

ANEXO

Determinación de los Factores Críticos de Éxito: metodología y resultados

INTRODUCCIÓN

Este anexo recoge la metodología seguida por el Foro de las Telecomunicaciones para determinar los Factores Críticos de Éxito que se presentan en el capítulo 3 de este Informe. El objetivo de este proceso es estructurar las opiniones de un grupo de expertos del sector, de forma a establecer sucesivamente:

- 1) Una “misión”, o foco de aquello para lo que se realiza en análisis — en nuestro caso, la misión consistía en favorecer la fortaleza del sector de las telecomunicaciones españolas en un horizonte de medio plazo (2-3 años).
- 2) Las influencias dominantes, lista exhaustiva de condicionantes de la misión, que una vez determinadas se valoran.
- 3) Las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas del sector (resumidas en un cuadro DAFO).
- 4) Los factores críticos de éxito, objetivos necesarios sin los cuales el éxito de la misión se ve comprometido.
- 5) El plan de acción, en el que se recomiendan una serie de actividades encaminadas al cumplimiento de cada uno de los factores críticos.

METODOLOGÍA FCE

El método de análisis de los Factores Críticos de Éxito (en adelante FCE) es un método que permite reflexionar, con determinado orden y economía de esfuerzos, antes de pasar a desarrollar un plan de acción con el que afrontar una determinada situación. Las razones por las que se ha escogido este método son:

- Permite realizar el análisis de situaciones complejas, es decir, situaciones en las que intervienen muchos elementos de muy variada índole: aspectos económicos, políticos, tecnológicos, de mercado, etc.
- Permite obtener resultados concretos en un período de tiempo corto y desarrollar un plan de acción a partir de ellos.
- Es particularmente adecuado emplearlo en grupos de expertos con gran experiencia en el tema tratado y acostumbrados a las dinámicas de grupo.

El método FCE tiene su origen en un proyecto liderado por el Centro de Investigación en Sistemas de Información del Instituto Tecnológico de Massachusetts a finales de los años 80. Desde 1987 hasta hoy el método FCE viene siendo utilizado para el análisis de multitud de casos en todo tipo de organizaciones formales y espontáneas, tanto privadas como públicas, con o sin ánimo de lucro, de todos los sectores de actividad.

El método FCE consta de cuatro fases claramente diferenciadas, cuya aplicación al sector de las telecomunicaciones españolas se presenta en los apartados siguientes:

- Fase 1. Elección de la Misión.
- Fase 2. Identificación de las Influencias Dominantes.
- Fase 3. Identificación de los Factores Críticos de Éxito.
- Fase 4. Desarrollo del Plan de Acción para garantizar el cumplimiento de los FCE.

INFLUENCIAS DOMINANTES

Se entiende por Influencias Dominantes todas aquellas circunstancias (ciclos económicos), ideas (criticar es sano), hechos (presupuesto insuficiente), instituciones (la Unión Europea), normas (legislación), cosas (infraestructuras de telecomunicaciones) o cualesquiera otras categorías que, en opinión de los miembros del grupo de análisis, puedan, bien favorecer la consecución de la misión, valorándola entonces como influencia positiva (+), o bien dificultarla, valorándola por tanto como influencia negativa (-).³³

Así también, y sea cual fuere el signo de una influencia, cabe ésta ser catalogada como externa (E) si su existencia no depende de lo que se defina como sistema propio, o bien puede ser conceptuada como interna (I) si se con-

³³ En ocasiones una misma Influencia Dominante puede valorarse al mismo tiempo como positiva o negativa, y como interna o externa.

sidera que está bajo control del propio sistema. El sistema en este caso es el Sector de las Telecomunicaciones en España.

El proceso de identificación de las influencias dominantes no requiere consenso de ningún tipo. Cada miembro del grupo puede manifestar su opinión libremente, sin que para que sea anotada su sugerencia se precise la aprobación del resto de los participantes.

Una vez elaborada la lista de influencias dominantes se procede a su clasificación en un cuadro DAFO. Su interés no es otro que el de, a partir de la información extraída, aprovechar y potenciar las mayores fortalezas para convertir las amenazas en oportunidades, al tiempo que se reconocen las carencias y debilidades que deben ser corregidas con la mayor brevedad posible.

Seguidamente se presentan las aportaciones obtenidas, clasificadas en función de la valoración asignada a cada una de ellas:

Influencias dominantes	Valoración
1. Desaceleración del crecimiento económico en el mundo y contracción de la demanda e inversiones en equipamientos y servicios de telecomunicación.	(I/E,-)
2. Entorno macroeconómico muy desfavorable en el área Iberoamericana con impacto sobre la presencia española.	(E,-)
3. Consolidación definitiva del Mercado Único en la UE como consecuencia de la entrada en circulación del euro el 1 de enero de 2002.	(E,+/-)
4. Ampliación de la UE a los países del Este.	(E,+)
5. Endeudamiento de los Operadores de Móviles y Consolidación (fusiones, alianzas, adquisiciones) en el ámbito europeo. Situación más favorable de Telefónica y Vodafone.	(E,+)
6. "Nuevo marco regulador" en Europa.	(E,+)
7. Presión del Regulador para iniciar el proceso de "desverticalización» de los Operadores Móviles.	(E,-)
8. Maduración de los estándares relacionados con las distintas tecnologías de acceso.	(E,+)
9. Impacto de las infraestructuras alternativas (Cable, LMDS, troncales) actualmente en fase de despliegue.	(I,+)
10. Programas públicos de apoyo al desarrollo de la Sociedad de la Información en España y a la modernización de la Administración (INFO XXI, Programas Regionales, etc), para impulsar el desarrollo de la industria nacional.	(I,+)
11. Ausencia de estructuras de I+D+i en las áreas de telecomunicaciones y TI de dimensión adecuada para abordar los nuevos desarrollos.	(I,-)

Influencias dominantes	Valoración
12. Marco regulador español inestable y no predecible e inseguridad jurídica. En algunos aspectos incluso colisión de normativas de distinto ámbito (nacional, autonómico, local), que dificulta el despliegue de infraestructuras.	(I, -)
13. Gran desarrollo de las comunicaciones móviles y el servicio SMS en España.	(I, +)
14. Bajo nivel de equipamiento telemático en los usuarios de negocios.	(I, -)
15. Escasez de recursos humanos cualificados en TIC y del reciclaje del mismo.	(I, -)
16. Crecimiento del PIB español por encima del europeo. Todos los parámetros relacionados con las TIC crecen más deprisa que el PIB, por lo que el crecimiento de éste a mayor ritmo que el europeo es esencial.	(E, +)
17. Falta de confianza financiera en las llamadas 'tecnológicas' y de la 'Nueva Economía'. El clima de pesimismo puede impedir la financiación de actividades e iniciativas que hace sólo unos años recibirían un apoyo seguro. El impacto es global pero puede ser mayor en los países menos avanzados en la consolidación de la Sociedad de la Información y en aquellos que tienen una menor tradición innovadora y empresarial.	(E, -)
18. La consolidación al exterior de la economía española, en especial a Iberoamérica. La posición española en América Latina debe servir para mejorar las posibilidades de desarrollo interno de la Sociedad de la Información al poder disponer de un mercado mayor para nuestros productos, precisamente en un sector en el que la lengua y la cultura tienen un peso fundamental.	(I, +)
19. La alta capacidad de consumo de la sociedad española de productos TIC. El análisis comparativo de los datos del EITO muestra que España está particularmente fuerte (en términos comparativos con otros países europeos) en todos los parámetros que se refieren al consumo de productos 'hardware' relacionados con un consumo pasivo de TIC.	(I, +)
20. Incremento en la oferta de banda ancha en las infraestructuras de red fija (ADSL, Módem Cable, ...) La iniciativa privada está generando este tipo de inversiones, se trata de facilitar la aparición del 'Cliente Digital siempre conectado' como nuevo sujeto de consumo.	(I, +)
21. El desarrollo del marco regulatorio y concesional de la TV digital en España. El hecho de que los agentes ya han sido identificados y los papeles repartidos permite avanzar sin demoras en la utilización de la TV Digital como motor de la digitalización del hogar y la difusión masiva de la interactividad y el T-commerce.	(I, +)
22. Escaso equipamiento de receptores de TV digital en los hogares. El contrapunto de lo anterior es la escasa dotación actual de receptores que puede frenar el impacto en el corto plazo.	(I, -)

Influencias dominantes	Valoración
23. Falta de tejido empresarial intermedio entre productor y cliente en actividades TI. No existe la actividad mediadora necesaria para las PyMEs y para el sector residencial que facilite y haga 'amigable' la implantación y el mantenimiento de instalaciones que, para los nuevos usuarios, resultan excesivamente complejas y sofisticadas.	(I, -)
24. Bajo desarrollo de fuentes de información en español. Es muy llamativa la poca presencia de bases de datos y fuentes documentales en español que se encuentran en la red comparadas con las de cualquier país europeo.	(I, -)
25. Bajo desarrollo de nuevas tecnologías, aplicaciones y servicios en las empresas españolas.	(I, -)
26. El desarrollo de e-Administración. A pesar de los avances que se han producido en algunos sectores, se nota la falta de una acción decidida y concertada de todas las Administraciones para que en un plazo breve (por ejemplo, de dos años) los procesos que no sean e-Administración sean residuales, creándose incentivos al uso por parte de los ciudadanos (ahorro de tasas en trámites, desgravaciones por declarar por la red...). Las Administraciones deberían ser motor de la implantación coordinada de la Sociedad de la Información.	(I, -)
27. El desarrollo de la Informática en la escuela. Sigue siendo una cuestión muy mal resuelta. Se sigue considerando el Aula de Informática como un Laboratorio. Habría que poner en marcha un programa del tipo de 'UN PC CONECTADO EN CADA PUPITRE'. En la Universidad falta que en cada carrera se incluya alguna asignatura de conocimiento y manejo de herramientas y fuentes de datos existentes en la red especiales para esa carrera.	(I, -)
28. La acción regulatoria del sector. La acción regulatoria debería tener entre sus objetivos el desarrollo de la Sociedad de la Información en lugar de enfocarse exclusivamente en la promoción de la competencia a ultranza, pues esto termina por constituir una barrera para la innovación y el despliegue de soluciones novedosas.	(I, -)
29. Coexistencia de los dos modelos de Internet: gratuidad y pago, según los servicios. Lo que en un principio significó un incentivo para el desarrollo de la base de usuarios de Internet, ahora puede ser una suerte o una rémora, según sea el éxito en crear el nuevo paradigma, ya que la situación actual de gratuidad no puede mantenerse.	(I, +/-)
30. "Masificación" de la nueva economía. Hasta ahora los conceptos de la nueva economía son patrimonio de especialistas de marketing y gurús de economía o tecnologías. Es necesario que éstos se divulguen con un lenguaje claro y sencillo a todos los estratos sociales de la población en línea, por ejemplo, con lo que se ha hecho con el euro.	(E, -)
31. Riesgo de "brecha digital". La falta de convergencia con Europa en el desarrollo de las TIC conlleva la progresiva marginalidad de la economía española en su globalidad respecto a nuestros <i>partners</i> europeos, EE. UU. y Japón.	(E, -)

Influencias dominantes	Valoración
32. Políticas fiscales que incentiven la innovación tecnológica. El Estado debe estimular la innovación estableciendo políticas fiscales a favor de las empresas que más apuesten en el desarrollo de la nueva economía. Asimismo, la fijación de las tasas por licencias de operación debería estar relacionada por el negocio real que las tecnologías generan y no por su supuesta alta rentabilidad a medio-largo plazo (LMDS, UMTS, etc.). Los operadores de telecomunicaciones no son un instrumento recaudatorio, sino que constituyen un sector de la industria a ayudar para desarrollar la Sociedad de la Información.	(I, +)
33. La globalización. El riesgo es la progresiva marginalidad de algunas zonas geográficas y el crecimiento de la brecha digital.	(E, -/+)
34. Identificación de sectores “clave” de la economía española para introducción, masiva y ventajosa para su negocio, de las TIC (p.e. turismo, banca, etc.) La alineación de los sectores que más aportan al PIB nacional con las TIC contribuyen a mejorar la competitividad de los mismos a nivel internacional, contribuyendo a incrementar a su vez el PIB.	(I, +)
35. Aceleración de tecnologías (siglas) no enfocadas en la creación de valor y satisfacción de la demanda generando servicios y aplicaciones.	(E/I, -)
36. Falta de armonización regulatoria.	(E/I, -)
37. Liderar la armonización regulatoria a nivel europeo durante el período de presidencia española.	(E, +)
38. PIB/capita alejado de la media UE.	(I, -)
39. Necesidad de concreción de las posibilidades de acceso a las ayudas en forma de desgravación fiscal por I+D+i.	(I, -)
40. Riesgo de la desaparición de actividades de gran presencia en la economía nacional como consecuencia de la globalización.	(E, -)
41. Focalización del interés de la Unión Europea, de cara a su futura ampliación, en los países del Este en detrimento de España.	(E,-)
42. Proliferación de agentes virtuales “revendedores” que no aportan valor al sector.	(I,-)
43. Disminución y cierre de la actividad industrial de fabricantes del sector.	(I,-)
44. Alta competitividad de las operadoras de móviles.	(I,+)
45. Falta de tamaño de las empresas nacionales del sector.	(I,-)
46. Injustificada percepción social de que algunos de los elementos de las nuevas tecnologías perjudican la salud o el medio ambiente	(E,-)

A partir de la lista anterior se elabora un cuadro DAFO, con el siguiente criterio:

- Debilidades: influencias dominantes valoradas como negativas e internas.
- Amenazas: influencias dominantes valoradas como negativas y externas.
- Fortalezas: influencias dominantes valoradas como positivas e internas.
- Oportunidades: influencias dominantes valoradas como positivas y externas.

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<p>18. La consolidación al exterior de la economía española, en especial Iberoamérica.</p> <p>9. Impacto de las infraestructuras alternativas (cable, LMDS, Backbone), actualmente en fase de despliegue.</p> <p>10. Programas públicos de apoyo al desarrollo de la Sociedad de la Información en España y a la modernización de la Administración (INFO XXI, Programas Regionales, etc), para impulsar el desarrollo de la Industria nacional.</p> <p>32. Políticas fiscales que incentiven la innovación tecnológica.</p> <p>13. Gran desarrollo de las comunicaciones móviles y el servicio SMS en España.</p> <p>19. La alta capacidad de consumo de la sociedad española de productos TIC.</p> <p>20. Incremento en la oferta de banda ancha en las infraestructuras de red fija (ADSL, Módem Cable, ...).</p> <p>21. El desarrollo del marco regulatorio y concesional de la TV digital en España.</p> <p>29. Tránsito del modelo 'Internet todo gratis' hacia el pago por servicios, desarrollando modelos de generación de ingresos y de formas de pago específicas para Internet.</p> <p>34. Identificación de sectores "clave" para la economía española para la introducción masiva y ventajosa para su negocio, de las TIC (p.e. turismo, banca, etc.).</p> <p>44. Alta competitividad de las operadoras de móviles</p>	<p>3. Consolidación definitiva del Mercado Único en la UE como consecuencia de la entrada en circulación del euro el 1 de enero de 2002.</p> <p>4. Ampliación de la UE a los países del Este.</p> <p>16. Crecimiento del PIB español por encima del europeo.</p> <p>33. La Globalización.</p> <p>6. "Nuevo marco regulador" en Europa.</p> <p>37. Liderar la armonización regulatoria a nivel europeo durante el período de presidencia española.</p> <p>5. Endeudamiento de los Operadores de Móviles y Consolidación (fusiones, alianzas, adquisiciones) en el ámbito europeo. Situación mas favorable de Telefónica y Vodafone.</p> <p>8. Maduración de los estándares relacionados con las distintas tecnologías de acceso.</p>

DEBILIDADES

1. Desaceleración del crecimiento económico en el mundo y contracción de la demanda e inversiones en equipamientos y servicios de telecomunicación.
11. Ausencia de estructuras de I+D+i en las áreas de telecomunicaciones y TI de dimensión adecuada para abordar los nuevos desarrollos.
39. Trabas al acceso a las ayudas de I+D.
12. Marco regulador español inestable y no predecible e inseguridad jurídica.
26. El desarrollo de e-Administración.
28. La acción regulatoria del sector.
36. Falta de armonización regulatoria.
14. Bajo nivel de equipamiento telemático en los usuarios de negocios.
15. Escasez de recursos humanos cualificados en TIC y del reciclaje del mismo.
22. Escaso equipamiento de receptores de TV digital en los hogares.
23. Falta de tejido empresarial intermedio entre productor y cliente en actividades TI.
24. Bajo desarrollo de fuentes de información en español.
25. Bajo desarrollo de nuevas tecnologías, aplicaciones y servicios en las empresas españolas.
27. El desarrollo de la Informática en la escuela.
29. Tránsito del modelo 'Internet todo gratis' hacia el pago por servicios, desarrollando modelos de generación de ingresos y de formas de pago específicas para Internet.
35. Aceleración de tecnologías (siglas) no enfocadas en la creación de valor y satisfacción de la demanda generando servicios y aplicaciones.
38. PIB/capita alejado de la media EU.
42. Proliferación de agentes virtuales "revendedores" que no aportan valor al sector.
45. Falta de tamaño de las empresas nacionales del sector.

AMENAZAS

1. Desaceleración del crecimiento económico en el mundo y contracción de la demanda e inversiones en equipamientos y servicios de telecomunicación.
3. Consolidación definitiva del Mercado Único en la UE como consecuencia de la entrada en circulación del euro el 1 de enero de 2002.
17. Falta de confianza en las llamadas 'tecnológicas' y en la 'Nueva Economía'.
2. Impacto sobre la presencia española en el área Iberoamericana en un entorno macroeconómico muy desfavorable.
30. Bajo desarrollo del e-business en las empresas españolas.
33. La globalización.
40. Riesgo de la desaparición de actividades de gran presencia en la economía nacional como consecuencia de la globalización.
41. Focalización del interés de la Unión Europea en los países del Este en detrimento de España.
36. Falta de armonización regulatoria.
7. Presión del Regulador para iniciar el proceso de "desverticalización" de los Operadores Móviles.
31. Riesgo de "digital divide".
35. Aceleración de tecnologías (siglas) no enfocadas en la creación de valor y satisfacción de la demanda generando servicios y aplicaciones.
43. Disminución y cierre de la actividad industrial de fabricantes del sector.
46. Injustificada percepción social de que algunos de los elementos de las nuevas tecnologías perjudican la salud o el medio ambiente.

FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO

Los Factores Críticos de Éxito propiamente dichos son aquellos objetivos en cuyo logro previo no puede haber el fallo, pues de lo contrario se pone en peligro la consecución de la Misión. Cada uno de ellos se considera, por tanto, condición necesaria para el éxito de la misión propuesta, constituyendo el conjunto de los factores la condición suficiente.

Para su identificación debe procederse a la revisión de las influencias dominantes. El orden en que se relacionan los factores carece de significado, siendo únicamente reflejo de la secuencia en que van siendo definidos por los participantes en el método de análisis. La identificación de todos y cada uno de los factores requiere el voto favorable de todos los participantes.

Como resultado final se obtiene la aceptación por unanimidad de que una vez cumplido este cuadro de objetivos preliminares o factores críticos de éxito se tienen fundadas garantías de que la misión inicial acabará siendo a su vez, y como consecuencia, alcanzada.

A partir del análisis DAFO anterior los miembros del Grupo de Expertos del Foro de las Telecomunicaciones han elaborado la siguiente lista de FCE:

1. Generar iniciativas que movilicen a los ciudadanos y a las empresas a usar las TIC.
2. Aumentar significativamente la conectividad de accesos de banda ancha, lograr la comercialización de los servicios móviles de nueva generación y dinamizar la oferta de servicios avanzados en competencia eficiente y con mínima intervención regulatoria.
3. Crear la política tecnológica que incentive el crecimiento y la consolidación de aquellas actividades que, basadas en I+D+i, tengan un mayor valor añadido en las nuevas cadenas de valor. En particular, fomentar la creación de una industria fuerte de aplicaciones y contenidos.
4. Afrontar con éxito la transformación estructural que está viviendo el sector de las telecomunicaciones.
5. Establecer un marco regulador que sea estable, predecible, garante de la competencia eficiente, de mínimos y, en la medida de lo posible, <i>ex post</i> .
6. Consolidar la presencia internacional de agentes españoles y lograr una aportación nacional relevante y estratégica en el seno de agentes internacionales establecidos en nuestro país.

Una vez consensuada la lista de FCE se deben identificar las actividades o tareas que el grupo de análisis juzga (también por consenso) necesario realizar para poder alcanzar con éxito los FCE en los que fue desglosada la Misión. Así como para la identificación de los factores críticos los miembros del grupo debían inspirarse en la relación de influencias dominantes previamente establecida, ahora el equipo de trabajo parte de la consideración de todos y cada uno de los factores críticos en que fue desglosada la misión.

Una vez aceptada la lista de acciones asociada a cada uno de los factores críticos se puede afirmar que el conjunto de actividades a emprender, de ser llevado a la práctica eficazmente, garantizaría el cumplimiento de los FCE, lo que a su vez otorgará un alto grado de confianza en la consecución de la Misión.