

INSTRUCCIONES PARA LA REALIZACIÓN DEL EXAMEN

Junto con estas instrucciones se les ha entregado un modelo de referencia para la confección del documento. Éste es el resultado final del ejercicio que se les propone, que consiste en realizar un documento en Word de Office XP (2002), que guardarán en la memoria USB que tienen cada uno, con el nombre de EXAMEN.doc, para lo cual también tendrán en cuenta las siguientes instrucciones:

Las fuentes que se utilizan son Arial y Tahoma. Arial para todo el texto excepto la primera página, encabezados, pies y títulos de las páginas siguientes.

El tamaño de letra es de 10 para el texto general, 36 para los títulos de páginas, 26 para el texto recuadrado (que va todo en color verde vivo en el encabezado), 12 para la segunda línea de la primera página y 16 para la tercera línea (que va en color verde vivo) de la misma página, los pies tienen un tamaño de 14.

En el esquema el nivel 1 tiene un tamaño de 12, el nivel 2 tiene un tamaño de 11, el nivel 3 tiene un tamaño de 10 y el nivel 4 tiene un tamaño de 9.

En la memoria USB facilitada se encuentra el archivo logoir.jpg, que es la imagen que aparece en el documento.

El documento está preparado para una encuadernación de 1cm.

Los márgenes del documento son: izquierdo 5 cm, derecho 2,5, inferior 2 y superior 2,5.

La primera página está centrada verticalmente.

En la segunda hoja se han utilizado columnas.

La tercera hoja es un esquema, con un espacio detrás del número del apartado y tabulación centrada a 12cm.

En lo que no se ha especificado se ajustarán en todo al modelo facilitado.

Informe NBIC

Las tecnologías convergentes (Nano, Bio, TICs) en La Rioja 2010

Innovamos, Avanzamos

El III Plan Riojano

del I+D+I 2008-2011 identifica como estratégicas a las tecnologías convergentes o NBIC: nanotecnología, biotecnología y tecnologías de información y comunicación (TIC).

Desde el Gobierno de La Rioja se viene apostando por la incorporación de tecnología, y las mencionadas en mayor medida, a las empresas de sectores tradicionales de manera que incrementen su competitividad para que así seamos capaces de mantener los niveles de empleo y bienestar en nuestra región.

Si las empresas riojanas son capaces de incorporar estas tecnologías con resultados positivos como han demostrado hasta la fecha, se generará en la región una demanda de servicios y productos basados en las tecnologías convergentes favoreciendo la generación de nuevas empresas de base tecnológica en estas áreas de conocimiento y, por lo tanto, un empleo nuevo de mayor cualificación.

Pasados dos años desde el comienzo del III Plan Riojano de I+D+I se ha considerado oportuno la elaboración del presente Informe NBIC La Rioja 2010, en el que presentamos la realidad de la utilización de estas tecnologías en La Rioja. El informe recoge

también el grado de desarrollo de la I+D+I en empresas, clusters y AEI, centros tecnológicos y Universidad en lo relativo a las NBIC y las posibilidades en el marco del Plan de I+D+I actual y el futuro de La Rioja en 2020.

La coyuntura económica actual hace necesario que el tejido productivo riojano se identifique progresivamente con el Sistema Riojano de Innovación y que la educación, la innovación y la investigación y el desarrollo actúen como palancas del cambio de modelo económico de nuestra región. Tenemos que ser capaces de aprovechar todas las potencialidades que poseen las tecnologías convergentes porque esto nos permitirá además atraer talento, inversión y en definitiva, riqueza para nuestra región.

En el presente informe, se describe la posición de La Rioja con detalle en el escenario actual de las tecnologías convergentes (NBIC) y se sientan las bases del camino futuro. Tenemos no sólo que consolidar dicha posición en esta materia sino que debemos utilizarla como estrategia de crecimiento para situar a nuestra región entre las más avanzadas de Europa, tal y como pretende el Plan Estratégico La Rioja 2020 que se está elaborando en estos momentos.



Sistema Riojano
de Innovación

Índice

1 Presentación	7
1.1.1 Antecedentes en La Rioja (2004-2009)	7
2 Resumen Ejecutivo	11
2.1 <i>Visión general</i>	11
2.2 <i>Líneas estratégicas: vías de tránsito</i>	13
2.2.1 Apoyo institucional / Esfuerzo innovador	13
2.2.2 Transferencia de tecnología a sectores maduros (relación oferta- demanda)	13
2.2.3 Sector TICs como base NBIC y sector 'Cogno' Como Futuro Emergente	14
2.2.3.1 Sector TICs: base NBIC	14
2.2.3.2 Sector 'Cogno': el futuro emergente	14
2.2.4 Convergencia NBIC, proyectos multidisciplinares y masa crítica.	15
2.2.5 Estrategia de comunicación y redes	15
2.2.6 Identidad colectiva y potenciación de marca	16
2.2.7 Formación, divulgación, sensibilización	16
3 Introducción NBIC	19
3.1 <i>Contexto mundial</i>	20
3.1.1 Situación y perspectivas en España	24
4 NBIC Rioja en el Contexto Español 27	
4.1 <i>La Rioja en la I+D+I de España</i>	27
4.2 <i>Dimensiones 'Nano', 'Bio' y TICs</i>	29
4.2.1 Dimensión 'Nano' de La Rioja en el conjunto español	29
4.2.2 Dimensión 'Bio' de La Rioja en el conjunto español	32
4.2.3 Dimensión 'Tics' de La Rioja en el conjunto español	34
5 Recursos NBIC en Rioja	41
5.1 <i>Enfoque metodológico</i>	41
5.2 <i>Análisis de oferta y demanda tecnológica NBIC a partir de información sobre aplicaciones NBIC en la PYME tradicional basado en proyectos actuales de I+D+I en La Rioja</i>	42
5.2.1 Aplicaciones NBIC en la PYME tradicional: oferta tecnológica NBIC relacionada con la participación en I+D+I	43
5.2.2 Aplicaciones NBIC en la PYME tradicional: demanda sectorial directa o indirectamente relacionada con la oferta tecnológica NBIC	44
5.3 <i>Empresas biotecnológicas en La Rioja</i>	48
5.4 <i>Empresas de nanotecnología en La Rioja</i>	49