

Resumen del Manual de Oslo sobre Innovación

Utilidad:

Síntesis de definiciones y criterios orientativos para el investigador en actividades de transferencia de tecnología y conocimiento

Contenidos

[- Introducción »](#)

[- Relevancia y utilidad »](#)

- Metodología

[- Concepto e innovación »](#)

- Criterios fundamentales

[- Tipos de innovación »](#)

- Motivos de la innovación

[- Actividades concretas consideradas innovación »](#)

[- Objetivos y obstáculos a la innovación »](#)

Resumido por Sixto Jansa

Director OTRI UNED

sjansa@pas.uned.es

septiembre de 2010

Introducción al Manual

[El Manual de Oslo](#) es una guía para la realización de mediciones y estudios de actividades científicas y tecnológicas que **define conceptos y clarifica** las actividades consideradas como innovadoras.

Las definiciones del Manual de Oslo pueden servir de orientación en actividades de transferencia de investigación, dado que sus definiciones han sido **adoptadas en la legislación española** sobre incentivos a la innovación y que **son referencia para los organismos públicos**.

En el presente resumen se recoge lo más significativo de sus 188 páginas. En muchos párrafos el texto está transcrito literalmente. En algunos puntos especialmente significativos se aporta la referencia a la página del Manual original.

Los conceptos definidos pueden **servir de ayuda** en la planificación y redacción de proyectos de colaboración con empresas e instituciones y en la aplicación de las **ayudas fiscales** a los proyectos de transferencia.

El texto original se subtitula GUÍA PARA LA RECOGIDA E INTERPRETACIÓN DE DATOS SOBRE INNOVACIÓN, es editado conjuntamente por **la OCDE** y EUROSTAT. La primera edición de 1992 se centraba en el sector manufacturero, la edición de 1997 amplió su aplicación al sector servicios. La

última edición es de 2005, existe una traducción española elaborada por Tragsa en 2006 sobre la que se ha realizado el presente resumen.

Relevancia y utilidad del Manual de Oslo

En realidad es una guía metodológica de elaboración de encuestas y estadísticas, pero su carácter normativo permite otras utilidades como la de establecer el papel de la universidad en el sistema de innovación, comprender mejor los procesos de innovación y conocer la concepción oficial de la Unión Europea al respecto.

El Manual define cuatro tipos de innovaciones: Producto, proceso, marketing y organización. Se aplica tanto a la industria como a los servicios, incluyendo los servicios públicos. Considera la innovación como un proceso en red en el que las interacciones entre los diversos agentes generan nuevos conocimientos y tecnología. El Manual plantea que los vínculos habituales entre empresa, proveedores y clientes se amplían en los procesos de innovación a otras relaciones con los centros de investigación, con la enseñanza superior y con las entidades públicas y privadas de desarrollo.

Concepto de innovación

Se entiende por innovación la concepción e implantación de cambios significativos en el producto, el proceso, el marketing o la organización de la empresa con el propósito de mejorar los resultados. Los cambios innovadores se realizan mediante la aplicación de nuevos conocimientos y tecnología que pueden ser desarrollados internamente, en colaboración externa o adquiridos mediante servicios de asesoramiento o por compra de tecnología.

Las actividades de innovación incluyen todas las actuaciones científicas, tecnológicas, organizativas, financieras y comerciales que conducen a la innovación. Se consideran tanto las actividades que hayan producido éxito, como las que estén en curso o las realizadas dentro de proyectos cancelados por falta de viabilidad.

La innovación implica la utilización de un nuevo conocimiento o de una nueva combinación de conocimientos existentes.[1] La obtención de nuevo conocimiento se realiza mediante una o varias de las actividades señaladas a continuación

^[1] Manual de Oslo p.44

Actividades concretas consideradas innovación

- Todas las actividades científicas, tecnológicas, organizativas, financieras y comerciales, incluida la inversión en nuevos conocimientos, que llevan o están encaminados a la introducción de innovaciones

- Toda actividad de I+D financiada o efectuada por la empresa
- La construcción y prueba de un prototipo o modelo original destinado a la realización de ensayos que presente todas las características técnicas del nuevo producto o proceso. La validación de un prototipo corresponda menudo al final de la fase de desarrollo y al inicio de las fases siguientes del proceso de innovación
- Adquisición de tecnologías y conocimientos técnicos mediante compra de patentes, invenciones no patentadas, licencias, know-how, y diseños
- Adquisición de máquinas, equipos y bienes de capital con fines innovadores que aporten mejores rendimientos o que sean necesarios para la realización de la innovación
- Las actividades de diseño industrial, ingeniería y puesta a punto y ensayos de producción
- Actividades de planificación y desarrollos no considerados I+D pero destinados al proceso de investigación
- Planificación y elaboración de procedimientos, especificaciones técnicas, y otras características como puestas a punto y modificaciones posteriores.
- Ensayos y test de productos y procesos, incluyendo los ensayos destinados a mostrar su funcionamiento.
- Estudios de mercado y la publicidad en torno al lanzamiento de bienes y servicios nuevos o significativamente mejorados.
- La formación cuando sea necesaria para la introducción de una innovación de producto o de proceso.
- Diseño, planificación e implantación de nuevos métodos de organización.

Según el tipo de gasto considerado como innovación

1. Costes de mano de obra: salarios y cargas sociales
2. Gastos corrientes: compras de materiales, suministros, servicios destinados a apoyar las actividades de innovación
3. Inversiones en capital fijo destinadas a la innovación

Objetivos, barreras y resultados de la Innovación.

Objetivos y efectos de la innovación. Manual de Oslo cuadro 7.1 p. 124

Referidos a	Innovaciones de producto	Innovaciones de producto	Innovaciones organizativas	Innovaciones de marketing
Competencia, demanda y mercados	-			
Reemplazar los productos progresivamente retirados	-			
Aumentar la gama de bienes y servicios	-			
Desarrollar productos respetuosos con el medio ambiente	-			
Aumentar o mantener la cuota de mercado	-			-
Introducirse en nuevos mercados	-			-
Aumentar la visibilidad o la exposición de los productos				-
Reducir el plazo de respuesta a las necesidades del cliente		-	-	
Producción y distribución				
Mejorar la calidad de los bienes y servicios	-	-	-	
Mejorar la flexibilidad de la producción o la prestación del servicio		-	-	
Reducir los costes laborales unitarios		-	-	
Reducir el consumo de materiales y de energía	-	-	-	
Reducir los costes de diseño de los productos		-	-	
Reducir las demoras en la producción		-	-	
Cumplir las normas técnicas del sector de actividad	-	-	-	
Reducir los costes de explotación vinculados a la prestación de servicios		-	-	
Aumentar la eficiencia o la rapidez del aprovisionamiento y/o del suministro de los bienes o servicios		-	-	
Mejorar la capacidad en cuanto a las tecnologías de la información		-	-	
Organización del lugar de trabajo				
Mejorar la comunicación y la interacción entre las distintas actividades de la empresa			-	
Intensificar la transferencia de conocimientos con otras organizaciones y el modo de compartirlos			-	
Aumentar la adaptabilidad a las distintas demandas de los clientes			-	
Establecer relaciones más estrechas con la clientela			-	-
Mejorar las condiciones de trabajo		-	-	
Varios				
Reducir el impacto ambiental o mejorar la sanidad y la seguridad	*	*	*	
Respetar las normas	-	-	-	

Las organizaciones innovan cuando la fuerza de los motivos supera la resistencia de los obstáculos que las frenan

5 Condiciones para que una empresa acepte una novedad ^[1]
<ol style="list-style-type: none"> 1. Que el efecto de la innovación tenga entidad. RELEVANCIA. 2. Que los beneficios potenciales sean sensiblemente superiores a los aportados por otras posibilidades disponibles en la empresa. VENTAJA. 3. MOVILIZACIÓN. Las actuaciones de quien vende o propone el cambio habrán creado un estado de oportunidad e inquietud en el cliente o decisor. 4. La propuesta se ajusta a su negocio. ESPECIFICIDAD 5. RIESGO CONTROLADO. Resulta suficientemente fácil tomar la decisión y ponerla en práctica con probabilidad elevada de alcanzar los objetivos previstos.

En el proceso de innovación las decisiones se toman con gran incertidumbre. Solo la certeza de que es necesario intentarlo permite superar las dudas

^[1] Elaboración propia. Sixto Jansa