

# EL MODELO MONDRAGÓN DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS DETERMINANTES DE LA VENTAJA COMPETITIVA NACIONAL

**Brenda García Jarquín**

*Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería, Ciencias Sociales  
y Administrativas (UPIICSA), IPN*

**Mario Aguilar Fernández**

*Miembro del cuerpo académico de la Maestría en Ingeniería Industrial  
de la UPIICSA del IPN*

## Introducción

Con más de medio siglo de historia, la *cooperativa más grande del mundo*, la Corporación Cooperativa Mondragón (MCC), ha sido uno de los movimientos sociales y económicos más importantes, caracterizado por su particular forma de trabajo, y que actualmente es un vivo ejemplo no sólo de equidad y justicia social, sino de innovación, gestión del conocimiento, cooperación y democracia social en plena época de posmodernismo. Preliminarmente se señala que el modelo de Mondragón difícilmente es trasladable a otros entornos en su conjunto, por lo que este estudio es propio del funcionamiento del modelo Mondragón.

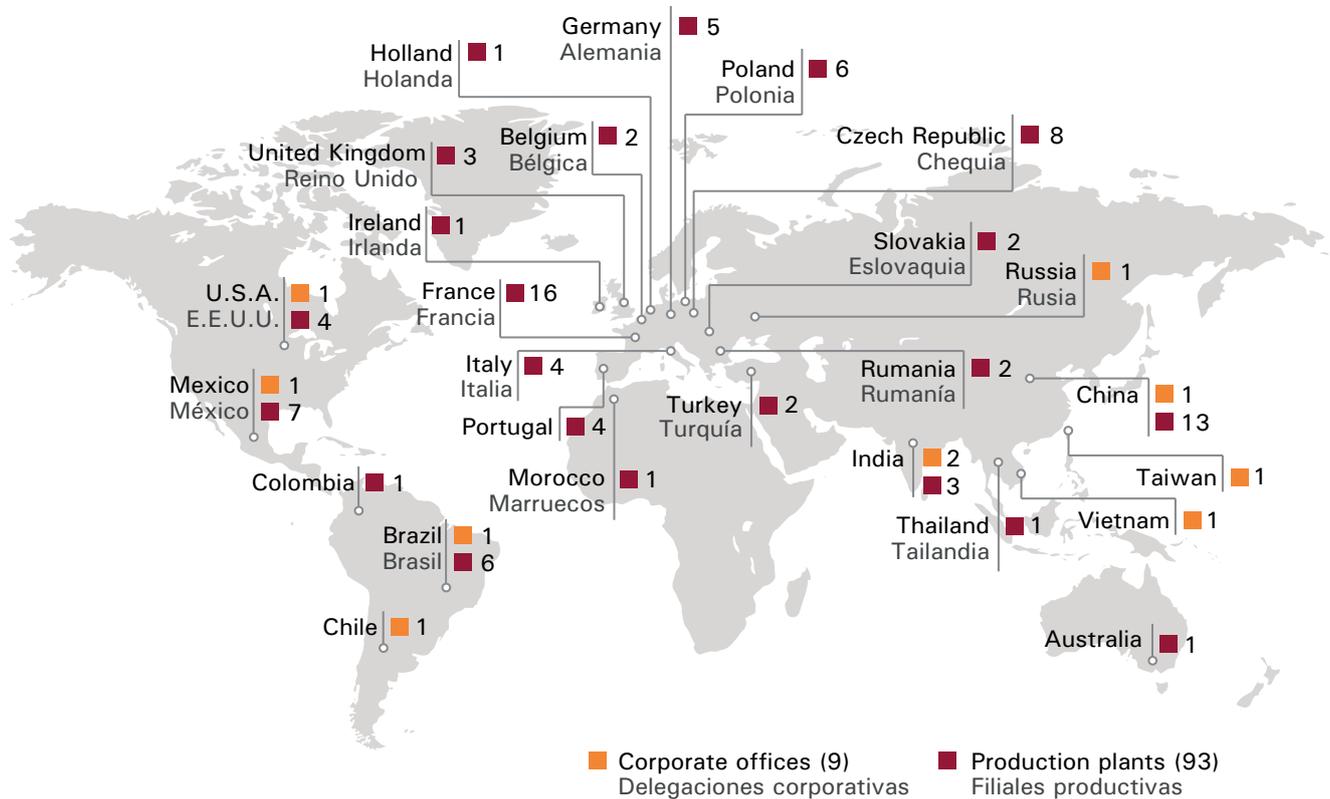
La MCC (por sus siglas en inglés, Mondragón Cooperative Corporation) es una agrupación de empresas cooperativas nacidas en Mondragón

Guipúzcoa en el País Vasco, España y actualmente está distribuida en todo el mundo (véase figura 1).

Por otro lado, la figura 2 muestra la evolución de la generación de empleos de la MCC desde los años 50 del siglo xx y el anexo 1 describe su evolución histórica; así como información de desarrollo empresarial, empleo, participación, solidaridad, gestión ambiental responsable y apuestas de futuro de los años 2010 y 2011.

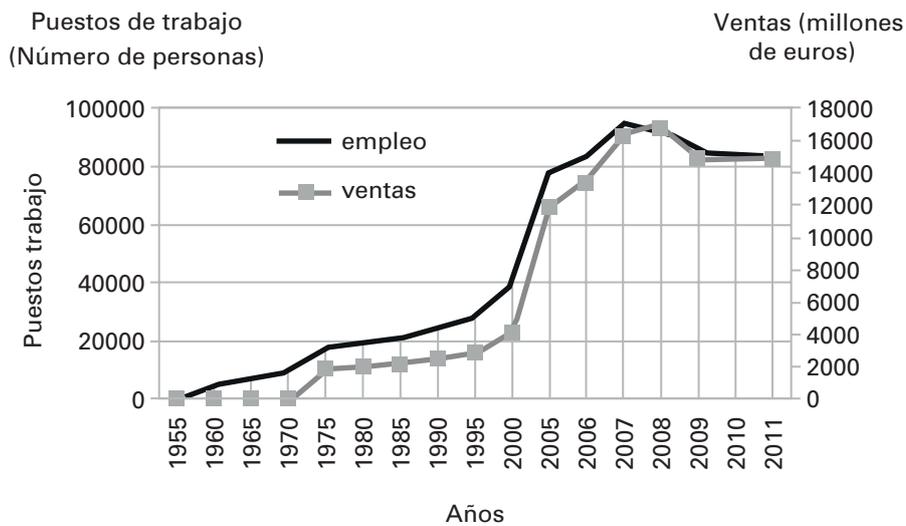
Como se observa en la figura 2, la generación de empleos del grupo Mondragón ha evolucionado de forma creciente. Actualmente con la crisis española, la tasa media de desempleo en el País Vasco es la menor en todo el país (3.9%) a comparación de la tasa nacional del 11.9% (medida hasta diciembre del 2012) (Eurostat 2012), lo cual muestra una sólida reputación que valida los datos anteriormente descritos.

**Figura 1**  
**Distribución de las cooperativas de Mondragón en el mundo**



Fuente: elaboración propia con datos de MCC.

**Figura 2**  
**Evolución del empleo contra las ventas del grupo Mondragón de 1955-2011**



Fuente: elaboración propia con base en MCC, 2012.

La figura 3 muestra las divisiones del grupo Mondragón: financiera, de distribución, de conocimiento e industrial (véase detalles en anexo 2) (Irizar y MacLeod, 2011); (Thomson Reuters, 2013). En total laboran 83,859 personas distribuidas en sus 258 empresas en todo el mundo, donde la división de distribución ocupa la mayor parte de las personas (51%) (MCC 2012).

La MCC actualmente aporta el 3.1% del PIB de la C.A.V. (Comunidad Autónoma Vasca) y el 7.4% del PIB industrial en el País Vasco. Del total del empleo generado por la MCC en el 2011, el 41.5% fue en el País Vasco, el 40.4% en España y el 18.1% en el resto del mundo (Euskadinet, 2011; MCC, 2012).

Guipúzcoa, que es la cuna del movimiento cooperativo de Mondragón ha alcanzado un índice de desarrollo humano de 0.964, el cual es superior a la media europea de 0.874 (IVE 2008; PNUD, 2008), además de haber superado con 2.23% en inversión en I+D/PIB (Innovación + Desarrollo medidos en términos del Producto Interno Bruto) a la media europea del 1.90% (Eustat 2010).

De este modo, los elementos clave de la Cooperativa Mondragón se han generalizado en un modelo el cual se analiza en este documento mediante el análisis de los determinantes de la ventaja competitiva nacional.

## Metodología

El proceso general que se realizó para el logro del objetivo propuesto que es configurar el modelo Mondragón desde la perspectiva de los determinantes de la ventaja competitiva nacional consiste en cuatro etapas.

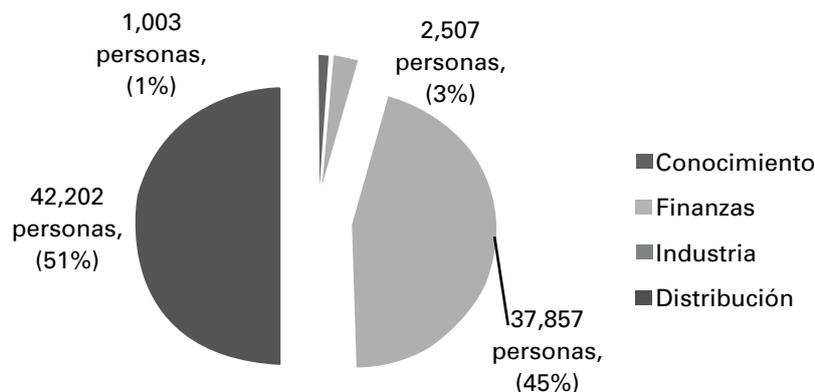
### *Etapa 1. Obtención de la información*

La información obtenida se derivó de una estancia de investigación realizada en el MIK (Mondragón Innovation and Knowledge) en el País Vasco España. Fue extraída de artículos, libros, manuales y entrevistas y etnografía<sup>1</sup> (Atkinson y Hammersley 1994) en el País Vasco.

### *Etapa 2. Análisis de la información*

Actualmente existen diversos enfoques o modelos que se clasifican como de desarrollo y crecimiento económico, entre ellos están los determinantes de la ventaja competitiva nacional (Porter, 1990), los clústeres o agrupamientos (Porter, 1998), la capacidad innovadora nacional (Jeffrey L. Furman, 2002; Porter, 2003), el modo 1 y modo 2 de generación de conocimiento (Gibbons, 2003), la triple hélice (Etzkowitz y Klofsten, 2005), los sistemas sociales de innovación y pro-

**Figura 3**  
**Distribución de los puestos de trabajo en la Cooperativa Mondragón**



Fuente: elaboración propia con datos de MCC, 2012.

ducción (Amable y Pascal, 2001), la economía de los servicios (Milles, 2000), los *Knowledge Intensive Business Services* (KIBS) (Milles, 2000; Muller Zenker, 2001), el *Reverse Product Cycle* (RPC) (Barras, 1986), la teoría de las profesiones (Brint, 2001), los modelos sociales alternativos (Lam, 2002), la creación de espacios adecuados para la innovación (Etzkowitz, 2002), los ambientes de investigación (centros de excelencia) (Graversen *et al.*, 2005), las redes sociales (Faregerberg *et al.* 2005), los sistemas de innovación (Balzat *et al.* 2004), el cooperativismo o Modelo Mondragón, entre los más descritos en la literatura (Thomson Reuters, 2013).

**Etapa 3. Análisis del modelo de los determinantes de la ventaja competitiva nacional**

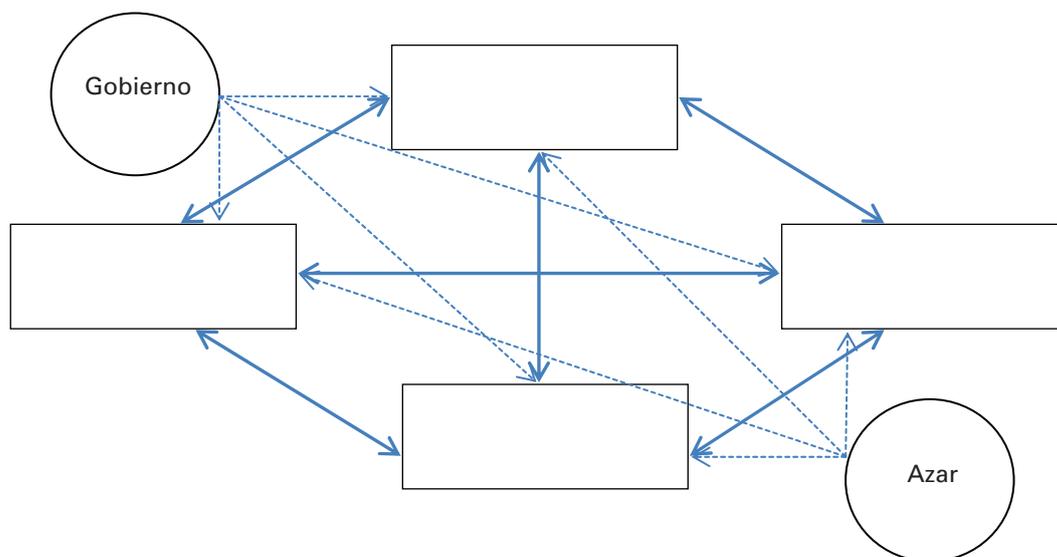
Porter (1999) plantea que la conformación de una configuración empresarial bien definida, como la propuesta de la ventaja competitiva nacional, juega un importante papel en la creación y desarrollo de empresas mediante la sinergia entre los actores involucrados como las empresas, gobierno, universidades y centros de investigación, todo esto para el desarrollo económico regional.

Ahora bien, todos estos actores, más otros mecanismos (llamados también fuerzas o determinantes) como las condiciones de demanda, las estrategias, estructura, rivalidad, condiciones de los factores e industrias e instituciones de soporte, conforman el modelo conocido como el diamante de Porter. Tiene como objetivo analizar, de manera conjunta, el poder colectivo de todas estas fuerzas para determinar la capacidad competitiva de un sector o una industria en específico dentro de una región (Porter 1999). Estos determinantes son representados en el esquema del diamante (véase figura 4).

La estructura del diamante es por lo tanto una herramienta útil para entender cómo y de qué forma se desarrollan las empresas. Por lo general, aunque no siempre, cuatro condiciones deben ser favorables para que una industria de un país logre ventaja competitiva. Los determinantes del diamante son los siguientes:

- a) Condiciones de los factores.
  - Cantidad, costos y habilidades del personal involucrado.
  - Accesibilidad, cantidad y costos de los recursos naturales de la región.

**Figura 4**  
**Determinantes de la ventaja competitiva nacional**



Fuente: Porter, 1980.

- Estrato intelectual que está relacionado con los recursos a transformar.
  - Cantidad y costo del capital disponible.
  - Infraestructura con la que cuenta la región.
- b) Condiciones de la demanda.
- Tamaño, composición y crecimiento de la demanda del mercado.
  - Exigencias de los compradores y características del mercado.
- c) Industrias conexas y de apoyo.
- Proveedores o industrias conexas competitivas capaces de compartir actividades en la cadena de valor para generar ventajas competitivas.
- d) Estrategia, estructura y rivalidad.
- Los objetivos planteados por las empresas.
  - La forma en que son administradas y eligen competir.
  - El grado de rivalidad interna (Porter, 1980).

de la perspectiva del diamante de Porter, donde se identifican aquellos factores propios de Mondragón que han influido en el éxito de su prevalencia y crecimiento empresarial.

El determinante *condiciones de los factores*, de la tabla 1, muestra algunos elementos de la región que han sido propicios para el desarrollo de las cooperativas de Mondragón, donde los principales son: abundantes minas de hierro, escasos recursos naturales y comunicaciones terrestres y marítimas eficientes. Por un lado, la complicada orografía del suelo, los estrechos valles y las adversas condiciones climáticas y pluviales fueron factores que han impedido el desarrollo de la agricultura, y por otro lado, la existencia de abundantes minas de hierro fueron elementos que inicialmente se tomaron en cuenta para sacar ventaja del hierro como un recurso de explotación, lo que dio lugar a la actividad de la forja. La forja fue empleada para las industrias armera y cerrajera, las cuales tuvieron especial demanda para su comercialización en época de la guerra civil en los años 40 del siglo xx en España. Posteriormente, la construcción de redes terrestres y marítimas, posibilitaron la comunicación entre provincias para la comercialización de estos productos donde destaca el puerto de Bilbao Vizcaya.

De esta forma, conjuntamente con otros factores históricos (véase antecedentes en anexo 1) estos elementos se integraron para la creación de la primera y más grande empresa cooperativa en 1956 que es Ulgor, ahora Fagor.

La tabla 2 muestra el determinante de las *condiciones de la demanda*. Se enfoca princi-

#### ***Etapa 4. Planteamiento y análisis del modelo Mondragón desde la perspectiva de los determinantes de la ventaja competitiva nacional***

Se presenta en el apartado de resultados.

### **Resultados**

#### ***Descripción de los determinantes***

A continuación se presenta la descripción de cada determinante del modelo Mondragón des-

**Tabla 1**  
**Condiciones de los factores para la Cooperativa Mondragón**

<i>Condiciones de los factores</i>
— Condiciones adversas para la explotación de otros recursos naturales y proliferación de biodiversidad.
— Tradición de la forja, derivada de la existencia de minas de hierro.
— Red de comunicaciones carreteras de inversión privada.
— Principal aeropuerto y puertos marítimos comerciales en Bilbao Vizcaya.

Fuente: elaboración propia a partir de Altuna *et al.*, 2010; Arejita *et al.*, 2007; INE, 2012; Irizar y MacLeod, 2011; MCC, 2012; Ormaetxea, 1997.

**Tabla 2**  
**Condiciones de la demanda para la Cooperativa Mondragón**

<i>Condiciones de la demanda</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Altos estándares de calidad: Certificación Europea EFQM<sup>2</sup>.</li> <li>— Mercado principal: Unión Europea.</li> <li>— Internacionalización: expansión a mercados mundiales (presencia en Asia, América, África y Europa) debido a la globalización.</li> <li>— Expansión en la última década del mercado de consumo: venta al por menor.</li> <li>— Un grupo de clientes potenciales son los de la tercera edad.</li> <li>— Investigación y desarrollo de tecnologías de información y comunicación.</li> <li>— Investigación y desarrollo de nuevos materiales y productos.</li> <li>— Investigación y desarrollo de biotecnologías.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia a partir de Altuna *et al.*, 2010; Arejita *et al.*, 2007; INE 2012; Irizar y MacLeod, 2011; MCC, 2012; Ormaetxea, 1997.

palmente en el mercado del grupo cooperativo Mondragón, que en un inicio fue el mercado local, y ahora es la Unión Europea. Contextual e históricamente, cuando el grupo Mondragón inició con su primera cooperativa Ulgor (véase anexo 1), centró su estrategia, por un lado, en el desarrollo de productos para el hogar, puesto que en esa época de posguerra civil existía la necesi-

dad de una reconstrucción en todos los ámbitos, y por otro lado, el desarrollo de la industria de la construcción de viviendas. Sin embargo, el mercado es dinámico y los contextos son diferentes, de modo que la apertura comercial derivada de la globalización ha incentivado la búsqueda de nuevas oportunidades de mercado, a través de la expansión internacional. Actualmente, la coope-

**Tabla 3**  
**Industrias conexas y de soporte para la Cooperativa Mondragón**

<i>Industrias conexas y de soporte</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Área financiera: Banco Caja Laboral.</li> <li>— Área industrial: automatización industrial, automoción chasis y motor, automoción, componentes, construcción, elevación, equipamiento, hogar, ingeniería y servicios, máquina herramienta, sistemas industriales, utillaje y sistemas. Véase anexo 2 para la identificación de estas empresas.</li> <li>— Área de distribución (venta al por menor): Cooperativa Eroski.</li> <li>— Área de seguridad social: Cooperativa Lagun Aro.</li> <li>— Área de investigación: Universidad de Mondragón, Polo de innovación Garaia y 14 centros de I+D, todos pertenecientes al grupo Mondragón y distribuidos en el País Vasco para el desarrollo de investigación prioritariamente para el beneficio de las empresas cooperativas del grupo.</li> <li>— Centros de formación: Universidad de Mondragón (ingenierías, ciencias empresariales, ciencias de la educación).</li> <li>— Organismos de soporte jurídico, estadístico, social, promoción tales como Konfekoop (Konfekoop, 2013), Eustat (Eurostat 2012), Innobasque (Innobasque, 2013), Forokoop (Forokoop, 2013), etc.</li> <li>— Polígono industrial en China: El grupo Mondragón amplió sus empresas cooperativas a China para reducir costos de manufactura.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia a partir de Altuna *et al.*, 2010; Arejita *et al.*, 2007; Elortza, 2012; INE 2012; Irizar y MacLeod 2011; MCC, 2012; Ormaetxea, 1997.

rativa Eroski (cooperativa de productos de venta al por menor) (Eroski, 2013) es la que más se ha expandido en España en los últimos años al pasar de 5 a 57 sucursales en 10 años (1995-2005), además que se está realizando inversión en industrias que atienden las necesidades de personas de la tercera edad, biotecnologías (rojas y blancas), desarrollo de materiales (cerámicos, polímeros, entre otros) y tecnologías de la información y comunicación (*software*, dispositivos electrónicos, telecomunicaciones, entre otras) (MCC, 2012).

El determinante *industrias conexas y de soporte*, de la tabla 3, muestra algunos organismos que han servido de soporte financiero, técnico, empresarial, legislativo, estadístico y social para las empresas cooperativas de Mondragón. Este es probablemente el determinante más importante en el éxito de Mondragón, ya que la forma en que se articulan estos organismos es vital para el funcionamiento de las cooperativas en conjunto.

En términos generales, la articulación responde al siguiente modo de funcionamiento: los centros de formación preparan a los jóvenes en tres ámbitos (ingenierías, ciencias empresariales y ciencias de la educación), los cuales (si lo desean) son incorporados en los últimos semestres a cooperativas de investigación con el objetivo de que al tiempo que generen investigación y desarrollo pertinente para las empresas del grupo cooperativo, puedan insertarse al mundo laboral en las mismas cooperativas a la vez que perciben un sueldo para que ellos mismos absorban el pago de sus estudios universitarios.

Los jóvenes pueden optar por dos alternativas (en caso que deseen insertarse al mundo cooperativista): la primera es convertirse en socios de cooperativas (industriales, de distribución o cualquier otra), y la segunda es formar sus propias cooperativas a través de un financiamiento del Banco Caja Laboral, el cual tiene como misión financiar el desarrollo de las cooperativas, así como también actúa como un rescate financiero al brindarle préstamos con cero intereses a las cooperativas en situación de crisis. En esta

segunda opción, las personas que deseen formar nuevas cooperativas tienen el apoyo gratuito de los organismos de soporte jurídico, estadístico, social y de promoción para facilitarles el proceso de creación y consolidación de nuevas empresas cooperativas. Cabe señalar también que al tiempo que una persona se vuelve socio, está protegida con previsión social a través de la cooperativa de seguridad social, la cual protege su jubilación y absorbe percances médicos a lo largo de su permanencia como socio. Este esquema de funcionamiento obedece a sus antecedentes históricos como una forma de apoyar la creación y prevalencia de las cooperativas. Más recientemente, en el año 2007, con la crisis española, se han buscado otros medios para apoyar y rescatar a las cooperativas de Mondragón, tales como la reducción de costos de manufactura mediante el establecimiento de empresas filiales en China. Éstas realizan actividades de ensamble y maquila y son administradas por Mondragón y operadas por personal chino.

El determinante de la tabla 4, que es *estrategia, estructura y rivalidad de las compañías*, integra principalmente los estatutos y características particulares de las cooperativas del modelo Mondragón. Entre los elementos más importantes de esta categoría destacan los principios cooperativos, el plan estratégico alineado al objetivo 2020 de la Unión Europea, y la inter e intra-cooperación.

La tabla 5 muestra la categoría *gobierno*. Comprende los mecanismos principales de su actuación con las empresas cooperativas, no sólo de Mondragón, sino del País Vasco en general. Cabe señalar que el gobierno vasco ha dispuesto, por un lado, la legislación para las empresas cooperativas, la cual establece que éstas paguen 15% menos de impuestos que las no cooperativas para fomentar la creación de nuevas empresas cooperativas (INE, 2012), y por otro lado también apoya la alineación de las políticas públicas con los objetivos de la Unión Europea (UE), por ejemplo, para cumplir el objetivo 2020 de la UE que es cohesión social. Para ello el gobierno vasco ha fomentado la creación de empresas cooperativas de forma in-

**Tabla 4**  
**Estrategia, estructura y rivalidad de las compañías para la Cooperativa Mondragón.**

<i>Estrategia, estructura y rivalidad de las compañías</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Asociación y representación unitaria de todas las cooperativas mediante el nombre de MCC (véase detalles en fase C del anexo 1).</li> <li>— Inter-cooperación: movimientos y formación de personal, liquidez financiera, prohibida la competencia entre las mismas cooperativas.</li> <li>— Intra-cooperación: no existen socios mayoritarios y se realizan ajustes salariales<sup>3</sup>.</li> <li>— Asociación sectorial de las cooperativas.</li> <li>— Capitalización de excedentes.</li> <li>— Autonomía. Cada cooperativa posee la capacidad de tomar sus propias decisiones y gestionar su propio capital pues aunque estén representadas por un grupo jurídico (MCC), cada una funciona como un ente autónomo.</li> <li>— Responsabilidad social. Todas las cooperativas tienen un compromiso con el medio ambiente y con la sociedad donde se encuentran situadas, por medio de acciones y proyectos que contribuyan al beneficio de la comunidad.</li> <li>— Internacionalización: ésta es una estrategia del grupo Mondragón, la cual radica en su expansión con empresas filiales alrededor del mundo para disminuir costos de distribución y producción de acuerdo a sus prioridades de mercado.</li> <li>— Principios básicos cooperativos:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Libre adhesión</li> <li>• Organización democrática</li> <li>• Soberanía del trabajo: se refiere a la renuencia de contratación de trabajadores asalariados.</li> <li>• Carácter instrumental y subordinado del capital</li> <li>• Participación en la gestión: 1 persona, 1 voto</li> <li>• Solidaridad retributiva 1:6: el salario máximo en la empresa es 6 veces mayor que el salario menor.</li> <li>• Inter-cooperación: I+D, utilidades, trabajo, educación</li> <li>• Transformación social: existe un compromiso de desarrollo social y económico con la comunidad donde se localizan</li> <li>• Carácter universal: Los principios de paz, justicia y desarrollo social son ejes fundamentales en el funcionamiento de las cooperativas.</li> <li>• Educación: la formación constante de los socios cooperativistas es esencial. El tipo de formación depende del puesto y actividad que realice el socio. Ésta puede ser de tipo empresarial, técnica o social.</li> </ul> </li> <li>— Plan estratégico acorde al objetivo 2020 de la Comisión Europea (CE, 2013).</li> <li>— Canales de distribución estratégicamente situados en todo el mundo dispuestos por cada división según sus mercados más importantes.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia a partir de Altuna *et al.*, 2010; Arejita *et al.*, 2007; INE, 2012; Irizar y MacLeod, 2011; MCC, 2012; Ormaetxea, 1997.

tensiva y ha realizado concursos de financiación para proyectos innovadores a través de las universidades del País Vasco (Larrañaga, 2012).

Por último, el determinante de la tabla 6, que muestra el *azar*, es una categoría que engloba las causas muy particulares del contexto donde se desarrollaron, en este caso, las cooperativas de Mondragón. De esta forma, particularidades como la posguerra civil, encabezada por la dic-

tadura franquista, conformó una sociedad quebrantada material, económica y socialmente, nulas oportunidades de producción debido a los escasos recursos naturales, un monopolio industrial (Unión Cerrajera), y el escaso acceso a la educación debido al predominio de la aristocracia de ese tiempo, fueron factores azarosos que se combinaron para generar nuevas oportunidades. Oportunidades que fueron inspiradas por

**Tabla 5**  
**Gobierno para la Cooperativa Mondragón**

<i>Gobierno</i>
— Incentivos a la innovación. Estos son programas de financiamiento impulsados por el gobierno vasco para proyectos que aporten cualquier tipo de innovación en el desarrollo de las empresas vascas. — Legislación cooperativa: 15% menos de impuestos que las no cooperativas. — Concierto económico: autogestión financiera a nivel regional. — Alineación de las políticas públicas al objetivo de la Unión Europea.

Fuente: elaboración propia a partir de Altuna *et al.*, 2010; Arejita *et al.*, 2007; INE, 2012; Irizar y MacLeod, 2011; MCC, 2012; Ormaetxea, 1997.

**Tabla 6**  
**Azar para la Cooperativa Mondragón**

<i>Azar</i>
— Posguerra civil, franquismo, crisis social, económica y política. — Liderazgo inducido por corrientes sociales de desarrollo comunitario. — Tradición metal-mecánica. — Escasos recursos naturales.

Fuente: elaboración propia a partir de Altuna *et al.*, 2010; Arejita *et al.*, 2007; INE, 2012; Irizar y MacLeod, 2011; MCC, 2012; Ormaetxea, 1997.

el sacerdote José María Arizmendiarieta (JMA), influenciadas por corrientes como el cristianismo social, el desarrollo comunitario y la acción desde el pragmatismo (Azurmendi, 1992).

De esta forma, las tablas de la 1 a la 6 conforman la esquematización desde la perspectiva de los determinantes de la ventaja competitiva nacional, y se muestran, en forma integral en la figura 5.

## Discusión

Existen algunas diferencias entre ambos modelos. El modelo Mondragón tiene características especiales, en comparación con la perspectiva de los determinantes de la ventaja competitiva nacional. Esta perspectiva contempla, por lo general, la intervención de actores como centros de investigación, universidades, gobierno y las

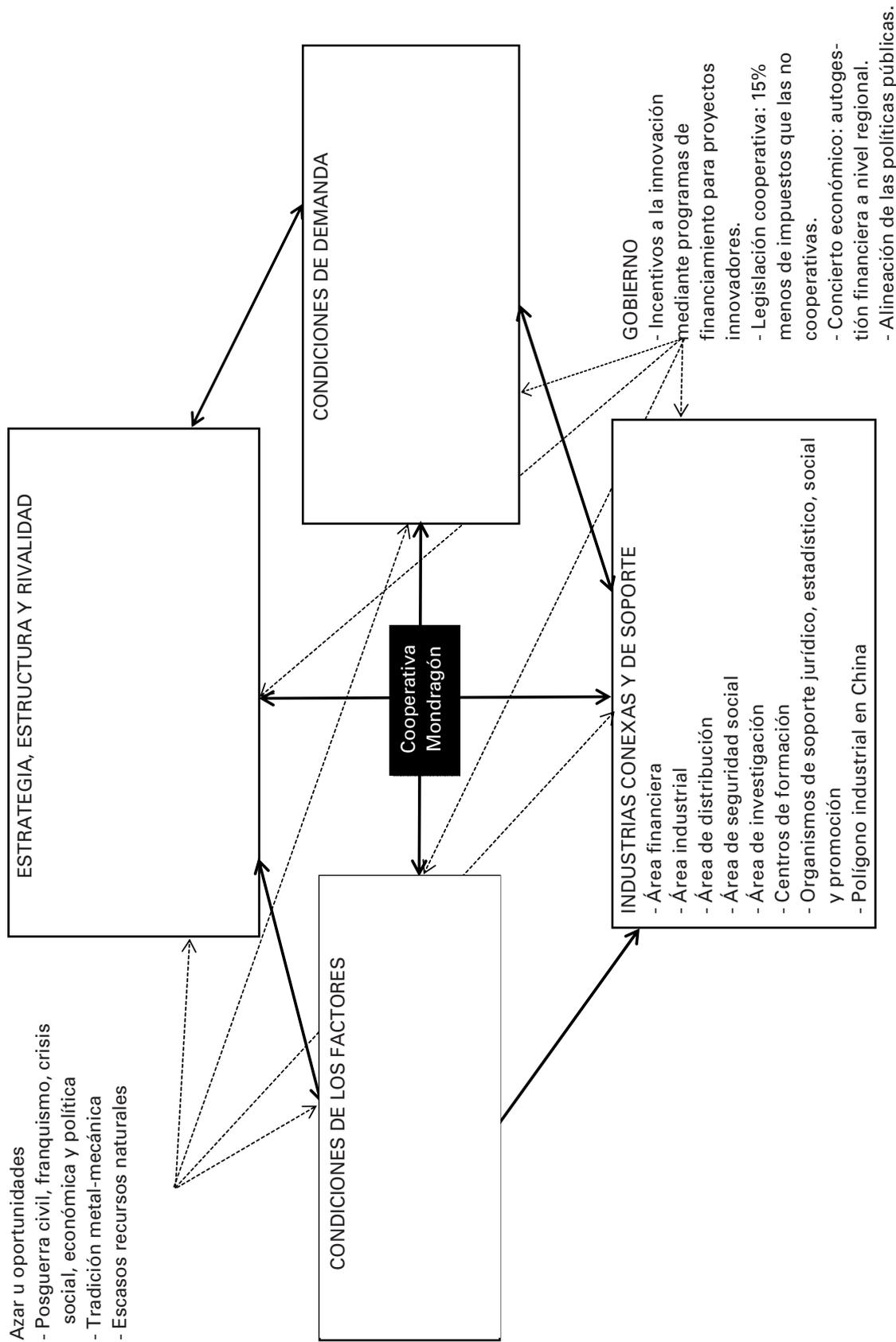
empresas, sin embargo, en el modelo Mondragón existen otros actores como:

- Un organismo de seguridad y previsión social (Lagun Aro).
- Organismos de financiamiento distintos al gobierno, como la entidad bancaria (Caja Laboral) y el financiamiento del capital de los socios.
- Actores dedicados a la promoción, estadística y asesoría que intervienen directamente en la formación y crecimiento de las cooperativas en la región.

Todos los organismos en el modelo de Mondragón pertenecen a un mismo grupo, es decir, a un mismo entramado jurídico, social, representativo y cooperativo, y están diseñados para coadyuvar al desarrollo y crecimiento de las cooperativas, a diferencia del diamante de Porter, donde todos los organismos son totalmente independientes. Esta característica de Mondragón sugiere una ventaja superior, puesto que existen compromisos e íntimos lazos entre sus organismos que garantizan la sinergia sistémica. Y dichos lazos están fundamentados en los principios cooperativos y estatutos propios del modelo Mondragón.

Los mecanismos de inter e intracooperación han sido y son fundamentales para apoyar a las cooperativas del grupo Mondragón, ya que cuando alguna se encuentra en situación de crisis, existe el financiamiento, por una parte, de Caja Laboral y, por otro lado, existe el compromiso de que las cooperativas en mejor situación finan-

**Figura 2**  
**Modelo Mondragón desde la perspectiva de los determinantes de la ventaja competitiva nacional**



Fuente: elaboración propia.

ciera puedan colaborar con préstamos hacia las más desfavorecidas. Este es un mecanismo que, aparentemente, los actores del modelo de Porter no toma en cuenta, pues todos los actores son independientes.

Porter (1990) sugiere que una forma de desarrollo de las economías consiste en el planteamiento de cuatro etapas perfectamente diferenciadas. Esto plantea otra distinción. Las tres primeras suponen la mejora progresiva de las ventajas competitivas y normalmente van unidas a un progresivo aumento de la prosperidad económica, y en la cuarta fase se da una relativa inacción y con el paso del tiempo un declive (Porter 1990). Sin embargo, el modelo Mondragón, desde su nacimiento hasta la fecha, no ha mostrado las etapas anteriormente descritas, ya que por un lado los actores principales (empresas, banco, seguridad social y universidad) surgieron en los primeros diez años de forma improvisada, y no se fueron creando conforme algún plan estratégico definido, más bien, el ejercicio pragmático a través del tiempo fue el elemento primordial en el desarrollo y conformación del Grupo Mondragón (véase antecedentes históricos en anexo 1).

Una última diferencia radica en la configuración de ambos modelos. Aunque en ambos modelos todos los actores se encuentran en comunicación coordinada y constante, el objetivo de los actores del modelo Mondragón está enfocado en el desarrollo de las empresas cooperativas, y en el modelo de Porter, los objetivos de los actores están enfocados en el desarrollo individual de cada actor. Por lo tanto, ambos modelos alinean los intereses y resuelven las controversias de los actores, sin embargo, el modelo de Porter se enfoca en las actividades dentro de cada actor, y el de Mondragón se centra en las actividades entre actores.

El modelo del diamante de Porter, por tanto, es una útil herramienta que sirve para identificar los principales actores que intervienen en el desarrollo de ventajas competitivas, y por ende, del crecimiento económico de una región. A partir de esta herramienta, se pueden encontrar nuevas sinergias entre otros actores que no habían sido identificados o que en su momento fueron nece-

sarios para el brote de un sistema empresarial. Sin embargo, configuraciones como el modelo Mondragón muestran que existen otros mecanismos igualmente eficientes para el desarrollo regional.

Con estos planteamientos y hallazgos no se pretende afirmar o refutar modelos, sino más bien, realizar un ejercicio de complementación, a partir de otros contextos. El modelo Mondragón es muy específico además de propio, y su adaptación idéntica en otra región o contexto no asegura el éxito de su funcionamiento; no obstante, el modelo brinda elementos que pueden ser estudiados, analizados y cuestionados antes de su posible adopción o adaptación.

### Recomendaciones

Este trabajo fue revisado mediante el análisis del Diamante de Porter, sin embargo, como se menciona en la metodología, existen otros modelos que podrían ser útiles para analizar el modelo Mondragón, como los sistemas de producción local (Bathelt, 2005), los clústeres regionales (Porter, 1998), la capacidad innovadora nacional (Jeffrey L. Furman, 2002; Porter, 2003), etc., esto con el objetivo de obtener otro tipo de resultados.

### Notas

- <sup>1</sup> A través de observación e interacción directa, la recogida de datos se obtuvo a través de notas de campo, observación participante y no participante, realización de entrevistas (estructuradas, informales, individuales y grupales) a los investigadores del MIK (Mondragón Innovation and Knowledge) dentro y fuera del centro de investigación, fundadores de las primeras cooperativas, socios cooperativistas de 2 a 30 años de trabajo, gente no socia, docentes de la Universidad de Mondragón, habitantes del pueblo, a jóvenes desde 22 a 35 años, a investigadores externos extranjeros estudiosos de Mondragón. La forma de registro fue mediante escritos narrativos-descriptivos que se complementa-

ron con material de audio y video de la biblioteca central de Mondragón y de la Universidad, además de toma de fotografías.

<sup>2</sup> *European Foundation for Quality Management*.

<sup>3</sup> Un ajuste salarial es el tercer mecanismo que se emplea cuando una cooperativa entra en crisis financiera. El primer mecanismo es optar por un préstamo al Banco Caja Laboral, el segundo es pedir un préstamo a la cooperativa en mejor situación financiera y el tercero es realizar ajustes salariales (porcentaje acordado por la asamblea) de modo que todos los socios se reducen el mismo porcentaje salarial hasta que mejore la situación de la empresa en crisis (Elortza, 2012).

<sup>4</sup> Cifras expresadas en millones de euros.

<sup>5</sup> Cifras expresadas en unidades (a excepción de la columna *Variación anual*).

## Fuentes bibliográficas

Altuna, Rafael, Hervé Grelier y Eguzki Urteaga (2010). *Cuestiones prácticas en la economía social globalizada. Argentina, Colombia, Costa Rica, Escocia, Mondragón, Perú*. Arrasate Mondragón Guipúzcoa: Ona industria gráfica, S. A.

Arejita, Adolfo, Ander Manterola y Segundo Oar - Arteta (2007). *Euskararen geografía historikoa*. Vitoria-Gasteiz.

Atkinson, Paul y Martín Hammersley (1994). *Et-nografía. Métodos de investigación*. Barcelona.

Azurmendi, J. (1992). *El hombre cooperativo. Pensamiento de Arizmendiarieta*. San Sebastián.

Faregerberg, Jan, David Mowery y Richard Nelson (2005). *The Oxford Handbook of Innovation*. Nueva York, Oxford University Press.

Irizar, Iñazio y Greg MacLeod (2011). *32 claves empresariales de Mondragón*. Oñati Guipúzcoa España, ACD.

Ormaetxea, José María (1997). *Orígenes y claves del cooperativismo de Mondragón*. Arex-tabaleta Guipúzcoa España.

Porter, Michael (1980). *Competitive strategy: techniques for analyzing industries and competitors*. Nueva York.

Porter, Michael (1990). "The competitive advantage of Nations". Harvard Business School Press Boston 68 (2):17.

Porter, Michael (1999). *Ser competitivo*. Bilbao.

Porter, Michael (2003). 'National Innovative Capacity.' Institute for Strategy and Competitiveness: 18.

## Publicaciones periódicas

Amable, Bruno y Pascal Petit (2001). "The Diversity of Social Systems of Innovation and Production During the 1990s", en Nelson and Winter DRUID Summer Conference, Aalborg, Dinamarca. DRUID.

Balzat, Markus, Pyka Andreas y Horst Hanusch (2004). "Recent Trends in the Research on National Innovation Systems". *Journal of Evolutionary Economics*, 14: 197-210.

Barras, Richard (1986). "Towards a Theory of Innovation in Services". *Research Policy* 15(4): 161-173.

Bathelt, Harald (2005). "Geographies of production: growth regimes in spatial perspective (II)-knowledge creation and growth in clusters". *Progress in Human Geography*, 29(2):204-216.

Brint, Steven (2001). "Professionals and the 'Knowledge Economy': Rethinking the Theory of Postindustrial Society". *Current Sociology* 49(4): 101-132.

Etzkowitz, Henry (2002). "The Triple Helix of University Industry Government Implications for Policy and Evaluation". *SISTER Working Paper*, núm. 11: 1-16.

Etzkowitz, Henry y Magnus Klofsten (2005). "The Innovating Region: toward a theory of knowledge-based regional development". *R&D Management*, 35(3): 243-255.

Gibbons, Michael (2003). "Competition Processes and the Management of Innovation". *Prometheus*, 21(4): 449-465.

Graversen, Ebbe Krogh, Schmidt Evanthia Kalpa Zidou y Langberg Kamma (2005). "Dynamic Research Environments: a development model". *International Journal Of Human Resource Management*, 16(8): 1498-1511.

- Furman, Jeffrey L. Michael E. Porter, Scott Stern (2002). "The Determinants of National Innovative Capacity". *Research Policy*, 31: 899-933.
- Lam, Alice (2002). "Alternative Societal Models of Learning and Innovation in the Knowledge Economy", en *Industrial Dynamics of the New and Old Economy-Who is embracing whom?*, DRUID, Copenhage Elsinore.
- Milles, Ian (2000). "Services Innovation: Coming of Age in the Knowledge-Based Economy". *International Journal of Innovation Management*. 4(4): 371-389.
- Muller, Emmanuel y Andrea Zenker (2001). "Business Service as Actors of Knowledge Transformation: The Role of KIBS in Regional and National Innovation Systems". *Research Policy*, 30: 1501-1516.
- Porter, Michael (1998). "Clusters and the new economics of competition." *Harvard Business Review*. November-December: 20.

### Otras fuentes

- Elortza, Joxe Manuel (2012). "Entrevista personal", ed. Brenda García Jarquín. Mondragón Guipúzcoa, Euskadi España.
- Eroski (2013). "Eroski" En Eroski, ed. MCC. Mondragón Guipúzcoa Euskadi España: Eroski.
- Eurostat (2012). "Eustat". En Eurostat, ed. INE. Bélgica: Comisión Europea.
- Euskadinet (2011). "Euskadi en cifras". ed. Economía y desarrollo. Bilbao Vizcaya, España.
- Eustat (2010). "Gipuzkoa supera por segundo año consecutivo la media europea de gasto en I+D respecto al PIB". In EUSTAT, ed. Instituto Vasco de Estadística. Vitoria Gasteiz: EUSTAT.
- Fagor (2013). "Fagor Industrial". En Fagor S.COOP., ed. MCC. Mondragón Guipúzcoa Euskadi España: Fagor.
- Forokoop (2013). "Forokoop". ed. Foro de debate cooperativo. Guipúzcoa España.
- INE (2012). "Employment ranking for the UE." ed. Estadística. Vitoria Álaba España.
- IVE, Eustat (2008). "Instituto Vasco de Estadística". ed. Desarrollo Humano. España.
- Konfekoop (2013). "Confederación de Cooperativas de Euskadi." In Euskoop, ed. Konfekoop. Euskadi España: Konfekoop.
- MCC (2012). "Mondragon Cooperative Corporation." En MCC. Mondragón Guipúzcoa España: MCC.
- PNUD (2008). "Human development index", en PNUD, ed. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. New York: PNUD.
- Thomson Reuters (2013). "Journal Citation Reports." USA: Web of Knowledge.

### Anexo 1

#### **Antecedentes históricos del Grupo Mondragón**

En este apartado se resumen de forma general los hitos más importantes de la evolución histórica de las cooperativas de Mondragón. Para su practicidad, es dividida en tres grandes fases (A, B, C):

A. De 1941 a 1956. Fase educativa de la juventud.

1941: llega el Padre Don José María Arizmendiarieta a Mondragón con una edad de 25 años. Aprovechando la intensa práctica religiosa de la época, entró en contacto con jóvenes de 12 a 18 años a través de la acción católica, la asociación "Jóvenes Obreros Católicos" (JOC) y la escuela de aprendices, la "Unión Cerrajera", que era una empresa donde sólo los hijos de sus trabajadores tenían derecho a estudiar, para relevar a sus padres en sus trabajos en el futuro. Era época de posfranquismo, pues había concluido la guerra civil y las regiones del norte español como el País Vasco estaban devastadas ambiental, económica y socialmente e imperaba la miseria y la desconfianza.

1943: Arizmendiarieta crea la Juventud Deportiva, con 16,000 m<sup>2</sup> de terreno que él mismo adquirió en Iturripe, Mondragón. Crea una escuela de aprendices en un local alquilado, donde se matriculan 21 alumnos en el primer curso de oficialía industrial. Tal era su modestia y austeridad que la llamaban "La escuela pobre".

1947: el mismo sacerdote animó a 12 jóvenes a ampliar sus estudios de maestría industrial hasta el grado de peritaje por libre en la Uni-

versidad de Zaragoza, estudiando y trabajando en la Unión Cerrajera. Sus especialidades fueron mecánica, química y electricidad.

1956: posteriormente, Arizmendiarieta propuso que la dirección y capital de la Unión Cerrajera se distribuyera entre sus trabajadores. Sin embargo, la negativa de la empresa lo llevó a la necesidad crear un modelo distinto de empresa.

B. De 1956 a 1973. Fase de trabajo o empresarial.

1956: de los doce jóvenes que Arizmendiarieta anteriormente animó a avanzar en sus estudios, cinco de ellos crean la cooperativa industrial Talleres ULGOR, denominado actualmente Fagor Electrodomésticos, con 16 operarios. El nombre original de ULGOR es el acrónimo de los apellidos de los cinco promotores: Usatorre, Larrañaga, Gorroñoigoitia, Ormaetxea y Ortubai.

1958: Arizmendiarieta promovió la fundación de la cooperativa de consumo San José, precursora de Eroski. Se crean diversas cooperativas industriales.

1959: Arizmendiarieta promovió la creación de la entidad financiera Caja Laboral. Además de las funciones propiamente bancarias, se incorporan las funciones mutualistas que daría lugar a Lagun Aro, entidad de previsión social voluntaria.

1966:

—Se construye la escuela politécnica sobre el terreno de 40,000 m<sup>2</sup> de Iturripe Mondragón, que Arizmendiarieta había comprado 20 años antes.

—La cooperativa de previsión social Lagun Aro se ubica en sus nuevos edificios.

—Se crea el primer grupo cooperativo comarcal Fagor.

1968:

—Debido a que Arizmendiarieta no entendía que nadie se quedase sin estudios por falta de medios económicos, se crea la cooperativa industrial de estudiantes Alecop, donde los alumnos matriculados en los centros de formación cooperativos trabajaban medio día para poder pagar sus estudios.

—Se crea la cooperativa industrial Auzo-Lagun, para que las mujeres pudiesen trabajar media jornada.

C. De 1973 a hoy. Fase adulta.

1974: se crea el centro tecnológico Ikerlan. Está especializado en mecánica y electrónica.

1976: se crean las primeras delegaciones en el extranjero: Francia, Alemania y Gran Bretaña.

1986: se crea la primera filial de producción en el sudeste asiático, en Tailandia.

1987: se crea en Elgoibar Guipúzcoa, el segundo centro tecnológico, Ideko, especializado en el sector de máquinas-herramienta.

1989: se celebra el primer congreso cooperativo. Es la primera vez que todas las cooperativas de base están representadas en un órgano común.

1992: se crean las oficinas centrales de la Corporación Cooperativa Mondragón (MCC por sus siglas en inglés). Se traspasa a las mismas la División Empresarial de Caja Laboral, que sigue su actividad únicamente como entidad financiera. La Corporación se compone de las oficinas centrales, una división financiera y otra de distribución, y siete divisiones industriales. Esta figura jurídica (MCC) surge con la finalidad de representar a todas las cooperativas del grupo Mondragón ya que unifica a todas las cooperativas en una sola empresa, lo cual facilita un posicionamiento en el mercado globalizado, se reducen costos de la cadena de valor y permite que las pequeñas cooperativas puedan realizar transacciones que de forma aislada no podrían.

1997: se crea Mondragón Unibertsitatea, primera universidad aprobada en el parlamento Vasco.

2003: se crea el Polo de Innovación Garaia.

2007: se crea el primer polígono industrial corporativo en el sudeste asiático, en Kunshan, China (Irizar and MacLeod, 2011).

## Anexo 2

Las cooperativas de Mondragón están agrupadas en cuatro divisiones, que son la financiera, de distribución, de conocimiento y de tipo industrial.

—La división financiera incluye la actividad de banca, previsión social y seguros. Los

- nombres comerciales representativos son Caja Laboral (Laboral, 2013) y Lagun Aro (Aro, 2013).
- La división de distribución aglutina los negocios de distribución comercial y la actividad agroalimentaria. El nombre más representativo es Eroski (Eroski, 2013).
  - La división del conocimiento incluye una universidad y 14 centros tecnológicos, los más representativos son Mondragón Unibertsitatea (MU, 2013), Ikerlan (Ikerlan, 2013) e Ideko (Ideko, 2013).
  - La división financiera está conformada por el Banco Caja Laboral, la de distribución está conformada por la Cooperativa Eroski, la de conocimiento por la Universidad de Mondragón.
  - La división industrial cuenta con 12 subdivisiones dedicadas a la producción de bienes y servicios, en cinco ámbitos sectoriales distintos: bienes de consumo, bienes de equipo, componentes industriales, construcción y servicios empresariales. Estas subdivisiones son las siguientes:
1. Construcción. Estructuras, puentes, edificaciones, con Urssa (Urssa, 2013) como marca más conocida.
  2. Elevación. Ascensores y escaleras mecánicas como Orona (Orona, 2013).
  3. Equipamiento. Artículos de ocio y deporte, y equipamiento sanitarios, con Dikar-Wingroup (WINGROUP 2013), Orbea (Orbea, 2013) y Oiarso (Oiarso, 2013).
  4. Hogar. Toda la gama de aparatos electrodomésticos de línea blanca, muebles de cocina, mini domésticos y calentadores, y muebles de hogar, con Fagor (Fagor, 2013), Edesa (Edesa, 2013), Brandt (Brandt, 2013), Geysler-Gastech (Gastech, 2013), Danona (Danona, 2013) y Coinma (Coinma, 2013), como marcas más conocidas.
  5. Máquinas-herramienta. Rectificadoras, sierras y tornos, máquinas automatizadas y células robotizadas para ferrocarriles y el sector eólico, y rectificadoras para el sector aeronáutico, con Danobat Group (Group, 2013) y Soraluze (Soraluze, 2013).
  6. Automatización industrial. Controles numéricos, encoders, inversores monofásicos, y líneas especiales para la producción de paneles de transformación, máquinas-herramienta por deformación como prensas y líneas transfer, con las marcas Fagor Automation (Automation, 2013), Mondragón Assembly (Assembly, 2013), Fagor Arrasate (Arrasate, 2013) y Ona Press (Press, 2013).
  7. Automoción chasis y motor. Piezas de aluminio para el sector de automoción, con Maier (Maier, 2013) y Mapsa (Mapsa, 2013).
  8. Automoción CM. Piezas de hierro nodular, de aluminio y de caucho para el sector de automoción, con las marcas Fagor Ederlan (Ederlan, 2013), y Cikautxo (Cikautxo, 2013).
  9. Componentes. Semiconductores, domótica, comunicaciones inalámbricas, termostatos y componentes para cocción en el sector de electrodomésticos, con las marcas de Fagor Electrónica (Electrónica, 2013), Copreci (Copreci, 2013), Orkli (Orkli, 2013) y Eika (Eika, 2013).
  10. Ingeniería y servicios. Servicios profesionales, edificios, obras, consultoría e ingeniería, logística, artes gráficas y servicios educativos, con LKS (LKS, 2013), Ondoan, (Ondoan, 2013), MCC Graphics (Graphics, 2013) y Alecop (Alecop, 2013).
  11. Utillaje y sistemas. Troqueles, módulos y útiles para automoción, con Batz (Batz, 2013) y Matrici (Matrici, 2013).
  12. Sistemas industriales. Maquinaria para *packaging*, estructuras metálicas, prefabricados para la construcción, bridas, máquinas envasadoras, entre otras, con Ulma (Ulma, 2013) como la marca más conocida (Irizar y MacLeod, 2011).

## Referencias

- Alecop. (2013). "Alecop", en MCC, ed. Alecop. Mondragón Euskadi España: Alecop.
- Aro, Lagun. (2013). "Seguros Lagun Aro", en MCC, ed. Lagun Aro. Guipúzcoa Euskadi, España.
- Arrasate, Fagor. (2013). "Fagor Arrasate", en Fagor Arrasate ed. MCC. Mondragón, Guipúzcoa Euskadi España: Fagor Arrasate.
- Assembly, Mondragón. (2013). "Mondragón Assembly". En EPIA, ed. MCC. Mondragón, Guipúzcoa Euskadi España: Mondragón Assembly.
- Automation, Fagor. (2013). "Fagor", en MCC, ed. Fagor Automation. Mondragón Guipúzcoa, Euskadi España: Fagor Group.
- Batz. (2013). "Batz", en MCC, ed. Batz. Vizcaya Euskadi España: Batz.
- Brandt. (2013). "Brandt Fagor", en MCC, ed. Fagor electrodomésticos. Mondragón Guipúzcoa España: Brandt.
- Cikautxo. (2013). "Cikautxo S. Coop.", en MCC, ed. Cikautxo. Euskadi España: Cikautxo.
- Coinma. (2013). "Coinma", en MCC, ed. Coinma. Vitoria Gasteiz Euskadi España: MCC.
- Copreci. (2013). "Copreci S. Coop.", en MCC, ed. Copreci. Euskadi España: Copreci.
- Danona. (2013). "Danona", en MCC, ed. Fagor grupo mueble S. Coop. Mondragón, Guipúzcoa, Euskadi España: Fagor.
- Ederlan, Fagor. (2013). "Fagor Ederlan", en MCC, ed. Fagor. Euskadi España: Fagor Ederlan.
- Edesa. (2013). "Edesa, Electrodomésticos S. Coop.", en MCC, ed. Edesa. Euskadi España: Edesa.
- Eika. (2013). "Eika", en MCC, ed. Eika. Markina Vizcaya Euskadi España: Eika.
- Electrónica, Fagor. (2013). "Fagor Electrónica S. Coop.", en MCC, ed. Fagor Electrónica. Euskadi España: Fagor Group.
- Eroski. (2013). "Eroski" En Eroski, ed. MCC. Mondragón Guipúzcoa Euskadi España: Eroski.
- Fagor. (2013). "Fagor Industrial", en Fagor S. Coop., ed. MCC. Mondragón Guipúzcoa Euskadi España: Fagor.
- Gastech, Geysler. (2013). "Geysler Gastech", en Geysler Gastech SA, ed. MCC. Guipúzcoa Euskadi España: MCC.
- Graphics, MCC. (2013). "MCC Graphics", en MCC, ed. MCC. Euskadi España: MCC Graphics.
- Group, Danobat. (2013). "Danobat group". In Danobat group, ed. MCC. Elgoibar Euskadi España: MCC.
- Ideko. 2013. "Ideko Ik4", en MCC, ed. Ideko. Elgoibar, Guipúzcoa, España: Ideko.
- Ikerlan. 2013. "Ik4 Ikerlan", en Ikerlan, ed. MCC. Mondragón Guipúzcoa, Euskadi España: Ikerlan.
- Laboral, Caja. (2013). "Caja Laboral. Euskadiko kutxa", en MCC, ed. Caja Laboral. Euskadi España.
- LKS. (2013). "LKS", en MCC, ed. LKS. Euskadi España: LKS.
- Maier. (2013). "Maier", en Maier, ed. MCC. Mondragón, Guipúzcoa Euskadi España: Maier.
- Mapsa. (2013). "Mapsa S. Coop.", en MCC, ed. Mapsa. Euskadi España: Mapsa.
- Matrici. (2013). "Matrici S. Coop.", en MCC, ed. Matrici. Euskadi España: Matrici.
- MCC. (2012). "Mondragon Cooperative Corporation", en MCC. Mondragón Guipúzcoa España: MCC.
- MU. (2013). "Mondragon Unibertsitatea", en Mondragon Unibertsitatea, ed. MCC. Mondragón Guipúzcoa, Euskadi España: MU.
- Oiarso. (2013). "Oiarso", en Oiarso, ed. MCC. Euskadi España: Oiarso.
- Ondoan. (2013). "Ondoan", en MCC, ed. Ondoan. Euskadi España: Ondoan.
- Orbea. (2013). "Orbea", en Orbea, ed. MCC. Guipúzcoa Euskadi España: Orbea.
- Orkli. (2013). "Orkli S. Coop.", en MCC, ed. Orkli. Euskadi España: Orkli.
- Orona. (2013). "Orona, juntos llegamos a más." En Orona, coop., ed. MCC. Euskadi España: Orona.
- Press, Ona. (2013). "Ona Press". En Fagor, ed. MCC. Mondragón, Guipúzcoa Euskadi España: Ona Press.

Soraluce. 2013. "Soraluce group", en Danobat group, ed. MCC. Elgoibar Euskadi España: MCC.  
 Ulma. 2013. "Ulma S. Coop.", en MCC, ed. Ulma. Oñati Guipúzcoa España: Ulma.

Urssa. 2013. "Urssa", en Urssa, ed. MCC. Vitoria Gasteiz España: Urssa.  
 Wingroup, Dikar. 2013. "Bergara Rifles", en Dikar Sociedad Cooperativa Limitada, ed. MCC. Bergara Guipúzcoa: Bergara.

### Anexo 3

#### Datos del Grupo Mondragón de los años 2010 y 2011

Concepto	2010	2011	Variación anual (millones de euros)
<b>Desarrollo empresarial<sup>4</sup></b>			
Activo total	33,099	32,454	-1.9
Recursos propios	4,287	3,999	-6.7
Recursos consolidados	178	125	-29.8
Depósitos de clientes de Caja Laboral	18,629	18,209	-2.2
Fondo patrimonial de Lagun Aro	4,478	4,532	1.2
Ingresos totales	14,755	14,832	0.5
Ventas totales (industria y distribución)	13,989	13,969	-0.1
Inversiones totales	101	194	92
<b>Empleo<sup>5</sup></b>			
Puestos de trabajo medios	83,859	83,569	-0.3
Porcentaje de socios sobre plantilla de cooperativas área industria	85.9	82	-4.5
Porcentaje de mujeres socias en plantilla de cooperativas	43.7	43.6	-0.2
Índice de incidencia o siniestralidad área industria	37.9	35.9	-5.2
<b>Participación</b>			
Capital social de los socios trabajadores (millones de euros)	2,204	1,816	-17.6
Número de socios trabajadores en órganos de gobierno (unidades)	892	872	-2.2
<b>Solidaridad</b>			
Recursos destinados a actividades de contenido social (millones de euros)	16.7	18.4	10.2
Número de alumnos en centros educativos (unidades)	9,282	9,304	0.2
<b>Gestión ambiental responsable</b>			
Número de certificaciones ISO 14000 vigentes (unidades)	54	59	9.2
Número de certificaciones EMAS vigentes (unidades)	6	6	0
<b>Apuestas de futuro</b>			
Porcentaje de recursos destinados al I+D+i s/V. Añadido área industria	8.1	9.1	12.3
No. de centros tecnológicos y unidades de I+D (unidades)	14	14	0
No. total de investigadores(unidades)	1,293	1,885	45.7

Fuente: MCC, 2012. Extraído de MCC, 2012. "Mondragon Cooperative Cooperation", en MCC, Mondragón Guipúzcoa, España, MCC.