

JORNADA TÉCNICA SOBRE ORGANIZACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS EN TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO EN UNIVERSIDADES Y OPIs




**Estado de los RRHH para transferencia de conocimiento**  
Conclusiones de la Encuesta RedOTRI 2009

Fermín Lucena Muñoz  
(Técnico OTRI componente del Grupo de Trabajo de Indicadores)

Universidad Politécnica de Valencia 2/02/2011

JORNADA TÉCNICA SOBRE ORGANIZACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS EN TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO EN UNIVERSIDADES Y OPIs



**ESTRUCTURA DE LA PRESENTACIÓN**

- La Encuesta RedOTRI 2009
- Informe de la Encuesta
- Funciones asignadas a las OTRI
- Evolución de los recursos de personal
- Estructura funcional de las OTRI
- Evolución de las fuentes de financiación
- Conclusiones del sondeo realizado en enero a directores OTRI sobre RRHH en transferencia

Universidad Politécnica de Valencia 2/02/2011

JORNADA TÉCNICA SOBRE ORGANIZACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS EN TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO EN UNIVERSIDADES Y OPIs

RED OTRI UNIVERSIDADE

### ENCUESTA REDOTRI (9ª edición)

El cuestionario de la Encuesta RedOTRI 2009 recoge información sobre un total de **170 variables**.

Las preguntas se han dirigido a recoger la **actividad de transferencia de conocimiento de la universidad**, sea gestionada por la OTRI, en parte o en su totalidad, en lugar de recoger únicamente la actividad que la OTRI gestiona.

En la mayor parte de los casos solía ser la misma información, pero, conforme se van creando en las universidades **nuevas unidades dedicadas a transferencia**, era conveniente que se recogiera toda la información relativa a la universidad y no simplemente la de la OTRI.

Universidad Politécnica de Valencia 2/02/2011

JORNADA TÉCNICA SOBRE ORGANIZACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS EN TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO EN UNIVERSIDADES Y OPIs

RED OTRI UNIVERSIDADE

### BLOQUES DEL CUESTIONARIO:

**Información sobre la Universidad**  
Base investigadora a la que sirve la OTRI y las principales estructuras, infraestructuras y políticas universitarias en materia de TC.

**Información general sobre la OTRI**  
Características principales de la OTRI y su modo de relación con la universidad.

**Protección del conocimiento generado en la I+D**  
Actividad en protección vía patente u otros modos de protección.


**Licencias**  
Número y volumen de licencias, su tipología y el perfil de los clientes.

**Contratos art. 83 LOU y colaboración con empresas**  
Volumen de actividades art. 83 y subvenciones públicas a proyectos de colaboración universidad-empresa, así como el perfil de los clientes con los que se realizan estas actividades.

**Creación de spin-off y start-up**  
Creación e implicación en empresas de base tecnológica y la gestión de capital semilla.

Universidad Politécnica de Valencia 2/02/2011

JORNADA TÉCNICA SOBRE ORGANIZACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS EN TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO EN UNIVERSIDADES Y OPIs


  
 R E D OTRI
   
 UNIVERSIDADE

---

**INFORME DE LA ENCUESTA (4ª edición)**

RESUMEN EJECUTIVO/EXECUTIVE SUMMARY

INTRODUCCIÓN

1. EJECUCIÓN DE LA ENCUESTA

2. EL CONTEXTO UNIVERSITARIO DE LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

- La naturaleza de la Universidad
- La componente investigadora de la Universidad
- Las políticas universitarias hacia la función de transferencia de conocimiento

3. SITUACIÓN Y EVOLUCIÓN DE LAS OTRI

- Misión de las OTRI
- Estructura y perfil


4. LA ACTIVIDAD DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

- La interacción con terceros en actividades de I+D y apoyo técnico
- La protección del conocimiento
- Licencias de patente y de otros resultados de investigación
- La creación de spin-off académicos

ANEXOS: METODOLOGÍA, DEFINICIONES Y CUESTIONARIO; OTRI QUE HAN CONTESTADO LA ENCUESTA REDOTRI 2009; NIVEL DE RESPUESTA DE LAS PREGUNTAS; PRINCIPALES RESULTADOS INDIVIDUALES AUTORIZADOS A PUBLICAR

Universidad Politécnica de Valencia    2/02/2011

JORNADA TÉCNICA SOBRE ORGANIZACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS EN TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO EN UNIVERSIDADES Y OPIs


  
 R E D OTRI
   
 UNIVERSIDADE

---

**Tabla 1. Participación en la Encuesta RedOTRI 2009**

Universo Encuesta RedOTRI	Públicas	Privadas	Total
Universidades CRUE	50	25	75
Universidades encuestadas (miembros RedOTRI)	49	16	65
Universidades que contestan	45	13	58
Miembros asociados encuestados			16
Miembros asociados que contestan			4

Tasa de respuesta del **89%** de las universidades con OTRI adscritas a la CRUE.

El **23%** en el caso de los miembros asociados no universidades.

Universidad Politécnica de Valencia    2/02/2011

Tabla 3. Funciones asignadas a la OTRI

Función asignada	Número OTRI implicadas				Universidades con otras unidades implicadas			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
Contratos de I+D y consultoría	57	55	52	55	19	22	13	14
Gestión de programas colaborativos	56	54	52	52	15	20	18	18
Propiedad intelectual e industrial	57	56	55	58	8	7	8	4
Licencias	54	51	53	56	5	7	5	5
Prestaciones de servicio	48	46	44	48	17	24	24	24
Creación de spin-off	47	42	45	45	19	26	28	28
Gestión de investigación pública	38	31	29	27	12	37	36	35
Gestión de Parque Científico	10	10	8	7	4	21	19	21
Capital semilla	10	11	10	10	3	12	10	12
Formación continua	20	18	18	25	15	43	41	29
Cátedras				22				31

Fuente: Encuesta RedOTRI 2006, 2007, 2008 y 2009 (58 respuestas válidas en 2009).

Tabla 3. Funciones asignadas a la OTRI

Función asignada	Número OTRI implicadas				Universidades con otras unidades implicadas			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
Contratos de I+D y consultoría	57	55	52	55	19	22	13	14
Gestión de programas colaborativos	56	54	52	52	15	20	18	18
Propiedad intelectual e industrial	57	56	55	58	8	7	8	4
Licencias	54	51	53	56	5	7	5	5
Prestaciones de servicio	48	46	44	48	17	24	24	24
Creación de spin-off	47	42	45	45	19	26	28	28
Gestión de investigación pública	38	31	29	27	12	37	36	35
Gestión de Parque Científico	10	10	8	7	4	21	19	21
Capital semilla	10	11	10	10	3	12	10	12
Formación continua	20	18	18	25	15	43	41	29
Cátedras				22				31

Las OTRI acaparan la actividad de **contratación de I+D, consultoría y programas colaborativos** así como la **protección y valorización** de los resultados de investigación en las universidades.

Tabla 3. Funciones asignadas a la OTRI

Función asignada	Número OTRI implicadas				Universidades con otras unidades implicadas			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
Contratos de I+D y consultoría	57	55	52	55	19	22	13	14
Gestión de programas colaborativos	56	54	52	52	15	20	18	18
Propiedad intelectual e industrial	57	56	55	58	8	7	8	4
Licencias	54	51	53	56	5	7	5	5
Prestaciones de servicio	48	46	44	48	17	24	24	24
Creación de spin-off	47	42	45	45	19	26	28	28
Gestión de investigación pública	38	31	29	27	12	37	36	35
Gestión de Parque Científico	10	10	8	7	4	21	19	21
Capital semilla	10	11	10	10	3	12	10	12
Formación continua	20	18	18	25	15	43	41	29
Cátedras				22				31

En materia de **prestaciones de servicio y creación de spin-off**, las OTRI comparten estas funciones con otras estructuras universitarias.

Tabla 3. Funciones asignadas a la OTRI

Función asignada	Número OTRI implicadas				Universidades con otras unidades implicadas			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
Contratos de I+D y consultoría	57	55	52	55	19	22	13	14
Gestión de programas colaborativos	56	54	52	52	15	20	18	18
Propiedad intelectual e industrial	57	56	55	58	8	7	8	4
Licencias	54	51	53	56	5	7	5	5
Prestaciones de servicio	48	46	44	48	17	24	24	24
Creación de spin-off	47	42	45	45	19	26	28	28
Gestión de investigación pública	38	31	29	27	12	37	36	35
Gestión de Parque Científico	10	10	8	7	4	21	19	21
Capital semilla	10	11	10	10	3	12	10	12
Formación continua	20	18	18	25	15	43	41	29
Cátedras				22				31

La **gestión de la investigación pública** está saliendo de las OTRI quizás por la aparición de RedUGI, la creación de unidades de gestión de investigación, la complejidad creciente de la investigación pública y la creación de oficinas de proyectos europeos.

Tabla 3. Funciones asignadas a la OTRI

Función asignada	Número OTRI implicadas				Universidades con otras unidades implicadas			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
Contratos de I+D y consultoría	57	55	52	55	19	22	13	14
Gestión de programas colaborativos	56	54	52	52	15	20	18	18
Propiedad intelectual e industrial	57	56	55	58	8	7	8	4
Licencias	54	51	53	56	5	7	5	5
Prestaciones de servicio	48	46	44	48	17	24	24	24
Creación de spin-off	47	42	45	45	19	26	28	28
Gestión de investigación pública	38	31	29	27	12	37	36	35
Gestión de Parque Científico	10	10	8	7	4	21	19	21
Capital semilla	10	11	10	10	3	12	10	12
Formación continua	20	18	18	25	15	43	41	29
Cátedras				22				31

En cuanto a la **gestión de parques**, la OTRI jugó un papel importante en los inicios. En la actualidad se han creado estructuras ad-hoc en las universidades debido quizás a su especificidad y la existencia de ayudas dirigidas a este tipo de estructuras.

Tabla 3. Funciones asignadas a la OTRI

Función asignada	Número OTRI implicadas				Universidades con otras unidades implicadas			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
Contratos de I+D y consultoría	57	55	52	55	19	22	13	14
Gestión de programas colaborativos	56	54	52	52	15	20	18	18
Propiedad intelectual e industrial	57	56	55	58	8	7	8	4
Licencias	54	51	53	56	5	7	5	5
Prestaciones de servicio	48	46	44	48	17	24	24	24
Creación de spin-off	47	42	45	45	19	26	28	28
Gestión de investigación pública	38	31	29	27	12	37	36	35
Gestión de Parque Científico	10	10	8	7	4	21	19	21
Capital semilla	10	11	10	10	3	12	10	12
Formación continua	20	18	18	25	15	43	41	29
Cátedras				22				31

En la gestión de las iniciativas de **formación continua** encontramos división entre las universidades que focalizan esta función en la OTRI y aquellas que disponen de otras unidades al efecto.

Tabla 3. Funciones asignadas a la OTRI

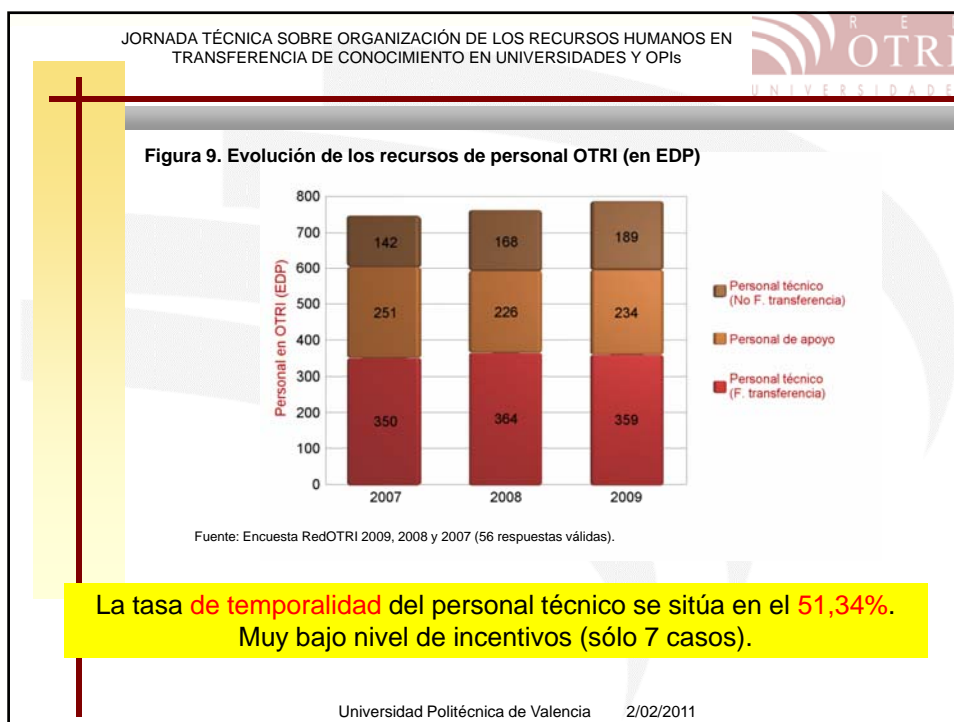
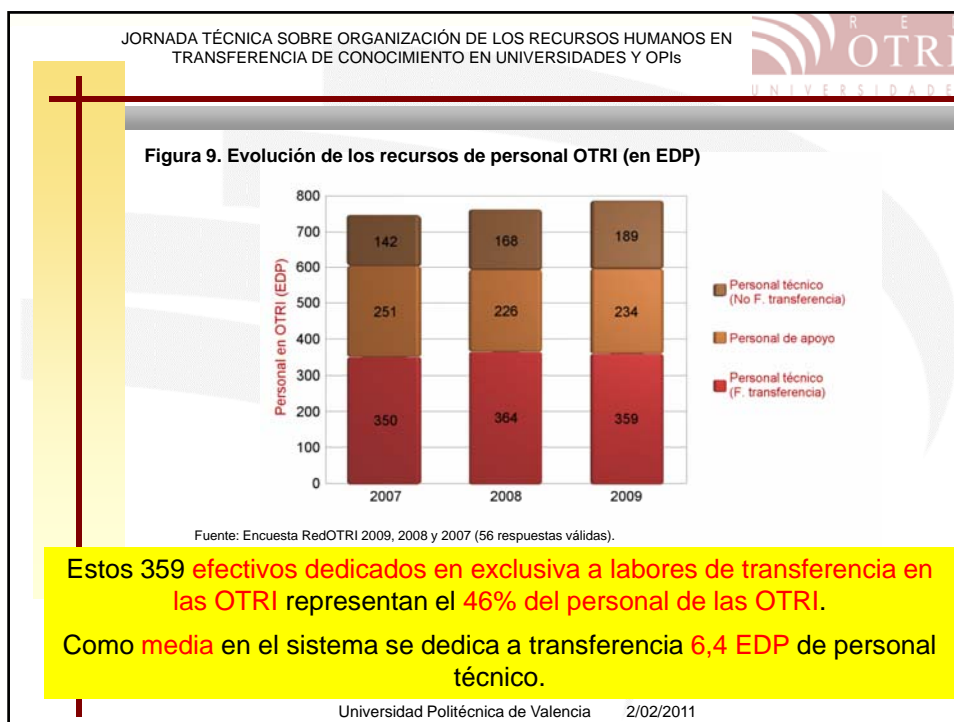
Función asignada	Número OTRI implicadas				Universidades con otras unidades implicadas			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
Contratos de I+D y consultoría	57	55	52	55	19	22	13	14
Gestión de programas colaborativos	56	54	52	52	15	20	18	18
Propiedad intelectual e industrial	57	56	55	58	8	7	8	4
Licencias	54	51	53	56	5	7	5	5
Prestaciones de servicio	48	46	44	48	17	24	24	24
Creación de spin-off	47	42	45	45	19	26	28	28
Gestión de investigación pública	38	31	29	27	12	37	36	35
Gestión de Parque Científico	10	10	8	7	4	21	19	21
Capital semilla	10	11	10	10	3	12	10	12
Formación continua	20	18	18	25	15	43	41	29
Cátedras				22				31

Este año, como novedad, se aportan respuestas en materia de **gestión de cátedras universidad-empresa**. Encontramos que en 22 de los casos es la OTRI la encargada de esta gestión.

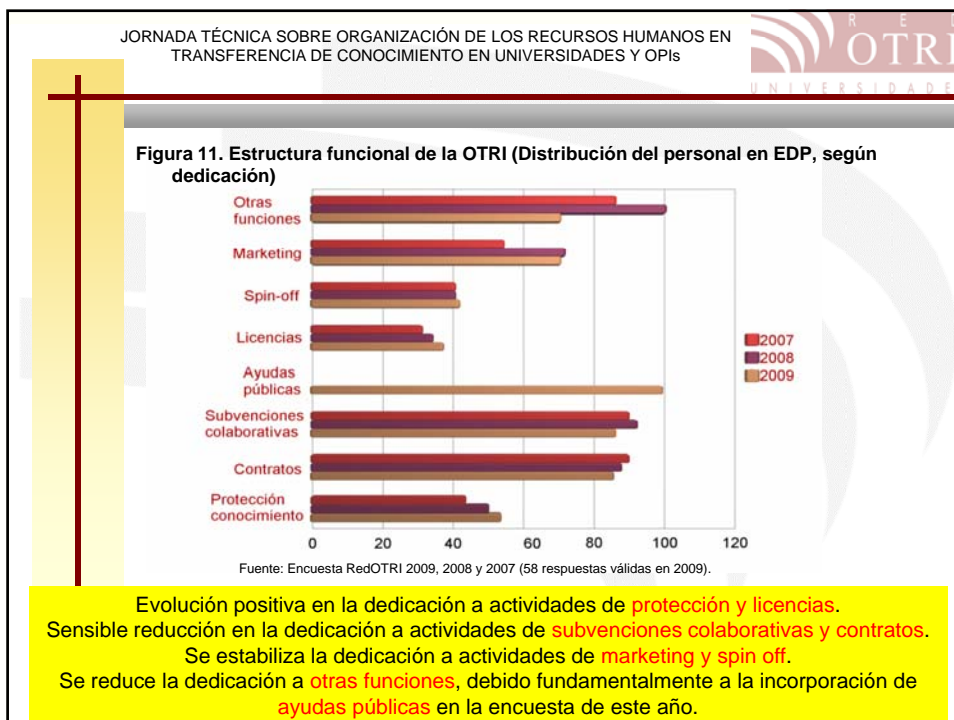
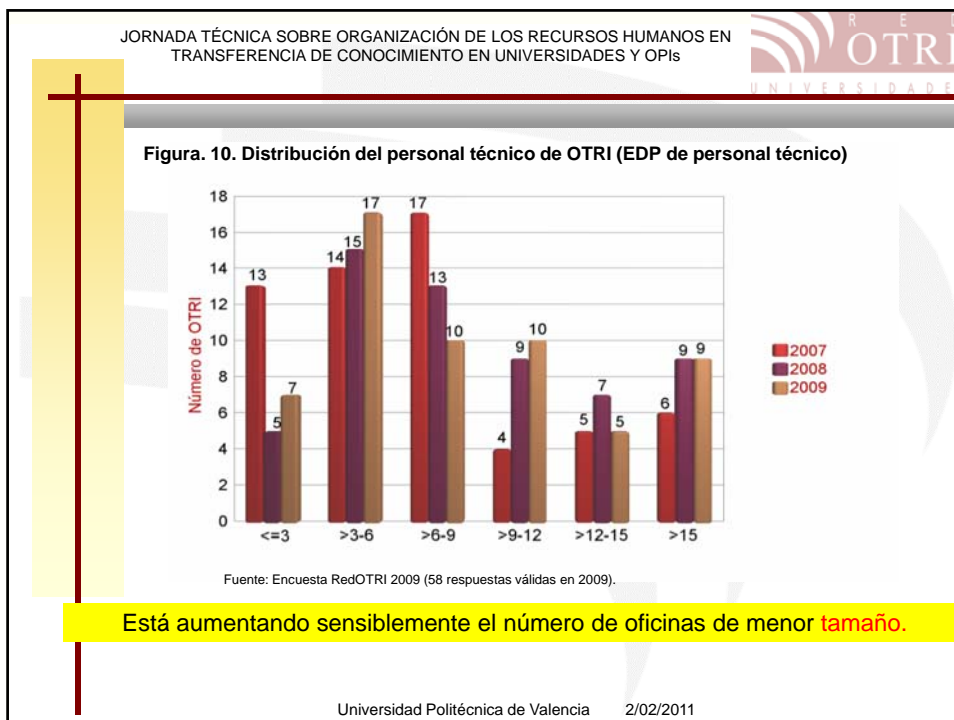
## PERSONAL DE UNIVERSIDADES / OPI

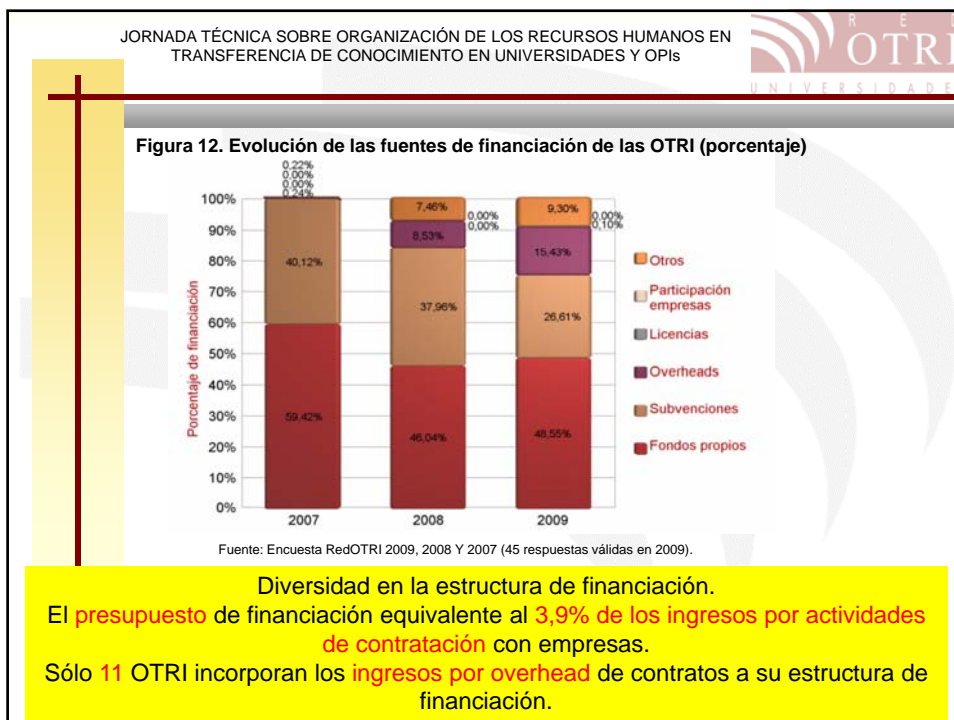
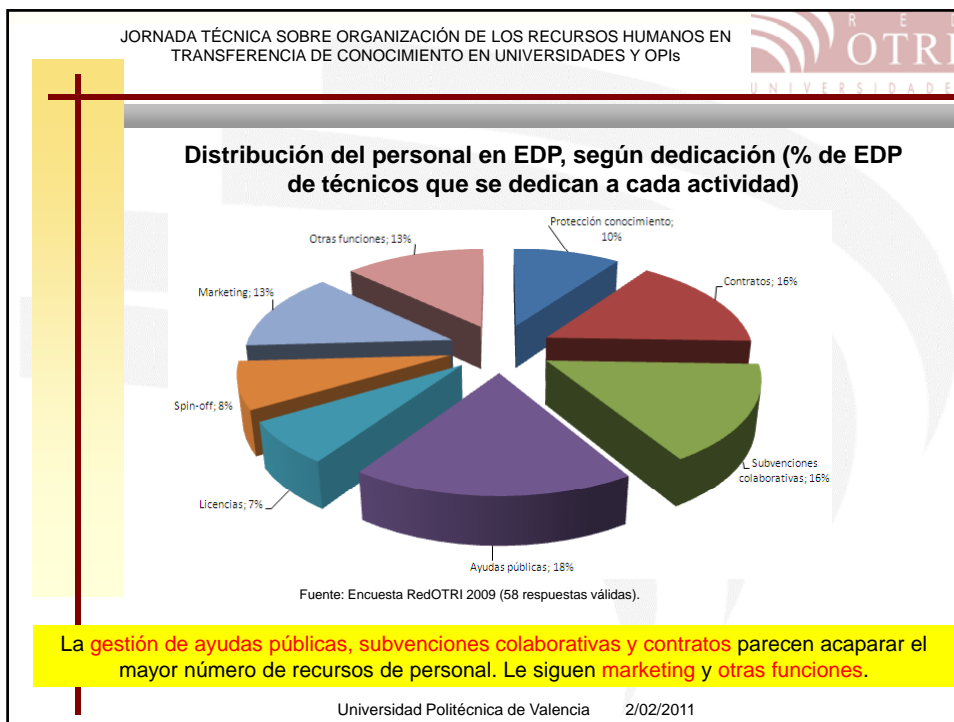
<b>Personal total en investigación en las universidades (dato INE)</b>	<b>87.761 EDP</b>
<b>Personal técnico de TC (sistema universitario)</b>	<b>688 EDP</b>
<b>Técnicos OTRI</b>	<b>548 EDP</b>
<b>Técnicos OTRI de TC</b>	<b>359 EDP*</b>

\* El **52%** del total de EDP dedicados a TC se encuentran en las OTRI. El resto 48% (329) se encuentran en otras unidades como institutos de investigación, centros de creación de empresas, etc.







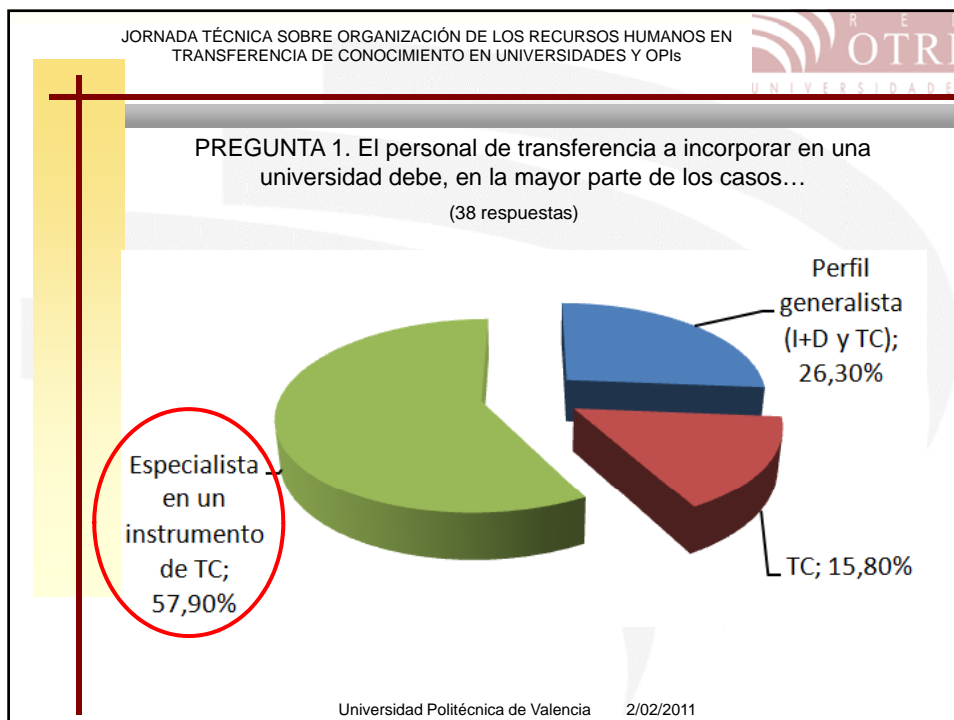


JORNADA TÉCNICA SOBRE ORGANIZACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS EN TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO EN UNIVERSIDADES Y OPIs

OTRI  
UNIVERSIDADE

- El pasado día 11 de enero desde el GT Indicadores se hizo llegar a cada director OTRI un enlace a un cuestionario con objeto de realizar un sondeo sobre RRHH en transferencia con las siguientes preguntas:

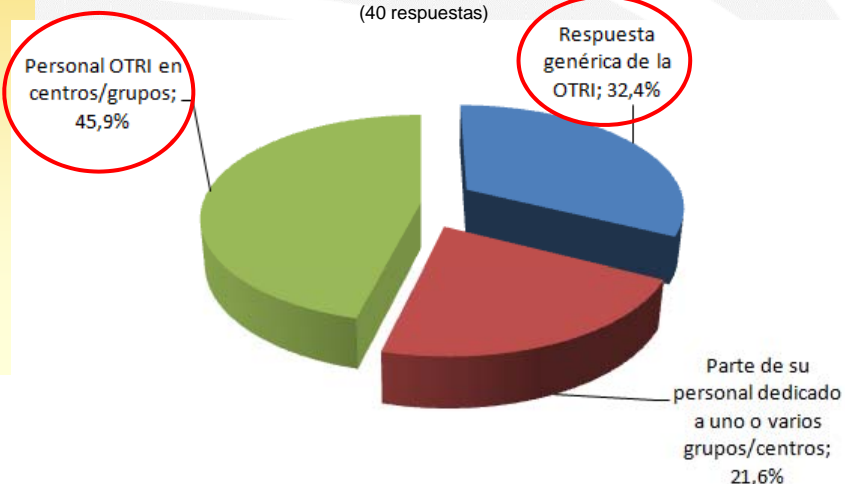
Universidad Politécnica de Valencia 2/02/2011




### CONCLUSIONES DE LAS PREGUNTAS ABIERTAS

- Deseable combinación de perfiles generalistas con específicos en los equipos.
- A mayor tamaño y tradición mayor especialización.
- Tendencia a la especialización.
- Dificultad de encontrar personal adecuado.
- Versatilidad del perfil generalista.
- Deseable titulaciones variadas así como doctores y tecnólogos.
- Importancia competencias personales como la actitud, proactividad, relación con los demás, etc.
- Capilaridad en los equipos.
- Reconocimiento a la labor de OTRI escuela.

PREGUNTA 2. ¿Debe haber personal de transferencia dedicado específicamente a determinados grupos/centros de investigación de la universidad?  
(40 respuestas)



JORNADA TÉCNICA SOBRE ORGANIZACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS EN  
TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO EN UNIVERSIDADES Y OPIs




## CONCLUSIONES DE LAS PREGUNTAS ABIERTAS

- Importancia de la proximidad a los GI y centros.
- Importancia de la atención personalizada.
- Si el potencial lo justifica, dedicar recursos humanos a determinados GI y centros.
- No caer en la atomización.
- Importancia de la coordinación de la OTRI por motivos estratégicos, masa crítica, sinergias, etc.
- Dependerá de la dimensión.

Universidad Politécnica de Valencia    2/02/2011


JORNADA TÉCNICA SOBRE ORGANIZACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS EN  
TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO EN UNIVERSIDADES Y OPIs



### PREGUNTA 3. ¿A qué oficina asignaría cada función OTRI?

	Oficina 1	Oficina 2	Oficina 3	Oficina 4	Otras oficinas
Patentes y protección de propiedad industrial e intelectual	91,90%	8,10%	0,00%	0,00%	0,00%
Licencias	86,50%	13,50%	0,00%	0,00%	0,00%
Spin-off	70,30%	21,60%	8,10%	0,00%	0,00%
Contratos de I+D y apoyo técnico	78,40%	13,50%	2,70%	2,70%	2,70%
Marketing y promoción	70,30%	16,20%	8,10%	2,70%	2,70%
Programas públicos de colaboración universidad-empresa	75,70%	13,50%	2,70%	0,00%	8,10%
Proyectos europeos	40,50%	37,80%	8,10%	8,10%	5,40%
Creación de empresas no spin-off	16,20%	24,30%	37,80%	5,40%	16,20%
Gestión de Parque Científico y/o tecnológico	16,20%	16,20%	27,00%	13,50%	27,00%
Investigación pública (becas, proyectos, infraestructura...)	27,00%	27,00%	16,20%	16,20%	13,50%
Gestión económica de los ingresos (facturación, cobro...)	35,10%	13,50%	18,90%	21,60%	10,80%
Gestión económica de los gastos (compras)	32,40%	8,10%	13,50%	18,90%	27,00%
Gestión de contrataciones de personal	18,90%	8,10%	16,20%	18,90%	37,80%


JORNADA TÉCNICA SOBRE ORGANIZACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS EN  
TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO EN UNIVERSIDADES Y OPIs



**PREGUNTA 3. ¿A qué oficina asignaría cada función OTRI?**

	Oficina 1				
Patentes y protección de propiedad industrial e intelectual	91,90%	Funciones en las que se percibe la necesidad clara de ser gestionadas desde una hipotética Oficina 1 de la OTRI			
Licencias	86,50%				
Spin-off	70,30%				
Contratos de I+D y apoyo técnico	78,40%				
Marketing y promoción	70,30%				
Programas públicos de colaboración universidad-empresa	75,70%				
Proyectos europeos	40,50%	37,80%	8,10%	8,10%	5,40%
Creación de empresas no spin-off	16,20%	24,30%	37,80%	5,40%	16,20%
Gestión de Parque Científico y/o tecnológico	16,20%	16,20%	27,00%	13,50%	27,00%
Investigación pública (becas, proyectos, infraestructura...)	27,00%	27,00%	16,20%	16,20%	13,50%
Gestión económica de los ingresos (facturación, cobro...)	35,10%	13,50%	18,90%	21,60%	10,80%
Gestión económica de los gastos (compras)	32,40%	8,10%	13,50%	18,90%	27,00%
Gestión de contrataciones de personal	18,90%	8,10%	16,20%	18,90%	37,80%


JORNADA TÉCNICA SOBRE ORGANIZACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS EN  
TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO EN UNIVERSIDADES Y OPIs



**PREGUNTA 3. ¿A qué oficina asignaría cada función OTRI?**

	Oficina 1	Oficina 2	Oficina 3	Oficina 4	Otras oficinas				
Patentes y protección de propiedad industrial e intelectual	91,90%	8,10%	0,00%	0,00%	0,00%				
Licencias	86,50%	Situaciones intermedias							
Spin-off	70,30%								
Contratos de I+D y apoyo técnico	78,40%								
Marketing y promoción	70,30%								
Programas públicos de colaboración universidad-empresa	75,70%					13,50%	2,70%	0,00%	8,10%
Proyectos europeos	40,50%					37,80%	8,10%	8,10%	5,40%
Creación de empresas no spin-off	16,20%	24,30%	37,80%	5,40%	16,20%				
Gestión de Parque Científico y/o tecnológico	16,20%	16,20%	27,00%	13,50%	27,00%				
Investigación pública (becas, proyectos, infraestructura...)	27,00%	27,00%	16,20%	16,20%	13,50%				
Gestión económica de los ingresos (facturación, cobro...)	35,10%	13,50%	18,90%	21,60%	10,80%				
Gestión económica de los gastos (compras)	32,40%	8,10%	13,50%	18,90%	27,00%				
Gestión de contrataciones de personal	18,90%	8,10%	16,20%	18,90%	37,80%				


JORNADA TÉCNICA SOBRE ORGANIZACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS EN  
TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO EN UNIVERSIDADES Y OPIs



**PREGUNTA 3. ¿A qué oficina asignaría cada función OTRI?**

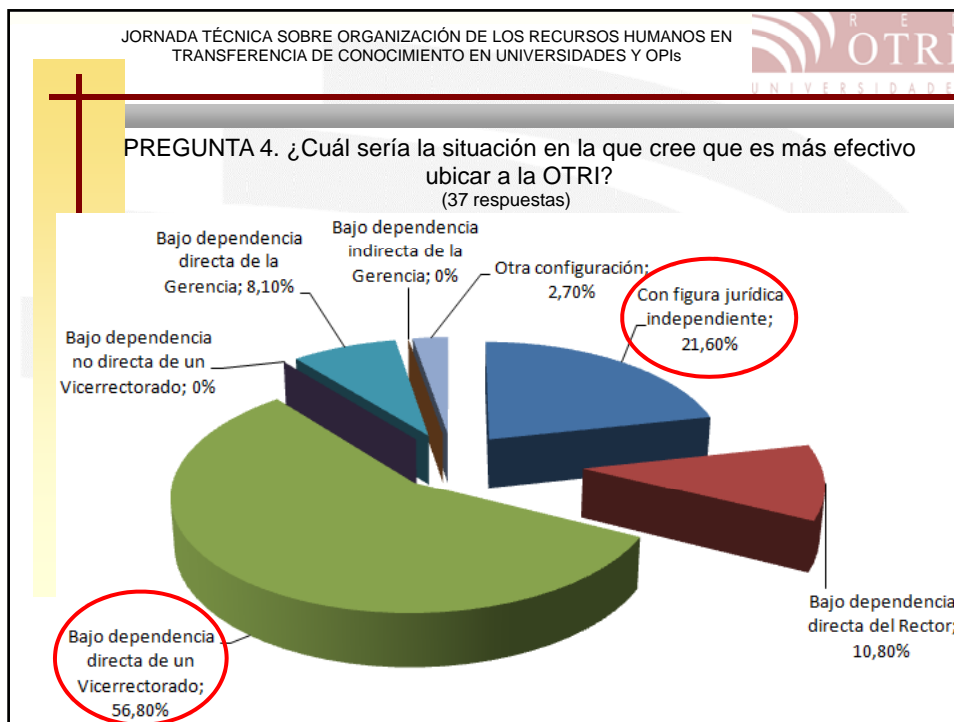
	Oficina 1	Oficina 2	Oficina 3	Oficina 4	Otras oficinas
Patentes y protección de propiedad industrial e intelectual	91,90%	8,10%	0,00%	0,00%	0,00%
Licencias	86,50%	Situaciones intermedias			
Spin-off	70,30%				
Contratos de I+D y apoyo técnico	78,40%				
Marketing y promoción	70,30%				
Programas públicos de colaboración universidad-empresa	75,70%				
Proyectos europeos	40,50%	37,80%	8,10%	8,10%	5,40%
Creación de empresas no spin-off	16,20%	24,30%	37,80%	5,40%	16,20%
Gestión de Parque Científico y/o tecnológico	16,20%	16,20%	27,00%	13,50%	27,00%
Investigación pública (becas, proyectos, infraestructura...)	27,00%	27,00%	16,20%	16,20%	13,50%
Gestión económica de los ingresos (facturación, cobro...)	35,10%	13,50%	18,90%	21,60%	10,80%
Gestión económica de los gastos (compras)	32,40%	8,10%	13,50%	18,90%	27,00%
Gestión de contrataciones de personal	18,90%	8,10%	16,20%	18,90%	37,80%

JORNADA TÉCNICA SOBRE ORGANIZACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS EN  
TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO EN UNIVERSIDADES Y OPIs



**PREGUNTA 3. ¿A qué oficina asignaría cada función OTRI?**

	Oficina 1	Oficina 2	Oficina 3	Oficina 4	Otras oficinas
Patentes y protección de propiedad industrial e intelectual	91,90%	Funciones que, aunque en algunos casos se integrarían en una hipotética Oficina 1 de la OTRI, en la misma proporción, esta función se ubicaría en Otras oficinas.			
Licencias	86,50%				
Spin-off	70,30%				
Contratos de I+D y apoyo técnico	78,40%				
Marketing y promoción	70,30%				
Programas públicos de colaboración universidad-empresa	75,70%				
Proyectos europeos	40,50%				
Creación de empresas no spin-off	16,20%				
Gestión de Parque Científico y/o tecnológico	16,20%				
Investigación pública (becas, proyectos, infraestructura...)	27,00%	27,00%	16,20%	16,20%	13,50%
Gestión económica de los ingresos (facturación, cobro...)	35,10%	13,50%	18,90%	21,60%	10,80%
Gestión económica de los gastos (compras)	32,40%	8,10%	13,50%	18,90%	27,00%
Gestión de contrataciones de personal	18,90%	8,10%	16,20%	18,90%	37,80%



JORNADA TÉCNICA SOBRE ORGANIZACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS EN TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO EN UNIVERSIDADES Y OPIs

OTRI  
UNIVERSIDADE

**CONCLUSIONES DE LAS PREGUNTAS ABIERTAS**

- Dependencia funcional del Vicerrectorado y orgánica de Gerencia.
- Coordinación con la Fundación.
- Integración con la Fundación de la Universidad.
- Forma jurídica de Fundación por agilidad en tramitación y flexibilidad en la gestión de los RRHH.
- Importancia de la coordinación con la estrategia de la Universidad.

Universidad Politécnica de Valencia 2/02/2011