

AUTOEVALUACIÓN DE LA INNOVACIÓN

VERSIÓN ADAPTADA
A LA UNIVERSIDAD



AUTOEVALUACIÓN DE LA INNOVACIÓN

VERSIÓN ADAPTADA
A LA UNIVERSIDAD



Autores

M^a José Oltra Mestre, [Universitat Jaume I](#) (Coordinadora)

M^a Luisa Flor Peris, [Universitat Jaume I](#)

Fernando Martín Rubio, [Universidad de Murcia](#)

Enrique Paniagua Arís, [Universidad de Murcia](#)

Antonia Ruiz Moreno, [Universidad de Granada](#)

M^a del Carmen Haro Domínguez, [Universidad de Granada](#)

**Autoevaluación de la innovación.
Versión adaptada a la universidad**

Club Excelencia en Gestión
Avda. de Burgos, 19 1º
28036 Madrid
Tel.: +34 91 383 62 18
Fax: +34 91 302 82 58
gestor@clubexcelencia.org
<https://www.clubexcelencia.org/>

Edita: Club Excelencia en Gestión
ISBN-10: 84-89968-63-2
ISBN-13: 978-84-89968-63-9
Junio de 2014

INTRODUCCIÓN

A. CONSIDERACIONES PARA LA AUTOEVALUACIÓN DE LA INNOVACIÓN EN LA UNIVERSIDAD 9

B. CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN DE LA INNOVACIÓN. VERSIÓN ADAPTADA A LA UNIVERSIDAD 11

1.- LIDERAZGO PARA LA INNOVACIÓN	12
1A.- ESTRATEGIA.....	13
1B.- PLANIFICACIÓN Y RECURSOS FINANCIEROS	24
1C.- COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA.....	36
1D.- CULTURA	48
2.- LA INNOVACIÓN COMO PROCESO OPERATIVO	60
2A.- EMPRENDEDORES	61
2B.- MEDIOS Y HERRAMIENTAS	72
2C.- PROCESO DE INNOVACIÓN	82
3.- VALORIZACIÓN DE LA INNOVACIÓN	92
3A.- MEJORA DE LOS PRODUCTOS	93
3B.- EFICIENCIA INTERNA.....	100
3C.- CAPITALIZACIÓN	108
4.- VIGILANCIA DEL ENTORNO INTERNO Y EXTERNO.....	116
4A.- VIGILANCIA DEL ENTORNO INTERNO	117
4B.- VIGILANCIA DEL ENTORNO EXTERNO	126

C. INDICADORES PARA LA APLICACIÓN DEL MARCO DE INNOVACIÓN A LA UNIVERSIDAD 137

D. ANEXO. MARCO DE REFERENCIA DE INNOVACIÓN 157

INTRODUCCIÓN

Este documento es el resultado del trabajo realizado a petición del Club Excelencia en Gestión, para adaptar el cuestionario de autoevaluación del Marco de innovación al contexto universitario. Dicha petición se apoyaba en la consideración de que la universidad es motor en el desarrollo de la innovación por la transmisión de los resultados de su actividad de investigación. El equipo de trabajo piensa que el análisis de la actividad innovadora de la universidad no se debe restringir únicamente a los resultados de su actividad investigadora y que ha de comprender todo el conjunto de actividades que en ella se desarrollan, incluyendo, necesariamente, a sus actividades docentes.

La innovación constituye una de las bases esenciales de una buena gobernanza de la universidad, buscando el desarrollo de nuevo conocimiento, nuevas formas de gestionar y organizar las actividades y de aplicar el conocimiento a nuevos ámbitos. Y es en esta forma de concebir la universidad donde reside lo novedoso del proyecto, en el análisis de la universidad como organización innovadora.

El núcleo central de este documento, *Cuestionario de autoevaluación de la innovación. Versión adaptada a la universidad*, contiene la propuesta de cuestionario para realizar la autoevaluación de la innovación de la universidad en todos sus ámbitos de actividad. La adaptación es muy respetuosa con el cuestionario original. Esta decisión se basa, por un lado, en que, debido a su exhaustividad, es suficiente para realizar el diagnóstico de la actividad innovadora de la universidad y, por otro, en que la mayoría de conceptos sobre los que se desarrolla tienen aplicación en ella. En algunos foros universitarios, el uso de determinados términos tales como clientes, mercado, cuota de mercado o productos, son origen de acaloradas discusiones que emanan de diferentes concepciones de la función de la universidad. En nuestro caso, el mantenimiento de estos términos se basa en la consideración de que son fruto de la base del desarrollo teórico que sustenta la disciplina de la dirección de empresas en general, y de la dirección de la innovación en la empresa en particular.

La primera parte del documento, denominada *Consideraciones para la autoevaluación de la innovación en la universidad*, contiene la adaptación de los términos clave utilizados en el Marco de innovación y, en algunos casos, comentarios explicativos de los mismos. Nuestra recomendación es que el equipo de autoevaluación consensue la forma en la que van a ser utilizados en el proceso de autoevaluación a la hora de aplicarlos a las diversas actividades que se realizan en la universidad. Esta tarea aconsejamos realizarla en la sesión inicial del proceso de autoevaluación.

El original Marco de referencia de innovación incluye un conjunto de indicadores para la medición de cada uno de los subcriterios. En nuestro caso, hemos creído necesario revisarlos, evaluando su adecuación al análisis de la innovación en la universidad. El resultado de este trabajo está recogido en el apartado *Indicadores del Marco de referencia de innovación*.

Finalmente, con el objeto de facilitar la autoevaluación a los integrantes de los equipos, el documento también incluye, en el Anexo, el *Marco de referencia de innovación* completo, que permitirá entender y contextualizar las preguntas incluidas en el cuestionario.

A. CONSIDERACIONES PARA LA AUTOEVALUACIÓN DE LA INNOVACIÓN EN LA UNIVERSIDAD

La autoevaluación de la innovación en organizaciones del tamaño y complejidad de la universidad, debe realizarse por un equipo de autoevaluación. Además de personal experto en los diferentes servicios que la universidad ofrece a sus usuarios/clientes, el equipo debe contar con personal que tenga una visión global del conjunto de actividades que en ella se realizan. La incorporación de miembros del equipo de dirección de la universidad permite enlazar y aunar la riqueza de la información que aportan los especialistas de los diferentes ámbitos de actividad.

El equipo debe consensuar su visión de la universidad objeto de la evaluación. Para ello, recomendamos realizar la revisión de los siguientes conceptos en una sesión conjunta, con el objeto de dar el mismo tratamiento a los términos recogidos, en la aplicación del cuestionario.

Término original	Término adoptado	Comentario
Innovación en la universidad	Innovación en la universidad	Cualquier cambio que dé como resultado una novedad para esa universidad y que produzca valor para ella. Ejemplos: un nuevo título universitario, la informatización del proceso de matrícula, un artículo publicado por un equipo de investigación en revistas con revisores, un resultado de investigación patentado, etc.
Producto y servicio	Producto	Término utilizado para referirnos al output de los procesos de la universidad, independientemente de si tiene una mayor proporción de dimensiones tangibles (bien) o intangibles (servicio). Es utilizado para referirnos, de manera general, a los diferentes tipos de productos de la universidad, formación de estudiantes, resultados de investigación, tales como artículos, consultoría de empresas, etc.
Modelo empresarial	Estrategia de la universidad	
Mercado	Mercado	Utilizamos el término “mercado de la universidad” para referirnos a las áreas de las que la universidad recibe/busca clientes/usuarios. Las áreas pueden definirse por diferentes criterios, por ejemplo, geográficos, edad, formación de procedencia, sectores industriales, etc.
Cuota de mercado	Cuota de mercado	Fracción o porcentaje que posee la organización del total de mercado disponible o del segmento del mercado al que se está dirigiendo la compañía. Ejemplos en el caso de las universidades son: En docencia, el porcentaje de estudiantes que la universidad tiene de su distrito universitario. También se puede desglosar por titulaciones.
Procesos Tipos recogidos en el modelo: <ul style="list-style-type: none"> • Procesos de gestión, de negocio, de comercialización o de soporte • Procesos de producción, de gestión, de negocio o soporte • Procesos clave • Procesos clave de apoyo a la innovación 	<ul style="list-style-type: none"> • Procesos de Apoyo, de Negocio y de Dirección • Procesos clave • Procesos de apoyo a la innovación 	Ejemplos de procesos son: Procesos de negocio: Cada universidad los decide al definir la esencia de su negocio. Con carácter general, podemos incluir los procesos de docencia, de investigación, de difusión cultural... Procesos de apoyo a la innovación: Adquisición de documentos, difusión de convocatorias de investigación, gestión de relaciones con agentes culturales, convocatorias piloto, etc. Procesos de dirección: Definición de la estrategia de la universidad, revisión del despliegue de la estrategia, realización del presupuesto anual de la universidad. Procesos que están orientados a los clientes, involucran a un alto porcentaje de la organización y el cumplimiento de la misión de la organización y de los objetivos estratégicos dependen de ellos. La estrategia de innovación ha de apoyarse en un conjunto de procesos que contribuirán a su desarrollo. Estos procesos pueden ser el establecimiento de acuerdos de colaboración con otros organismos en materia de innovación, el control y gestión de los proyectos, el seguimiento de las ideas generadas, la mejora y desarrollo de los procesos clave de la organización, la vigilancia tecnológica continuada y la elaboración de las políticas necesarias que orienten la estrategia hacia los objetivos. La universidad debe definir cuáles de todos los procesos de apoyo son clave para la innovación.

Grupos de interés	Grupos de interés	Son aquellos grupos que tienen interés en el buen funcionamiento de la universidad. Ello incluye tanto a grupos internos como a grupos externos. Como ejemplo podemos citar, además del personal de la universidad, de su equipo de dirección, el consejo social y de los estudiantes. También se pueden incluir a los gobiernos locales, autonómicos y nacionales, los empleadores, las empresas que contratan servicios de investigación, los antiguos alumnos de las universidades, etc.
Liderazgo en su sector	Liderazgo en el sector	
Empleados	Personal de la universidad	
Contactos con universidades como fuente de innovación	Contactos con otras organizaciones	
Áreas o departamentos	Unidades de la universidad	Las diferentes agrupaciones organizativas que existen y que en cada universidad se reciben con denominaciones diferentes tales como departamento, oficina, servicio, titulación, centro, escuela, facultad, etc.
Ventas	Ingresos	
Gestión del riesgo	Gestión del riesgo	La innovación conlleva un riesgo y su gestión implica identificar los riesgos en que la organización y las personas están incurriendo, estimarlos, realizar un seguimiento de los mismos, etc.
Margen de explotación	Margen de explotación	Con carácter general, es el resultado de deducir de la cifra neta de ventas el coste de la mercancía vendida (margen bruto de explotación) y los demás gastos de explotación y las provisiones de tráfico (margen neto de explotación), expresado como porcentaje sobre las ventas netas. Estos márgenes (bruto y neto) dan una idea del control de costes y de la rentabilidad de las ventas, y reflejan la buena marcha de la empresa sólo desde el punto de vista operativo, sin incorporar los beneficios ajenos a la explotación. En las universidades no se suelen disponer de datos para realizar estos cálculos y se tiende a utilizar los ingresos por cada uno de los tipos de productos.
Entorno interno	Entorno interno	El conjunto de todas las unidades de la organización. Se utiliza el término para la vigilancia de las unidades de la organización.
Productividad interna	Productividad interna	Se refiere al grado de aprovechamiento de las factores de producción, y suele ir asociado al estudio de los costes. Es la relación outputs/inputs de los procesos, pero no existe una definición formal universalmente aceptada de su medida. Las empresas tienden a definir sus propias medidas adecuándolas al uso que pretenden darles (Fernández et al, 2006).
Capital intelectual	Capital humano	Combinación de activos inmateriales o intangibles, incluyéndose el conocimiento del personal, la capacidad para aprender y adaptarse, las relaciones con los clientes y los proveedores, las marcas, los nombres de los productos, los procesos internos y la capacidad de I+D, etc, de una organización, que, aunque no están reflejados en los estados contables tradicionales, generan y generarán valor futuro y sobre los cuales se podrá sustentar una ventaja competitiva sostenida (Sánchez, Melián y Hormiga, 2007).

B. CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN DE LA INNOVACIÓN. VERSIÓN ADAPTADA A LA UNIVERSIDAD

1.- LIDERAZGO PARA LA INNOVACIÓN

- 1A.- ESTRATEGIA
- 1B.- PLANIFICACIÓN Y RECURSOS FINANCIEROS
- 1C.- COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA
- 1D.- CULTURA

2.- LA INNOVACIÓN COMO PROCESO OPERATIVO

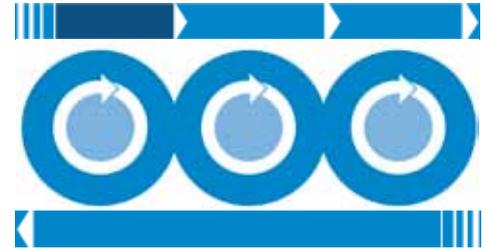
- 2A.- EMPRENDEDORES
- 2B.- MEDIOS Y HERRAMIENTAS
- 2C.- PROCESO DE INNOVACIÓN

3.- VALORIZACIÓN DE LA INNOVACIÓN

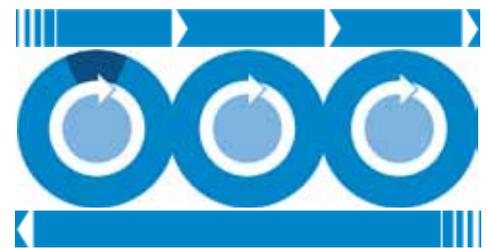
- 3A.- MEJORA DE LOS PRODUCTOS
- 3B.- EFICIENCIA INTERNA
- 3C.- CAPITALIZACIÓN

4.- VIGILANCIA DEL ENTORNO INTERNO Y EXTERNO

- 4A.- VIGILANCIA DEL ENTORNO INTERNO
- 4B.- VIGILANCIA DEL ENTORNO EXTERNO



1.- LIDERAZGO PARA LA INNOVACIÓN



1a.- ESTRATEGIA

1.- LIDERAZGO PARA LA INNOVACIÓN

“Cómo la dirección impulsa la innovación en la universidad, al objeto de integrarla en su estrategia, estableciendo objetivos concretos, políticas e incentivos integrados y una gestión definida y soportada por un sistema de comunicación eficaz”

El liderazgo de la dirección debe trasladarse fundamentalmente a cada uno de los siguientes escenarios, que a su vez configuran los subcriterios en que se ha dividido el capítulo de liderazgo del marco de innovación:

1a.- ESTRATEGIA

1b.- PLANIFICACIÓN Y RECURSOS FINANCIEROS

1c.- COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA

1d.- CULTURA

1A.- ESTRATEGIA

“Una universidad innovadora dispone de una estrategia de innovación definida, explícita y soportada por políticas y procesos, orientada a las necesidades de todos los grupos de interés y al desarrollo de sus mercados actuales y potenciales, y desplegada tanto a los productos como a los procesos”

Pregunta 1a.1

¿Ha definido la universidad una estrategia de innovación, integrada en la estrategia general y alineada con sus objetivos estratégicos, y ha establecido objetivos específicos de innovación e indicadores para medirlos?

Aspectos a considerar en general:

- Definición explícita de la estrategia de innovación.
- Identificación y enfoque en las áreas de especial relevancia en el entorno de innovación.
- Políticas de innovación aplicadas.
- Integración de la innovación en los procesos clave.
- Indicadores relevantes de innovación y objetivos asociados.

Aspectos adicionales a considerar en la universidad:

- Existencia de una estrategia de innovación en los ámbitos principales de actividad de la universidad.
- Existencia de indicadores y de objetivos de innovación en los ámbitos principales de actividad de la universidad.

Pregunta 1a.1

RESUMEN DE EVIDENCIAS

ANÁLISIS DE CARENCIAS

PUNTUACIÓN ASIGNADA

Sin evidencia o incipiente	Enfoque fundamentado Despliegue incompleto Predominantemente reactivo Algunas mediciones Objetivos clave Resultados medios					Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Predominantemente proactivo Medición completa Resultados buenos					Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Proactivo De uno a tres ciclos de revisión y mejora Medición completa Resultados excelentes y sostenidos (tres años)					Liderazgo en el sector Modelo de buenas prácticas				
	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95

Pregunta 1a.2

¿La estrategia de innovación se ejecuta mediante un proceso sistemático?

Aspectos a considerar:

- Este proceso favorece la generación de ideas y sugerencias, y el mantenimiento de canales de comunicación específicos con los clientes y las otras dimensiones del entorno exterior.
- Existencia de un proceso sistemático para el despliegue de la innovación en la universidad.
- Identificación de las áreas de especial relevancia en el entorno de innovación relacionado con los nuevos mercados y clientes potenciales.
- Identificación de las áreas de especial relevancia en el entorno de innovación relacionado con el mercado donde opera la universidad.
- Establecimiento de canales de comunicación con los clientes relativos a las áreas de innovación identificadas.
- Integración de los clientes en los procesos de generación de ideas y sugerencias.
- Establecimiento de canales de comunicación con el entorno exterior (observatorios tecnológicos, asistencia a foros, etc.) para alimentar la estrategia de innovación.

Pregunta 1a.2

RESUMEN DE EVIDENCIAS

ANÁLISIS DE CARENCIAS

PUNTUACIÓN ASIGNADA

Sin evidencia o incipiente	Enfoque fundamentado Despliegue incompleto Predominantemente reactivo Algunas mediciones Objetivos clave Resultados medios	Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Predominantemente proactivo Medición completa Resultados buenos	Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Proactivo De uno a tres ciclos de revisión y mejora Medición completa Resultados excelentes y sostenidos (tres años)	Liderazgo en el sector Modelo de buenas prácticas	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100

Pregunta 1a.3

En la elaboración de la estrategia de innovación, ¿se han considerado las necesidades y expectativas de todos los grupos de interés de la universidad, así como las oportunidades de los mercados actuales y de los potenciales?

Aspectos a considerar:

- Identificación y enfoque en los grupos de interés de la universidad.
- Obtención de sus principales necesidades y expectativas.
- Identificación de las necesidades y oportunidades de los mercados actuales.
- Identificación de las necesidades y oportunidades de los mercados potenciales.
- Integración de dichas necesidades y expectativas en la estrategia de innovación.
- Resultados de la medición de la satisfacción de los grupos de interés con la innovación.
- Indicadores de impacto de la innovación en los grupos de interés.

Pregunta 1a.4

¿La estrategia de innovación se despliega en todos los ámbitos de la universidad, en los procesos de apoyo, de negocio y de dirección así como en las diferentes carteras de productos?

Aspectos a considerar:

- Estrategia de innovación orientada a los productos .
- Innovación aplicada a la mejora de la calidad/productividad interna.
- Innovación aplicada a la gestión.
- Innovación tecnológica.
- Innovación aplicada a los procesos de comercialización.
- Indicadores de impacto de la innovación en el posicionamiento de los productos en el mercado.
- Innovación aplicada a los procesos de negocio y de apoyo.
- Indicadores del impacto de la innovación en la productividad .

Pregunta 1a.4

RESUMEN DE EVIDENCIAS

ANÁLISIS DE CARENCIAS

PUNTUACIÓN ASIGNADA

Sin evidencia o incipiente	Enfoque fundamentado Despliegue incompleto Predominantemente reactivo Algunas mediciones Objetivos clave Resultados medios	Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Predominantemente proactivo Medición completa Resultados buenos	Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Proactivo De uno a tres ciclos de revisión y mejora Medición completa Resultados excelentes y sostenidos (tres años)	Liderazgo en el sector Modelo de buenas prácticas																					
0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100					

Pregunta 1a.5

¿Han sido definidos en la universidad los procesos de apoyo a la innovación, tales como seguimiento de ideas e iniciativas, gestión y control de los proyectos de innovación, mejora y desarrollo de los procesos clave, vigilancia tecnológica, etc.?

Aspectos a considerar:

- Mantenimiento o acceso a observatorios tecnológicos.
- Identificación de oportunidades de innovación aplicada.
- Desarrollo sistemático de acuerdos de colaboración en materia de innovación.
- Establecimiento de procesos de estimulación y recogida de ideas e iniciativas.
- Gestión específica de los proyectos de innovación.
- Protección legal de la propiedad intelectual, industrial y patentes.
- Mejora continua de los procesos clave.
- Indicadores de los procesos de apoyo a la innovación (nº de alianzas estratégicas, volumen de ideas y sugerencias recibidas, nº de proyectos de innovación y sus resultados, nivel de incorporación de nuevas tecnologías, etc.)
- Acuerdos de colaboración con otros organismos.

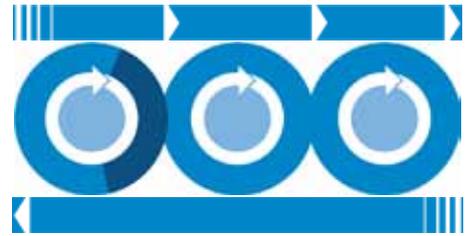
Pregunta 1a.5

RESUMEN DE EVIDENCIAS

ANÁLISIS DE CARENCIAS

PUNTUACIÓN ASIGNADA

Sin evidencia o incipiente	Enfoque fundamentado Despliegue incompleto Predominantemente reactivo Algunas mediciones Objetivos clave Resultados medios	Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Predominantemente proactivo Medición completa Resultados buenos	Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Proactivo De uno a tres ciclos de revisión y mejora Medición completa Resultados excelentes y sostenidos (tres años)	Liderazgo en el sector Modelo de buenas prácticas																
0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100



1b.- PLANIFICACIÓN Y RECURSOS FINANCIEROS

1B.- PLANIFICACIÓN Y RECURSOS FINANCIEROS

“La Estrategia de innovación debe desplegarse en la universidad a través de una planificación, que se concrete en un conjunto coherente de planes operativos con especificación de sus objetivos, metas, recursos asignados y plazos de ejecución. Por su especial relevancia, es imprescindible que se especifiquen claramente los recursos, medios y fuentes de financiación”.

Dicha planificación deberá recoger toda la información relevante de/para los grupos de interés de la universidad y atender sus principales necesidades y expectativas.

Asimismo, la universidad ha de tener en cuenta las necesidades de los mercados en que opera, así como las oportunidades derivadas de los nuevos mercados o mercados potenciales y trasladarlas a su planificación.

Adicionalmente, la planificación debe ser flexible y estar sujeta a un proceso continuo de revisión, al objeto de adaptarse rápidamente a los cambios del entorno que afecten a la universidad.

Pregunta 1b.1

¿Existe una planificación detallada que permita desplegar la estrategia de innovación en la universidad? ¿Están cuantificados en dicha planificación los objetivos de innovación perseguidos?

Aspectos a considerar:

- Definición explícita de los objetivos de innovación de la universidad.
- Integración de dichos objetivos en los objetivos generales de la universidad y de los diferentes servicios, departamentos, centros, etc.
- Los planes/proyectos operativos de innovación (proyectos de innovación a partir de ahora) tienen asignados objetivos con resultados específicos y medibles, son ambiciosos pero alcanzables, y los plazos de ejecución son adecuados a su dimensión.

Pregunta 1b.2

La planificación de la innovación, ¿contempla la asignación específica de recursos humanos a los proyectos de innovación, considerando tanto sus aspectos de dimensionamiento (recursos) como de disponibilidad de competencias (niveles de conocimiento/formación) fundamentalmente (pero no sólo) en los aspectos tecnológicos?

Aspectos a considerar:

- Existe una planificación/reserva de recursos humanos para los proyectos de innovación, y el dimensionamiento de la plantilla de la universidad responde a dichas necesidades.
- La universidad se anticipa en la identificación de las competencias necesarias para el desarrollo de los proyectos de innovación, tanto las genéricas de gestión de proyectos, como las específicas derivadas de su naturaleza (tecnológicas, de gestión, etc.).
- La universidad tiene definidos indicadores relevantes relativos a los recursos humanos asignados a la innovación, así como al inventario de competencias necesarios para su desarrollo.
- El personal de la universidad tiene objetivos concretos ligados a la innovación (por su participación directa en los proyectos o por la indirecta presentando ideas y sugerencias).

Pregunta 1b.3

La planificación de la innovación, ¿contempla la asignación específica de los recursos financieros necesarios así como las fuentes de financiación? ¿Existe un presupuesto específico para financiar las actividades de innovación, y está plenamente integrado en el presupuesto anual?

Aspectos a considerar:

- Existe una planificación/reserva de recursos financieros para los proyectos de innovación, proporcional y adecuado a sus necesidades.
- El presupuesto específico destinado a financiar las actividades de innovación se encuentra plenamente integrado en el presupuesto anual de la universidad.
- La universidad tiene perfectamente identificadas las fuentes de financiación para la innovación.
- Los proyectos de innovación cuyos plazos de realización exceden los de un ejercicio económico son adecuadamente presupuestados prorrateando adecuadamente los recursos de financiación necesarios.
- La universidad tiene definidos indicadores relevantes relativos a la financiación de las actividades y proyectos de innovación.

Pregunta 1b.3

RESUMEN DE EVIDENCIAS

ANÁLISIS DE CARENCIAS

PUNTUACIÓN ASIGNADA

Sin evidencia o incipiente	Enfoque fundamentado Despliegue incompleto Predominantemente reactivo Algunas mediciones Objetivos clave Resultados medios					Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Predominantemente proactivo Medición completa Resultados buenos					Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Proactivo De uno a tres ciclos de revisión y mejora Medición completa Resultados excelentes y sostenidos (tres años)					Liderazgo en el sector Modelo de buenas prácticas				
	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95

Pregunta 1b.4

Para el despliegue de la planificación de la innovación, ¿aplica la universidad estándares de gestión de proyectos, tanto en su definición, como en su seguimiento? ¿Se involucra en dichos proyectos a todos los interesados en sus resultados?

Aspectos a considerar:

- Las actividades de innovación se ejecutan siguiendo una metodología de gestión de proyectos, que contempla la propia organización del proyecto, recursos asignados, responsabilidades claras, planificación estructurada en fases e hitos y pruebas y controles de calidad intermedios y finales.
- Los proyectos de innovación están sujetos a una dinámica de revisiones periódicas, con emisión de informes sistemáticos y estructurados y definición de mejoras y lecciones aprendidas (aplicación de la metodología de mejora continua PDCA).
- En la definición y seguimiento de los proyectos de innovación participan (en el grado que les afecte) todos los interesados por los resultados de los mismos.
- Los responsables de los proyectos de innovación disponen de la autoridad necesaria para la toma de decisiones que les compete, y la universidad tiene definidos procesos de escalación adecuados para utilizar en casos de necesidad.

Pregunta 1b.4

RESUMEN DE EVIDENCIAS

ANÁLISIS DE CARENCIAS

PUNTUACIÓN ASIGNADA

Sin evidencia o incipiente	Enfoque fundamentado Despliegue incompleto Predominantemente reactivo Algunas mediciones Objetivos clave Resultados medios					Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Predominantemente proactivo Medición completa Resultados buenos					Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Proactivo De uno a tres ciclos de revisión y mejora Medición completa Resultados excelentes y sostenidos (tres años)					Liderazgo en el sector Modelo de buenas prácticas				
	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95

Pregunta 1b.5

¿Existe un proceso de análisis y seguimiento continuo de la ejecución de la planificación de la innovación, al objeto de responder adecuadamente a los cambios que se produzcan en el entorno/competencia/tecnología donde opera la universidad?

Aspectos a considerar:

- La universidad debe establecer un proceso de revisión y seguimiento permanente de su propia planificación, tanto para cada proyecto de innovación como para el conjunto de ellos, al objeto de identificar sinergias y conflictos entre proyectos, así como las posibles desviaciones en los planes individuales, y proponer las correcciones adecuadas para garantizar la consecución de los objetivos propuestos.
- La información del proceso de vigilancia del entorno debe ser una entrada sistemática en el proceso de revisión de la planificación de innovación, para evaluar su impacto en el conjunto y en cada uno de los proyectos, adoptando las medidas oportunas para su mejor aprovechamiento o prevención, y revisando si procede, los objetivos inicialmente establecidos e incluso cerrando prematuramente, o congelando, aquellos que sea conveniente.
- Los procesos de revisión y seguimiento deben realizarse formalmente, para lo que la planificación de los proyectos deberá contener una clara división en fases, con hitos medibles de terminación de cada una, y con un seguimiento de las variables más importantes del proyecto, tanto desde el punto de vista técnico como de gestión (costos y recursos usados, tiempos, calidad, estimaciones de riesgos y medidas preventivas y correctivas).
- Indicadores relevantes de la revisión de la planificación (análisis de mercado/competencia, evolución de la tecnología, seguimiento de la planificación, etc.).

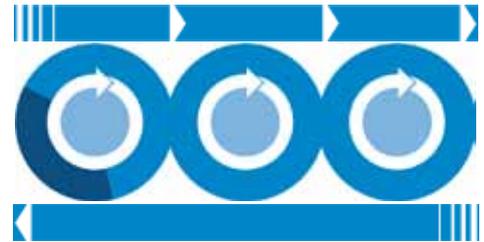
Pregunta 1b.5

RESUMEN DE EVIDENCIAS

ANÁLISIS DE CARENCIAS

PUNTUACIÓN ASIGNADA

Sin evidencia o incipiente	Enfoque fundamentado Despliegue incompleto Predominantemente reactivo Algunas mediciones Objetivos clave Resultados medios					Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Predominantemente proactivo Medición completa Resultados buenos					Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Proactivo De uno a tres ciclos de revisión y mejora Medición completa Resultados excelentes y sostenidos (tres años)					Liderazgo en el sector Modelo de buenas prácticas				
	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95



1c.- COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA

1c.- COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA

“La comunicación, tanto interna como externa, configura uno de los principales ejes estratégicos de la innovación, ya que la primera facilitará la implantación de una cultura de innovación en la universidad y la segunda trasladará a los grupos de interés la difusión del valor percibido de dicha innovación”

La comunicación interna deberá huir de los tradicionales esquemas jerarquizados y evolucionar a una comunicación basada en la interacción de los equipos de alto rendimiento, y la comunicación (“feedback”) ascendente.

Adicionalmente, la comunicación interna ha de ser fluida, bidireccional, transversal, y su eficacia ha de ser permanentemente contrastada. Sus principales objetivos han de ser la promoción del conocimiento, la motivación y la implicación de todas las personas de la universidad hacia la innovación, reduciendo la tradicional resistencia al cambio.

Una eficaz comunicación externa es aquella que es capaz de trasladar a los clientes y resto de grupos de interés, la percepción de una universidad innovadora. Dicha circunstancia facilita la búsqueda de financiación, es un factor de atracción de los profesionales más competentes (capital humano), y produce un reflejo directo en el valor percibido (reputación, valor de marca, capacidad de atracción de estudiantes y de empresas, capital relacional, etc.)

Pregunta 1c.1

¿Fomentan y ejemplifican los líderes de la universidad una dinámica de innovación permanente, estableciendo y promoviendo el uso de canales de comunicación que faciliten la presentación de nuevas propuestas y sugerencias de mejora por parte de los colaboradores?

Aspectos a considerar:

- Existen sistemas estructurados, basados en la promoción y el compromiso de los líderes, que fomentan y facilitan la presentación de propuestas de mejora y la identificación de resultados que puedan ser objeto de patente por parte de todos los componentes de la universidad.
- El sistema incluye la evaluación del compromiso personal de los líderes y su impacto en la promoción de dicho sistema, con repercusión en su reconocimiento profesional.
- Los indicadores de este proceso son personalizados para cada nivel de la universidad y se emplean por los diferentes líderes para la mejora y motivación de sus respectivos colaboradores.
- El personal de la universidad tiene una percepción positiva sobre el sistema de promoción de la participación en la innovación, como lo atestiguan, por ejemplo, sus respuestas a los ítems correspondientes en la encuesta de clima interno de satisfacción.

Pregunta 1c.2

¿Dispone la universidad de un proceso estructurado que promueva, recoja y gestione las propuestas y sugerencias recibidas, así como la identificación de resultados que pueden aportar valor?

Aspectos a considerar:

- La innovación debe ser comunicada a todo el personal de la universidad, ya que la comunicación es en sí misma un vehículo generador de cultura innovadora.
- La herramienta más importante de motivación e implicación del personal en la innovación es una eficaz comunicación interna relativa a las acciones emprendidas basadas en las sugerencias recibidas.
- La universidad tiene establecido un protocolo, de general aceptación entre el personal de la universidad, para salvaguardar el equilibrio entre innovación, presentación de propuestas, saber hacer, gestión del conocimiento y propiedad intelectual, de manera que se genere un estado de opinión que favorezca la búsqueda de vías de mejora, en beneficio de todos.
- El personal de la universidad tiene una percepción positiva sobre el sistema de gestión de las propuestas y sugerencias emitidas, como lo atestiguan, por ejemplo, sus respuestas a los ítems correspondientes en la encuesta de clima interno de satisfacción.
- Algunos indicadores pueden ser: el número de sugerencias por persona y año, el índice de participación de los colaboradores, la tasa de aplicación de las ideas de mejora presentadas, su plazo medio de aprobación o resolución, el número de propuestas de patentes, etc.

Pregunta 1c.2

RESUMEN DE EVIDENCIAS

ANÁLISIS DE CARENCIAS

PUNTUACIÓN ASIGNADA

Sin evidencia o incipiente	Enfoque fundamentado Despliegue incompleto Predominantemente reactivo Algunas mediciones Objetivos clave Resultados medios					Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Predominantemente proactivo Medición completa Resultados buenos					Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Proactivo De uno a tres ciclos de revisión y mejora Medición completa Resultados excelentes y sostenidos (tres años)					Liderazgo en el sector Modelo de buenas prácticas				
	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95

Pregunta 1c.3

¿Fomentan y ejemplifican los líderes de la universidad la capitalización de nuevas experiencias de éxito y buenas prácticas, procedentes tanto de la propia universidad como de organizaciones externas? ¿Se ha desarrollado en la universidad un proceso de gestión del conocimiento que facilite el acceso/ intercambio de información?

Aspectos a considerar:

- Existe un sistema estructurado, basado en la animación y el compromiso de los líderes, que potencia y facilita la identificación de información relevante, su almacenamiento y mantenimiento, y el acceso/intercambio libre de información para acelerar el ciclo positivo de creación de conocimiento. Se mide y gestiona su efectividad.
- Existen los canales internos adecuados para que las lecciones aprendidas, mejores prácticas, o mejoras en general, sean conocidas por todos los componentes de la universidad, facilitando así su capitalización. Librerías y noticias en la red, boletines periódicos, redes de interés, reuniones o comités, etc., son algunos ejemplos de ello.
- El sistema contempla incentivos para los autores de la información o propuesta de mejora original, así como para aquéllos que proponen / deciden su aplicación en otras áreas diferentes.
- La universidad ha desarrollado una estructura organizativa y una cultura de transversalidad que promueve la presentación de ideas de mejora y resolución de problemas en grupo. Se crean grupos multidisciplinares para la resolución de temas puntuales, que se disuelven una vez conseguido su objetivo.
- La capitalización de ideas de mejora puede afectar al producto, a su proceso de elaboración, o a los modos organizativos. Se incluyen temas como la mejora de la ergonomía, seguridad y condiciones de trabajo, y los aspectos medioambientales.
- Las acciones de aprendizaje se extienden más allá de la propia universidad, a través de actividades como el benchmarking, o sin llegar a él, por el conocimiento de otras prácticas y métodos gracias a visitas, conferencias, asistencias a foros especializados, contactos con otras organizaciones etc.
- Algunos indicadores pueden ser: número de contribuciones a una cierta librería o boletín, número de accesos/ usos de una determinada información, número de equipos trasversales, número de actividades de benchmarking y su eficacia, etc.

Pregunta 1c.3

RESUMEN DE EVIDENCIAS

ANÁLISIS DE CARENCIAS

PUNTUACIÓN ASIGNADA

Sin evidencia o incipiente	Enfoque fundamentado					Enfoque fundamentado y sistemático					Enfoque fundamentado y sistemático					Liderazgo en el sector				
	Despliegue incompleto					Despliegue completo					Despliegue completo					Modelo de buenas prácticas				
0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
Algunas mediciones					Medición completa					De uno a tres ciclos de revisión y mejora					Medición completa					
Objetivos clave					Resultados buenos					Resultados excelentes y sostenidos (tres años)										
Resultados medios																				

Pregunta 1c.4

**¿Ha establecido la universidad un sistema de reconocimiento público específicamente orientado a recompensar la participación proactiva en el proceso de innovación?
¿Existe una política de comunicación de dicho reconocimiento que se aplique tanto a los autores de la propuesta, como a los encargados de su implantación?**

Aspectos a considerar:

- Existe un sistema estructurado para el reconocimiento público de los participantes activos en el proceso de innovación (autores de ideas de mejora, participantes de proyectos de innovación, etc.) por medio de la comunicación de sus logros. Boletines periódicos, noticias en la red, paneles con la explicación con las mejores ideas y proyectos, actos y eventos, etc., son algunos ejemplos de ello.
- Con la periodicidad que resulte conveniente, se organizan jornadas de innovación, foros de mejora o iniciativas similares, en los que los autores de las mejores ideas y participantes en los proyectos de innovación exponen públicamente sus propuestas y sus resultados a la dirección y a toda la universidad. Si ha lugar, estas presentaciones se repiten en las ocasionales jornadas de puertas abiertas que se organicen, así como en congresos, ponencias, etc.
- La presentación de propuestas de mejora y la participación en proyectos de innovación aportan beneficios, bien económicos o en la carrera profesional, para sus autores. La universidad ha establecido un baremo de reconocimientos y recompensas, monetarios o no, del que se benefician todos los participantes. En determinados casos, la presentación de mejoras por parte de un grupo es discriminada positivamente.
- El personal de la universidad tiene una percepción positiva sobre el sistema de reconocimiento ligado a la presentación de propuestas de mejora y participación en proyectos de innovación, como lo atestiguan, por ejemplo, sus respuestas a los ítems correspondientes en la encuesta de clima interno de satisfacción.

Pregunta 1c.5

¿Dispone la universidad de un proceso estructurado de comunicación externa que gestione específicamente las informaciones relativas a las acciones de innovación llevadas a cabo y las mejoras obtenidas? ¿Se asegura la universidad de que dichas informaciones lleguen a los estudiantes, empresas, otros clientes, proveedores, resto de grupos de interés y sociedad en general?

Aspectos a considerar:

- Se dispone de un proceso claramente estructurado para la gestión de la comunicación externa de las acciones de innovación, con una planificación de las acciones, una dotación de recursos, y unos objetivos a alcanzar. Entre las acciones pueden encontrarse la realización de jornadas de puertas abiertas, presencia periódica en los medios de difusión, organización de seminarios, participación en foros especializados, etc.
- La universidad potencia la repercusión pública de las mejores innovaciones aplicadas, utilizando para ello los medios de comunicación exteriores, y lograr así relevancia social para ella misma y para sus colaboradores, haciendo crecer en ellos el orgullo de pertenencia.
- Las acciones de comunicación de la innovación tienen una clara orientación a los clientes, actuales y potenciales, buscando hacer de la innovación una ventaja competitiva frente a la competencia. Las prospecciones de mercado y las encuestas de opinión pertinentes manifiestan una general aceptación de las mejoras, que se traducen, en el corto plazo, en un afianzamiento de la posición de la universidad en el mercado.
- Lo anterior tiene una relevancia especial cuando la innovación queda protegida por registros de propiedad intelectual o industrial, o patentes.
- Existe una política clara de asociar a los partners (clientes, proveedores y resto de grupos de interés) al proceso de gestión de las innovaciones, para que ellos participen activamente en dicho proceso, con acciones de puesta en valor de sus contribuciones en ambas organizaciones así como la difusión pública de los logros conseguidos.
- La universidad potencia la repercusión pública de las mejores innovaciones aplicadas, utilizando para ello los medios de comunicación exteriores, y lograr así relevancia social para ella misma y para sus colaboradores, haciendo crecer en ellos el orgullo de pertenencia.

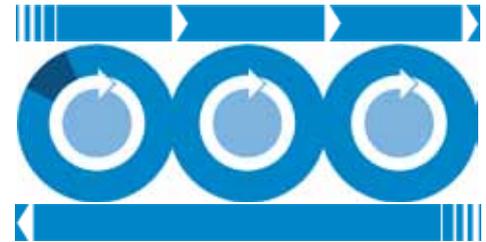
Pregunta 1c.5

RESUMEN DE EVIDENCIAS

ANÁLISIS DE CARENCIAS

PUNTUACIÓN ASIGNADA

Sin evidencia o incipiente	Enfoque fundamentado Despliegue incompleto Predominantemente reactivo Algunas mediciones Objetivos clave Resultados medios					Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Predominantemente proactivo Medición completa Resultados buenos					Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Proactivo De uno a tres ciclos de revisión y mejora Medición completa Resultados excelentes y sostenidos (tres años)					Liderazgo en el sector Modelo de buenas prácticas				
	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95



1d. CULTURA

1D.- CULTURA

“La cultura y el ambiente laboral adecuados son factores críticos de éxito para la promoción e incremento de la innovación en una organización”.

A los aspectos culturales, definidos y gestionados como parte de la implantación de la estrategia de la universidad, hay que sumar, de forma coherente y complementaria, aquéllos que son necesarios para una mejor promoción y desarrollo de la innovación.

Los líderes son los responsables de la definición de esta cultura, que se concreta en los valores y las políticas, de la implantación de los sistemas necesarios para medirla y gestionarla, y con su compromiso y ejemplo vivo, de promoverla.

Pregunta 1d.1

¿Han incorporado los líderes de la universidad el concepto de innovación en la visión y la misión, constituyendo uno de los valores de la misma y la esencia de su cultura? ¿Se ha identificado el valor que la innovación busca crear, sus objetivos específicos, así como su estrategia?

Aspectos a considerar:

- Los aspectos culturales necesarios para el desarrollo de la innovación están definidos y son coherentes y complementarios con los definidos por las necesidades de diferenciación estratégica de la universidad.
- El concepto diferencial de la innovación se encuentra explícitamente recogido en el ideario de la universidad, su visión y misión y valores.
- Dicha visión, misión y valores han sido apropiadamente comunicados a todo el personal de la universidad, clientes y restantes grupos de interés y se ha asegurado su comprensión.
- Los valores de la universidad explicitan una cultura de compromiso con los objetivos de la organización y orientación a resultados (el personal no solo aporta ideas, sino que es proactivo en su implantación). Lo que importa no son sólo las ideas o el esfuerzo, sino los resultados alineados con la estrategia de la universidad.

Pregunta 1d.1

RESUMEN DE EVIDENCIAS

ANÁLISIS DE CARENCIAS

PUNTUACIÓN ASIGNADA

Sin evidencia o incipiente	Enfoque fundamentado Despliegue incompleto Predominantemente reactivo Algunas mediciones Objetivos clave Resultados medios					Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Predominantemente proactivo Medición completa Resultados buenos					Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Proactivo De uno a tres ciclos de revisión y mejora Medición completa Resultados excelentes y sostenidos (tres años)					Liderazgo en el sector Modelo de buenas prácticas				
	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95

Pregunta 1d.2

¿Han fomentado los líderes de la universidad el establecimiento de una actitud participativa y proactiva que incentive al personal a colaborar, tanto en la presentación de propuestas y sugerencias, como en su implantación?

Aspectos a considerar:

- Los líderes de la universidad deben fomentar la participación del personal en la presentación de ideas e iniciativas novedosas, que puedan trasladarse a innovaciones a aplicar, tanto a los productos como a los procesos de la universidad.
- Para favorecer dicha participación, la universidad debe desarrollar una cultura de comunicación abierta, que permita a los empleados difundir y conocer las ideas y sugerencias aportadas por los demás, permitiéndoles aportar sus puntos de vista.
- La universidad debe desarrollar un espíritu emprendedor y de participación por parte de todo el personal, reclamando y consiguiendo su colaboración no solo en la aportación de ideas y sugerencias, sino en su desarrollo e implantación posterior.
- La cultura innovadora se refuerza con la información relativa a los proyectos de innovación y sus resultados, contagiándose al resto de la universidad, a sus clientes y partners.
- Los sistemas de reconocimiento de la innovación deben tener en cuenta no solo la contribución creativa (ideas y sugerencias) sino primordialmente su desarrollo e implantación hasta la consecución de los objetivos de innovación previstos.

Pregunta 1d.2

RESUMEN DE EVIDENCIAS

ANÁLISIS DE CARENCIAS

PUNTUACIÓN ASIGNADA

Sin evidencia o incipiente	Enfoque fundamentado Despliegue incompleto Predominantemente reactivo Algunas mediciones Objetivos clave Resultados medios	Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Predominantemente proactivo Medición completa Resultados buenos	Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Proactivo De uno a tres ciclos de revisión y mejora Medición completa Resultados excelentes y sostenidos (tres años)	Liderazgo en el sector Modelo de buenas prácticas																
0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100

Pregunta 1d.3

¿Han fomentado los líderes de la universidad el establecimiento de una cultura de asunción de riesgos y tolerante al fallo que no penalice por los errores cometidos sino que aprenda de ellos? ¿Promueve la universidad el espíritu de mejora y aprendizaje continuo?

Aspectos a considerar:

- La cultura innovadora invita al riesgo y apoya las propuestas e iniciativas del personal de la universidad. Los fallos y errores originados por las actividades innovadoras son una fuente de aprendizaje para la mejora y no objeto de recriminación.
- La cultura de la universidad está abierta al fallo y al riesgo calculado. Acepta el fracaso de ciertas iniciativas, pero siendo consciente del riesgo y gestionándolo de forma proactiva.
- No se penalizan los fracasos de forma sistemática.
- Se promueve un espíritu de mejora y de aprendizaje continuo (sin miedo a difundir los errores, para aprender de ellos sistemáticamente).
- Existe un compromiso con los objetivos de la universidad y una clara orientación a resultados. No sólo aportar ideas, sino ser proactivo en su implantación. Lo que importa no son solo las ideas o el esfuerzo, sino los resultados alineados con la estrategia de la universidad.
- Son fundamentales la comunicación y el apoyo mutuo. El éxito o el fracaso de uno, lo es de todos. La información no se usa como herramienta de poder, más bien al contrario, la proactividad en la comunicación y el apoyo es valorada y recompensada.

Pregunta 1d.3

RESUMEN DE EVIDENCIAS

ANÁLISIS DE CARENCIAS

PUNTUACIÓN ASIGNADA

Sin evidencia o incipiente	Enfoque fundamentado Despliegue incompleto Predominantemente reactivo Algunas mediciones Objetivos clave Resultados medios					Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Predominantemente proactivo Medición completa Resultados buenos					Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Proactivo De uno a tres ciclos de revisión y mejora Medición completa Resultados excelentes y sostenidos (tres años)					Liderazgo en el sector Modelo de buenas prácticas				
	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95

Pregunta 1d.4

¿Dispone la universidad de un proceso estructurado para evaluar, mejorar y recompensar las actitudes y aptitudes del personal, contemplando la cultura y los objetivos de innovación como, por ejemplo, favoreciendo el desarrollo de habilidades creativas y la implicación del personal?

Aspectos a considerar:

- Para desarrollar una cultura innovadora hay que actuar sobre el desarrollo humano y profesional del personal.
- Existen programas específicos para el desarrollo de las habilidades creativas, el conocimiento y el compromiso de los empleados.
- Se miden los aspectos relevantes de la cultura y del clima laboral.
- Los líderes son proactivos en la comunicación, promoción y ejemplo vivo de la cultura deseada, y son formados, evaluados y recompensados por ello, mediante procesos estructurados.
- El sistema de retribución, reconocimiento y recompensa está alineado con la contribución individual y de los equipos, a la innovación, y se produce a su debido tiempo.

Pregunta 1d.4

RESUMEN DE EVIDENCIAS

ANÁLISIS DE CARENCIAS

PUNTUACIÓN ASIGNADA

Sin evidencia o incipiente	Enfoque fundamentado Despliegue incompleto Predominantemente reactivo Algunas mediciones Objetivos clave Resultados medios					Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Predominantemente proactivo Medición completa Resultados buenos					Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Proactivo De uno a tres ciclos de revisión y mejora Medición completa Resultados excelentes y sostenidos (tres años)					Liderazgo en el sector Modelo de buenas prácticas				
	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95

Pregunta 1d.5

¿Dispone la universidad de un proceso estructurado que gestione el cambio necesario y el vencimiento de las resistencias que todo cambio implica?

Aspectos a considerar:

- La orientación a la innovación y la adaptación al cambio son uno de los valores de la universidad.
- La cultura innovadora está alineada con el valor que la universidad busca crear, con su estrategia y con sus objetivos.
- Los líderes son proactivos en la comunicación y promoción de los cambios estratégicos necesarios.
- Existe un proceso estructurado para gestionar el cambio cultural.

Pregunta 1d.5

RESUMEN DE EVIDENCIAS

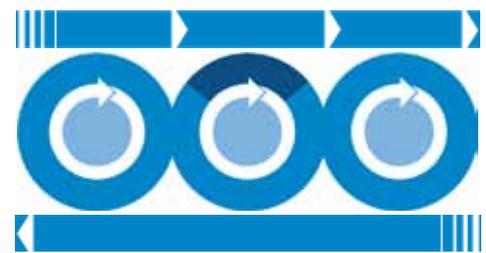
ANÁLISIS DE CARENCIAS

PUNTUACIÓN ASIGNADA

Sin evidencia o incipiente	Enfoque fundamentado Despliegue incompleto Predominantemente reactivo Algunas mediciones Objetivos clave Resultados medios					Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Predominantemente proactivo Medición completa Resultados buenos					Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Proactivo De uno a tres ciclos de revisión y mejora Medición completa Resultados excelentes y sostenidos (tres años)					Liderazgo en el sector Modelo de buenas prácticas				
	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95



2.- LA INNOVACIÓN COMO PROCESO OPERATIVO



2a.- EMPRENDEDORES

2.- LA INNOVACIÓN COMO PROCESO OPERATIVO

“Cómo se gestionan los distintos factores internos que intervienen en el ciclo de la innovación, así como el propio proceso”

Como toda gestión de un conjunto de actividades o proceso, la gestión de la innovación asume los mismos principios y métodos que la de cualquier otro proceso de la universidad, y debe ser una actividad sistemática, estructurada, normal e integrada en la gestión diaria de la misma.

En todo proceso es importante gestionar, y por tanto mejorar, no sólo las actividades que constituyen el proceso en sí mismo sino también las entradas que constituyen las guías, los recursos y el soporte que el proceso necesita.

Éstos son, en el caso de la innovación, las personas, ya que la innovación es una actividad puramente humana, y los métodos y herramientas que se utilizan para este fin.

Así pues, los factores a considerar en la definición y mejora del proceso de la innovación son:

2a.- Las PERSONAS (EMPRENDEDORES)

2b.- LOS MEDIOS Y HERRAMIENTAS

2c.- EL PROCESO DE INNOVACIÓN

2A.- EMPRENDEDORES

Cómo la universidad gestiona las personas que la integran para que se conviertan en “emprendedores”.

Con su orientación a los objetivos y a sus resultados, su curiosidad y creatividad para generar nuevas ideas, su proactividad y capacidad de implantarlas asumiendo y gestionando riesgos, las personas son los grandes protagonistas de la innovación.

Y es por estas características, por las que se denomina a este criterio como “emprendedores”, ya que las personas que las poseen son como si fuesen pequeños empresarios internos, que impulsan la innovación alineando sus intereses con los de la universidad.

Es necesario considerar a las personas en dos aspectos distintos:

- Como seres independientes, gestionando su capacidad y motivación, y
- Como grupo, gestionando la forma en que las personas se relacionan, es decir, la estructura organizativa.

Pregunta 2a.1

¿Los procesos de captación y selección de personal contemplan aspectos relacionados con conocimientos y aptitudes que se ajustan a los planes de innovación?

Aspectos a considerar:

- La planificación de las personas necesarias ya ha sido tomada en cuenta en el criterio 1b, y la gestión de su cultura y motivación en el 1c y 1d.
- En los procesos de contratación de personas se tienen en cuenta los aspectos inductores de la innovación, tales como la creatividad y la aptitud innovadora, aunque conservando siempre la perspectiva de una estructura organizativa equilibrada (no toda la plantilla ha de ser innovadora, ya que se necesitan también perfiles adecuados para la implantación).
- En los procesos de contratación de personas se tienen en cuenta los conocimientos, habilidades y actitudes que el proceso de innovación necesita, y con unos valores compatibles con los de la universidad.
- En los procesos de contratación de personas se tienen en cuenta específicamente las aptitudes para el trabajo en equipo, ya que éste es uno de los valores imprescindibles para el sostenimiento de la capacidad innovadora de la universidad.
- En los procesos de selección del personal se tienen en cuenta las necesidades relativas a las actividades de innovación, como por ejemplo la titulación, el perfil innovador del personal, la experiencia innovadora, el doctorado y cursos de posgrado.

Pregunta 2a.1

RESUMEN DE EVIDENCIAS

ANÁLISIS DE CARENCIAS

PUNTUACIÓN ASIGNADA

Sin evidencia o incipiente	Enfoque fundamentado					Enfoque fundamentado y sistemático					Enfoque fundamentado y sistemático					Liderazgo en el sector				
	Despliegue incompleto					Despliegue completo					Despliegue completo					Modelo de buenas prácticas				
	Predominantemente reactivo					Predominantemente proactivo					Proactivo									
	Algunas mediciones					Medición completa					De uno a tres ciclos de revisión y mejora									
	Objetivos clave					Resultados buenos					Medición completa									
	Resultados medios										Resultados excelentes y sostenidos (tres años)									
0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100

Pregunta 2a.2

¿Dispone la universidad de una estructura organizativa que favorezca la innovación, (por ejemplo: niveles jerárquicos reducidos, procesos de decisión ágiles, eficaz comunicación interna, etc.)? ¿Existe una unidad específicamente responsable de la gestión de la innovación?

Aspectos a considerar:

- La estructura organizativa es primordial en el desarrollo de la capacidad innovadora, ya que puede ser un estímulo o un factor de inhibición para la misma.
- El hecho de disponer de una unidad específicamente responsable de la innovación puede facilitar el proceso, aunque no es indispensable. En caso de existir, debe tener el nivel orgánico y de autonomía necesarios para su función.
- La estructura organizativa puede facilitar la innovación mediante la agilización de la información y la comunicación, tanto interna como externa. Una relativa reducción de niveles jerárquicos facilita dicha comunicación.
- Otro de los factores de potenciación de la innovación lo representa el desarrollo de la cooperación entre las distintas unidades de la universidad, o entre la propia universidad y el entorno exterior (otras organizaciones, clientes, proveedores, etc.)
- La estructura organizativa se ha adaptado para facilitar la cultura de la innovación (normalmente aplanándola y por una orientación a los procesos o mediante una estructura matricial). Esta estructura estimula la innovación, permitiendo una comunicación ágil en todas direcciones y facilitando la cooperación entre unidades.
- Se han definido y asignado claramente las responsabilidades y tareas relacionadas con las iniciativas de innovación, asignando los medios y recursos necesarios.
- Indicadores relevantes de la gestión de la estructura organizativa para la innovación pueden ser, por ejemplo: Nº de niveles en la universidad; nivel de el/los responsable/s de innovación, indicadores del flujo de información en la universidad, nº de puestos de trabajo descritos y adaptados para la innovación; existencia de unidades organizativas responsables de la actividad innovadora, número de personas vinculadas a las unidades responsable de la actividad innovadora, etc.

Pregunta 2a.2

RESUMEN DE EVIDENCIAS

ANÁLISIS DE CARENCIAS

PUNTUACIÓN ASIGNADA

Sin evidencia o incipiente	Enfoque fundamentado Despliegue incompleto Predominantemente reactivo Algunas mediciones Objetivos clave Resultados medios				Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Predominantemente proactivo Medición completa Resultados buenos				Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Proactivo De uno a tres ciclos de revisión y mejora Medición completa Resultados excelentes y sostenidos (tres años)				Liderazgo en el sector Modelo de buenas prácticas							
	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95

Pregunta 2a.3

En determinados puestos de trabajo, ¿se incluyen competencias específicas que favorezcan la innovación, tales como la creatividad, gestión del riesgo, talante emprendedor, etc.?

Aspectos a considerar:

- Se han definido y asignado claramente responsabilidades y tareas relacionadas con las iniciativas de innovación a algunos puestos de trabajo, asignando los medios y recursos necesarios.
- El inventario de competencias de los puestos de trabajo incluye aquellas directamente relacionadas con el desarrollo de la capacidad innovadora, tales como la creatividad, la iniciativa, el espíritu emprendedor, el trabajo en equipo, etc.
- Indicadores relevantes de la gestión de competencias para la innovación pueden ser, por ejemplo: nº de puestos de trabajo descritos y adaptados para la innovación.

Pregunta 2a.3

RESUMEN DE EVIDENCIAS

ANÁLISIS DE CARENCIAS

PUNTUACIÓN ASIGNADA

Sin evidencia o incipiente	Enfoque fundamentado Despliegue incompleto Predominantemente reactivo Algunas mediciones Objetivos clave Resultados medios	Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Predominantemente proactivo Medición completa Resultados buenos	Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Proactivo De uno a tres ciclos de revisión y mejora Medición completa Resultados excelentes y sostenidos (tres años)	Liderazgo en el sector Modelo de buenas prácticas	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100

Pregunta 2a.4

¿Desarrolla la universidad planes de formación y desarrollo específicamente orientados a la adquisición de conocimientos y capacidades que favorezcan la innovación y/o que reduzcan la resistencia al cambio del personal de la universidad?

Aspectos a considerar:

- La universidad tiene identificadas las necesidades de conocimientos y competencias (inventario de competencias) correspondientes a cada puesto de trabajo.
- En dicho inventario de competencias, se recogen expresamente, las correspondientes al desarrollo de la capacidad innovadora del personal de la universidad, tales como la creatividad, el talante emprendedor, el trabajo en equipo, etc.
- La universidad evalúa el perfil del personal de la universidad versus el inventario de competencias anteriormente descrito, incluyendo las específicas de la innovación.
- La universidad desarrolla programas de formación derivados del análisis de las competencias necesarias y los perfiles del personal de la universidad, con especial atención en las correspondientes al desarrollo de su capacidad innovadora.
- La universidad desarrolla programas de formación específicos para favorecer el proceso de cambio, reduciendo las resistencias al mismo.
- Indicadores relevantes de los planes de formación para la innovación pueden ser: número de cursos de formación ofertados que responden a las necesidades de la innovación; número de participantes en los cursos de formación ofertados que responden a las necesidades de la innovación; número de programas dirigidos al desarrollo de conocimientos y capacidades necesarios para la innovación; número de participaciones en foros sobre innovación.

Pregunta 2a.5

¿Dispone la universidad de sistemas de evaluación del desempeño que incluyan incentivos y recompensas que premien la actitud creativa y emprendedora de su personal?

Aspectos a considerar:

- El personal de la universidad tienen definidos objetivos de innovación, y se miden los indicadores de cumplimiento de los mismos.
- La universidad tiene definido un esquema de evaluación del desempeño que incluye incentivos y reconocimientos específicos de innovación, tanto a nivel individual como colectivo.
- El reconocimiento a la innovación cubre no solamente las actividades de creatividad (propuestas y sugerencias), sino las derivadas de su implantación y resultados.

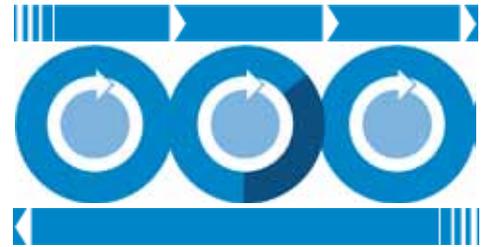
Pregunta 2a.5

RESUMEN DE EVIDENCIAS

ANÁLISIS DE CARENCIAS

PUNTUACIÓN ASIGNADA

Sin evidencia o incipiente	Enfoque fundamentado Despliegue incompleto Predominantemente reactivo Algunas mediciones Objetivos clave Resultados medios					Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Predominantemente proactivo Medición completa Resultados buenos					Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Proactivo De uno a tres ciclos de revisión y mejora Medición completa Resultados excelentes y sostenidos (tres años)					Liderazgo en el sector Modelo de buenas prácticas				
	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95



2b.- MEDIOS Y HERRAMIENTAS

2b.- MEDIOS Y HERRAMIENTAS

Además de las entradas y salidas que forman parte de la cadena de valor añadido, todo proceso tiene otras entradas, como son las guías, los recursos y el soporte que el proceso necesita.

Estas entradas se agrupan en este formulario bajo el título de medios y herramientas, e incluyen:

- El sistema de gestión de la innovación
- Los métodos
- Los recursos e infraestructuras materiales
- Las herramientas específicas para cada etapa del ciclo de la innovación

Los medios y herramientas para la innovación se deben gestionar y mejorar de acuerdo a los mismos principios y métodos que los utilizados en cualquier otro proceso de la universidad.

Pregunta 2b.1

¿Dispone la universidad de un sistema integrado de gestión de la innovación adecuado para su estrategia? ¿Se encuentra dicho sistema plenamente integrado en el sistema de gestión de la universidad?

Aspectos a considerar:

- El sistema de gestión de la innovación tiene las siguientes características:
 - Es completo. Cubre todas las etapas del ciclo de innovación.
 - Es integrado. Tanto con el de gestión de la universidad, como siendo capaz de dar una visión integrada y única del estado de todo el proceso, del grado de implantación y de los beneficios de la innovación.
 - Es flexible. Se adapta fácilmente a los cambios que exige el entorno y la estrategia de la universidad.
 - Está implantado. Todo el personal de la universidad lo usa correctamente.
- Se usan estándares, normas y métodos de reconocida eficacia en la gestión de la innovación.
- El sistema de gestión de la innovación estandariza los criterios de análisis y toma de decisiones en la universidad en los aspectos de innovación.
- Indicadores relevantes de la gestión del sistema de gestión de la innovación pueden ser, por ejemplo: ratios de progreso en indicadores del proceso de la innovación; ratio de uso correcto del sistema (o no conformidades de auditorías de gestión), etc.

Pregunta 2b.2

¿Dispone la universidad de un presupuesto específico para la dotación de medios y herramientas (principalmente tecnológicas), necesarios para el desarrollo del ciclo completo de la innovación, desde la concepción o idea hasta su implantación?

Aspectos a considerar:

- Los procesos para la gestión de los medios y herramientas para la innovación están integrados en el proceso de gestión de la innovación.
- Se han asignado claramente las responsabilidades y recursos técnicos, humanos, de infraestructura y financieros adecuados para gestionar y mejorar los medios y herramientas para la innovación.

Pregunta 2b.3

El sistema de gestión de la innovación de la universidad, ¿dispone de los medios y la tecnología más apropiados? ¿Está el personal de la universidad formado y capacitado para su correcta utilización?

Aspectos a considerar:

- El sistema de gestión de la innovación contempla la adquisición de los medios y tecnología necesarios para su despliegue, incluyendo las necesidades de formación y capacitación del personal de la universidad.
- Los procesos para la gestión de los medios y herramientas para la innovación están integrados en el proceso de gestión de la innovación.
- Se han asignado claramente las responsabilidades y recursos técnicos, humanos, de infraestructura y financieros adecuados para gestionar y mejorar los medios y herramientas para la innovación.
- La estrategia de formación de la universidad recoge y contempla las necesidades derivadas de la incorporación de los nuevos medios y herramientas de soporte a la innovación.
- Se usan estándares, normas y métodos de reconocida eficacia en la gestión de los procesos de gestión de medios y herramientas para la innovación.
- Indicadores relevantes de la gestión de medios y herramientas para la innovación pueden ser, por ejemplo: ratios de progreso en indicadores del proceso de la innovación, valoración y uso de herramientas por el personal de la universidad, tiempos de disponibilidad y recuperación de las herramientas, etc.

Pregunta 2b.3

RESUMEN DE EVIDENCIAS

ANÁLISIS DE CARENCIAS

PUNTUACIÓN ASIGNADA

Sin evidencia o incipiente	Enfoque fundamentado Despliegue incompleto Predominantemente reactivo Algunas mediciones Objetivos clave Resultados medios								Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Predominantemente proactivo Medición completa Resultados buenos					Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Proactivo De uno a tres ciclos de revisión y mejora Medición completa Resultados excelentes y sostenidos (tres años)					Liderazgo en el sector Modelo de buenas prácticas		
	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100

Pregunta 2b.4

¿Dispone la universidad de procesos estructurados de gestión de los medios y herramientas para la innovación?

Aspectos a considerar:

- Se dispone de procesos claramente estructurados para la gestión de los medios y herramientas para la innovación, con medida de los indicadores relevantes de eficacia y eficiencia, planificación de las acciones, una dotación de recursos y unos objetivos a alcanzar.
- Los procesos para la gestión de los medios y herramientas para la innovación están integrados en los procesos que integran el sistema de gestión de la innovación.
- El sistema de gestión de la innovación es completo, cubriendo todo el ciclo de innovación y debe contribuir a la estandarización de los criterios de análisis y toma de decisiones.
- El sistema de gestión de la innovación está integrado, proporcionando una visión única de la universidad en cuanto al grado de implantación y los beneficios derivados de la innovación.
- El sistema de gestión de la innovación es flexible, con capacidad para adaptarse rápidamente a las necesidades de la universidad y a los cambios que puedan producirse, tanto internos como externos.
- El sistema de gestión de la innovación debe estar desplegado en toda la universidad, asegurándose su correcta utilización por parte de todo el personal de la universidad.
- Se han asignado claramente las responsabilidades y recursos técnicos, humanos, de infraestructura y financieros adecuados para gestionar y mejorar los medios y herramientas para la innovación.
- Se usan estándares, normas y métodos de reconocida eficacia en la gestión de los procesos de gestión de medios y herramientas para la innovación.
- Indicadores relevantes de la gestión de medios y herramientas para la innovación pueden ser, por ejemplo: ratios de progreso en indicadores del proceso de la innovación, valoración y uso de herramientas por el personal de la universidad, tiempos de disponibilidad y recuperación de las herramientas, etc.

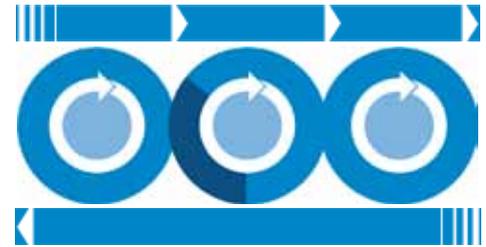
Pregunta 2b.4

RESUMEN DE EVIDENCIAS

ANÁLISIS DE CARENCIAS

PUNTUACIÓN ASIGNADA

Sin evidencia o incipiente	Enfoque fundamentado Despliegue incompleto Predominantemente reactivo Algunas mediciones Objetivos clave Resultados medios	Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Predominantemente proactivo Medición completa Resultados buenos	Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Proactivo De uno a tres ciclos de revisión y mejora Medición completa Resultados excelentes y sostenidos (tres años)	Liderazgo en el sector Modelo de buenas prácticas	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
----------------------------	---	--	--	--	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----



2c.- PROCESO DE INNOVACIÓN

2c.- PROCESO DE INNOVACIÓN

Cómo el proceso de innovación se estructura y gestiona.

El proceso de innovación contempla todo el ciclo de la innovación, de principio a fin.

Su gestión asume los mismos principios y métodos que la de cualquier otro proceso de la universidad, y debe ser una actividad sistemática, estructurada, normal e integrada en la gestión diaria de la misma.

Pregunta 2c.1

¿Ha formalizado la universidad un proceso de innovación? En caso afirmativo, ¿responde dicho proceso al despliegue de la estrategia de innovación y se encuentra plenamente integrado en el mapa de procesos clave de la universidad y alineado con las necesidades y expectativas de los grupos de interés?

Aspectos a considerar:

- Existe un proceso de innovación, a través del cual se despliega la estrategia de innovación.
- Así como la estrategia de innovación está integrada dentro de la estrategia global de la universidad, el proceso de innovación lo está en el mapa de procesos clave.
- El proceso de innovación está orientado a los clientes y restantes grupos de interés de la universidad: el resultado de la innovación tiene como principal objetivo generar valor para todos sus grupos de interés.
- El proceso de innovación debe disponer de mecanismos para percibir, entender, conocer, y dar respuesta a las necesidades y expectativas de sus grupos de interés, mediante el desarrollo de nuevos productos, de la incorporación de nuevas prestaciones a los mismos o de la implantación de una mayor eficiencia en el desempeño de las actividades de la universidad.
- El proceso contemplará la satisfacción de todos los grupos de interés de la universidad, así como la minimización de los impactos medioambientales del propio proceso y de sus resultados.
- Existe una política clara de asociar a los grupos de interés al proceso de gestión de las innovaciones, para que ellos participen activamente en dicho proceso.
- El seguimiento del proceso de innovación ha de estar plenamente soportado por un sistema de gestión de la misma, que a su vez debe estar integrado en el sistema de gestión de la universidad. El seguimiento de actividades, costes y resultados debe hacerse de una forma integral, y como una parte más de la gestión de la universidad.

Pregunta 2c.1

RESUMEN DE EVIDENCIAS

ANÁLISIS DE CARENCIAS

PUNTUACIÓN ASIGNADA

Sin evidencia o incipiente	Enfoque fundamentado Despliegue incompleto Predominantemente reactivo Algunas mediciones Objetivos clave Resultados medios					Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Predominantemente proactivo Medición completa Resultados buenos					Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Proactivo De uno a tres ciclos de revisión y mejora Medición completa Resultados excelentes y sostenidos (tres años)					Liderazgo en el sector Modelo de buenas prácticas				
	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95

Pregunta 2c.2

Desde el punto de vista del enfoque, ¿el proceso de innovación es sistemático, periódico y flexible e incorpora la gestión del riesgo? ¿La duración de su ciclo es la adecuada, teniendo en cuenta las características de mercado y entorno en que opera la universidad?

Aspectos a considerar:

- La innovación no aparece de forma espontánea, ni se puede gestionar de manera improvisada, por lo que la universidad debe disponer de un proceso claramente estructurado de innovación, con una planificación de las acciones, una dotación de recursos, medición de su eficacia y eficiencia y unos objetivos a alcanzar.
- El proceso de innovación es periódico o cíclico: la innovación no es una actividad puntual, sino una adaptación continua de la universidad al entorno. Convive constantemente con la operativa del día a día.
- El proceso de innovación ha de ser flexible: La innovación es una actividad que se desarrolla en un ámbito novedoso y por lo tanto desconocido y de alto riesgo. La aparición de excepciones debe estar contemplada en todas las etapas o subprocesos.
- El proceso de innovación ha de ser multidisciplinar: dada la creciente complejidad de los mercados y de la tecnología, y las características del ciclo de generación de conocimiento, la innovación mejora siendo multidisciplinar, colaborativa, abierta y global.
- Se ha designado un responsable del proceso de innovación.
- Es importante asignar a personas concretas las distintas tareas y responsabilidades del proceso de innovación, vinculándolas con aspectos retributivos y de recompensa.
- Incorporar la gestión del riesgo: Innovar supone riesgo, y la universidad y las personas deben estar dispuestas a asumir riesgos calculados. El riesgo debe gestionarse de forma proactiva, continua, e integrada en la gestión de la innovación.

Pregunta 2c.2

RESUMEN DE EVIDENCIAS

ANÁLISIS DE CARENCIAS

PUNTUACIÓN ASIGNADA

Sin evidencia o incipiente	Enfoque fundamentado Despliegue incompleto Predominantemente reactivo Algunas mediciones Objetivos clave Resultados medios	Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Predominantemente proactivo Medición completa Resultados buenos	Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Proactivo De uno a tres ciclos de revisión y mejora Medición completa Resultados excelentes y sostenidos (tres años)	Liderazgo en el sector Modelo de buenas prácticas																
0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100

Pregunta 2c.3

Desde el punto de vista del despliegue, ¿cubre el proceso de innovación el ciclo completo del mismo, desde la generación de ideas hasta su implantación, pasando por la selección, evaluación económica y de riesgos, etc.?

Aspectos a considerar:

- Se dispone de un proceso de gestión de la innovación que cubre todo el ciclo de la misma, formado por las siguientes etapas, o subprocesos:
 - Generación/captación de ideas.
 - Evaluación técnico-económica y selección de los proyectos.
 - Gestión del riesgo (económico, legal, comercial, etc. mediante estudios de viabilidad de los proyectos, y su seguimiento y gestión continuos).
 - Desarrollo y gestión de los proyectos y validación y control de sus resultados.
 - Comercialización/implantación.
 - Comunicación interna, lecciones aprendidas y capitalización del valor añadido.
 - Difusión externa de los resultados.
 - Gestión de las personas, el liderazgo, la cultura, y los medios y herramientas, ya considerados en los subcriterios anteriores.
- El proceso de innovación debe ser ágil. El tiempo que se tarda en introducir nuevos productos debe ser cada vez más corto, ser más rápido que la competencia y capitalizar los resultados de la innovación lo antes posible, poder explotarlos el mayor tiempo posible y mantener la ventaja competitiva.
- Es importante establecer partidas en el presupuesto, y recursos, reservados para contingencias.
- Es importante asignar a personas concretas las distintas tareas y responsabilidades del proceso de innovación, vinculándolas con aspectos retributivos y de recompensa.

Pregunta 2c.3

RESUMEN DE EVIDENCIAS

ANÁLISIS DE CARENCIAS

PUNTUACIÓN ASIGNADA

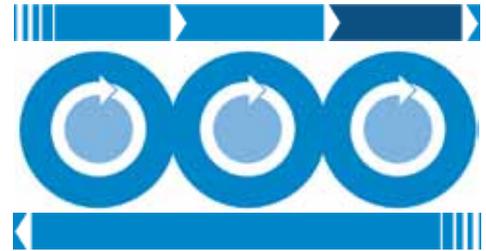
Sin evidencia o incipiente	Enfoque fundamentado Despliegue incompleto Predominantemente reactivo Algunas mediciones Objetivos clave Resultados medios					Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Predominantemente proactivo Medición completa Resultados buenos					Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Proactivo De uno a tres ciclos de revisión y mejora Medición completa Resultados excelentes y sostenidos (tres años)					Liderazgo en el sector Modelo de buenas prácticas				
	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95

Pregunta 2c.4

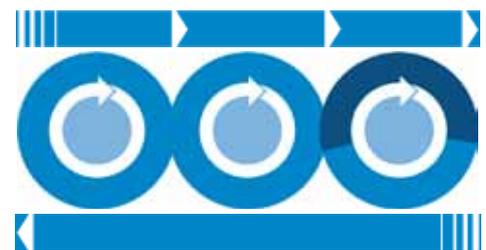
**¿Está sujeto el proceso de innovación a un aseguramiento de su calidad y dispone de mecanismos de detección de fallos que permitan tomar a tiempo las decisiones correctoras oportunas?
¿Son visibles los resultados intermedios para permitir la trazabilidad de su estado en cada momento?**

Aspectos a considerar:

- Es importante que el seguimiento del desarrollo del proceso de innovación se realice lo más ampliamente posible, en:
 - Reuniones periódicas de dirección con los responsables de innovación.
 - Reuniones entre las distintas unidades.
 - Reuniones internas de las unidades.
- El desarrollo del proceso de innovación ha de ser visible y trazable: Es una condición necesaria para favorecer el aprendizaje y la confianza, aspectos básicos en la innovación.
- El proceso de innovación ha de disponer de mecanismos de aseguramiento de la calidad: Los resultados de la innovación, tanto intermedios como finales, no deben presentar errores ni fallos, su costo sería muy importante e invalidaría las ventajas de la innovación. La adecuación de los planes de calidad, pruebas y pilotos es un aspecto fundamental.



3.- VALORIZACIÓN DE LA INNOVACIÓN



3a.- MEJORA DE PRODUCTOS Y SERVICIOS

3.- VALORIZACIÓN DE LA INNOVACIÓN

La innovación es un resultado más de la gestión de una universidad, que se convierte en una de sus ventajas competitivas más difíciles de imitar, y cuya única razón de ser es la de constituir una de sus más importantes palancas para cumplir su misión y visión, identificando, definiendo e implantando los cambios necesarios para la constante adaptación a su entorno, en línea con su estrategia.

La innovación es un concepto amplio que añade valor a todos los aspectos de una organización, y a todos los grupos de interés:

- A sus productos
- A su propia eficacia y eficiencia como organización, y
- A los valores intangibles de la misma

Como todo resultado, es consecuencia de un proceso que solo se puede mejorar sistemáticamente si se realiza de forma estructurada y sistemática, es decir, medido y gestionado para su mejora continua.

Esta gestión, si se realiza de forma estructurada (PDCA), empieza por la definición de los resultados que se quieren conseguir y la preparación de un plan.

Durante la ejecución del plan en concreto, se realiza su seguimiento, y en caso de discrepancia con lo planeado, se ejecutan las acciones correctivas y preventivas correspondientes y se aprende de la experiencia conseguida para posteriores mejoras.

Por último, para decidir si el resultado obtenido es bueno o no, habrá que:

- Compararlo con los objetivos marcados,
- Con las tendencias a lo largo del tiempo (si realmente se aprende de los errores y aciertos cada vez que se ejecuta, las tendencias serán positivas) y por último,
- Compararlo con los resultados equivalentes que obtienen los competidores, y otros en general

En resumen, las principales áreas a considerar en el ámbito de la valorización de la innovación son las siguientes:

3a.- MEJORA DE LOS PRODUCTOS

3b.- EFICIENCIA INTERNA

3c.- CAPITALIZACIÓN

3a.- MEJORA DE LOS PRODUCTOS

Cómo la innovación añade valor a nuestros productos, porque que se transmite a nuestros clientes y otros grupos de interés, y mejora la diferencia con otras universidades con las que competimos.

Se trata de potenciar los nuevos productos y de mejorar la calidad de los existentes, mejorando el posicionamiento de la universidad en los mercados en los que opera.

Pregunta 3a.1

¿Se han definido los objetivos e indicadores de innovación, aplicada a los productos, alineados con la estrategia, y se han descrito claramente y de forma explícita? ¿Se ha asignado a alguien la responsabilidad del seguimiento de los resultados de cada indicador para su diseño, implantación, aseguramiento y mejora?

Aspectos a considerar:

- El valor añadido de toda innovación o mejora debe ser medido para:
 - Verificar la rentabilidad del esfuerzo realizado.
 - Evaluar la eficacia y eficiencia de los procesos de innovación.
 - Servir de base para los sistemas de recompensa y reconocimiento.
 - Evaluar la estrategia respecto a las reacciones de otros agentes del mercado.
- Todo proyecto de innovación en productos tiene definidos explícitamente los objetivos e indicadores que se usarán para medir su valor añadido.
- Es conveniente reutilizar, si es posible, los indicadores operativos y de gestión existentes previamente como indicadores de innovación, para ahorrar tiempo, esfuerzo y costo. Toda medida tiene un coste, que por supuesto hay que minimizar.
- Se dispone de procedimientos de captación de datos (acopio, preparación y mantenimiento) estructurados y sólidos, que permiten medir de forma segmentada la contribución de cada proyecto o mejora, por ejemplo en ingresos, en margen de beneficio, de satisfacción del cliente, y que garantizan la calidad (su veracidad, precisión y actualidad) y la seguridad de los mismos. Estos procedimientos tienen claramente asignado un responsable de su gestión y mejora.
- La utilización adecuada de la tecnología permite normalmente aumentar la eficacia y eficiencia de los procedimientos de acopio de datos, y asegurar la calidad de los mismos, pero nunca es un objetivo en si misma, por lo que su uso debe quedar sujeto a los análisis de rentabilidad aplicados a los procesos soporte.
- Indicadores relevantes de innovación en productos pueden ser, por ejemplo: Contribución al volumen de matrícula, contribución al volumen de transferencia, contribución al volumen de investigación, contribución a la captación de nuevos clientes o mercados, contribución a la retención o fidelización de clientes, satisfacción del cliente respecto a los nuevos productos, etc.

Pregunta 3a.1

RESUMEN DE EVIDENCIAS

ANÁLISIS DE CARENCIAS

PUNTUACIÓN ASIGNADA

Sin evidencia o incipiente	Enfoque fundamentado Despliegue incompleto Predominantemente reactivo Algunas mediciones Objetivos clave Resultados medios	Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Predominantemente proactivo Medición completa Resultados buenos	Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Proactivo De uno a tres ciclos de revisión y mejora Medición completa Resultados excelentes y sostenidos (tres años)	Liderazgo en el sector Modelo de buenas prácticas	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
----------------------------	---	--	--	--	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

Pregunta 3a.2

¿El análisis y seguimiento de los indicadores de innovación de productos están gestionados de forma estructurada? ¿Se marcan objetivos y se realiza un análisis sistemático de los resultados parciales? ¿Se agrupan y distribuyen de forma que se facilite la toma de decisiones de las distintas personas en la universidad?

Aspectos a considerar:

- Se han diseñado e implantado procedimientos estructurados y sólidos de preparación, distribución o acceso de datos que garantizan la calidad de los mismos (su veracidad, precisión y actualidad), su seguridad, su accesibilidad y el respeto a la normativa legal respecto a ellos, si ha lugar.
- Es conveniente diseñar e implantar procedimientos para agrupar y consolidar los datos para distintas personas, unidades y necesidades, facilitando el control y la toma de decisiones de quien debe usarlos. Esta agrupación y consolidación debe realizarse de acuerdo, o con la participación, de las personas afectadas.
- Es conveniente que junto con los datos originales, agrupados o consolidados, se almacenen comentarios de los responsables de los resultados correspondientes, que permitan dar contexto a los mismos para facilitar su posterior interpretación y análisis.
- Los procedimientos o procesos anteriores se gestionan y mejoran de forma estructurada, aplicando el principio del PDCA y las prácticas estándar de gestión de procesos, realizándolo en equipos transversales y midiendo la eficacia y eficiencia de los mismos. Se asignan claramente responsables para realizar esta gestión.
- La utilización adecuada de la tecnología permite normalmente aumentar mucho la eficacia y eficiencia de los procedimientos de agrupación, consolidación y distribución de los datos para distintas personas y necesidades, pero nunca es un objetivo en sí mismo.

Pregunta 3a.2

RESUMEN DE EVIDENCIAS

ANÁLISIS DE CARENCIAS

PUNTUACIÓN ASIGNADA

Sin evidencia o incipiente	Enfoque fundamentado				Enfoque fundamentado y sistemático				Enfoque fundamentado y sistemático				Liderazgo en el sector							
	Despliegue incompleto Predominantemente reactivo Algunas mediciones Objetivos clave Resultados medios				Despliegue completo Predominantemente proactivo Medición completa Resultados buenos				Despliegue completo Proactivo De uno a tres ciclos de revisión y mejora Medición completa Resultados excelentes y sostenidos (tres años)				Modelo de buenas prácticas							
0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100

Pregunta 3a.3

¿Alcanzan los resultados de la innovación aplicada a los productos las metas previstas? ¿Tienen tendencias positivas en los últimos años? ¿La comparación con los resultados equivalentes de los competidores, o de otros, es favorable a la universidad?

Aspectos a considerar:

- Las metas de los objetivos deben ser ambiciosas pero realistas. Si son muy laxas, provocan una pérdida de motivación y falsos sentimientos de confianza. Si son muy exigentes, el no cumplirlas provoca desmotivación y frustración. Por otro lado, el cumplimiento exacto de las metas de forma continuada indica que se ajustan las metas a posteriori o que son realmente laxas y, al alcanzarlas, se cesa en el esfuerzo. Una constante aproximación de los resultados a las metas, pero con variaciones ligeras, indica generalmente un procedimiento de fijación de metas ajustado y maduro.
- Las tendencias de los resultados a lo largo de varios años deben analizarse teniendo en cuenta los factores externos, variaciones generales del mercado, eventos críticos, etc.
- Los principales resultados a considerar, relacionados con la innovación en productos, son los siguientes:
 - Evolución del volumen de matrícula, transferencia, investigación, etc.
 - Evolución de la cuota de mercado (mercados maduros) o introducción en nuevos mercados.
 - Contribución al crecimiento de la universidad.
 - Contribución al volumen de ingresos/margen de explotación (debe existir un seguimiento individualizado de cuentas de explotación de productos).
 - Contribución de los resultados de innovación al volumen de ingresos. Se puede especificar si contribuyen a un aumento en docencia (matrícula de nuevo ingreso o traslado de expediente), transferencia del conocimiento y tecnológica (contratos, patentes, etc.) o servicios a la comunidad universitaria (utilización externa).
 - Grado de satisfacción de los clientes con los nuevos productos.
 - Grado de satisfacción de los clientes con las innovaciones o mejoras introducidas en los productos existentes.

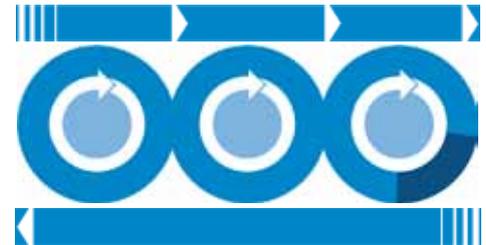
Pregunta 3a.3

RESUMEN DE EVIDENCIAS

ANÁLISIS DE CARENCIAS

PUNTUACIÓN ASIGNADA

Sin evidencia o incipiente	Enfoque fundamentado Despliegue incompleto Predominantemente reactivo Algunas mediciones Objetivos clave Resultados medios								Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Predominantemente proactivo Medición completa Resultados buenos							Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Proactivo De uno a tres ciclos de revisión y mejora Medición completa Resultados excelentes y sostenidos (tres años)						Liderazgo en el sector Modelo de buenas prácticas			
	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100				



3b.- EFICIENCIA INTERNA

3b.- EFICIENCIA INTERNA

Cómo la implantación de las innovaciones de carácter interno añade valor a la eficacia y eficiencia de nuestra propia universidad, mejorando su rendimiento y permitiendo mantener márgenes de operación razonables.

La mejora de dicho rendimiento puede ser originada por un aumento en los volúmenes de productos elaborados, una reducción de los costes o una combinación de ambos.

La medición de la mejora de la eficiencia interna incluye el análisis de todos los elementos necesarios para la retroalimentación del proceso de innovación en la toma de decisiones, así como la propia introducción de mejoras al mismo.

Algunas de las mediciones del impacto de la innovación en la eficiencia interna pueden ser:

- Reducción del propio ciclo de innovación, desde la generación de propuestas hasta su implantación
- Reducción del proceso de desarrollo de los productos
- Reducción del proceso de comercialización de los productos
- Reducción de costes (de recursos utilizados, materias primas, energía, etc.)
- Reducción de los recursos humanos necesarios

Pregunta 3b.1

**¿Se han definido los objetivos e indicadores de innovación, aplicados a la mejora de la eficiencia interna, alineados con la estrategia, y se han descrito claramente y de forma explícita?
¿Se ha asignado la responsabilidad del seguimiento de los resultados de cada indicador para su diseño, implantación, aseguramiento y mejora?**

Aspectos a considerar:

- El valor añadido en toda innovación o mejora debe ser medido para:
 - Verificar la rentabilidad del esfuerzo realizado.
 - Evaluar la eficacia y eficiencia de los procesos de innovación.
 - Servir de base para los sistemas de recompensa y reconocimiento.
- Todo proyecto de innovación tiene definidos explícitamente los objetivos e indicadores en eficiencia interna, que se usarán para medir su valor añadido.
- Es conveniente reutilizar, si es posible, los indicadores operativos y de gestión existentes previamente como indicadores de innovación, para ahorrar tiempo, esfuerzo y costo. Toda medida tiene un coste, que por supuesto, hay que minimizar.
- Es conveniente disponer de procesos de captación de datos (acopio, preparación y mantenimiento) estructurados y sólidos, que permitan medir de forma segmentada la contribución de cada proyecto o mejora, por proceso, subproceso o fase, y que garanticen la calidad (su veracidad, precisión y actualidad) y la seguridad de los mismos. Estos procedimientos deberán tener claramente asignado un responsable de su gestión y mejora.
- La utilización adecuada de la tecnología permite normalmente aumentar la eficacia y eficiencia de los procedimientos de acopio de datos y asegurar la calidad de los mismos, pero nunca es un objetivo en si misma.
- Indicadores relevantes de innovación en eficiencia interna pueden ser: Reducción de tiempos, reducción de costes, incrementos de productividad, simplificación de procesos, mejora de la variabilidad y capacidad del proceso, reutilización de subproductos, mejoras medioambientales, mejoras en riesgos, salud laboral o ergonómicas, etc.

Pregunta 3b.2

¿El análisis y seguimiento de los indicadores de innovación aplicados a la eficiencia interna de la universidad están gestionados de forma estructurada? ¿Se marcan objetivos y se realiza un seguimiento sistemático de los resultados parciales? ¿Se agrupan y distribuyen de forma que se facilite la toma de decisiones en la universidad?

Aspectos a considerar:

- Se han diseñado e implantado procedimientos estructurados y sólidos de preparación, distribución o acceso de datos que garantizan la calidad de los mismos (su veracidad, precisión y actualidad), su seguridad, su accesibilidad y el respeto a la normativa legal respecto a ellos, si ha lugar.
- Es conveniente diseñar e implantar procedimientos para agrupar y consolidar los datos para distintas personas y necesidades, facilitando el control y la toma de decisiones de quien debe usarlos. Esta agrupación y consolidación debe realizarse de acuerdo o con la participación de las personas afectadas.
- Es conveniente que junto con los datos originales, agrupados o consolidados, se almacenen comentarios de los responsables de los resultados correspondientes, que permitan dar contexto a los mismos, para facilitar su posterior interpretación y análisis.
- Los procedimientos o procesos anteriores se gestionan y mejoran de forma estructurada, aplicando el principio del PDCA y las prácticas estándar de gestión de procesos, realizándose en equipos transversales y midiendo la eficacia y eficiencia de los mismos. Se asignan claramente responsables para realizar esta gestión.
- La utilización adecuada de la tecnología permite normalmente aumentar la eficacia y eficiencia de los procedimientos de agrupación, consolidación y distribución de los datos para distintas personas y necesidades, pero nunca es un objetivo en si mismo.

Pregunta 3b.2

RESUMEN DE EVIDENCIAS

ANÁLISIS DE CARENCIAS

PUNTUACIÓN ASIGNADA

Sin evidencia o incipiente	Enfoque fundamentado Despliegue incompleto Predominantemente reactivo Algunas mediciones Objetivos clave Resultados medios					Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Predominantemente proactivo Medición completa Resultados buenos					Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Proactivo De uno a tres ciclos de revisión y mejora Medición completa Resultados excelentes y sostenidos (tres años)					Liderazgo en el sector Modelo de buenas prácticas				
	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95

Pregunta 3b.3

¿Alcanzan los resultados de la innovación aplicada a la mejora de la eficiencia interna, las metas previstas? ¿Tienen tendencias positivas en los últimos años? ¿La comparación con los resultados equivalentes de los competidores en el sector, o de otros, es favorable a la universidad?

Aspectos a considerar:

- Las metas de los objetivos deben ser ambiciosas pero realistas. Si son muy laxas provocan una pérdida de motivación y falsos sentimientos de confianza. Si son muy exigentes, el no cumplirlas provoca desmotivación y frustración. Por otro lado, el cumplimiento exacto de las metas de forma continuada indica que se ajustan las metas a posteriori, o que son realmente laxas y al alcanzarlas se cesa en el esfuerzo. Una constante aproximación de los resultados a las metas, pero con variaciones ligeras, indica generalmente un procedimiento de fijación de metas ajustado y maduro.
- Las tendencias de los resultados a lo largo de varios años deben analizarse teniendo en cuenta los factores externos, variaciones generales del mercado, eventos críticos, etc.
- Los principales resultados a considerar, relacionados con la innovación aplicada a la mejora de la eficiencia interna son los siguientes:
 - Reducción del tiempo de lanzamiento de nuevos productos.
 - Reducción de los tiempos de producción.
 - Reducción de los tiempos de comercialización.
 - Reducción de recursos aplicados.
 - Productividad del propio proceso de innovación.

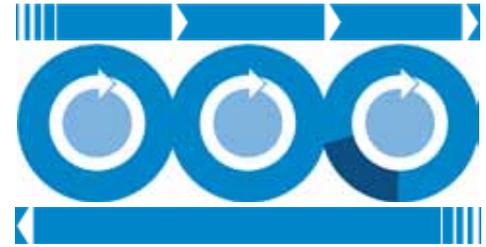
Pregunta 3b.3

RESUMEN DE EVIDENCIAS

ANÁLISIS DE CARENCIAS

PUNTUACIÓN ASIGNADA

Sin evidencia o incipiente	Enfoque fundamentado			Enfoque fundamentado y sistemático				Enfoque fundamentado y sistemático				Liderazgo en el sector								
	Despliegue incompleto Predominantemente reactivo Algunas mediciones Objetivos clave Resultados medios			Despliegue completo Predominantemente proactivo Medición completa Resultados buenos				Despliegue completo Proactivo De uno a tres ciclos de revisión y mejora Medición completa Resultados excelentes y sostenidos (tres años)				Modelo de buenas prácticas								
0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100



3c.- CAPITALIZACIÓN

3c.- CAPITALIZACIÓN

Cómo la innovación añade valor a la universidad (considerando también los activos intangibles), e impide que se pierda o dilapide, asegurando la competitividad futura.

La capitalización de la innovación incluye el establecimiento de los mecanismos necesarios para asegurar la permanencia del capital intelectual en la universidad.

Pregunta 3c.1

¿Se han definido los objetivos e indicadores de capitalización de la innovación, alineados con la estrategia, y se han descrito claramente y de forma explícita? ¿Se ha asignado a alguien la responsabilidad del procedimiento de acopio de los resultados de cada indicador para su diseño, implantación, aseguramiento y mejora?

Aspectos a considerar:

- El valor añadido por toda innovación o mejora, debe ser medido, aun contando con la dificultad de medir los recursos intangibles, para:
 - Verificar la rentabilidad del esfuerzo realizado.
 - Evaluar la eficacia y eficiencia de los procesos de innovación.
 - Servir de base para los sistemas de recompensa y reconocimiento.
 - Evaluar la estrategia de la universidad respecto a la mejora o adaptación a nuevas necesidades.
- Todo proyecto de capitalización del valor añadido de la innovación tiene explícitamente definidos los objetivos e indicadores que se usarán para medir su valor añadido.
- Es conveniente reutilizar, si es posible, los indicadores operativos y de gestión existentes previamente como indicadores de innovación, para ahorrar tiempo, esfuerzo y costo. Toda medida tiene un coste, que por supuesto hay que minimizar.
- Es conveniente disponer de procedimientos de captación de datos (acopio, preparación y mantenimiento) estructurados y sólidos, que permitan medir de forma segmentada la contribución de cada proyecto o mejora, por proceso, subproceso o fase, y que garanticen la calidad (su veracidad, precisión y actualidad) y la seguridad de los mismos. Estos procedimientos deberán tener claramente asignado un responsable de su gestión y mejora.
- La utilización adecuada de la tecnología permite normalmente aumentar la eficacia y eficiencia de los procedimientos de acopio de datos y asegurar la calidad de los mismos, y asegurar la calidad de los mismos, pero nunca es un objetivo en si misma.
- Indicadores relevantes de capitalización de la innovación en la universidad pueden ser: número de patentes o modelos industriales; mejora de la satisfacción de los clientes en general; mejora de la reputación e imagen de la universidad; mejora de las capacidades de la universidad (por ejemplo, introducción de nuevas tecnologías, métodos o herramientas); invitaciones para la asistencia activa a foros, etc.

Pregunta 3c.2

¿El análisis y seguimiento de los indicadores relativos a la capitalización de la innovación están gestionados de forma estructurada? ¿Se marcan objetivos y se realiza un seguimiento sistemático de los resultados parciales? ¿Se agrupan y distribuyen de forma que se facilite la toma de decisiones de las distintas personas en la universidad?

Aspectos a considerar:

- Se han diseñado e implantado procedimientos estructurados y sólidos de preparación, distribución o acceso de datos que garantizan la calidad de los mismos (su veracidad, precisión y actualidad), su seguridad, su accesibilidad y el respeto a la normativa legal respecto a ellos, si ha lugar.
- Es conveniente diseñar e implantar procedimientos para agrupar y consolidar los datos para distintas personas unidades y necesidades, facilitando el control y la toma de decisiones de quien debe usarlos. Esta agrupación y consolidación debe realizarse de acuerdo o con la participación de las personas afectadas.
- Es conveniente que junto con los datos originales, agrupados o consolidados, se almacenen comentarios de los responsables de los resultados correspondientes, que permitan dar contexto a los mismos, para facilitar su posterior interpretación y análisis.
- Los procedimientos o procesos anteriores se gestionan y mejoran de forma estructurada, aplicando el principio del PDCA y las prácticas estándar de gestión de procesos, realizándolo en equipos trasversales y midiendo la eficacia y eficiencia de los mismos. Se asignan claramente responsables para realizar esta gestión.
- La utilización adecuada de la tecnología permite normalmente aumentar mucho la eficacia y eficiencia de los procedimientos de agrupación, consolidación y distribución de los datos para distintas personas unidades y necesidades, pero nunca es un objetivo en si mismo.

Pregunta 3c.2

RESUMEN DE EVIDENCIAS

ANÁLISIS DE CARENCIAS

PUNTUACIÓN ASIGNADA

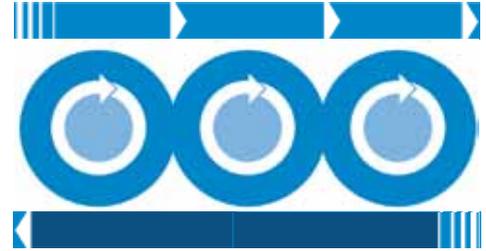
Sin evidencia o incipiente	Enfoque fundamentado Despliegue incompleto Predominantemente reactivo Algunas mediciones Objetivos clave Resultados medios			Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Predominantemente proactivo Medición completa Resultados buenos				Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Proactivo De uno a tres ciclos de revisión y mejora Medición completa Resultados excelentes y sostenidos (tres años)				Liderazgo en el sector Modelo de buenas prácticas								
															0	5	10	15	20	25

Pregunta 3c.3

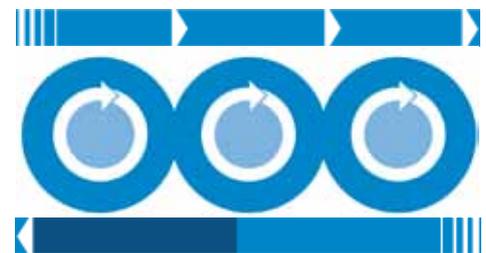
¿Alcanzan los resultados de la capitalización de la innovación las metas previstas? ¿Tienen tendencias positivas en los últimos años? ¿La comparación con los resultados equivalentes de los competidores en el sector, o de otros, es favorable a la universidad?

Aspectos a considerar:

- Las metas de los objetivos deben ser ambiciosas pero realistas. Si son muy laxas provocan una pérdida de motivación y falsos sentimientos de confianza. Si son muy exigentes, el no cumplirlas provoca desmotivación y frustración. Por otro lado, el cumplimiento exacto de las metas de forma continuada indica que se ajustan las metas a posteriori, o que son realmente laxas y al alcanzarlas, se cesa en el esfuerzo. Una constante aproximación de los resultados a las metas, pero con variaciones ligeras, indica generalmente un procedimiento de fijación de metas ajustado y maduro.
- Las tendencias de los resultados a lo largo de varios años deben analizarse teniendo en cuenta los factores externos, variaciones generales de demanda, eventos críticos, etc.
- Los principales resultados a considerar, relacionados con la capitalización de la innovación son los siguientes:
 - Nº y frecuencia de las ideas y sugerencias innovadoras procedentes del personal de la universidad, estudiantes u otros partners.
 - Nº de ideas y sugerencias que se traducen en proyectos de innovación, se implantan y tienen éxito.
 - Satisfacción de los clientes y grupos de interés con la innovación.
 - Premios y reconocimientos obtenidos, relacionados con la innovación.
 - Nº de patentes y registros de propiedad industrial e intelectual.
 - Impacto en los medios de comunicación.



4.- VIGILANCIA DEL ENTORNO INTERNO Y EXTERNO



4a.- VIGILANCIA DEL ENTORNO INTERNO

4.- VIGILANCIA DEL ENTORNO INTERNO Y EXTERNO

El objetivo de la innovación es básicamente adaptar la organización a nuevas necesidades de mercado, diferenciándola de la competencia en una mejor satisfacción de necesidades o expectativas, y adelantándola en la satisfacción de necesidades o expectativas aún no satisfechas, e incluso aún no percibidas claramente por los clientes.

La identificación, lo más temprana posible, de las necesidades y expectativas de los mercados, satisfechas o no e identificadas o no, del posicionamiento, situación y capacidades de los competidores directos e indirectos, y de las oportunidades de los mercados, de la tecnología, y de la propia evolución de las capacidades de la universidad, así como de las tendencias de todos ellos, es una actividad necesaria de la que depende el éxito de la correcta formulación de la estrategia y de los objetivos de innovación, y es, por lo tanto, otro de los factores clave de éxito para cualquier organización.

La vigilancia del entorno da como resultado su conocimiento y entendimiento, y como todo resultado, es consecuencia de un proceso que sólo se puede mejorar si se realiza de forma estructurada y sistemática, es decir, medido y gestionado para su mejora continua.

En resumen, las principales áreas a considerar en el ámbito de la vigilancia del entorno son las siguientes:

4a.- VIGILANCIA DEL ENTORNO INTERNO

4b.- VIGILANCIA DEL ENTORNO EXTERNO

4A.- VIGILANCIA DEL ENTORNO INTERNO

El principal objetivo del proceso de vigilancia del entorno interno de la organización es la mejora de la productividad y/o la calidad, por medio de la observación permanente y sistemática, del comportamiento de todas las unidades de la universidad.

El proceso de vigilancia del entorno interno debe estar alineado con los objetivos estratégicos de la universidad, siendo receptivo a las nuevas necesidades o tendencias que le sean aplicables.

El proceso de vigilancia del entorno interno debe estar asignado a un grupo de la universidad, preferentemente multidisciplinar, sin que dicha asignación implique necesariamente la creación de una unidad organizativa específica.

Pregunta 4a.1

¿Ha seleccionado la universidad los elementos clave de sus procesos que mayor incidencia tienen en la consecución de sus objetivos estratégicos de innovación aplicados a la mejora de su productividad/competitividad? ¿Se han identificado las fuentes de información y/o los indicadores correspondientes?

Aspectos a considerar:

- Identificación de los factores críticos de éxito que inciden en la consecución de los objetivos estratégicos de la universidad.
- Identificación de los principales factores de incidencia en la productividad de la universidad.
- Selección de los indicadores más relevantes, relativos a la eficacia y eficiencia de los procesos clave.
- Identificación de las fuentes de información, origen, frecuencia y canalización de los datos obtenidos.
- Se identifican los usuarios de la información a recoger, la definición de la información necesaria y de las fuentes idóneas de la misma. Es conveniente realizar estas identificaciones en equipo con sus futuros usuarios.
- Algunas de las informaciones relevantes provendrán del propio sistema de gestión de la universidad, de sus estadísticas de calidad, de su contabilidad analítica y de costes, y de las observaciones y sugerencias aportadas por el propio personal.
- Valorar el grado de informatización de la información así como su despliegue.

Pregunta 4a.2

¿Ha establecido la universidad un proceso sistemático de vigilancia interna para detectar oportunidades de innovación que, partiendo de la recogida de la información anterior, gestione su elaboración, análisis, presentación para la toma de decisiones y comunicación de resultados?

Aspectos a considerar:

- Toda la información relativa a los indicadores previamente seleccionados es capturada y clasificada convenientemente para su análisis.
- Existen procesos sistemáticos para la elaboración de la información relevante y su presentación y análisis (conversión de “datos” en “información”).
- La información generada por los procesos anteriores es adecuadamente comunicada a todos los estamentos de la universidad para los que es relevante.
- El sistema de gestión de la innovación proporciona soporte de proceso y tecnológico a los procesos anteriores.
- Es importante no sólo captar la información puntual respecto a cada uno de los aspectos relevantes, sino además, identificar las posibles tendencias futuras de cada uno de ellos.
- Alguno de los indicadores relevantes de dicho proceso pueden ser el ratio información útil/información recogida, periodicidad de los informes a la dirección, etc.

Pregunta 4a.2

RESUMEN DE EVIDENCIAS

ANÁLISIS DE CARENCIAS

PUNTUACIÓN ASIGNADA

Sin evidencia o incipiente	Enfoque fundamentado Despliegue incompleto Predominantemente reactivo Algunas mediciones Objetivos clave Resultados medios					Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Predominantemente proactivo Medición completa Resultados buenos					Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Proactivo De uno a tres ciclos de revisión y mejora Medición completa Resultados excelentes y sostenidos (tres años)					Liderazgo en el sector Modelo de buenas prácticas				
	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95

Pregunta 4a.3

¿Existe en la universidad una clara asignación de responsabilidades del proceso de vigilancia del entorno interno? Teniendo en cuenta la transversalidad de dicho proceso, ¿se ha configurado un equipo multidisciplinar, integrado por personal de las diferentes áreas clave de la universidad?

Aspectos a considerar:

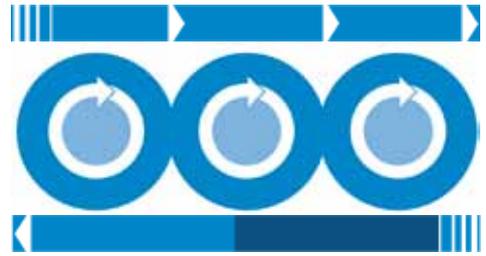
- El proceso de vigilancia del entorno interno debe estar claramente definido y documentado, y preferiblemente debe figurar en el mapa de procesos de la universidad.
- El proceso de vigilancia del entorno interno debe gestionarse como un proceso más de la universidad (aplicando el sistema de gestión de procesos).
- Coherente con todo lo anterior, el proceso de vigilancia del entorno interno debe tener asignado un responsable, con capacidad de decisión y autoridad sobre el equipo.
- Dada la transversalidad del proceso de vigilancia del entorno interno, los componentes del equipo deben pertenecer a diferentes áreas clave de la universidad, al objeto de trasladar una visión global.
- Al igual que su responsable, los miembros del equipo del proceso de vigilancia del entorno interno deben tener claramente asignadas sus responsabilidades en el proceso.
- Los miembros del equipo del proceso de vigilancia del entorno interno deben estar adecuadamente motivados e instruidos acerca de la importancia de su tarea en la universidad.

Pregunta 4a.4

**¿Dispone la universidad de indicadores de medición de la efectividad del proceso de vigilancia del entorno interno?
¿Comunica eficazmente sus resultados al resto de la universidad?**

Aspectos a considerar:

- Al igual que el resto de los procesos de la universidad, el proceso de vigilancia del entorno interno debe tener asignados objetivos e indicadores que permitan medir su efectividad.
- Los objetivos e indicadores han de tener relación con el volumen y efectividad de la información generada, ya que el fin último del proceso es identificar las oportunidades de mejora derivadas de la información recogida.
- Las medidas de la efectividad del proceso de vigilancia del entorno interno deben de ser capaces de correlacionar el volumen de la información recogida y sus fuentes y su traslación en mejoras de productividad/costes.
- Un factor crítico de éxito del proceso de vigilancia del entorno interno es el mantener una adecuada y eficaz comunicación de sus resultados al resto de la universidad, ya que es uno de los factores de motivación de las personas (tanto de los propios componentes del proceso como del resto del personal de la universidad que aporta ideas y sugerencias de mejora).



4B.- VIGILANCIA DEL ENTORNO EXTERNO

El principal objetivo del proceso de vigilancia del entorno externo de la universidad es la identificación de oportunidades de mejora de sus productos, entrada en nuevos mercados, incorporación de nuevas tecnologías, etc., por medio de la observación permanente y sistemática del entorno exterior.

Dicho entorno exterior incluye a los clientes, proveedores, mercado, legislación, competencia, tecnología, patentes, y en definitiva todos aquellos factores que la universidad considere relevantes para alimentar su propia innovación.

El proceso de vigilancia del entorno externo debe estar alineado con los objetivos estratégicos de la universidad, siendo receptivo a las nuevas necesidades o tendencias que le sean aplicables.

El proceso de vigilancia del entorno externo puede estar asignado a un grupo de la propia universidad, preferentemente multidisciplinar, sin que dicha asignación implique necesariamente la creación de una unidad organizativa específica, o puede estar asignado a organismos externos especializados o una adecuada combinación de ambos.

Pregunta 4b.1

¿Ha identificado la universidad los principales factores críticos externos (por ejemplo: legislación, mercado/competencia, patentes/tecnología, etc.) que afectan a su estrategia y a la consecución de sus objetivos? ¿Se han calificado las fuentes de información más apropiadas para cada uno?

Aspectos a considerar:

- Identificación de los factores críticos de éxito que inciden en la consecución de los objetivos estratégicos de la universidad.
- Identificación de las fuentes de información, origen, frecuencia y canalización de los datos obtenidos.
- Se identifican los usuarios de la información a recoger, la definición de la información necesaria y de las fuentes idóneas de la misma. Es conveniente realizar estas identificaciones en equipo con sus futuros usuarios.
- Algunas de las fuentes de información externa más relevantes pueden ser:
 - Los propios clientes (estudiantes, empresas...), proveedores y otros grupos de interés de la universidad.
 - Información de evolución de la sociedad, como por ejemplo, cambios demográficos, legislativos, sociales, etc.
 - La demanda, como por ejemplo, movimientos en el mercado, actividad, capacidades y resultados de la competencia directa e indirecta, etc.
 - La tecnología: como, por ejemplo, tecnologías o métodos emergentes que puedan ser de aplicación a los procesos que se realizan en la universidad.
- Es importante no sólo captar la información puntual respecto a cada uno de los aspectos relevantes, sino además, identificar las posibles tendencias futuras de cada uno de ellos.

Pregunta 4b.1

RESUMEN DE EVIDENCIAS

ANÁLISIS DE CARENCIAS

PUNTUACIÓN ASIGNADA

Sin evidencia o incipiente	Enfoque fundamentado Despliegue incompleto Predominantemente reactivo Algunas mediciones Objetivos clave Resultados medios					Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Predominantemente proactivo Medición completa Resultados buenos					Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Proactivo De uno a tres ciclos de revisión y mejora Medición completa Resultados excelentes y sostenidos (tres años)					Liderazgo en el sector Modelo de buenas prácticas				
	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95

Pregunta 4b.2

¿Ha establecido la universidad un proceso sistemático de vigilancia del entorno externo que, partiendo de la recogida de la información anterior, gestione su elaboración, análisis, presentación para la toma de decisiones y comunicación de resultados?

Aspectos a considerar:

- Las funciones, o subprocesos, del proceso de vigilancia son:
 - Captación de la información que la universidad considere relevantes, y de las fuentes adecuadas, de forma sistemática y estructurada.
 - Filtrado, clasificación y análisis previo (para validar, integrar y dar coherencia a toda la información recogida).
 - Elaboración y difusión de la información (segmentación y preparación de la información para facilitar su uso por los distintos actores en la universidad, que han sido previamente identificados).
 - Análisis y procesado para la toma de decisiones (por las distintas áreas en la universidad que la necesitan para tomar sus decisiones operativas y de innovación).
 - Comunicación de resultados (tanto de los que usan la información a los que la acopian, en cuanto a su utilidad, como de estos a los que la usan, del impacto que las acciones de la universidad tienen en el entorno).
- La información del proceso de vigilancia del entorno debe estar alineada con las necesidades del proceso de formulación estratégica de la universidad, del que debe ser una de las entradas, así como del proceso de revisión de la planificación de innovación, para evaluar su impacto en el conjunto y en cada uno de los proyectos.
- Indicadores relevantes de la vigilancia del entorno son, por ejemplo: Número de ideas recogidas de los distintos partners, ratio información útil/información recogida, ratio información útil/información distribuida; asistencias a foros y congresos, porcentaje de acierto en las tendencias, etc.

Pregunta 4b.2

RESUMEN DE EVIDENCIAS

ANÁLISIS DE CARENCIAS

PUNTUACIÓN ASIGNADA

Sin evidencia o incipiente	Enfoque fundamentado Despliegue incompleto Predominantemente reactivo Algunas mediciones Objetivos clave Resultados medios	Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Predominantemente proactivo Medición completa Resultados buenos	Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Proactivo De uno a tres ciclos de revisión y mejora Medición completa Resultados excelentes y sostenidos (tres años)	Liderazgo en el sector Modelo de buenas prácticas	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
----------------------------	---	--	--	--	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

Pregunta 4b.3

¿Existe en la universidad una clara asignación de responsabilidades al proceso de vigilancia del entorno externo? Teniendo en cuenta la amplitud y complejidad de dicho proceso, ¿se han establecido alianzas estratégicas que faciliten el acceso a informaciones de mercado y benchmarking, estado del arte de la tecnología, etc.?

Aspectos a considerar:

- Se establece un "grupo de vigilancia externa" con responsabilidades y responsable claros, y recursos específicos, que es conveniente esté formado por personas de las diferentes áreas que recibirán sus informes.
- El grupo de vigilancia externa establecerá un contacto y cooperación sistemáticos y bidireccionales con las áreas que reciban sus informes, y difundirá en toda la universidad los aspectos más relevantes recogidos, como factor de motivación para la innovación global.
- Al igual que su responsable, los miembros del equipo del proceso de vigilancia del entorno externo deben tener claramente asignadas sus responsabilidades en el proceso.
- Los miembros del equipo del proceso de vigilancia del entorno externo deben estar adecuadamente motivados e instruidos acerca de la importancia de su tarea en la universidad.

Pregunta 4b.3

RESUMEN DE EVIDENCIAS

ANÁLISIS DE CARENCIAS

PUNTUACIÓN ASIGNADA

Sin evidencia o incipiente	Enfoque fundamentado Despliegue incompleto Predominantemente reactivo Algunas mediciones Objetivos clave Resultados medios					Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Predominantemente proactivo Medición completa Resultados buenos					Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Proactivo De uno a tres ciclos de revisión y mejora Medición completa Resultados excelentes y sostenidos (tres años)					Liderazgo en el sector Modelo de buenas prácticas				
	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95

Pregunta 4b.4

**¿Dispone la universidad de indicadores de medición de la efectividad del proceso de vigilancia del entorno externo?
¿Comunica eficazmente sus resultados al resto de la universidad?**

Aspectos a considerar:

- Se identifican los usuarios de la información a recoger, la definición de la información necesaria y de las fuentes idóneas de la misma. Es conveniente realizar estas identificaciones en equipo con sus futuros usuarios.
- Al igual que el resto de los procesos de la universidad, el proceso de vigilancia del entorno externo debe tener asignados objetivos e indicadores que permitan medir su efectividad.
- Los objetivos e indicadores han de tener relación con el volumen y efectividad de la información generada, ya que el fin último del proceso es identificar las oportunidades de mejora de los productos y servicios derivadas de la información recogida.
- Las medidas de la efectividad del proceso de vigilancia del entorno externo deben de ser capaces de correlacionar el volumen de la información recogida y sus fuentes y su traslación en la mejora de la posición competitiva de los productos y servicios de la universidad.
- Un factor crítico de éxito del proceso de vigilancia del entorno externo es el mantener una adecuada y eficaz comunicación de sus resultados al resto de la universidad, ya que es uno de los factores de motivación de las personas.

Pregunta 4b.4

RESUMEN DE EVIDENCIAS

ANÁLISIS DE CARENCIAS

PUNTUACIÓN ASIGNADA

Sin evidencia o incipiente	Enfoque fundamentado Despliegue incompleto Predominantemente reactivo Algunas mediciones Objetivos clave Resultados medios					Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Predominantemente proactivo Medición completa Resultados buenos					Enfoque fundamentado y sistemático Despliegue completo Proactivo De uno a tres ciclos de revisión y mejora Medición completa Resultados excelentes y sostenidos (tres años)					Liderazgo en el sector Modelo de buenas prácticas				
	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95

C. INDICADORES PARA LA APLICACIÓN DEL MARCO DE INNOVACIÓN A LA UNIVERSIDAD

1.- LIDERAZGO PARA LA INNOVACIÓN

DEFINICIÓN

1A.- ESTRATEGIA

1B.- PLANIFICACIÓN Y RECURSOS FINANCIEROS

1C.- COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA

1D.- CULTURA

2.- LA INNOVACIÓN COMO PROCESO OPERATIVO

DEFINICIÓN

2A.- EMPRENDEDORES

2B.- MEDIOS Y HERRAMIENTAS

2C.- PROCESO DE INNOVACIÓN

3.- VALORIZACIÓN DE LA INNOVACIÓN

DEFINICIÓN

3A.- MEJORA EN LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS COMERCIALIZADOS

3B.- EFICIENCIA INTERNA

3C.- CAPITALIZACIÓN

4.- VIGILANCIA DEL ENTORNO INTERNO Y EXTERNO

DEFINICIÓN

4A.- VIGILANCIA DEL ENTORNO INTERNO

4B.- VIGILANCIA DEL ENTORNO EXTERNO

1. LIDERAZGO PARA LA INNOVACIÓN

DEFINICIÓN

La dirección de la universidad debe impulsar la innovación con el objetivo de integrarla dentro de su modelo de organización, estableciendo unos objetivos concretos, unas políticas e incentivos integrados y una gestión definida y apoyada por un sistema de comunicación eficaz. En definitiva, los líderes deben conseguir que la innovación sea parte natural de la universidad.

Los subcriterios que integran este criterio son:

1A.- ESTRATEGIA.

1B.- PLANIFICACIÓN Y RECURSOS FINANCIEROS.

1C.- COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA.

1D.- CULTURA.

1A.- ESTRATEGIA

La estrategia debe estar definida, ser explícita y estar basada en políticas y procesos clave. La estrategia es el conjunto de parámetros o directrices fijados por la Dirección para que la universidad sea innovadora. Se deben incorporar a la estrategia las políticas necesarias para alcanzar las metas fijadas.

Pautas para conseguir que la innovación se integre en la estrategia global de la universidad:

- La estrategia de innovación debe extenderse a toda la universidad, no sólo a los productos, sino también a los procesos de apoyo, de negocio y de dirección.
- Para elaborar la estrategia se han de tener muy en cuenta las necesidades de todos los grupos de interés, con el fin de orientar los objetivos a satisfacer sus expectativas y necesidades.
- Una vez definida la estrategia de innovación, orientada hacia los objetivos de la universidad y a la generación de ideas, ésta ha de apoyarse en un conjunto de procesos que contribuirán a su desarrollo y que formarán parte de ella una vez se haya puesto en marcha. Estos procesos son: el establecimiento de acuerdos de colaboración con otros organismos en materia de innovación, el control y gestión de los proyectos, el seguimiento de las ideas generadas, la mejora y desarrollo de los procesos clave de la universidad, la vigilancia tecnológica continuada y, por último, la elaboración de las políticas necesarias que orienten la estrategia hacia los objetivos.

Indicadores y finalidad de la medición:

- Explicitación, en la estrategia de la universidad, de las políticas necesarias para alcanzar los objetivos de innovación.
- Explicitación de objetivos específicos de innovación y de indicadores para realizar su medición.
- Consideración de las necesidades de todos los grupos de interés en la definición de la estrategia de innovación de la universidad.
- Identificación de factores clave de éxito, actuales y potenciales, relacionados con la estrategia de innovación.
- Indicadores sobre los proyectos de la universidad relacionados con la de introducción de nuevos productos/o procesos.
- Grado de cooperación en actividades de innovación medido a partir del porcentaje de proyectos de innovación en cooperación con otras instituciones respecto al total.
- Explicación en la estrategia de la universidad de las políticas necesarias para alcanzar objetivos de innovación.
- Explicación de objetivos específicos de innovación y de indicadores para realizar su medición.
- Consideración de las necesidades de todos los grupos de interés en la definición de la estrategia de innovación de la universidad.

1B.- PLANIFICACIÓN Y RECURSOS FINANCIEROS

La planificación es la concreción de la estrategia en una serie de planes operativos con compromiso de recursos y plazos. En definitiva, se trata de establecer objetivos y asignar el presupuesto correspondiente. En esta área se analizan, también, los medios y fuentes de financiación.

Indicadores y finalidad de la medición:

- Indicadores que reflejen los medios necesarios para las actividades de innovación como, por ejemplo:
 - Porcentaje del presupuesto anual destinado a innovación.
 - Recursos obtenidos mediante financiación pública destinados a I+D respecto al personal doctor a tiempo completo.
 - Recursos obtenidos mediante financiación privada para realizar actividades de I+D respecto al personal doctor a tiempo completo.
- Medición de las deducciones fiscales a la I+D+i.
- Participación de equipos multidisciplinares en la planificación.
- Grado de dispersión en los perfiles de las personas que participan en la planificación de la innovación.
- Existencia de objetivos concretos ligados a la innovación en el personal de la universidad y grado de seguimiento mediante indicadores del cumplimiento de esos objetivos.
- Establecimiento de hitos para revisar el grado de cumplimiento de los planes de innovación.
- Existencia de mecanismos (por ejemplo, encuestas, reuniones periódicas, etc.) destinados a recoger la información proveniente de los grupos de interés para realizar la planificación.

1c.- COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA

La comunicación es fundamental cuando hablamos de innovación, ya que es la que promoverá la difusión del valor percibido de la innovación y facilitará la implantación de la cultura de innovación en la universidad.

La comunicación constituye uno de los pilares fundamentales, porque sirve de soporte para el resto de actividades. Entre otras muchas ventajas que sin la comunicación, difícilmente se podrían conseguir cabe señalar que: influye e implica a las personas, contribuyendo a disminuir la resistencia al cambio; ayuda a que la universidad sea percibida por los clientes/usuarios como innovadora (lo cual aporta valor por sí mismo); facilita la búsqueda de financiación y atrae a los mejores profesionales a la organización (capta capital intelectual).

La organización innovadora evoluciona desde esquemas verticalizados a organizaciones más planas. Es por ello que la comunicación interna debe cambiar a un modelo menos jerarquizado, basado en el debate de los equipos de alto rendimiento y en la comunicación e información. Esta comunicación debe ser fluida, transversal, bidireccional y eficaz, y ha de tener como objetivo principal, motivar, ilusionar y conseguir la implicación de todo el personal.

La comunicación externa, por su parte, debe mostrar claridad y transparencia, creando canales de comunicación con sus grupos de interés que sirvan para establecer un entendimiento que permita la innovación conjunta.

La comunicación de las innovaciones realizadas es fundamental, tanto interna, como externamente:

- **Comunicación interna:** la innovación debe ser comunicada a todo el personal como vehículo generador de cultura innovadora. Para ello existen numerosos medios:
 - Programas incentivados de captación de ideas.
 - Programas incentivados de desarrollo de proyectos.
 - Seminarios de técnicas sobre innovación.
 - Canales web especializados.
 - Foros de debate.
 - Jornadas de reconocimiento a quienes han llevado a cabo innovaciones.
- **Comunicación externa:** la innovación requiere ser comunicada externamente para incrementar el valor percibido de la universidad (comunicación a los estudiantes actuales y potenciales, a las empresas y demás instituciones, a los medios de comunicación y a la sociedad en general).

Indicadores y finalidad de la medición:

- Grado de conocimiento por el personal de la universidad, de las acciones y resultados alcanzados en materia de innovación.
- Número de incidencias identificadas en la innovación respecto al número de personas a tiempo completo de la universidad.
- Número de ideas presentadas e implantadas respecto al número de personas a tiempo completo de la universidad.
- Número de proyectos presentados respecto al número de personas a tiempo completo de la universidad.
- Comunicación del VAN o EBITDA de los proyectos presentados.
- Comunicación del análisis del riesgo de los proyectos de innovación.
- Comunicación de datos asociados a resultados innovadores de la universidad.

- Comunicación a través de:
 - Programas incentivados de captación de ideas.
 - Programas incentivados de desarrollo de proyectos.
 - Seminarios de técnicas sobre innovación.
 - Canales Web especializados.
 - Foros de debate.
- Número de notas de prensa de actividades innovadoras en los medios de comunicación del entorno socioeconómico de la universidad.
- Percepción de los estudiantes actuales/potenciales sobre la actividad innovadora de la universidad.
- Jornadas y/o actos de reconocimiento a quienes han llevado a cabo innovaciones.
- Comunicación eficaz de los planes de innovación.
- Existencia de canales de comunicación establecidos con los grupos de interés, para realizar la planificación.
- Existencia de un plan de comunicación interna/externa de las innovaciones.
- Nivel de conocimiento interno/externo de los planes de innovación.
- Número de participaciones en foros sobre innovación.
- Apariciones en medios de comunicación relacionados con la actividad innovadora de la organización universidad.

La finalidad principal es conseguir movilizar e ilusionar a todo el personal.

1D.- CULTURA

Podemos considerar la cultura de una universidad innovadora como su actitud hacia el entorno interno y externo, su proactividad y sensibilidad a la hora de captar las ideas que pueden resultarle interesantes. La cultura de una universidad innovadora incluye los aspectos que tienen que ver con las personas (el clima laboral que constituye el caldo de cultivo para la innovación) y cómo se transmite el liderazgo de la dirección a todo el personal. Todo esto es la traducción del compromiso de la dirección con la innovación, reflejado en la misión, la visión y los valores de la organización.

Indicadores y finalidad de la medición:

- Realización de encuestas de clima que permitan comprobar si la cultura de innovación ha calado en la universidad.
- Relevancia de la innovación en las percepciones del personal de la universidad sobre los valores que caracterizan la cultura de la universidad.
- Porcentaje de proyectos presentados y no implantados.
- Identificación de las principales causas que han motivado el fracaso de algunos los proyectos.
- Identificación del porcentaje del presupuesto destinado a la innovación que no va a dar resultado.
- Existencia de:
 - Canales de comunicación de iniciativas para empleados.
 - Registros de grupos de trabajo.
 - Planes de mejora y su presupuesto necesario.
 - Buzones de sugerencias.
 - Foros para debatir en torno a las propuestas de mejoras y de innovación.
- Número de sugerencias desarrolladas respecto al número de sugerencias recibidas (del personal de la universidad, de estudiantes y de otros grupos de interés).
- Grado de uso de los canales de comunicación por el personal de la universidad.
- Existencia de proyectos de cooperación externa a la universidad.
- Porcentaje de miembros del equipo de dirección que han participado en iniciativas/ proyectos de innovación.
- Existencia de sistemas de reconocimiento de la incentivación de la innovación.
- Participación de la dirección en foros y seminarios sobre innovación, tanto en la propia universidad como externamente.
- Porcentaje de iniciativas fomentadas por el equipo de dirección respecto al total de iniciativas.
- Número y tipo de iniciativas directamente relacionadas con la innovación que se hayan emprendido en la organización.
- Porcentaje de personal a tiempo completo que ha colaborado de forma directa en actividades de innovación.
- Inclusión de la innovación en los valores de la universidad y/o en la misión.
- Comunicación de la innovación como valor de la universidad.
- Estrategia de innovación definida en la Visión.
- Identificación de los mecanismos y las acciones principales a destacar para que la innovación no sea “una moda pasajera” y se garantice, por tanto, su sostenibilidad en la universidad.
 - Revisión periódica de la estrategia de innovación.
 - Porcentaje de medidas adoptadas /acciones emprendidas con continuidad en el tiempo.
 - Incremento en el ámbito de despliegue de las acciones emprendidas.
 - Renovación de convocatorias y criterios en las convocatorias de innovación.
 - Consolidación de las iniciativas de innovación.
- Reconocimiento interno de la marca “innovadora”.

2. LA INNOVACIÓN COMO PROCESO OPERATIVO

DEFINICIÓN

Por innovación como proceso operativo, nos referimos a todos aquellos factores internos de la universidad que intervienen en el ciclo de la innovación, así como al propio proceso de innovación.

Los subcriterios que integran este criterio son:

2A.- EMPRENDEDORES.

2B.- MEDIOS Y HERRAMIENTAS.

2C.- PROCESO DE INNOVACIÓN.

2A.- EMPRENDEDORES

Los aspectos relacionados con el personal de la universidad no sólo tienen que ver con la estructura organizativa de la misma (asignación de funciones y tareas dentro de los procesos), sino también con todo lo relativo a captación de profesionales y su formación, desarrollo profesional, incentivos, motivación y reconocimiento.

El personal de la universidad debe ser capaz de fomentar la capacidad de asumir el riesgo que conlleva la innovación. No basta con tener personal que genere buenas ideas, sino que también es necesario que se arriesguen a poner dichas ideas en práctica.

Indicadores y objetivos de la medición:

- Indicadores que reflejen en qué medida la estructura existente favorece el flujo de conocimiento, así como la comunicación y cooperación para la innovación interna y externa:
 - Número de proyectos entre empresa-universidad respecto al personal doctor a tiempo completo
 - Número de proyectos desarrollados internamente en los que participen más de una unidad de la universidad
 - Transferencia de conocimientos entre el personal de la universidad o las unidades de la universidad
 - Número de proyectos entre la universidad y organismos públicos que fomentan la innovación respecto al personal doctor a tiempo completo
 - Existencia de elementos de enlace horizontal en la estructura organizativa
 - Grupos para la identificación de posibilidades de cooperación con otros organismo
- Existencia de unidades organizativas responsables de la actividad innovadora.
- Número de personas vinculadas a la unidad responsable de la actividad innovadora.
- Existencia de personal dedicado tareas relacionadas con la innovación.
- Consideración en el sistema de selección del personal, de las necesidades relativas a innovación. Aspectos tales como:
 - Titulación
 - Perfil del personal
 - Experiencia innovadora
 - Doctorado y cursos de posgrado
- Consideración en los sistemas de evaluación de desempeño y de motivación de:
 - Aspectos relacionados con la actitud creativa y emprendedora
 - Resultados del sistema relacionados con la innovación
 - Motivación de los empleados en relación con la innovación
- Los indicadores de los programas de formación deben contemplar programas específicos que respondan a las necesidades de la innovación:
 - Número de cursos de formación ofertados que responden a las necesidades de la innovación
 - Número de participantes en los cursos de formación ofertados que responden a las necesidades de la innovación
 - Número de programas dirigidos al desarrollo de conocimientos y capacidades necesarios para la innovación
 - Número de participaciones en foros sobre innovación

2B.- MEDIOS Y HERRAMIENTAS

Los medios y herramientas incluyen los recursos materiales y la infraestructura necesaria para el desarrollo de las actividades innovadoras y su sistematización, así como aquellos instrumentos tecnológicos que debe tener la universidad para apoyar una innovación sistemática y ser capaz de promover, gestionar y dar seguimiento a las iniciativas de manera eficiente.

Indicadores y finalidad de la medición:

- Identificación de fuentes internas de la universidad existentes para obtener información sobre innovación.
- Selección de las fuentes externas de la universidad existentes para obtener información sobre innovación.
- Seguimiento y uso de las fuentes internas y externas de la universidad existentes para obtener información sobre innovación.
- Tiempo que tardan los sistemas en adaptarse a los cambios de la universidad.
- Tiempo que tardan los sistemas en adaptarse a los cambios del entorno.
- Tiempo esperado en recuperar una aplicación.
- Número de cursos ofertados sobre nuevas tecnologías.
- Número de participantes en los cursos ofertados sobre nuevas tecnologías respecto al personal a tiempo completo de la universidad.
- Coherencia del despliegue de la estrategia de innovación en lo referente a la incorporación de tecnología externa/desarrollo propio.
- Porcentaje de proyectos de innovación incorporados mediante compra respecto a proyectos totales de la universidad.

2c.- PROCESO DE INNOVACIÓN

El proceso de innovación contempla todo el ciclo de actividades que se llevan a cabo para que la innovación se produzca. Como tal, debe comprender todas las actividades, desde la generación y captación de ideas, hasta su implantación, pasando por la selección, evaluación técnico-económica, gestión del riesgo (económico, legal, tecnológico), etc.

Indicadores y finalidad de la medición:

- Elaboración de una lista de comprobación para verificar si la universidad pasa por todas y cada una de las etapas del ciclo de innovación.
- Porcentaje de proyectos sistematizados.
- Número de ocasiones o periodos en los que se inicia un proceso de generación de ideas, de tal forma que se pueda conocer si es un proceso periódico.
- Existencia de mecanismos que permitan evaluar proyectos presentados fuera de convocatorias formales.
- Porcentaje de proyectos descartados antes de empezar. Causas que motivaron este rechazo.
- Porcentaje de proyectos que se han parado antes de llegar al mercado. Causas que motivaron la paralización.
- Existencia de umbral de beneficio para continuar con un proyecto.
- Participación de los clientes/usuarios y los distintos grupos de interés en los procesos de generación de ideas.
- Distribución de la dotación presupuestaria entre las principales partidas relacionadas con la innovación.
- Existencia de informes parciales y grado de evaluación de los mismos en el proceso de innovación.
- Existencia de estándares:
 - Herramientas de gestión: estándares funcionales.
 - Titulaciones: estudio de demanda de egresados previa a la implantación.
 - Investigación: estudios de patentabilidad.
- Tiempo medio del proceso de innovación.
- Reuniones anuales entre el rector de la universidad o/y persona de su equipo y la unidad de innovación.
- Porcentaje de iniciativas de innovación financiadas con recursos internos a la universidad.
- Porcentaje de iniciativas de innovación cofinanciadas.
- Existencia de algún espacio web para consultar las propuestas aceptadas sobre innovación, su proceso de implantación y los resultados obtenidos.
- Información clara sobre las instrucciones de tramitación de solicitudes de innovación. Posibilidad de envío de la solicitud telemáticamente. Grado de complejidad para rellenar los campos necesarios de la solicitud.
- Existencia de un sistema formal de gestión de la innovación que abarca a toda la universidad y a todos los ámbitos.
- Existencia de sistemas formales de generación y captación de ideas orientados al logro de los objetivos de la universidad.

3. VALORIZACIÓN DE LA INNOVACIÓN

DEFINICIÓN

Esta área de análisis se centra en los resultados del proceso de innovación, abordando cómo la universidad materializa, retiene y lleva al mercado -o implanta internamente- el valor generado mediante la innovación.

Los subcriterios que integran este criterio son:

3A.- MEJORA EN LOS PRODUCTOS COMERCIALIZADOS.

3B.- EFICIENCIA INTERNA.

3C.- CAPITALIZACIÓN.

3A.- MEJORA EN LOS PRODUCTOS COMERCIALIZADOS

Este concepto guarda una relación directa con el resultado final de la innovación que entra en contacto con los clientes y/o usuarios. Se trata, pues, de potenciar la implantación y comercialización de los nuevos productos y mejorar la calidad de los existentes, lo que dará lugar a un incremento de los ingresos y de las ventas.

Indicadores y finalidad de la medición:

- Resultados obtenidos en la universidad en términos de nuevos productos o nuevos procesos, a partir de los objetivos planteados.
- Análisis de la tendencia de los resultados de innovación.
- Grado de cumplimiento de los objetivos de innovación.
- Contribución de los resultados de innovación al volumen de ingresos. Se puede especificar si contribuyen a un aumento en docencia (matriculación de nuevo ingreso o traslado de expediente), transferencia del conocimiento y tecnológica (contratos, patentes, etc.), o servicios a la comunidad universitaria (utilización externa).
- Grado de satisfacción del cliente/usuario con las innovaciones o mejoras introducidas.
- Resultado de la evaluación de nivel de cumplimiento del servicio acordado con los clientes/usuarios.
- Resultado del valor percibido por el cliente/usuario respecto a la innovación.
- Resultados de las encuestas de satisfacción del cliente/usuario, tanto interno como externo, relacionadas con la estrategia de innovación.
- Resultados obtenidos en la universidad en términos de nuevos productos o procesos a partir de las acciones emprendidas.

3B.- EFICIENCIA INTERNA

Este concepto refleja la implantación efectiva de todas las innovaciones que tienen carácter interno y cuyo objetivo es la reducción de los costes o la mejora de la eficiencia (hacer lo mismo por menos, o hacer más por lo mismo). Se incluye en esta área de análisis la determinación de todos los elementos necesarios para la retroalimentación del proceso de innovación en la toma de decisiones, así como la introducción de mejoras al mismo.

Indicadores y finalidad de la medición (en general, es conveniente medir el impacto de la innovación en los indicadores habituales de eficiencia):

- Porcentaje de reducción de tiempo en el proceso de elaboración y de distribución/ comercialización de nuevos productos.
- Porcentaje de variación de los diversos índices de productividad como resultado de la innovación.
- Mejora de los resultados de los indicadores de mejora de la eficiencia como resultado de la innovación
- Evaluación de la evolución del mapa de procesos.

3C.- CAPITALIZACIÓN

El concepto de capitalización o apropiación engloba todas las maneras en que una organización consigue mantener el valor generado. Desde el establecimiento de todos los mecanismos necesarios para asegurar que el capital intelectual e industrial de la innovación permanezca en la universidad y el valor no se diluya rápidamente, hasta la explotación de la imagen de innovación, la percepción positiva de los clientes/usuarios (tanto de la organización en general como de sus productos), la mayor facilidad para captar capitales y el ser capaz de atraer y mantener a los mejores profesionales.

Indicadores y finalidad de la medición:

- Tendencia de la relación ideas exitosas/ideas totales propuestas.
- Planteamiento de nuevos objetivos de innovación.
- Actualización de los niveles a alcanzar en los objetivos de innovación.
- Evolución de los resultados de los objetivos de innovación existentes.
- Satisfacción de los clientes/usuarios por los productos y servicios innovadores y por las mejoras introducidas.
- Premios obtenidos relacionados con la innovación.
- Evolución de la relación entre la demanda/oferta docente.
- Evolución de los contratos de transferencia del conocimiento o tecnológica.
- Evolución de la visibilidad de la producción científica.
- Evolución en los rankings de universidades en indicadores relacionados con la innovación.
- Evolución de la captación de alumnos no cautivos.
- Número de patentes, modelos industriales, etc.
- Satisfacción de los grupos de interés.
- Aumento de la productividad.
- Adquisición y cesión de derechos de propiedad industrial e intelectual.
- Capitalización del conocimiento
- Resultados de las encuestas de satisfacción del cliente, tanto interno como externo, relacionadas con las políticas de innovación.

Se considerará a trabajadores de las distintas unidades (personal de servicios y profesores), estudiantes, empleadores potenciales, y, en términos generales, empresas, organismos e instituciones del entorno socioeconómico de la universidad.

4 . VIGILANCIA DEL ENTORNO INTERNO Y EXTERNO

DEFINICIÓN

Es el conjunto de acciones coordinadas de búsqueda, tratamiento (filtrado, clasificación y análisis) y distribución de la información útil (interna y externa) para el proceso de toma de decisiones. Se debe vigilar el entorno interno y externo de la universidad, prestando atención a la detección de necesidades y oportunidades de mejora en los procesos y en los propios productos ofrecidos.

Los subcriterios que integran este criterio son:

4A.- VIGILANCIA DEL ENTORNO INTERNO.

4B.- VIGILANCIA DEL ENTORNO EXTERNO.

4A.- VIGILANCIA DEL ENTORNO INTERNO

El objetivo primordial de este proceso de vigilancia del entorno interno es la mejora de la productividad por medio de la observación del comportamiento de todas las unidades de la universidad.

Indicadores y finalidad de la medición:

- Identificación de los factores críticos de vigilancia interna.
- Alineamiento de los factores críticos de vigilancia interna con los principios estratégicos.
- Existencia de sistemas de vigilancia interna para la identificación de tecnologías que puedan servir como palanca de cambio.
- Identificación de fuentes clave de información en el proceso de vigilancia interna.
- Periodicidad con la que se informa a la dirección de los resultados de la información interna recogida y procesada.
- Realización de actividades de benchmarking con servicios internos.
- Número de ideas recogidas de nuestros clientes/usuarios internos.

4B.- VIGILANCIA DEL ENTORNO EXTERNO

La vigilancia del entorno externo se centra, principalmente, en el análisis del comportamiento de la competencia, de los clientes/usuarios, proveedores y, en definitiva, de todos los componentes del entorno que puedan aportar a la universidad información útil para mejorar sus productos.

Indicadores y finalidad de la medición:

- Identificación de los factores críticos de vigilancia externa.
- Alineamiento de los factores críticos de vigilancia externa con los principios estratégicos.
- Existencia de sistema de vigilancia externa para la identificación de tecnologías que puedan servir como palanca de cambio.
- Benchmarking con nuestros proveedores, clientes/usuarios y competidores clave.
- Número de ideas recogidas de nuestros clientes/usuarios y proveedores.
- Realización de análisis y seguimiento sistemático de la evolución de los mercados.
- Existencia de fuentes clave de información en el proceso de vigilancia del entorno externo.
- Nº de foros de intercambio, ferias o congresos en todos los ámbitos, docencia, investigación y gestión.
- Cantidad de conocimiento útil incorporado del exterior y su ponderación con el know-how de la organización.
- Cantidad de conocimiento útil incorporado del exterior y su ponderación con el know-how de la organización.
- Periodicidad con la que se informa a la dirección de los resultados de la información procedente del entorno.

ANEXO

MARCO DE REFERENCIA DE INNOVACIÓN

MARCO DE REFERENCIA DE INNOVACIÓN

El Club Excelencia en Gestión fue fundado en 1991 bajo el nombre Club Gestión de Calidad. En sus orígenes, el objetivo primordial fue el impulso de la Excelencia, siempre tomando como referencia el Modelo EFQM. El fenómeno de la globalización de la economía le ha llevado replantearse su misión, la cual pasa a ser: "Acelerar la transformación de nuestras organizaciones para que compitan y se desarrollen en una economía global, identificando nuevas vías, intercambiando prácticas e introduciendo modelos de gestión, que fortalezcan la innovación, la excelencia y el liderazgo emprendedor".

Cotec es una fundación de origen empresarial que tiene como misión contribuir al desarrollo del país mediante el fomento de la innovación tecnológica en la empresa y en la sociedad españolas.

1 ORIGEN DEL MARCO DE REFERENCIA DE INNOVACIÓN

La iniciativa de crear un Marco de Referencia de Innovación surge de los intercambios de experiencias y debates que desde finales de 2003 se han celebrado en el seno del "Foro de Transformación hacia los Servicios", auspiciado por el Club Excelencia en Gestión. Dicho Foro detectó la necesidad de identificar y desarrollar en las organizaciones, procesos y herramientas para gestionar de manera sistemática no sólo la innovación tecnológica, sino también la innovación de procesos, productos, canales, etc.

En los debates celebrados en el Foro, se llegó a la conclusión de que lo único estable con que se enfrentan las Organizaciones es el cambio, que se ve reflejado en un amplio abanico de novedades: nuevos competidores, nuevos mercados, nuevos canales, nuevas necesidades, etc. Paradójicamente, las organizaciones tienen que asumir todas estas novedades al tiempo que continúan satisfaciendo las necesidades de siempre: crecimiento sostenible y rentable, incremento del valor al accionista, satisfacción del cliente, mejora de la fidelización y de la eficiencia, etc.

Para hacer frente a este entorno global, competitivo y cambiante, las organizaciones pueden hacer uso de diferentes instrumentos para generar valor (la marca, recursos estratégicos, estructura de la organización, etc.), si bien es la Innovación la única que les permite crear una ventaja competitiva para garantizar el crecimiento sostenible.

Estos debates hicieron que los miembros del Foro de Transformación hacia los Servicios detectaran la necesidad de desarrollar un Marco de Referencia para la Innovación y crearan a tal fin un Equipo de Trabajo con unos objetivos concretos.

El Marco de Referencia ha sido desarrollado conjuntamente por el Club Excelencia en Gestión y Cotec, junto con el Equipo de Trabajo formado por expertos en Innovación, que participaban en representación de las siguientes organizaciones y socios líder del Club Excelencia en Gestión:

- 3M España
- AENA
- Caja Duero
- Crédito y Caución, S.A.
- El Corte Inglés, S.A.
- Ericsson España, S.A.
- Grupo Eulen, S.A.
- Hospital G.U. Gregorio Marañón
- Iberdrola
- IBM
- Redur
- Red Eléctrica de España, S.A.
- Renault España, S.A.
- Repsol YPF, S.A.
- Siemens, S.A.
- Telefónica de España, S.A.U.
- Unión Fenosa, S.A.

Para desarrollar el presente Marco de Referencia, el Equipo de Trabajo llevó a cabo un análisis de los diferentes modelos de Innovación ya existentes en España y en otros países y, posteriormente, diseñó un cuestionario para analizar la Innovación mediante la realización de entrevistas a diferentes organizaciones establecidas en España, lo que permitió al equipo conocer el estado actual de la Innovación en el panorama económico español.

Finalmente, el Equipo de Trabajo recopiló toda la información obtenida en los análisis y entrevistas realizados, y consensó el Marco de Referencia de Innovación que se desarrolla en el presente documento.

AGRADECIMIENTOS

El desarrollo del Marco de Referencia de Innovación ha sido posible gracias a la colaboración de expertos a los que deseamos manifestar nuestro agradecimiento por el tiempo y esfuerzo que han dedicado a este proyecto.

Nuestro agradecimiento en primer lugar a las siguientes personas, representantes de IBM y Cotec, y que han coordinado junto con el CEG los trabajos realizados:

- Joaquín Yagüez
- Mónica Adánez
- Belén Gancedo
- Salvador Requena
- M^a Josefa Montejo
- Adelaida Sacristán

También deseamos agradecer la labor de las siguientes personas que, en representación de las organizaciones y de los socios líder del CEG, han formado parte del Equipo de Trabajo y contribuido al desarrollo del Marco de Referencia:

Lista de participantes (por orden alfabético de organizaciones)

- Eduardo Rodríguez. 3M España
- Sandra Carballo. AENA
- Ángel María Vicente. Caja Duero
- Susana Fábregas. Club Excelencia en Gestión
- Ignacio Ruiz. Club Excelencia en Gestión
- Diego Urreta. Club Excelencia en Gestión
- Carlos Muniesa. Crédito y Caución, S.A.
- Victor Manuel Liñero. El Corte Inglés, S.A.
- Rafael Olivares. Ericsson España, S.A.
- José Ramón Vallés. Grupo Eulen, S.A.
- Rosa Bermejo. Hospital G.U. Gregorio Marañón
- José Antonio Tagle. Iberdrola
- José Luis Villa. Redur
- José Luis Mata. Red Eléctrica de España, S.A.
- Jesús María Sánchez. Renault España, S.A.
- Carmen Valdés-Hevia. Repsol YPF, S.A.
- Juan Carlos Rincón. Siemens, S.A.
- Enrique J. Enfedaque. Telefónica de España, S.A.U.
- José Ramón Fernández. Telefónica de España, S.A.U.
- Juan Hurtado. Unión Fenosa, S.A.

Asimismo, deseamos agradecer la colaboración, a la hora de conceder una entrevista al Equipo de Trabajo, a las organizaciones mencionadas anteriormente y a las siguientes organizaciones que, sin formar parte del Equipo, accedieron a ser entrevistadas:

- Campofrío
- Grupo Antolín
- Grupo McCann
- ING Direct
- Prosegur

2 INTRODUCCIÓN

El objetivo del presente documento es presentar un Marco de Innovación para las empresas y organizaciones que permita medir el estado de su capacidad innovadora y compararlo con el de otras en el mercado, para identificar las desviaciones existentes y poner en marcha un plan encaminado a incrementar dicha capacidad.

Este documento pretende cambiar la percepción que tienen muchas organizaciones de que la gestión de la innovación es un arte. Por el contrario, hay base científica suficiente para gestionar la innovación como un proceso más del negocio.

Como introducción al Marco de Referencia comenzaremos esbozando un breve análisis de la importancia de la innovación como capacidad distintiva de una organización que permite desarrollar ventajas competitivas sostenibles.

A continuación, presentaremos el Marco desarrollado por el Club Excelencia en Gestión, Cotec y otras organizaciones de referencia en nuestro tejido empresarial: 3M España, AENA, Caja Duero, Crédito y Caución, El Corte Inglés, Ericsson, Grupo Eulen, Hospital Gregorio Marañón, Iberdrola, IBM, Redur, Red Eléctrica de España, Renault, Repsol YPF, Siemens, Telefónica de España y Unión Fenosa.

ENTORNO MACROECONÓMICO

El entorno empresarial está cambiando en aspectos muy importantes y, en cierto modo, de forma independiente de los ciclos económicos. Así, la volatilidad de los mercados y la presión sobre ellos se han incrementado, y las organizaciones están inmersas en una espiral de cambios continuos; hay una competencia más global y el fenómeno de la deslocalización cobra cada vez más fuerza; las amenazas (por ejemplo en el ámbito de la seguridad) se vuelven menos predecibles y se incrementan día a día; finalmente, la mayor estandarización de los productos y servicios hace más difícil la diferenciación.

En resumen, a medida que el mundo está más interconectado, la competencia se intensifica y se hace necesario planificar más rápido y a más corto plazo, mientras que la presión por disminuir los costes no cesa. Esta situación es independiente de los ciclos económicos.

EN BUSCA DE VENTAJAS COMPETITIVAS SOSTENIBLES

En este entorno, las estrategias de las organizaciones se ven obligadas a buscar en los nuevos modelos de gestión nuevas vías de crecimiento sostenible.

En el mundo occidental, inmerso en un creciente proceso de globalización, resulta muy difícil que las estrategias basadas en coste sean sostenibles; es necesario, por tanto, buscar una estrategia basada en la diferenciación. Para ello, debemos volver a analizar las “capacidades distintivas” que, aplicadas a los mercados, puedan dar lugar a ventajas competitivas sostenibles.

Según el trabajo de John Kay, prestigioso profesor de la London Business School, sólo hay cuatro “capacidades distintivas” que pueden constituir la base de ventajas competitivas sostenibles:

- La arquitectura de la organización, que representa el conjunto de relaciones y contratos implícitos en su ecosistema
- Los activos estratégicos de la organización (cada día es más difícil que puedan constituir una ventaja competitiva sostenible)

- La reputación o el valor de la marca
- La innovación, que se está configurando como elemento clave

Quizás la innovación, por sí sola, no sea suficiente para que la organización consiga diferenciarse, pero lo que sí es seguro es que sin ella no hay futuro. Este fenómeno está provocando en la actualidad que muchos países, empresas y organizaciones dirijan su mirada hacia ella.

LOS NUEVOS RETOS DE LOS PRIMEROS EJECUTIVOS



Figura 1.- Convergencia entre Negocio y Tecnología

Es indudable que la transformación empresarial, en la que un número significativo de empresas grandes y pequeñas de todo el mundo se han embarcado ya, tiene su centro de gravedad en una nueva lectura del concepto y valor de la innovación.

Ya no se trata de entender la innovación como esa visión puramente técnica que manteníamos casi intacta desde la revolución industrial y que condenaba a encapsular la impronta innovadora de las empresas, prácticamente de manera exclusiva, en sus departamentos de investigación y desarrollo. Ahora la innovación surge de la intersección entre la tecnología y las necesidades reales de las organizaciones. La convergencia de estas dos fuerzas, negocio y tecnología, da lugar a una fuente de innovación (Figura 1).

Por eso, innovar ya no es sólo desarrollar o aplicar tecnología con la que hacer las cosas mejor, más barato y más deprisa. Ahora, el reto es innovar para crear valor haciendo las cosas de forma diferente e, incluso, haciendo cosas radicalmente nuevas.

Desde esa nueva lectura, la innovación se convierte en un valor ubicuo dentro de una organización, capaz de aparecer en cualquier ámbito, y cuyo destino no es la tecnología por la tecnología, sino la utilización de la tecnología como un medio para crear valor útil para la organización, sus clientes y la sociedad.

A lo largo de los próximos años vamos a ver, por tanto, una aplicación intensiva y transformadora de la innovación en los procesos operativos, en la mejora de la eficiencia operativa de las organizaciones, en el modo en que se relacionan con sus socios y proveedores, en los productos y servicios que ofrecen y en cómo los ofrecen a sus clientes.

Desde esa perspectiva, el sector de los servicios y el ámbito de los procesos operativos van a ser el nuevo gran territorio de expansión de la innovación, como en su momento lo fueron los procesos de fabricación o los medios de transporte.

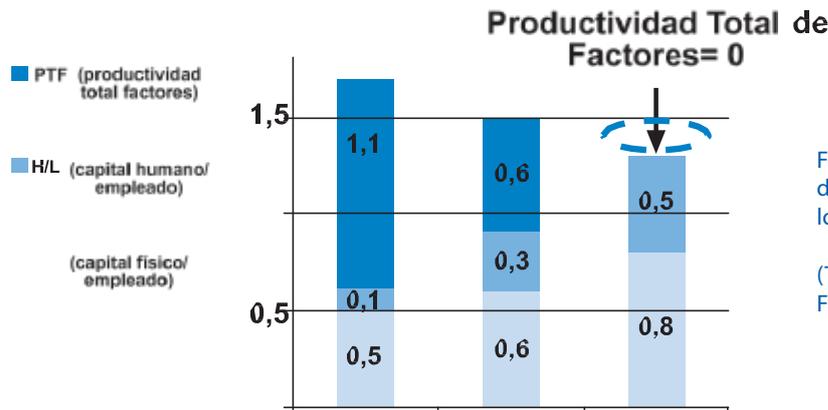


Figura 2.- Factores determinantes de la Productividad a finales de los años 90 y primeros de 2000

(Tasa de Crecimiento en % anual)
Fuente: OCDE

A lo largo de la década de los 90, los factores más “clásicos” de generación de productividad (como la productividad del capital o la productividad del trabajo) se comportaron razonablemente bien en nuestro país. De hecho, estos factores de productividad crecieron en España más que en la Unión Europea o que en Estados Unidos.

A pesar de ello, y paradójicamente, nuestra productividad final continuó siendo menor, debido a que lo que los economistas llaman “la productividad total de los factores” (y que mide la aportación adicional a la productividad de elementos como el desarrollo tecnológico, la innovación, las mejoras de eficiencia en los procesos económicos, el espíritu emprendedor...) no creció ni una sola décima durante esos diez años. (Figura 2).

El retraso en el desarrollo de la sociedad de la información y la escasa atención prestada a la innovación pueden ser dos de los factores clave que frenan el progreso de la productividad de nuestro país.

LA ECUACIÓN DE LA INNOVACIÓN

$$\text{INNOVACIÓN} = \text{Entorno} \times (\text{Creatividad} \times \text{Riesgo Asumido})$$

Bajo control de la Organización

La innovación se fundamenta en dos elementos: Creatividad, que supone la habilidad para encontrar o desarrollar nuevas ideas, y Riesgo Asumido, que es la capacidad de llevar a la práctica nuevas ideas, incluso frente a la adversidad.

La combinación de estos dos factores determina nuestra capacidad de innovación. Lo que buscamos, como organización, es tener la capacidad para ser innovadora, más que crear una organización sólo creativa.

Nuestro interés está en trabajar la capacidad innovadora de la organización.

La capacidad innovadora de una organización se ve asimismo afectada por el Entorno en el que tiene que operar, lo que llamaríamos su ecosistema socioeconómico. De ahí la importancia de desarrollar también este entorno, siendo esta responsabilidad, en primera instancia, más de la Administración que de las empresas. Por eso, las diferentes iniciativas en la mayoría de gobiernos del mundo, buscan generar entornos fértiles para la innovación con el fin de atraer las inversiones empresariales. Aquí es donde compiten unos países con otros.

ECOSISTEMA SOCIOECONÓMICO PARA LA INNOVACIÓN



Figura 3.- Marco de Innovación en EEUU (National Innovation Initiative)

La figura 3 refleja el Marco de Innovación diseñado por la "National Innovation Initiative" de los EEUU, en el cual se determina que, desde un punto de vista socioeconómico, la innovación está determinada por tres elementos clave:

- El primero y más importante, el equilibrio oferta-demanda entre las fuentes de conocimiento y la demanda del mercado
- En segundo lugar, el entorno político-administrativo: Sistema educativo, Propiedad intelectual, Política fiscal, Legislación, etc
- Y en tercer lugar, las infraestructuras nacionales que sustentan la innovación

En este marco es donde tiene que desarrollarse la capacidad innovadora de la organización.

GESTIONAR LA INNOVACIÓN COMO UN PROCESO OPERATIVO MÁS

Las organizaciones dependen de la innovación para su supervivencia a largo plazo, aunque el proceso de innovación esté impregnado de incertidumbre, riesgos, sorpresas y errores.

En las empresas radicadas en los EEUU, más del 90% de todas las iniciativas de innovación se abandonan o fracasan. Por referirnos solamente a las empresas listadas en Fortune 1000, esto supone un coste anual aproximado de 80.000 millones de dólares. Afortunadamente, la innovación no tiene por qué ser producto de la casualidad, como tampoco es un hecho aleatorio que dependa fundamentalmente de la suerte.

Hay una manera mejor de abordar la innovación, pero requiere que los directivos se la planteen desde una perspectiva nueva y comprendan que la innovación no es un suceso aleatorio, sino un proceso operativo crítico; un proceso con pasos específicos que, controlados y gestionados convenientemente, puede arrojar resultados predecibles.

El gran reto que se les plantea a las organizaciones es dejar de pensar que la gestión de la innovación es un arte y convencerse de que hay base científica suficiente para gestionar la Innovación como un proceso más del negocio.

OBSTÁCULOS PARA EL DESARROLLO DE LA INNOVACIÓN INTRAEMPRESARIAL EN ESPAÑA

A pesar de que la creatividad e innovación están en el ADN de las organizaciones (en sus personas), en la práctica, en España no se desarrollan adecuadamente “salvo excepciones” y no existe una sistemática para gestionar la capacidad innovadora.

Así lo apuntan los informes existentes sobre nuestro índice de competitividad que año tras año se publican en el mundo y, también, el diagnóstico realizado por el Club Excelencia en Gestión a lo largo de los últimos años mediante cientos de evaluaciones de empresas y organizaciones.

Estos son algunos de los principales obstáculos encontrados:

- Las organizaciones no cuentan con métodos de gestión sistemática de oportunidades y/o ideas
- La cultura empresarial dominante no es nada tolerante con el error y tampoco incentiva suficientemente la asunción de riesgos controlados
- No hay en las organizaciones una titularidad del proceso corporativo que debiera desarrollar la capacidad innovadora y fomentar la innovación: focalizar la innovación, asignar recursos, desplegar objetivos y responsabilidades, etc.
- Todavía demasiados directivos viven de su capacidad para administrar “su parcela”, más que de su liderazgo
- La innovación raramente se percibe como una competencia que afecta a todas las personas de la organización
- La disciplina de gestión de proyectos de innovación, si existe, se aplica exclusivamente a grandes proyectos de transformación o de elevado riesgo
- No se conoce suficientemente el verdadero potencial que encierra el utilizar al cien por cien la tecnología y se dedica poca energía a desarrollar dicho conocimiento

DESARROLLO DEL MARCO DE INNOVACIÓN

Como resultado de todo esto, el Club Excelencia en Gestión, en colaboración con algunas de las organizaciones más relevantes del país, citadas al comienzo del documento, ha desarrollado un Marco de Referencia de Innovación.

Este Marco ayuda a entender el estado de la capacidad innovadora de la organización y permite comparar unas organizaciones con otras (benchmarking) e identificar las desviaciones existentes con el fin de mejorar la capacidad innovadora de la organización.

Se trata de un análisis detallado que facilita el diagnóstico real de cómo se está produciendo la innovación en la organización, permitiendo la realización de estudios pormenorizados de cada uno de los elementos que impactan en la creatividad y la asunción de riesgos dentro de la misma.

ASPECTOS CRÍTICOS EN UN MARCO DE REFERENCIA

Tras más de doce años promoviendo y ayudando a aplicar el Modelo EFQM de Excelencia (y no olvidemos que dicho Modelo juega el papel de Marco de Referencia a la hora de aplicar la excelencia a la gestión) a miles de organizaciones de todo tipo, tanto grandes como pequeñas, públicas y privadas, con y sin ánimo de lucro, en España y en el resto de Europa, hemos alcanzado algunas conclusiones que pueden aplicarse a la elaboración de cualquier marco de referencia para la gestión. Entre otras, podemos citar las siguientes:

Un Marco de Referencia debe cumplir ciertos requisitos:

- Apoyarse en una lógica causa-efecto y ayudar así a entender qué causas provocan los efectos que se persiguen
- No ser prescriptivo, es decir, no debe señalar qué hacer, sino dónde ir a buscar referencias u oportunidades de mejora
- Ser global, considerando todas las posibles dimensiones y palancas de actuación
- Evidenciar una sistematización que permita su correcta aplicación
- Ser útil y aplicable a todo tipo de organización

Un Marco de Referencia debe poder ser utilizado de múltiples maneras:

- A nivel ejecutivo, como mapa para guiar los debates y reflexiones estratégicas acerca de la innovación
- Como referencia para el desarrollo del propio sistema de gestión de la innovación
- Como herramienta para evaluar la capacidad innovadora de la propia organización y de sus partners críticos, señalando fortalezas y debilidades
- Como lenguaje común para establecer medidas de comparación y benchmarking con otras organizaciones

3 MARCO DE REFERENCIA DE INNOVACIÓN

El objetivo principal del Marco de Innovación, que se describe en el presente documento, es permitir a las organizaciones medir el estado de su capacidad innovadora, compararla con la de otras organizaciones y diseñar planes encaminados a incrementarla.

El Marco pretende cambiar la percepción de las organizaciones respecto a la Innovación, demostrando que es posible medirla si se entienden las variables que la determinan, y que, por consiguiente, se puede actuar sobre ella.

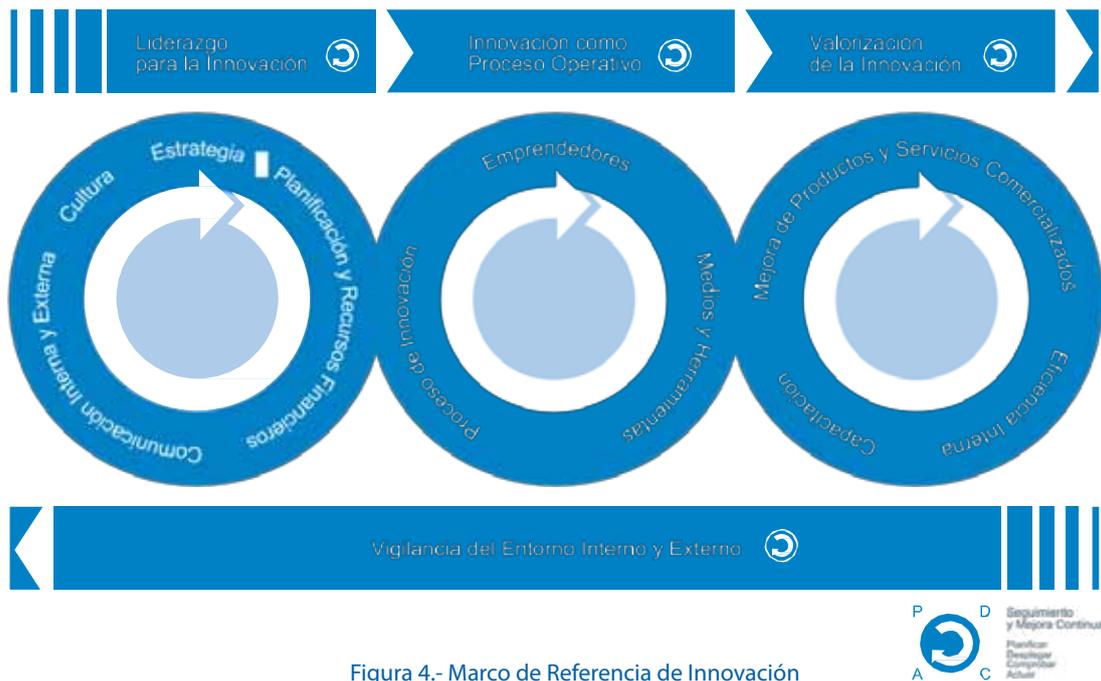


Figura 4.- Marco de Referencia de Innovación

El Marco de Referencia que se describe a continuación está compuesto por cuatro criterios básicos para la organización:

- Liderazgo para la Innovación
- Innovación como proceso operativo
- Valorización de la Innovación
- Vigilancia del Entorno Interno y Externo

Los tres primeros criterios son secuenciales y responden cronológicamente a la planificación, ejecución y finalmente a los resultados tangibles de la innovación.

Transversalmente, como muestra la Figura 4, el Marco recoge la Vigilancia del Entorno interno y externo como un área importante en la Innovación, entendiendo la vigilancia como la exploración continua del entorno –interno y externo– para identificar todas las oportunidades que puede ofrecer.

En cada uno de los criterios se presentan los aspectos que toda organización innovadora debe cuidar; se definen las características propias que debe tener una organización innovadora en todas sus facetas, se indican cuáles son los aspectos facilitadores, las barreras u obstáculos que puede encontrar la organización al abordar la Innovación y, por último, los aspectos que se tienen que medir y con qué finalidad.

El Marco se fundamenta en la idea de que si los líderes de la organización apoyan y fomentan la Innovación, y cuentan con las personas y medios adecuados para llevar a cabo el proceso de Innovación, a la organización le será más fácil materializar las buenas ideas en una mejora de productos y servicios, una mejora de la eficiencia interna y una mejora de la capitalización.

Las tres ideas que subyacen en el Marco de Referencia de Innovación son:

- La Innovación es un cambio permanente, y por lo tanto cíclico
- La Innovación permite la sostenibilidad del crecimiento
- La Innovación requiere de un claro liderazgo

4 CONTENIDO Y ESTRUCTURA DEL MARCO

CRITERIOS Y SUBCRITERIOS

Como muestra la Figura 4, el Marco de referencia lo integran cuatro Criterios y doce Subcriterios, que permiten a la organización analizar si la gestión de la Innovación se realiza correctamente.

Cada Criterio incluye una definición global del mismo y un conjunto de Subcriterios que nos indican los aspectos más importantes para evaluar la Innovación en una organización.

El contenido de cada uno de los Subcriterios se ha estructurado en: Características, Aspectos facilitadores, Barreras, e Indicadores y finalidad de la medición.

Las características nos indican las claves, reglas o hechos básicos del área analizada. Teniendo en cuenta estas características, los aspectos facilitadores indican lo que hay que cuidar y alinear para alcanzar los objetivos, mientras que las barreras señalan aquellos aspectos inhibidores de la innovación.

Finalmente, los indicadores y finalidad de la medición señalan qué hay que cuantificar, y por qué, para conocer la situación del Sistema de Gestión de la Innovación.

SEGUIMIENTO Y MEJORA CONTINUA

El Seguimiento y la Mejora Continua están reflejados en el Marco de Innovación mediante el ciclo PDCA, que debe tenerse en cuenta en cada uno de los Criterios y Subcriterios:

El ciclo PDCA consta de 4 fases:



– Planificar

– Desplegar

– Comprobar

– Actuar

Estas cuatro fases permiten analizar los procesos, proyectos, actividades, etc. que se desee llevar a cabo, mediante una sistemática sencilla y eficaz.

La fase Planificar incluye la elaboración de todos los planes para realizar cualquier acción, para ejecutar cualquier proceso o proyecto, para solucionar un problema o para analizar una oportunidad. Se trata de que la organización determine los resultados que quiere lograr y planifique y desarrolle cómo va a conseguirlos.

Para llevar a cabo esta fase es necesario recopilar todos los datos disponibles, comprender las necesidades de los grupos de interés implicados, estudiar detenidamente los procesos afectados e implicar a las personas necesarias.

La fase Desplegar implica implantar, de forma sistemática, el plan de acción establecido en la fase previa, recogiendo todos los datos que luego nos permitan determinar si el diseño del plan fue correcto.

A continuación se aborda la fase Comprobar, en la cual se estudian los datos recogidos en la fase anterior para analizar si los resultados obtenidos son los que se definieron en la fase Planificar. Esta fase constituye el seguimiento y análisis de los resultados obtenidos. Si al comparar los resultados obtenidos con los planificados se encuentran diferencias, la organización tendrá que averiguar las causas de esas desviaciones para aprender de los errores que se hayan cometido. Igualmente, habrá que comprobar si el diseño y la planificación fueron correctos.

La última fase, Actuar, implica la estandarización de las acciones implantadas si éstas han supuesto una mejora para la organización. Si la organización detecta que la planificación y el diseño no fueron los adecuados, tendrá que iniciarse de nuevo el ciclo PDCA.

5 CRITERIOS DEL MARCO

1 LIDERAZGO PARA LA INNOVACIÓN



DEFINICIÓN

La Alta Dirección debe impulsar la Innovación con el objetivo de integrarla dentro de su modelo de organización, estableciendo unos objetivos concretos, unas políticas e incentivos integrados y una gestión definida y apoyada por un sistema de comunicación eficaz. En definitiva, los líderes deben conseguir que la Innovación sea parte natural de la organización.

Los Subcriterios que integran este Criterio son:

1.A ESTRATEGIA

1.B PLANIFICACIÓN Y RECURSOS FINANCIEROS

1.C COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA

1.D CULTURA



1.A ESTRATEGIA

La estrategia debe estar definida, ser explícita y estar basada en políticas y procesos clave. La estrategia es el conjunto de parámetros o directrices fijados por la Alta Dirección para que la organización sea innovadora. Se deben incorporar a la estrategia las políticas necesarias para alcanzar las metas fijadas.

Pautas para conseguir que la Innovación se integre en la Estrategia global de la organización:

- La estrategia de Innovación debe extenderse a toda la organización, no sólo a los productos o servicios, sino también a los procesos de gestión, de negocio o de comercialización
- Para elaborar la estrategia se han de tener muy en cuenta las necesidades de todos los grupos de interés, con el fin de orientar los objetivos a satisfacer sus expectativas y necesidades
- Una vez definida la estrategia de innovación, orientada hacia los objetivos de la organización y a la generación de ideas, ésta ha de apoyarse en un conjunto de procesos que contribuirán a su desarrollo y que formarán parte de ella una vez se haya puesto en marcha. Estos procesos son: el establecimiento de acuerdos de colaboración con otros organismos en materia de innovación, el control y gestión de los proyectos, el seguimiento de las ideas generadas, la mejora y desarrollo de los procesos clave de la organización, la vigilancia tecnológica continuada y, por último, la elaboración de las políticas necesarias que orienten la estrategia hacia los objetivos

Aspectos que facilitan el logro de los objetivos de innovación:

- Interiorizar la necesidad de generar una posición cada vez más flexible y orientada al cambio, basada en la sistematización de la Innovación
- Disponer de herramientas eficientes que faciliten la comunicación interna, como los sistemas de generación y captación de ideas, orientados al logro de los objetivos de la organización
- Una cultura de orientación al cliente

Aspectos que suponen una barrera al logro de los objetivos de innovación:

- Falta de apoyo por parte de la Dirección
- Carencia de sistematización
- No fomentarse, continua y sistemáticamente, la generación y aplicación de las nuevas ideas
- Resistencia a un cambio cultural que contribuya a la creación del clima adecuado para que surjan las nuevas ideas y la innovación
- Falta de comunicación con el cliente y de orientación hacia la demanda del mercado

Indicadores y finalidad de la medición:

- Cumplimiento de objetivos
- Personal dedicado a la I+D+i
- Personal dedicado a temas de innovación, medido en horas/hombre
- Medición de las deducciones fiscales a la I+D+i
- Indicadores relativos a los proyectos de la organización y sus resultados
- Resultados obtenidos en la organización con los nuevos productos, servicios o procesos
- Encuestas de satisfacción del cliente, tanto interno como externo
- Grado de cooperación con otras organizaciones en actividades de innovación (nº de alianzas, etc.)
- Nivel de incorporación de tecnología procedente del exterior (proyectos y actividades contratados con organismos externos, etc.)



1.B PLANIFICACIÓN Y RECURSOS FINANCIEROS

La planificación es la concreción de la Estrategia en una serie de planes operativos con compromiso de recursos y plazos. En definitiva se trata de establecer objetivos y asignar el presupuesto correspondiente. En esta área se analizan también los medios y fuentes de financiación.

Características principales de una buena planificación:

- **Planificación eficiente:** es necesario que la organización analice y administre correctamente los recursos; es decir, que realice una estimación de los recursos necesarios (personas, tiempo y dinero) para ejecutar la estrategia de innovación y que planifique cómo va a obtener y financiar dichos recursos en caso de que no disponga de ellos.
- **Planificación flexible:** la planificación debe reflejar los cambios que se producen en el entorno de la organización y facilitar que la organización ofrezca una respuesta oportuna y adecuada al contexto cambiante que la rodea.
- **Planificación continua:** la planificación debe ser un proceso continuo, es decir, hay que realizar un seguimiento periódico e introducir las modificaciones necesarias en función de los cambios que se van produciendo.

- Planificación concreta y realista: la organización debe establecer planes operativos con compromisos de recursos y plazos, fijando objetivos y metas concretos, realistas, alcanzables y medibles. Para facilitar el logro de los objetivos, se deben coordinar los esfuerzos y recursos de los que se dispone
- Planificación participativa: cuando la organización realiza la planificación debe tener en cuenta a todos los grupos de interés (empleados, clientes, proveedores, competidores), los cuales ofrecerán información relevante para poder establecer planes operativos, objetivos, presupuestos, etc.

Aspectos que facilitan la elaboración de la planificación:

- Disponer de la información del ciclo anterior y de las previsiones de evolución del mercado
- Participación de equipos multidisciplinares en la planificación
- Compromiso de la Alta Dirección con el cambio
- Comunicación eficaz de los planes
- Conocer los recursos con que cuenta la organización antes de planificar los objetivos: nº de personas disponibles para colaborar en proyectos de Innovación, tiempo del que disponen, presupuesto destinado a I+D+i, etc.
- Comprobar si cuando aparece una oportunidad o proyecto, la organización está sujeta a los presupuestos y planes ya establecidos o si éstos se pueden cambiar
- Conocer si se hace un seguimiento de los planes operativos planificados
- Conocer si los empleados tienen objetivos concretos ligados a la Innovación y saber si se hace un seguimiento mediante indicadores del cumplimiento de esos objetivos
- La organización debe comprobar si están disponibles todos los recursos necesarios para el logro de los objetivos planificados
- Saber si la organización tiene en cuenta la información proveniente de los grupos de interés para realizar la planificación. Esta información puede ser recogida mediante encuestas o reuniones periódicas con los grupos de interés más representativos

Aspectos que suponen una barrera para la elaboración de la planificación:

- Falta de financiación para el desarrollo de la innovación o mejora. Cuando esta financiación procede de subvenciones aparecen las barreras habituales: burocracia, numerosos trámites administrativos, etc.
- Rigidez en la propia organización y resistencia al cambio y a la introducción de novedades
- El día a día de la organización puede llegar a impedir la revisión sistemática de la planificación
- El entorno cambiante de las organizaciones produce, en muchos casos, alteraciones en planes y objetivos que pueden generar mayor resistencia al cambio por parte de los empleados
- Dificultades a la hora de obtener información de alguno de los grupos de interés

Indicadores y finalidad de la medición:

- Indicadores que reflejen si se adquiere la tecnología y los medios necesarios para las actividades de innovación, como por ejemplo:
 - Volumen de la partida presupuestaria destinada a innovación
 - Recursos obtenidos mediante financiación pública (subvenciones, créditos o beneficios fiscales)



1.c COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA

La comunicación es fundamental cuando hablamos de Innovación, ya que es la que promoverá la difusión del valor percibido de la Innovación y facilitará la implantación de la cultura de innovación en la organización.

La comunicación constituye uno de los pilares fundamentales, porque sirve de soporte para el resto de actividades. Entre otras muchas ventajas que sin la comunicación difícilmente se podrían conseguir cabe señalar que influye e implica a las personas, contribuyendo a disminuir la resistencia al cambio; ayuda a que la organización sea percibida por los clientes como innovadora (lo cual aporta valor por sí mismo y tiene un reflejo directo en la capitalización bursátil); facilita la búsqueda de financiación y atrae a los mejores profesionales a la organización (capta capital intelectual).

La organización innovadora evoluciona desde esquemas verticalizados a organizaciones más planas. Es por ello que la comunicación interna debe cambiar a un modelo menos jerarquizado, basado en el debate de los equipos de alto rendimiento y en la comunicación e información. Esta comunicación debe ser fluida, transversal, bidireccional y eficaz, y ha de tener como objetivo principal, motivar, ilusionar y conseguir la implicación de todo el personal.

La comunicación externa, no menos importante que la anterior, debe mostrar claridad y transparencia, creando la organización nuevos canales de comunicación con sus grupos de interés que sirvan para establecer un entendimiento basado en la innovación conjunta.

La comunicación de las innovaciones realizadas es fundamental, tanto interna, como externamente:

- **Comunicación Interna:** la innovación debe ser comunicada a todos los empleados como vehículo generador de cultura innovadora. Para ello existen numerosos medios:
 - Programas incentivados de captación de ideas
 - Programas incentivados de desarrollo de proyectos
 - Seminarios de técnicas sobre innovación
 - Canales Web especializados
 - Foros de debate
 - Jornadas de reconocimiento a quienes han llevado a cabo innovaciones
- **Comunicación Externa:** la innovación requiere ser comunicada externamente para incrementar el valor de la organización (comunicación a los accionistas, al mercado y a los medios) y para mejorar las ventas (comunicación a los clientes)

Aspectos que facilitan la comunicación de la innovación:

- Implicar a los agentes sociales
- Introducir flexibilidad en la comunicación y crear equipos interdepartamentales temporales
- Establecer un plan de comunicación de la innovación

Aspectos que suponen una barrera para la comunicación de la innovación:

- La propia estructura jerárquica y su resistencia al cambio
- Miedo a comunicar y a hacer pública la innovación

Indicadores y finalidad de la medición:

- Satisfacción de los empleados con la comunicación
- Reconocimiento interno de la marca
- Incidencias identificadas gracias al feedback
- Número de ideas presentadas e implantadas
- Número de proyectos presentados e implantados
- VAN o EBITDA de los proyectos presentados e implantados
- Valor de la acción
- Catalogación del riesgo
- Incremento de las ventas

La finalidad principal es conseguir movilizar e ilusionar a todo el personal



Podemos considerar la cultura de una organización innovadora como su actitud hacia el entorno interno y externo, su proactividad y sensibilidad a la hora de captar las ideas que pueden resultarle interesantes. La cultura de una organización innovadora incluye los aspectos que tienen que ver con las personas (el clima laboral que constituye el caldo de cultivo para la innovación) y cómo se transmite el liderazgo de la Alta Dirección a las personas de la organización. Todo esto es la traducción del compromiso de la Alta Dirección con la innovación, reflejado en la misión, la visión y los valores de la organización.

Características de una cultura innovadora:

- Cultura abierta al fallo y al riesgo. Innovar implica arriesgar e incluso en algunas ocasiones llegar a equivocarse. La cultura innovadora, por lo tanto, debe invitar a arriesgar, debe apoyar las ideas e iniciativas de los empleados y aprender de los errores con espíritu de mejora y aprendizaje continuo
- Cultura comunicativa. Ya no existe la innovación especializada. La innovación afecta cada vez más a muchas áreas y requiere, para alcanzar sus objetivos, de la participación de equipos multidisciplinares de dentro de la organización e incluso de fuera de la misma. Por ello la cultura debe fomentar la comunicación de ideas en un ambiente de libertad
- Cultura participativa y proactiva. La organización debe fomentar la participación de los empleados en iniciativas novedosas que pueden resultar en innovaciones en sus productos/ servicios o procesos. Los empleados son proactivos aportando sus ideas o haciendo al resto de sus compañeros partícipes de las mismas, conociendo sus opiniones, recomendaciones, etc. Los empleados se encuentran ampliamente motivados para trabajar tanto en aquellas iniciativas nuevas que proponga la Dirección (comunicación hacia abajo) como proponiendo nuevos proyectos o áreas de mejora a sus responsables (comunicación hacia arriba)
- Cultura innovadora en los Valores, Misión y Visión (en el presente y en el futuro), determinando la estrategia con unos objetivos claros y asegurando la sostenibilidad de la innovación como parte de la cultura de la organización. La innovación es uno de los Valores de la organización y se comunica a todos los empleados
- La cultura innovadora está orientada a la Visión de la organización y debe conocer el valor que la organización busca crear, sus objetivos y su estrategia. Esta cultura está organizada de tal forma que existe una correspondencia entre objetivos y recompensas y se producen en el debido momento

Aspectos que facilitan la creación de una cultura innovadora:

- Para construir una cultura innovadora hay que actuar sobre el desarrollo humano y profesional del personal: habilidades creativas, conocimiento y compromiso
- Políticas de incentivos en función no sólo del éxito en los proyectos sino también de la participación en los mismos
- Planes de comunicación, buzones de sugerencias, y reconocimiento y difusión por parte de la dirección de las aportaciones de los empleados
- Creación de proyectos e iniciativas de innovación de forma interna y externa:
 - Internas: generan cultura innovadora que se contagia dentro de la organización
 - Externas: se transmite la cultura innovadora a los clientes, lo cual hace que el mercado perciba la organización como "Innovadora"
- Inclusión en los planes de comunicación del reconocimiento de la actitud proactiva y de la participación
- Relación directa con el sistema de incentivos
- Conocimiento por parte de los empleados de los Valores de la organización
- Difusión de los valores (interna y externamente a la organización)
- Obtención de feedback de esta difusión de valores:
 - Interna: encuestas de Empleados
 - Externa: apartado específico en las encuestas de satisfacción de clientes

Aspectos que suponen una barrera a la creación de una cultura innovadora:

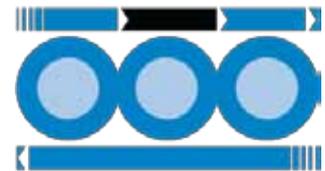
- Riesgos externos asociados a la regulación de los mercados
- Falta de voluntad de cambio; establecer una cultura innovadora supone dirigir un proceso de cambio hacia nuevas reglas internas de funcionamiento
- Presupuestos muy rígidos
- Prioridad de los resultados a corto plazo
- Desempeño de las actividades diarias propias de cada puesto de trabajo
- Estilos de liderazgo muy jerarquizados
- El sistema de reconocimiento no está alineado con la contribución a las iniciativas innovadoras y el trabajo en equipo, lo que conduce a una falta de satisfacción de los empleados que, por lo tanto, no se implicarán con la cultura de innovación
- Falta de asignación de responsabilidades claras en el seguimiento de las iniciativas innovadoras planteadas o en fase de implantación, lo que puede hacer pensar a los empleados que el nuevo espíritu innovador se debe exclusivamente a una moda que, como tal, no será sostenible en el tiempo y provocará que los empleados no se sientan identificados con esta cultura innovadora
- Reconocimiento a la proactividad, contribución en los planes de carrera y/o retribución, reconocimiento público y/o privado
- Difusión interna de los valores de la organización

Indicadores y finalidad de la medición:

- Realizar encuestas de clima que permitan comprobar si la cultura de innovación ha calado
- Conocer si la organización ha penalizado la carrera profesional de quienes han trabajado en proyectos de innovación infructuosos
- Saber si se analizan y difunden los motivos de los fracasos de los proyectos o existe una tendencia a ocultar esos fallos
- Asunción por la organización de que un determinado porcentaje del presupuesto de innovación no va a dar fruto

- Existencia de una comunicación constante y fluida por parte de los empleados
- Análisis y seguimiento de las sugerencias recibidas de los empleados
- Medición de la proactividad de los empleados
- Colaboración con entidades externas a la organización (universidades, otras organizaciones, etc.) en el proceso de innovación de la organización
- Fomento por la Dirección de la participación de los empleados en iniciativas que estén relacionadas con la innovación
- Número y tipo de iniciativas directamente relacionadas con la innovación que se hayan emprendido en la organización
- Número de empleados que han colaborado de forma directa o indirecta en ellas
- Inclusión de la innovación en los Valores o en la Misión y comunicación de la innovación como valor de la organización
- Estrategia de innovación definida en la Visión
- Identificación de los mecanismos y las acciones principales a destacar para que la innovación no sea “una moda pasajera” y se garantice, por tanto, su sostenibilidad en la organización

2 LA INNOVACIÓN COMO PROCESO OPERATIVO



DEFINICIÓN

Por Innovación como proceso operativo nos referimos a todos aquellos factores internos de la organización que intervienen en el ciclo de la Innovación, así como al propio proceso de innovación.

Los Subcriterios que integran este Criterio son:

2.A EMPRENDEDORES

2.B MEDIOS Y HERRAMIENTAS

2.C PROCESO DE INNOVACIÓN

2.A EMPRENDEDORES

Los aspectos relacionados con las personas de una organización no sólo tienen que ver con la estructura organizativa de la misma (asignación de funciones y tareas dentro de los procesos), sino también con todo lo relativo a captación de profesionales y su formación, desarrollo profesional, incentivos, motivación y reconocimiento.

Las personas deben ser capaces de fomentar la capacidad de asumir el riesgo que conlleva la innovación. No basta con tener personas que generen buenas ideas, sino que también es necesario que se arriesguen a poner dichas ideas en práctica.

Una organización enfocada a la Innovación debe considerar los siguientes aspectos en cuanto a las personas:

- La estructura organizativa afecta a la innovación. Esta estructura puede estimular o, por el contrario, inhibir la innovación, al influir en la agilidad con que se transmite la información, en la comunicación interna y externa, en la cooperación entre distintas áreas de la organización y/o con otras organizaciones, etc
- Dentro de la estructura organizativa es importante que exista un área o persona responsable de la gestión de la innovación
- Selección de personas con conocimientos y aptitudes que se ajusten a los planes de innovación de la organización. Personas creativas, con actitud proactiva a la hora de exponer sus ideas y capaces de compartir el conocimiento con los miembros de la organización. Las personas son la base fundamental para el desarrollo de las políticas de la organización
- Contar con una definición ambiciosa de puestos de trabajo que incluya elementos motivadores (alcanzables pero que supongan un reto) facilita a las personas desarrollar habilidades creativas a través de la resolución de problemas
- Evitar la crítica destructiva; el factor fundamental que bloquea la creatividad es la crítica
- Los sistemas de evaluación y motivación de las personas incluyen incentivos y recompensas para premiar la actitud creativa y emprendedora con el fin de potenciar y fomentar la innovación
- Programas de formación y desarrollo dirigidos a adquirir conocimientos y capacidades nuevos necesarios para la innovación

Aspectos que facilitan la creación de una estructura enfocada a la Innovación:

- Voluntad y compromiso de la dirección para adoptar una estructura que facilite la innovación
- Una dirección comprometida con la innovación
- Una posición relevante de la innovación dentro de la estrategia de la organización
- La reputación e imagen de la organización ayuda a captar personas con las cualidades requeridas
- Reconocimiento en todos los niveles de la organización del valor de la actitud creativa y emprendedora

Aspectos que suponen una barrera al logro de una estructura innovadora:

- Costes y resistencia que genera el cambio
- Presupuestos rígidos
- Mayor peso de los criterios no relacionados con la innovación a la hora de seleccionar personas
- Falta de motivación de las personas
- Miedo al fracaso
- Escasos recursos destinados a formación

Indicadores y objetivos de la medición:

- Indicadores que reflejen en qué medida la estructura existente favorece el flujo de información, así como la comunicación y cooperación para la innovación interna y externa
- Nivel del responsable de innovación en la estructura de la organización
- Los indicadores del sistema de selección deben incluir las necesidades relativas a innovación (número de personas y cualidades de las mismas)
- Los indicadores de los sistemas de evaluación de desempeño y motivación deben contemplar:
 - Aspectos relacionados con la actitud creativa y emprendedora
 - Resultados del sistema relacionados con la innovación
- Los indicadores de los programas de formación deben contemplar programas específicos que respondan a las necesidades de la innovación



2.B MEDIOS Y HERRAMIENTAS

Los medios y herramientas incluyen los recursos materiales y la infraestructura necesaria para el desarrollo de las actividades innovadoras y su sistematización, así como aquellos instrumentos tecnológicos que debe tener una organización innovadora para apoyar una innovación sistemática y ser capaz de promover, gestionar y dar seguimiento a las iniciativas de manera eficiente.

Características principales del sistema de gestión de la innovación:

- Sistema completo: capaz de cubrir todo el ciclo de innovación de principio a fin
- Sistema integrado: capaz de proporcionar una visión única de la situación de la organización en cuanto al grado de implantación y los beneficios obtenidos de la innovación
- Sistema flexible: capaz de adaptarse rápidamente a la situación de la organización y a los cambios que se puedan producir, interna y externamente
- Sistema con amplia implantación, que asegure su uso correcto por todos los empleados y que estandarice los criterios de análisis y toma de decisiones

Aspectos que facilitan el desarrollo/adquisición de herramientas adecuadas para apoyar el proceso de innovación:

- Apoyo presupuestario para la implantación de las tecnologías que cubran el ciclo de innovación
- Asignación de los medios necesarios para la innovación: la innovación es una actividad de resultados inciertos y que puede llegar a consumir muchos recursos, precisando tecnologías, infraestructuras y materiales
- Uso de estándares corporativos abiertos, que aseguren la conectividad entre los sistemas internos de la organización y con terceros
- Convencimiento de la Dirección de la importancia de la tecnología como herramienta de apoyo a todas las funciones de la organización
- Incentivar al personal para que use los sistemas de manera correcta
- Herramientas que facilitan la ejecución de cada una de las etapas del ciclo de innovación:
 - Herramientas de control de proyectos que integren por iniciativas o programas toda la información de todos los proyectos
 - Herramientas de control de proyectos que proporcionan la información adecuada para la toma de decisiones a todos los niveles
 - Herramientas que proporcionan toda la información necesaria para optar a beneficios fiscales y otro tipo de ayudas

Aspectos que suponen una barrera en el desarrollo/adquisición de herramientas adecuadas

- Cultura que subestime el valor de la tecnología como palanca de cambio
- Desconocimiento de los empleados de las directrices y políticas tecnológicas internas
- Falta de colaboración entre departamentos y áreas funcionales
- Falta de coordinación entre las áreas de negocio y sistemas
- Falta de formación para utilizar de manera eficaz las diferentes herramientas adquiridas

Indicadores y finalidad de la medición:

- Número de fuentes existentes para obtener una información
- Tiempo que tardan los sistemas en adaptarse a los cambios de la organización
- Tiempo que tardan los sistemas en adaptarse a las fluctuaciones de la demanda
- Tiempo esperado que se tarda en recuperar una aplicación o una máquina
- Horas de formación por empleado en nuevas tecnologías



2.C PROCESO DE INNOVACIÓN

El proceso de Innovación contempla todo el ciclo de actividades que se llevan a cabo para que la innovación se produzca. Como tal, debe comprender todas las actividades, desde la generación y captación de ideas, hasta su implantación, pasando por la selección, evaluación técnico-económica, gestión del riesgo (económico, legal, tecnológico), etc.

Características principales de un proceso de innovación:

- **Completo:** abarca todo el ciclo de la innovación. Desde la definición de la estrategia, la vigilancia del entorno y la generación de ideas hasta su lanzamiento y comercialización o implantación interna. Las principales actividades que debe recoger son:
 - Generación/captación de ideas
 - Selección de iniciativas
 - Evaluación Técnico-Económica de las iniciativas
 - Selección, dotación y asignación de proyectos
 - Desarrollo y validación de los proyectos
 - Comercialización/Implantación
 - Gestión del riesgo (económico, legal, estudios de viabilidad)
 - Protección y difusión
 - Comunicación/Lecciones aprendidas
- **Sistemático:** las organizaciones deben asumir que este proceso debe realizarse de manera sistemática y regular. No se puede gestionar la innovación de manera improvisada. Teniendo en cuenta el volumen de información utilizado para innovar, las personas, proyectos y recursos requeridos, y los riesgos inherentes, es fundamental sistematizar este proceso para asegurar su éxito
- **Periódico:** de la necesidad de sistematizar el proceso de innovación se deriva que éste debe tener un carácter cíclico o periódico. La innovación y sobre todo lograr la transformación de la organización a través de la innovación no es una actividad puntual sino un viaje. Las organizaciones innovadoras realizan el proceso de innovación periódicamente de manera tan natural como el proceso mensual de facturación. De hecho consideran este proceso como parte de su actividad principal
- **Flexible:** además de ser completo, sistemático y periódico, en la definición del proceso de innovación se deben determinar los mecanismos necesarios para tratar las excepciones. Estas excepciones pueden surgir de innovaciones puntuales o de cambios del entorno que obliguen a replantear los proyectos en curso, pudiendo incluso hacer necesario rescatar proyectos que se rechazaron en su día pero que, con las nuevas circunstancias, sí tienen sentido para la organización. Por consiguiente, cabe señalar que pueden existir excepciones en el proceso de innovación y en su ciclo periódico si lo justifican las nuevas circunstancias
- **Orientado al cliente:** ésta es una de las características principales de la innovación. No se entiende la innovación si el cliente no es el centro de la misma. Esta es la gran diferencia entre innovación e invención. Los avances o mejoras de la innovación tienen como objeto generar valor, y el método es conocer, oír, y dar respuesta a las necesidades y problemas del cliente, mediante nuevos productos y servicios o una mayor eficiencia en el desempeño de las actividades
- **Multidisciplinar:** dada la complejidad de los mercados y el grado de tecnificación de los productos y servicios, para conseguir un modelo de innovación sostenible se requieren personas con perfiles muy distintos. El modelo de innovación cerrado a personas con características muy específicas ha cambiado hacia modelos colaborativos, abiertos y globales

- Integrado y respaldado por un sistema de gestión: cualquier organización orientada hacia la innovación, necesita tener información sobre el estado de los proyectos, gastos incurridos y contabilizados, personas bien informadas, responsables identificados y garantías de cumplir con los requisitos legales para disponer de financiación pública y ventajas fiscales. Todo esto requiere una plataforma tecnológica que dé soporte al proceso de innovación, esté integrada con el resto de sistemas de la organización y ayude a conseguir los objetivos
- Visible y trazable: la característica de visibilidad y trazabilidad del proceso tiene como objeto el aprendizaje continuo y la mejora; es decir, que se pueda conocer en todo momento en qué fase y estado está cada uno de los proyectos identificados y en curso
- Asegurar la calidad: el proceso de innovación no es ajeno a la necesidad de todo proceso de aseguramiento de la calidad y por ello se deben establecer los mecanismos que permitan conocer fallos y tomar las decisiones oportunas para corregirlos. Los costes de desarrollo y lanzamiento de un nuevo producto/servicio defectuoso o incompleto, y el impacto que ello puede tener en la imagen de la organización, son muy altos
- Incorporar una adecuada gestión del riesgo: la innovación supone riesgo, y la organización debe estar dispuesta a asumirlo. Por ello, el proceso tiene que contemplar una gestión proactiva del riesgo, determinando planes de contingencia como disponer de partidas presupuestarias para asumir inversiones no previstas o predefinir parámetros que provoquen la paralización de un proyecto
- Duración corta del ciclo de innovación: el proceso de innovación tiene que ser ágil, rápido y cíclico, ya que el tiempo que se tarda en copiar los productos e ideas es cada vez más breve. Es fundamental que la organización reduzca al mínimo posible el tiempo que tarda en trasladar su idea al mercado

Aspectos que facilitan el disponer de procesos eficientes para el desarrollo de la innovación:

- Compromiso de la Alta Dirección con la innovación
- Asignación a personas concretas de las distintas tareas y responsabilidades de cada parte del proceso, vinculándolas a aspectos retributivos
- Reuniones periódicas de seguimiento de la Dirección con los responsables de la Innovación
- Definir un proceso de generación de ideas que se asuma por la organización y se repita de forma natural cada cierto periodo de tiempo
- Establecer partidas en el presupuesto reservadas para contingencias
- Elaborar cuestionarios de satisfacción del cliente y celebrar reuniones de trabajo multidisciplinarios para analizar los resultados de dichos cuestionarios
- Calendario de reuniones interdepartamentales
- Implantación de un sistema de gestión para la Innovación
- Establecer planes de calidad certificados
- Establecer un plan de riesgo, con un análisis riguroso de costes y beneficios
- Organización orientada al proceso

Aspectos que suponen una barrera a la hora de dotar a una organización de procesos eficientes para la innovación:

- Presupuestos restrictivos
- Organizaciones donde no fluya la información y el trabajo en equipo no sea algo natural
- Presión por los resultados a corto plazo
- Excesiva burocratización en el proceso de Innovación
- Presión por llegar al mercado
- Falta de herramientas para controlar la innovación; lo que no se mide no se puede gestionar
- Excesiva jerarquización vertical que configure departamentos estancos

Indicadores y finalidad de la medición:

- Elaboración de una lista de comprobación para comprobar si la organización pasa por todas y cada una de las etapas del ciclo de innovación
- Conocer el estado de todos los procesos de innovación para, así, saber si la innovación sigue un proceso sistematizado
- Número de ocasiones o periodos en los que se inicia un proceso de generación de ideas, de tal forma que se pueda conocer si es un proceso periódico
- Número de proyectos iniciados fuera del proceso de generación de ideas, lo que permitirá conocer la flexibilidad del sistema
- Número de proyectos descartados antes de empezar
- Número de proyectos que se han parado antes de llegar al mercado
- Umbral de beneficio para continuar con un proyecto
- Participación del cliente y los proveedores en los procesos de generación de ideas
- Indicador de los gastos incurridos a la fecha por todos los proyectos en curso
- Hitos de comprobación de la calidad durante el proceso de innovación
- Comprobación de los estándares de los productos y servicios antes de salir al mercado
- Tiempo medio del proceso de innovación

3 VALORIZACIÓN DE LA INNOVACIÓN



DEFINICIÓN

Esta área de análisis se centra en los resultados del proceso de innovación, abordando cómo la organización materializa, retiene y lleva al mercado –o implanta internamente– el valor generado mediante la Innovación.

Los Subcriterios que integra este Criterio son:

3.A MEJORA EN LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS COMERCIALIZADOS

3.B EFICIENCIA INTERNA

3.C CAPITALIZACIÓN



3.A MEJORA EN LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS COMERCIALIZADOS

Este concepto guarda una relación directa con el resultado final de la innovación que entra en contacto con el cliente. Se trata, pues, de potenciar la comercialización de los nuevos productos y servicios y mejorar la calidad de los existentes, lo que dará lugar a un incremento de las ventas.

Características principales:

- La innovación o mejora tiene que ser medible: partiendo de la base de que la innovación se ha definido como todo cambio que genera valor, éste debe poder ser medido de alguna forma
- La medición es esencial para:
 - Verificar la rentabilidad de los esfuerzos realizados
 - Analizar la evolución de los resultados obtenidos mediante la innovación
 - Garantizar la adecuada retroalimentación, el correcto análisis de la información y la toma de decisiones
 - Servir de base para aplicar de manera correcta las políticas de motivación, reconocimiento y comunicación
 - Obtener productos/servicios que se puedan trasladar al mercado
 - Verificar que el producto/servicio sea percibido por el mercado
 - Verificar que el producto/servicio está alineado con la estrategia definida
 - Verificar que el producto/servicio se adapta a las necesidades del cliente o usuario final
 - Verificar que el producto/servicio es novedoso y aporta una ventaja competitiva a la organización

Aspecto que facilita el realizar una correcta medición:

- Disponer de sistemas de información flexibles que permitan medir de forma segmentada la contribución de cada proyecto de innovación o mejora tanto a las ventas como al margen de explotación o la satisfacción del cliente

Aspecto que supone una barrera para realizar una correcta medición:

- La dificultad de establecer una correlación directa entre una variación en un indicador y una determinada innovación, pues normalmente suelen intervenir distintas variables que enturbian y distorsionan la visión del resultado

Indicadores y finalidad de la medición:

- Contribución al volumen de ventas
- Contribución al crecimiento de la organización
- Contribución al margen de explotación (requiere disponer de cuentas de explotación por producto y servicio)
- Satisfacción del cliente con las innovaciones o mejoras introducidas (requiere disponer de un sistema fiable de encuestas a clientes)



3.B EFICIENCIA INTERNA

Este concepto refleja la implantación efectiva de todas las innovaciones que tienen carácter interno y cuyo objetivo es la reducción de los costes o la mejora de la eficiencia (hacer lo mismo por menos, o hacer más por lo mismo). Se incluye en esta área de análisis la determinación de todos los elementos necesarios para la retroalimentación del proceso de innovación en la toma de decisiones, así como la introducción de mejoras al mismo.

La eficiencia interna de una organización innovadora se refleja en:

- Reducción de tiempos: la reducción de tiempos por medio de la innovación se debe evaluar en cada proceso. Entre otros se puede producir en los siguientes:
 - Proceso de innovación: desde que se genera la idea hasta la presencia del producto en el mercado o su implantación en la organización (si se trata de una innovación en algún proceso interno)
 - Proceso de producción: tiempo empleado en producir el producto/servicio
 - Proceso de distribución/comercialización: desde que el producto/servicio está disponible hasta que se vende
- Reducción de costes: mejoras de eficiencia derivadas de la reducción de los recursos necesarios para la obtención de un producto/servicio:
 - Materias primas
 - Energía
 - Servicios de terceros
 - Recursos humanos
- La reducción de costes debe analizarse por procesos (incluido el proceso de innovación)
- Incremento de productividad: cociente entre los productos obtenidos y la suma de los recursos necesarios. Puede deberse a una reducción de los recursos utilizados, o a un aumento de los productos obtenidos
- Simplificación de procesos: la redefinición de procesos como resultado de la innovación es una de las formas de mejorar la eficiencia interna. El impacto de dicha simplificación se traduce en una reducción de costes, de tiempos o en incrementos de productividad, siendo importante tener la capacidad de poder identificar cómo impacta la innovación en cada proceso

Aspectos que facilitan la medición de la eficiencia interna de la organización:

- Existencia previa de indicadores de tiempos, o de indicadores logísticos en general
- Existencia previa de indicadores de recursos
- Existencia previa de indicadores de productividad
- Existencia previa de mapas e indicadores de procesos

Aspectos que suponen una barrera para la medición de la eficiencia interna:

- Falta de una identificación clara de los procesos operativos, de producción o de innovación
- Dificultad a la hora de definir qué parte de la reducción se debe a la innovación
- Dificultad para objetivar la medición

Indicadores y finalidad de la medición (en general, es conveniente medir el impacto de la innovación en los indicadores habituales de eficiencia):

- Porcentaje de reducción de tiempo desde el inicio del proyecto hasta la puesta en el mercado
- Porcentaje de reducción de tiempo en el proceso de producción
- Porcentaje de reducción de tiempo en el proceso de distribución/ comercialización
- Porcentaje de reducción del coste de recurso por unidad de producto/servicio
- Porcentaje de variación de los diversos índices de productividad
- Productividad de la innovación, entendida como el cociente entre los resultados del proceso de innovación y los recursos empleados en dicho proceso (los resultados pueden ser de naturaleza diversa, y dependerán de la estrategia de innovación: patentes, ventas, productos nuevos, publicaciones, etc.)
- Evaluación de la evolución de mapas y esquemas de procesos



3.C CAPITALIZACIÓN

El concepto de capitalización o apropiación engloba todas las maneras en que una organización consigue mantener el valor generado. Desde el establecimiento de todos los mecanismos necesarios para asegurar que el capital intelectual e industrial de la innovación permanezca en la organización y el valor no se diluya rápidamente, hasta la explotación de la imagen de innovación, la percepción positiva de los clientes (de la organización en general y de sus productos y servicios), la mejora en la capitalización bursátil, la mayor facilidad para captar capitales e inversores, y el ser capaz de atraer y mantener a los mejores profesionales.

Cómo mantener la capitalización de una organización:

- Adquiriendo nuevo conocimiento, gracias a personal más motivado debido a la cultura innovadora existente, al aumento del conocimiento tácito de las personas y a la incorporación de la innovación a la estrategia
- Mejorando la imagen de la organización, logrando que el mercado sea capaz de visualizar las innovaciones logradas por la organización y su liderazgo innovador. Esto genera una mejora de la reputación y mayor facilidad para captar financiación y a los mejores profesionales
- Mejorando el valor de la organización mediante el incremento del valor de la acción, el aumento de la cartera de propiedad industrial e intelectual y la incorporación de la innovación a la misión de la organización

Aspectos que facilitan la capitalización:

- Mayor comunicación interna
- Utilización de bases de datos de patentes como fuente de conocimiento tecnológico y de mercado
- Publicidad, difusión de la marca asociada al concepto de organización innovadora, presentación de nuevos productos o servicios en foros de innovación, presentación a premios de innovación, etc.
- Comunicación periódica de los resultados de la innovación a accionistas y potenciales inversores
- Logro del apoyo de agentes de la propiedad industrial e intelectual

Aspectos que suponen una barrera a la capitalización:

- Resistencia al cambio
- Excesiva preocupación por difundir los resultados de la innovación por miedo a que la competencia nos copie o por los costes de publicidad
- Obstáculos a la protección de la propiedad industrial e intelectual, costes de la protección y dificultades técnicas

Indicadores y finalidad de la medición:

- Motivación de los empleados en relación con la innovación
- Número de ideas innovadoras
- Nuevos objetivos de innovación
- Satisfacción de los clientes por los productos y servicios innovadores y por las mejoras introducidas
- Premios obtenidos relacionados con la innovación
- Cotización en mercados innovadores
- Satisfacción de los accionistas
- R.O.I.
- Aumento de la productividad
- Número de patentes, modelos industriales, etc
- Adquisición y cesión de derechos de propiedad industrial e intelectual
- Número de participaciones en diferentes foros
- Apariciones en medios de comunicación relacionados con la actividad de la organización

4 VIGILANCIA DEL ENTORNO INTERNO Y EXTERNO



DEFINICIÓN

Es el conjunto de acciones coordinadas de búsqueda, tratamiento (filtrado, clasificación y análisis) y distribución de la información útil (interna y externa) para el proceso de toma de decisiones. Se debe vigilar el entorno interno y externo de la organización, prestando atención a la detección de necesidades y oportunidades de mejora en los procesos operativos y en los propios productos y servicios ofrecidos.



4.A VIGILANCIA DEL ENTORNO INTERNO

El objetivo primordial de este proceso de vigilancia del entorno interno es la mejora de la productividad de la organización por medio de la observación del comportamiento de todas las unidades de la organización.

Características principales del proceso de Vigilancia Interna:

- El proceso de vigilancia interna debe estar bien definido y alineado con los principios estratégicos. Además, debe estar abierto a las nuevas necesidades o tendencias que dentro del entorno interno le surjan a la organización
- Funciones del proceso de vigilancia interna:
 - Captación de la información
 - Clasificación y análisis previo
 - Elaboración y difusión de la información
 - Análisis y procesado de la información para la toma de decisiones
 - Comunicación de resultados
- Establecer un grupo de vigilancia cuyos miembros tengan responsabilidades claras. El grupo debe ser consciente de que su trabajo es primordial para el correcto funcionamiento de todo el proceso

Aspectos que facilitan la realización de una correcta Vigilancia Interna:

- Creación de un grupo de personas encargadas de realizar un análisis previo de la información para posteriormente difundirla a las unidades organizativas que realizarán un análisis más exhaustivo para la toma de decisiones
- Dicho grupo estará integrado por personas de diferentes áreas, sin que ello implique la creación de un órgano específico para dicha función
- La difusión global de los trabajos del grupo de vigilancia del entorno interno mediante prensa interna, notas, información en la Intranet, circulares de reconocimiento, etc. es un importante factor de motivación.

Aspectos que suponen una barrera a la realización de una correcta Vigilancia Interna:

- Resistencia a compartir la información con las demás unidades de la organización
- Funciones muy compartimentadas
- Rigidez de recursos

Indicadores y finalidad de la medición:

- Factores críticos de vigilancia interna alineados con los principios estratégicos
- Identificación de tecnologías que puedan servir como palanca de cambio
- Fuentes clave de información en el proceso de vigilancia interna
- Ratio información útil/información recogida internamente
- Periodicidad con la que se informa a la Dirección de los resultados de la información interna recogida y procesada



4.B VIGILANCIA DEL ENTORNO EXTERNO

La vigilancia del entorno externo se centra, principalmente, en el análisis del comportamiento de la competencia, de los clientes, proveedores y, en definitiva, de todos los comportamientos del mercado que puedan aportar a la organización información útil para mejorar sus productos y servicios, con especial énfasis en las innovaciones tecnológicas, nuevas patentes, etc. que apliquen al área de actividad de la organización.

Características principales del proceso de Vigilancia Externa:

- El proceso de vigilancia del entorno externo debe estar bien definido y alineado con los principios estratégicos. Además, debe estar abierto a las nuevas necesidades o tendencias que le surjan a la organización
- Funciones del proceso de vigilancia:
 - Captación de la información
 - Clasificación y análisis previo
 - Elaboración y difusión de la información
 - Análisis y procesado para la toma de decisiones
 - Comunicación de resultados
- Establecer un grupo de vigilancia cuyos miembros tengan responsabilidades claras. El grupo debe ser consciente de que su trabajo es primordial para el correcto funcionamiento de todo el proceso
- Desarrollar alianzas con partners estratégicos que faciliten un proceso de aprendizaje mutuo por medio de intercambios, benchmarking, etc.

Aspectos que facilitan la realización de una correcta Vigilancia Externa:

- Creación de un grupo de personas encargadas de realizar un análisis previo de la información para posteriormente difundirla a las unidades organizativas que realizarán un análisis más exhaustivo para la toma de decisiones.
- Dicho grupo estará integrado por personas de diferentes áreas, sin que ello implique la creación de un órgano específico para dicha función
- La difusión global de los trabajos del grupo de vigilancia mediante prensa interna, notas, información en la Intranet, circulares de reconocimiento, etc. es un importante factor de motivación

Aspectos que suponen una barrera a la realización de una correcta Vigilancia Externa:

- Resistencia a compartir la información
- Funciones muy compartimentadas
- Rigidez de recursos

Indicadores y finalidad de la medición:

- Factores críticos de vigilancia del entorno externo alineados con los principios estratégicos
- Identificación de tecnologías que puedan servir como palanca de cambio
- Benchmarking con nuestros proveedores, clientes y competidores clave
- Número de ideas recogidas de nuestros clientes y proveedores
- Análisis y evolución de los mercados
- Fuentes clave de información en el proceso de vigilancia del entorno externo
- Asistencia a foros de intercambio, ferias o congresos
- Cantidad de conocimiento útil incorporado del exterior y su ponderación con el know-how de la organización
- Ratio información útil/información recogida del mercado
- Periodicidad con la que se informa a la Dirección de los resultados de la información del mercado recogida y procesada

6 GLOSARIO DE TÉRMINOS

ACTITUD: Posición que se adopta frente a una situación o a un problema determinado.

APTITUD: Disposición natural que tiene una persona para realizar alguna tarea; suficiencia para desempeñar un puesto.

BENCHMARKING: Herramienta de gestión que basa su metodología en la identificación de las mejores prácticas para utilizarlas como referencia. Consiste en un proceso sistemático cuyo objetivo es evaluar, comprender y comparar procesos operativos, productos y/o servicios propios, con aquellos relativos a prácticas reconocidas como más eficientes y líderes. Fundamentalmente se aplica para la mejora de procesos ayudando a la toma de decisiones que apoyen acciones encaminadas hacia su mejora.

CLIMA LABORAL: El conjunto de cualidades, atributos o propiedades relativamente permanentes de un ambiente de trabajo concreto que son percibidas, sentidas o experimentadas por las personas que componen la organización y que influyen sobre su conducta.

CREATIVIDAD: Actitud o capacidad de las personas para formar combinaciones y relacionar o reestructurar elementos de la realidad, logrando productos, ideas o resultados originales y valiosos. Una actitud o manera de percibir las cosas que lleva consigo el deseo de probar nuevas maneras de hacer algo y el reconocimiento de que hay más de una forma de resolver un problema.

DIRECTRICES: Guías de acción; instrucciones o normas generales para la ejecución de algo.

ENTORNO: Variables ajenas al negocio en sí mismo que le afectan directamente. Se distingue el Entorno Interno (empleados y accionistas) y el Entorno Externo (que hace referencia a la Macroeconomía, competidores, proveedores, clientes, sociedad, sistema financiero, político, educativo, Administraciones Públicas, etc.).

ESTRUCTURA DESCENTRALIZADA: Estructura organizativa basada en el establecimiento de un conjunto de divisiones o unidades autónomas con responsabilidad sobre sus beneficios.

GESTIÓN DEL RIESGO: Cómo minimiza una persona - organización los riesgos que corre al acometer una determinada actividad.

INDICADORES: Medidas que cuantifican el desempeño e impacto de un programa.

INCENTIVOS: Estímulo que se ofrece a una persona, grupo o sector de la economía con el fin de elevar la producción y mejorar los rendimientos.

INNOVACIÓN: Todo cambio que genera valor.

KNOW-HOW: Saber hacer de una organización. Conjunto de conocimientos y experiencias adquiridos.

MARGEN DE EXPLOTACIÓN: Ingresos de explotación menos costes de explotación.

MISIÓN: Razón de ser de la organización. Especifica el rol funcional que la organización va a desempeñar en su entorno e indica con claridad el alcance y dirección de sus actividades.

MOTIVACIÓN: Conjunto de factores que impulsan a una persona, equipo - organización a querer hacer algo o alcanzar una meta.

PERCEPCIÓN: Análisis interpretativo de un conjunto de datos a partir del cual el sujeto obtiene información.

PLAN DE CONTINGENCIA: Conjunto de acciones para hacer frente a un posible riesgo y neutralizarlo.

PLATAFORMA TECNOLÓGICA: Conjunto de hardware, software y las aplicaciones que se pueden realizar con ellos.

PROACTIVIDAD: Tomar la iniciativa y asumir la responsabilidad de hacer que las cosas sucedan; decidiendo en cada momento lo que se quiere hacer y cómo se va a hacer. Lo contrario de una postura proactiva es una postura reactiva.

PRODUCTIVIDAD: Rendimiento del proceso económico medido en unidades físicas o monetarias; se calcula dividiendo los productos obtenidos por los factores empleados. Es uno de los términos que define el objetivo del subsistema técnico de la organización.

RATIO: Expresión numérica de la relación que existe entre una magnitud y otra.

RESPONSABILIDAD: Obligación que asume un individuo para cumplir con las funciones que le han sido delegadas.

SATISFACCIÓN DEL CLIENTE: Resultado de entregar un producto/servicio que cumple con los requerimientos del cliente.

SISTEMATIZACIÓN: Proceso permanente y acumulativo de construcción de conocimiento a partir de nuestra experiencia de acción/intervención en una realidad específica. Es un primer nivel de abstracción teórica de la práctica. Por un lado pretende mejorar la práctica y por el otro enriquecer las teorías existentes.

SOSTENIBILIDAD DE LA INNOVACIÓN: Se logra cuando, sobre una base de independencia, la experiencia, el compromiso y la asignación de recursos son suficientes para aplicar, adaptar, continuar y desarrollar el enfoque de Innovación en la organización, sistema o sector.

UMBRAL DE BENEFICIO: Volumen de ingresos que genera un margen de contribución (porcentaje sobre ventas) igual a los costes fijos. Por encima de dicha cantidad se obtienen unos ingresos que, una vez descontados los costes fijos, proporcionan beneficios (si los ingresos no alcanzan dicha cantidad se producen pérdidas).

VISIÓN: Imagen o situación deseada, que la organización proyecta en un futuro.



