver ANEXO II). Herramienta obligatoria.
- Matriz de impacto en Retos [💡]. (Ver ANEXO II).
- Hoja de Ruta, Diagrama Gantt [💡]. Fuente: diagrama Gantt “[Microsoft Office Project](#)”

3.3.2. Control y Seguimiento

Contenido mínimo

El control y seguimiento de las estrategias permite conocer la eficacia de la estrategia definida en función del grado de ejecución de sus Actuaciones y de la consecución de los objetivos planteados. Consta de:

- **Cuadro de Mando** [✓]: establece el conjunto de indicadores que sirven para monitorear la consecución de los Retos. Debe definir:
 - Indicadores vinculados a los Retos (podrían ser entre 12 y 24).
 - La fuente u origen de los datos.
 - La meta de cada uno de los indicadores (valor objetivo que se quiere conseguir).
 - Responsable de facilitar los datos para obtener el indicador.
- **Modelo de Gobernanza** [✓]: establece las pautas y directrices para la realización del seguimiento. En el modelo se define quién analiza los resultados de la estrategia, con qué frecuencia y los mecanismos para proponer y aceptar cambios a la estrategia o adoptar medidas correctoras.

Contenido complementario

Adicionalmente, se pueden incorporar otros contenidos como:

- Con el objetivo de facilitar el seguimiento de las actuaciones, las acciones y su relación con los Retos sería interesante establecer un **Código de identificación de acciones** [QR] que a su vez guarden relación con los Retos especificados, así como con las líneas estratégicas.

Con el fin de homogeneizar la terminología se propone la siguiente tabla de sinónimos:

Término	Sinónimos
Cuadro de mando	KPIs, Indicadores clave, Balanced Scorecard
Modelo de gobernanza	Gobierno de la Estrategia

Herramientas

- Cuadro de Mando [💡]. Fuente: Briggs, Jonathan. "[Management Reports & Dashboard Best Practice](#)".
- Balanced Scorecard [💡]. Libro de Referencia: "Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System" (Harvard Business Review, 2007) R.Kaplan Y D,Norton.

4. PROCESO DE ELABORACIÓN DEL PEC

En este apartado se definen algunas buenas prácticas para garantizar el nivel de involucración y participación imprescindibles durante el proceso de elaboración de un PEC.

4.1. Agentes participantes en el proceso

Durante la definición del Plan Estratégico, se recomienda como buena práctica acudir a los siguientes agentes:

- Comité Director o Junta Directiva del Clúster (permanente).
- Equipo de Estrategia (grupo reducido del anterior para elaboración del PEC):
 - Consultor externo de apoyo (optativo).
- Grupos de trabajo del clúster (permanentes):
 - Grupos de trabajo *ad hoc* para el PEC (alternativo)
- Miembros del clúster (triple Hélice):
 - Organizaciones asociadas.
 - Organizaciones no asociadas.
 - Organizaciones exasociadas.
- Agentes de otros clústeres.
 - Del mismo sector en otros ámbitos geográficos.
 - De otros sectores.
- Personas de referencia de Instituciones Públicas:
 - Gobierno Vasco - SPRI.
 - Diputación Forales.
 - AAPP competentes en la materia del clúster a nivel estatal o europeo.
- Expertos externos:
 - Expertos del sector, locales o de otras localizaciones geográficas.
 - Personas de referencia de Centros Tecnológicos y Universidades.

4.2. Mecanismos de participación

Dentro de los mecanismos o procesos utilizados para recabar información cabe destacar:

-  **Dinámicas de grupo** con diferentes agentes. Facilita el intercambio y el enriquecimiento de ideas, así como el consenso y el compromiso.
-  **Entrevistas individuales:** **dan una gran riqueza a los contenidos si bien, por su alto coste de tiempo, deben** reservarse a agentes de alto interés y aporte de valor.
-  **Encuestas** a través del envío de cuestionarios estructurados. Permite llegar a una gran base de personas u organizaciones, pero no suele ser efectivo por su bajo nivel de respuesta espontáneo, además de no tener control de quién responde y su nivel de compromiso.
-  **Informes de referencia** de cada sector (*Informe Forrester, Informe Gartner, McKinsey Insight*).

4.3. Modelo de participación

En la tabla adjunta se refleja el nivel de participación de los diferentes agentes en la elaboración de un PEC. Así mismo se especifica los mecanismos utilizados por los grupos de interés en las distintas fases de elaboración del PEC ya descritas anteriormente.

Concepto	Sub-categoría	Equipo de estrategia	Comité Director	Grupos de trabajo del clúster	Miembros del clúster	Agentes de otros clústeres	Instituciones Públicas	Expertos
Análisis Estratégico	Evaluación del Plan anterior							
	Análisis Externo							
	Análisis Interno							
	Diagnóstico							
Formulación Estratégica	Misión y Visión							
	Retos Estratégicos							
	Líneas Estratégicas							
Despliegue de Estrategia	Plan de Acción							
	Control de Seguimiento							

Claves: Informe de Referencia; Entrevista individual; Encuestas; Dinámicas de grupo

4.4. Otras recomendaciones

- **Duración del proceso de elaboración del PEC:** No hay una duración mínima, pero sí una recomendación generalizada de que el proceso no debiera durar más de **6 meses**. En cuanto al desarrollo y despliegue de estrategias sería coincidente con la vigencia del plan, es decir, entre **2 y 4 años**.
- **Priorización de Actuaciones:** una manera de decidir qué actuaciones se ponen en marcha es identificar la organización que se compromete a ponerla en marcha, generalmente por un interés propio directo. Es decir “priorización = compromiso”. Se pueden analizar otros aspectos cómo el grado de vinculación de la actuación con la política clúster del gobierno, el nivel de conocimiento de su despliegue, la cuantía de recursos necesarios para abordarla, ...etc.

5. ANEXOS

5.1. ANEXO I. Índice de contenidos PEC

✓ - Contenido obligatoria o mínimo 🔎 - Contenido opcional💡 - Herramientas

1. ANÁLISIS ESTRATÉGICO

1.1. EVALUACIÓN PLAN ANTERIOR

1.1.1. GRADO DE CUMPLIMIENTO ✓

- Cuadro de mando ✓
- Actuaciones ✓
- Herr: CUADRO DE MANDO💡

1.1.2. LECCIONES APRENDIDAS ✓

- Casos de éxito 🔎
- Buenas prácticas 🔎

1.2. ANÁLISIS EXTERNO

1.2.1. SITUACIÓN DEL SECTOR A NIVEL MUNDIAL ✓

- Herr: ANÁLISIS 5F PORTER💡

1.2.2. TENDENCIAS DEL SECTOR A NIVEL MUNDIAL ✓

- Herr: ANÁLISIS PESTEL💡
- Identificación de Inductores Clave 🔎
- Análisis de escenarios 🔎

1.2.3. RETOS DEL SECTOR A NIVEL MUNDIAL ✓

1.2.4. OPORTUNIDADES/PRODUCTOS/MERCADOS A NIVEL MUNDIAL ✓

- Herr: MATRIZ CRECIMIENTO-PARTICIPACIÓN💡
- Herr: MATRIZ ATRACTIVO-POSICIÓN COMPETITIVA💡

1.3. ANÁLISIS INTERNO

1.3.1. CARACTERIZACIÓN DEL CLÚSTER ✓

- Identificación de empresas tractoras del clúster 🔎
- Análisis de la Dinámica de la Industria 🔎
- Herr: DIAMANTE DE PORTER💡

1.3.2. IDENTIFICACIÓN DE LOS AGENTES DE LA CADENA DE VALOR ✓

- Herr: GRAFISMO DE LA CADENA DE VALOR💡
- Herr: MAPA DE STAKEHOLDERS💡
- Fuerza relacional entre los agentes 🔎

1.3.3. ANÁLISIS DE LA ASOCIACIÓN DINAMIZADORA ✓

- Organización ✓
 - Órganos de Gobierno ✓
 - Organigrama del Equipo Dinamizador ✓

- Grupos/Comités de carácter permanente ✓
- Listado de asociados ✓
- Cartera de servicios ✓
 - Servicios Tecnológicos ✓
 - Servicios no Tecnológico ✓
 - Internacionalización ✓
- Benchmark de otras sociedades similares 🔎
- Herr: Modelo CANVAS💡

1.4. DIAGNÓSTICO

1.4.1. ANÁLISIS DAFO ✓

- Herr: ANÁLISIS DAFO💡✓
- DAFO por subsectores 🔎

1.4.2. DIAGNÓSTICO ✓

- Internacionalización ✓
- Innovación tecnológica ✓
- Innovación empresarial ✓
- Cooperación (Interclúster) ✓
- Involucración PYMES ✓
- Posicionamiento relacionado con las políticas de GV ✓
 - RIS3 ✓
 - Plan Industrialización ✓
- Sostenibilidad 🔎
- Impacto social 🔎
- Emprendimiento 🔎

2. FORMULACIÓN ESTRATÉGICA

2.1. MISIÓN Y VISIÓN 🔎

2.1.1. MISIÓN 🔎

- Herr. Libro de Referencia: "Negocios exitosos"(McGraw Hill, 2000), Fleitman Jack💡

2.1.2. VISIÓN 🔎

- Herr. Libro de Referencia: "Negocios exitosos"(McGraw Hill, 2000), Fleitman Jack💡

2.1.3. VALORES 🔎

2.2. RETOS ESTRATÉGICOS ✓

2.2.1. EJES ESTRATÉGICOS 🔎

2.3. LINEAS ESTRATÉGICAS 🔎

2.3.1. ÁREAS DE ESPECIALIZACIÓN 🔎

- Herr: MATRIZ DE ANSOFF💡

2.3.2. LÍNEAS TRANSVERSALES 🔎

2.4. DESPLIEGUE DE ESTRATEGIAS

2.5. PLAN DE ACCIÓN ✓

2.5.1. ACTUACIONES ✓

- Herr: FICHA DE ACTUACIÓN  ✓

2.5.2. ALINEACIÓN DE ACTUACIONES Y RETOS ✓

- Herr: MATRIZ IMPACTO EN RETOS 

2.5.3. HOJA DE RUTA DEL PEC ✓

- Herr: DIAGRAMA GANTT 

2.6. CONTROL Y SEGUIMIENTO ✓

2.6.1. CUADRO DE MANDO ✓

- Herr: BALANCED SCORECARD 

2.6.2. MODELO DE GOBERNANZA ✓

5.2. ANEXO II. Herramientas para la elaboración del PEC

Análisis de las 5 fuerzas de Porter

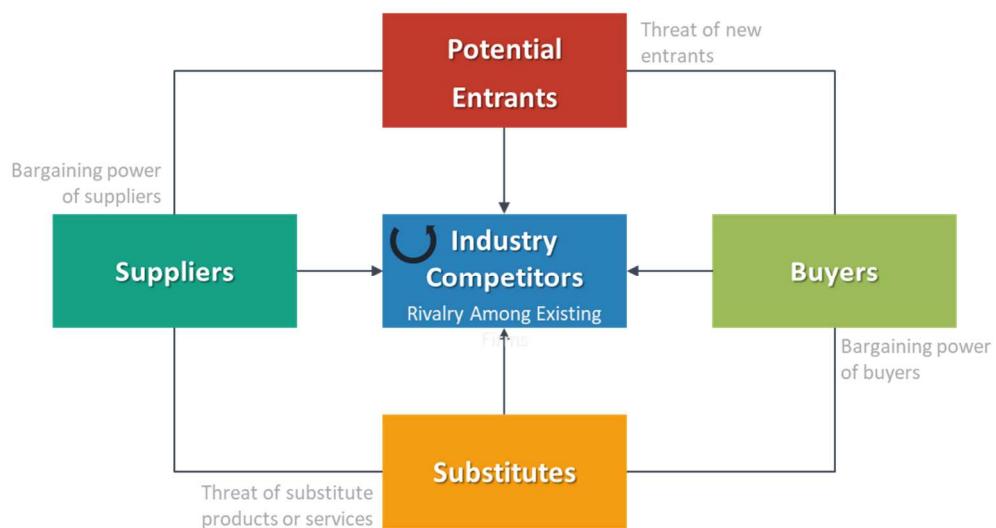


Figura 6: Análisis de las 5 fuerzas de Porter. Fuente: Michael E. Porter (Showeet Templates)

Matriz de Crecimiento-Participación BCG:

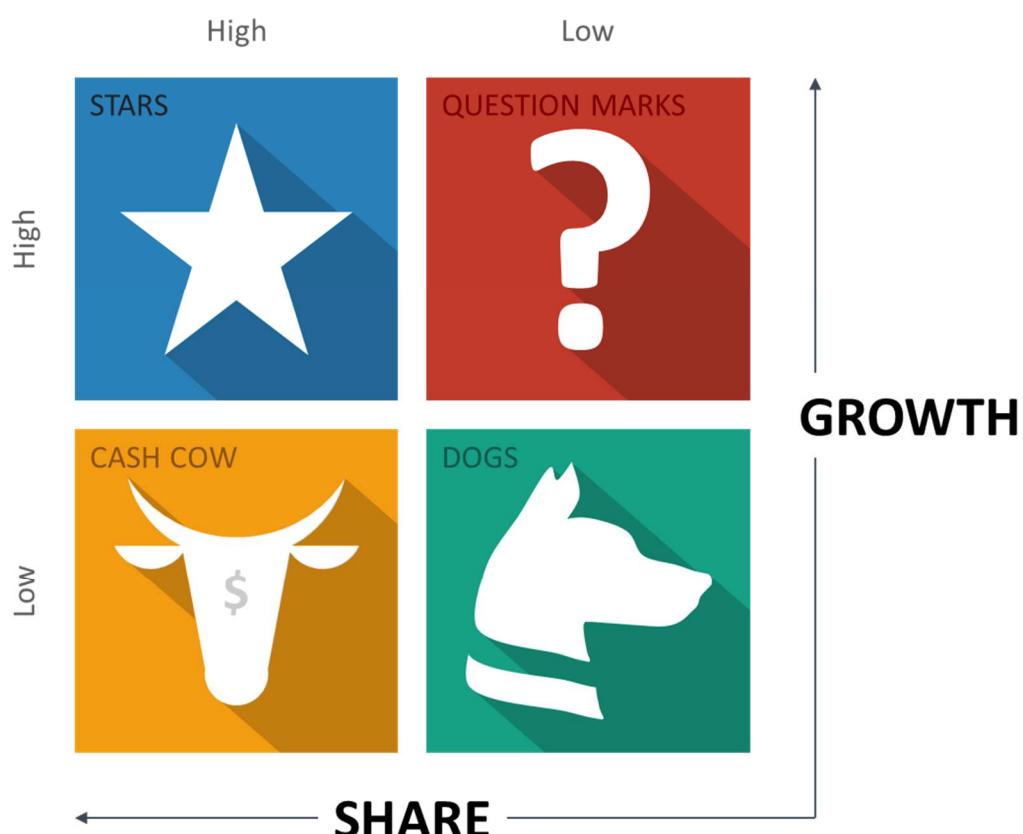


Figura 7: Matriz Crecimiento-Participación BCG. Fuente: Boston Consulting Group (Showeet Templates)



Figura 8: Matriz Crecimiento-Participación BCG (versión 2). Fuente: Boston Consulting Group (Showeet Templates)

Matriz Atractivo-Posición competitiva de GE-McKinsey:



Figura 9: Matriz Atractivo-Posición competitiva McKinsey. Fuente: McKinsey & Company (Showeet Templates)

Diamante competitivo de Porter:

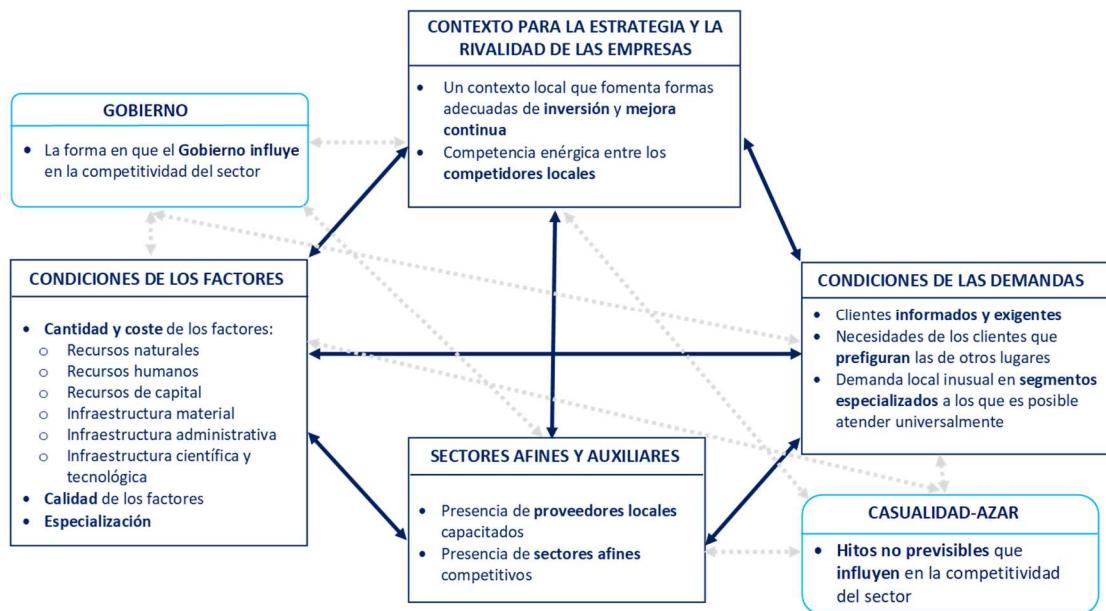


Figura 10: Diamante Competitivo de Porter. Fuente: "Ser Competitivo", (Harvard Business School Publishing Corporation, 1985) Michael E. Porter

Grafismo por bloques de la cadena de valor local:

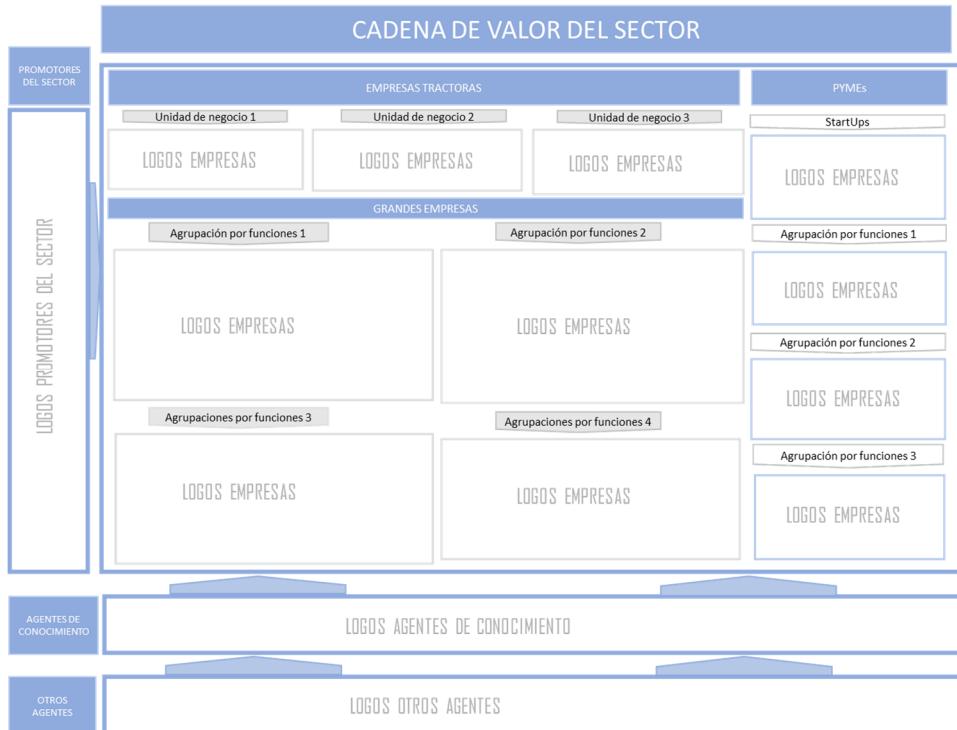


Figura 11: Elaboración propia a partir del modelo de caracterización de la cadena de valor del Clúster de la Energía

Mapa de Stakeholders:



Figura 12: Mapa de Stakeholders. Fuente: Johnson y Scholes, 2001

Lienzo de negocio o modelo CANVAS:

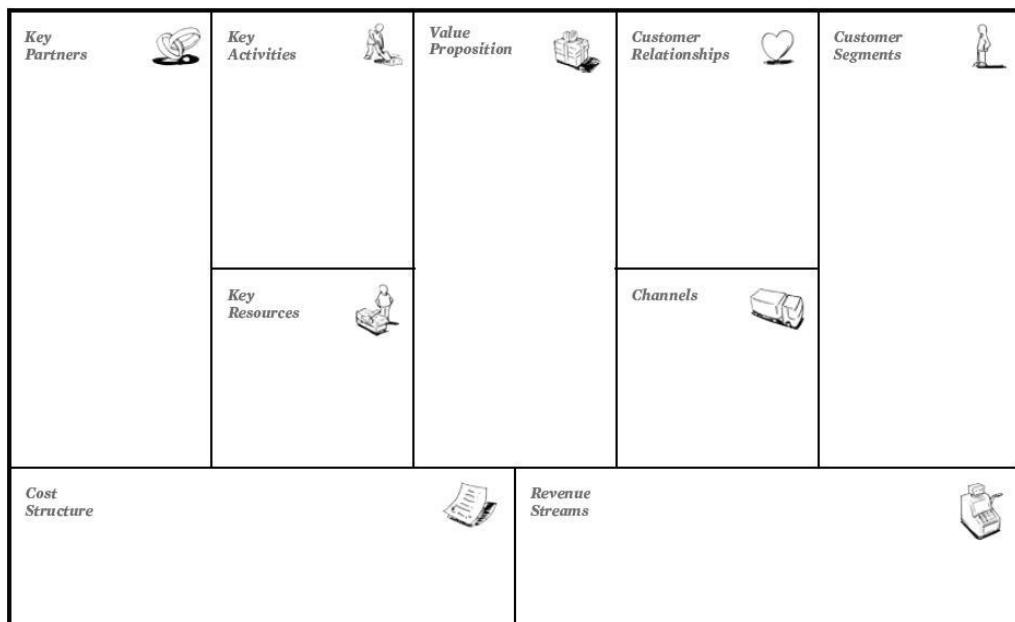


Figura 13: Lienzo de Negocio. Fuente: "Business Model Generation" (Wiley, 2010) Alexander Oesterwalder & Yves Pigneur

Análisis DAFO-CAME:



Figura 14: Análisis DAFO. Fuente: Instituto de Investigaciones de Stanford, Albert S. Humphrey (Showheet Templates)

Matriz de Impacto en Retos:

Líneas estratégicas	Actuaciones	Retos Estratégicos				
		R1	R2	R3	...	Rn
Área especialización 1	Actuación 1	XX		XXX		...
	Actuación 2		XX	X		...
	Actuación 3	XX	XXX			...
Línea transversal 1	Actuación 4		XX			...
	Actuación 5	X		XXX		...
Área especialización 2	Actuación 6		XX			...
	Actuación 7	XX	X			...
Línea transversal 2	Actuación 8		XXX	X		...
	Actuación 9	XXX	XX			...
Línea o área N	Actuación M

Figura 15: Matriz de Impacto en Retos. Fuente: Elaboración propia

Matriz de Ansoff

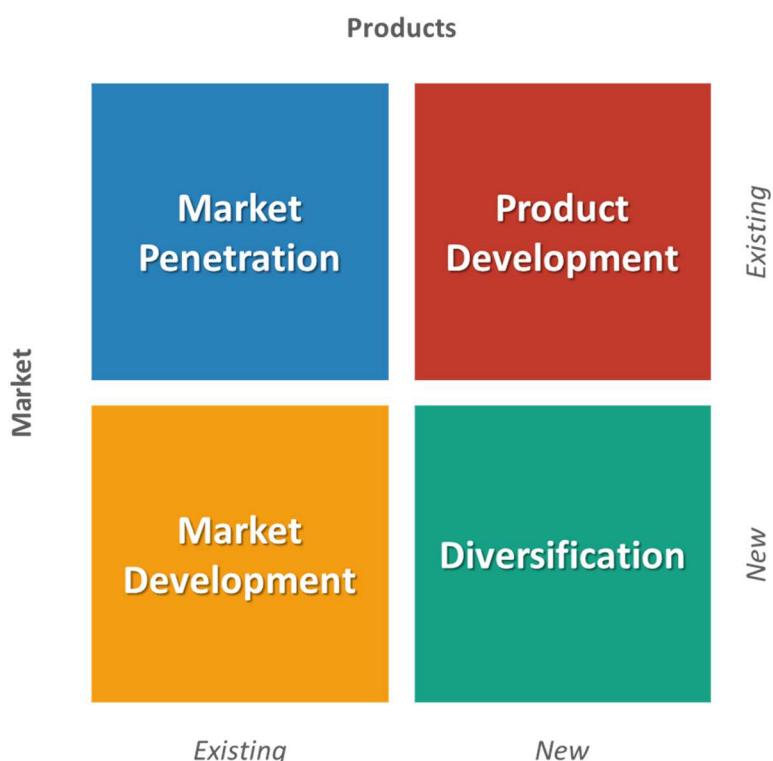


Figura 16: Matriz de Ansoff. Fuente: Igor Ansoff (Showeet Templates)

PRODUCTS	Existing	New
MARKET		
Existing	Market Penetration <i>Low Risk</i>	Product Development <i>Moderate Risk</i>
New	Market Development <i>High Risk</i>	Diversification <i>Medium Risk</i>

Figura 17: Matriz de Ansoff (versión 2). Fuente: Igor Ansoff (Showeet Templates)

Ficha de Actuación:

SOLICITUD DE APOYO				A24
DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN				
Nombre de la organización				
Acrónimo				
NIF:				
Reto Estratégico:				
Nombre de la Acción:				
Acrónimo (En el caso de acciones en cooperación indicar el mismo acrónimo)		Seleccione la categoría que mejor se adecúe a esta acción		
		Seleccionar/Aukeratu>>		
Objetivo: (500 caracteres)				0 Caracteres
Descripción de las Fases y desde que se inició la acción: (250 caracteres por fase)				0 Caracteres
				Año
Resultados previstos dentro del año para el que se solicita el apoyo: (1.000 caracteres)				0 Caracteres
Indicadores de la acción: (150 caracteres por indicador)				0 Caracteres
				Valor
PRESUPUESTOS DE GASTOS INTERNOS (Soportados por el solicitante)				PRESENTADO
Nombre de las personas participantes del clúster		Dedication (horas)	Coste Euros/hora	Importe
		0		0,00 €
				0,00 €
				0,00 €
				0,00 €
				0,00 €
PRESUPUESTO GASTOS INTERNOS				0,00 €
PRESUPUESTOS DE GASTOS EXTERNOS (Soportados por el solicitante)				PRESENTADO
Concepto (Consultoría, servicios externos, viajes, etc)		Proveedor	Importe	
PRESUPUESTO GASTOS EXTERNOS				0,00 €
PARTICIPACIÓN DE EMPRESAS				PRESUPUESTO
Por favor, cumplimente siempre esta apartado:				
*Si la participación de empresas no es aplicable a esta acción seleccione "No aplicable" en la celda B176				
*Si conoce las empresas que van a participar seleccione las empresas en la columna izquierda				
*Si no conoce el nombre de las empresas participantes indique el nº estimado de participantes en la celda B219				
¿Es aplicable esta acción?	SI/BAI			
Nombre de las empresas participantes	NIF	Facturación	Empleados	T.H
Seleccionar/Aukeratu>>				
Nº Estimado de participantes	APORTACIÓN DE LOS PARTICIPANTES			0,00 €
FINANCIACIÓN DE OTROS PROGRAMAS O ENTIDADES				
Nombre de la Institución		Concepto solicitado	Fecha de solicitud	Estado
			Seleccionar/Aukeratu>>	
			Seleccionar/Aukeratu>>	
PRESUPUESTO				
Importe de Ayuda				
FINANCIACIÓN DE OTROS PROGRAMAS O ENTIDADES				
0,00 €				

Figura 18: Ficha Actuación. Fuente: SPRI