

ESTUDIO Y PLAN DE GESTION Y EJECUCION DE LA FORMACION TIC EN ARAGON



Acciones complementarias y de acompañamiento a la formación en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Aragón (Orden 2957, de 13 de octubre de 2005)

Fase 1 Actividad 19. Tabulación de datos Tabulación y resultados.

Acción 1.19. Encuesta semiestructurada a empresas TIC

<i>Proyecto</i>	ESTUDIO Y PLAN DE GESTION Y EJECUCION DE LA FORMACION TIC EN ARAGON				
<i>Actividad</i>	19. Tabulación y resultados de la encuesta semiestructurada a empresas TIC				
<i>Asunto</i>	Encuesta semiestructurada a empresas TIC				
<i>Dirigido a</i>	Responsables de recursos humanos o quien ejerza las funciones				
<i>Versión</i>	1.0	<i>Estado</i>	Activo	<i>Fecha</i>	20/06/2006
<i>Páginas</i>	42	<i>Autores</i>	Antonio J. Emperador Sau		
<i>Archivo</i>	Encuesta_semiestructurada_a_empresas_TIC_-_Tabulacion_y_resultados.doc				
<i>Ubicación</i>	X:\ACCIONES_COMPLEMENTARIAS_FORMACION\2005-06\FORMACION TIC EN ARAGON\FASE Z.- ANALISIS DE DATOS DE ENCUESTAS\Encuesta_semiestructurada_a_empresas_TIC_-_Tabulacion_y_resultados.doc				

TABLA DE CONTENIDO

Tabla de contenido	2
Datos generales.....	4
Introducción	4
Ficha técnica de la encuesta a empresas TIC	4
Tipificación de las empresas entrevistadas	5
Por número de trabajadores	5
Por subsectores	6
Por subsectores y número de trabajadores	7
Resultados de la encuesta.....	8
Pregunta número 1	8
Datos resumen de las respuestas:	8
Pregunta número 1TXT	9
Datos resumen de las respuestas:	9
Pregunta número 2	9
Datos resumen de las respuestas:	9
Pregunta número 2TXT	10
Datos resumen de las respuestas:	10
Pregunta número 3	11
Datos resumen de las respuestas:	11
Pregunta número 3TXT	12
Datos resumen de las respuestas:	12
Pregunta número 4	13
Datos resumen de las respuestas:	14
Pregunta número 4TXT	14
Datos resumen de las respuestas:	14
Pregunta número 5	15
Datos resumen de las respuestas:	15
Pregunta número 5TXT	16
Datos resumen de las respuestas:	16
Pregunta número 5A.....	18
Datos resumen de las respuestas:	18
Pregunta número 5B.....	19
Datos resumen de las respuestas:	19
Pregunta número 5C	20
Datos resumen de las respuestas:	20
Pregunta número 6	21
Datos resumen de las respuestas:	21
Pregunta número 6A.....	21
Datos resumen de las respuestas:	21
Pregunta número 6B.....	22
Datos resumen de las respuestas:	22
Pregunta número 6C	23
Datos resumen de las respuestas:	23
Pregunta número 6D	24
Datos resumen de las respuestas:	24
Pregunta número 6E.....	25
Datos resumen de las respuestas:	25
Pregunta número 6F.....	26

Datos resumen de las respuestas:	26
Pregunta número 6G	27
Datos resumen de las respuestas:	27
Pregunta número 7	28
Datos resumen de las respuestas:	28
Pregunta número 7TXT	29
Datos resumen de las respuestas:	29
Pregunta número 8A.....	31
Datos resumen de las respuestas:	31
Pregunta número 8B.....	32
Datos resumen de las respuestas:	32
Pregunta número 8C	33
Datos resumen de las respuestas:	33
Pregunta número 8D	34
Datos resumen de las respuestas:	34
Pregunta número 8E.....	35
Datos resumen de las respuestas:	35
Pregunta número 8F.....	36
Datos resumen de las respuestas:	36
Pregunta número 9	37
Datos resumen de las respuestas:	37
Pregunta número 9TXT	38
Datos resumen de las respuestas:	38
Pregunta número 10.....	40
Datos resumen de las respuestas:	40
Pregunta número 10TXT	41
Datos resumen de las respuestas:	41
Observaciones	42
Datos resumen de las respuestas:	42

DATOS GENERALES

Introducción

En la memoria del proyecto de "Estudio y plan de gestión y ejecución de la formación TIC en Aragón", concretamente en su punto "5.2. Fuentes experimentales", se refleja la necesidad de realización de una encuesta a la totalidad del censo de empresas calificadas como TIC, estimándose ese número de 450 en todo Aragón.

La obtención de ese censo ha resultado compleja, al no disponer de un medio centralizado, además de la propia subjetividad en la calificación de TIC. Debido a ello se ha realizado un sondeo a través de asociaciones relacionadas con las TIC así como diversos censos empresariales buscando esta cualificación.

Fruto de ello se ha contactado con un total de 296 empresas relacionadas o cuya ocupación principal son las Tecnologías de la Información y la Comunicación, de las que se ha conseguido obtener resultados de 144.

A continuación presentamos la ficha técnica de la encuesta y las características del análisis que se presentará con posterioridad.

Ficha técnica de la encuesta a empresas TIC

Universo: alrededor de 450 empresas cuya actividad tenga relación con las TIC

Tamaño muestral: 296 empresas localizadas con esa actividad

Número de encuestas efectivas: 144 contestadas

Causa de no realización de encuestas: no contestan o piden el envío del cuestionario sin retornarlo cumplimentado.

Colectivo destino: responsables o representantes de las empresas TIC en Aragón.

Tipo: Telefónico

Características:

Realizado por procedimiento telefónico a 296 empresas localizadas según búsquedas en diversas fuentes. 144 contestaron y cumplimentaron la encuesta. El resto no atendió la llamada o pidió el envío por correo electrónico o fax, no retornando el cuestionario cumplimentado a pesar de ser requerido.

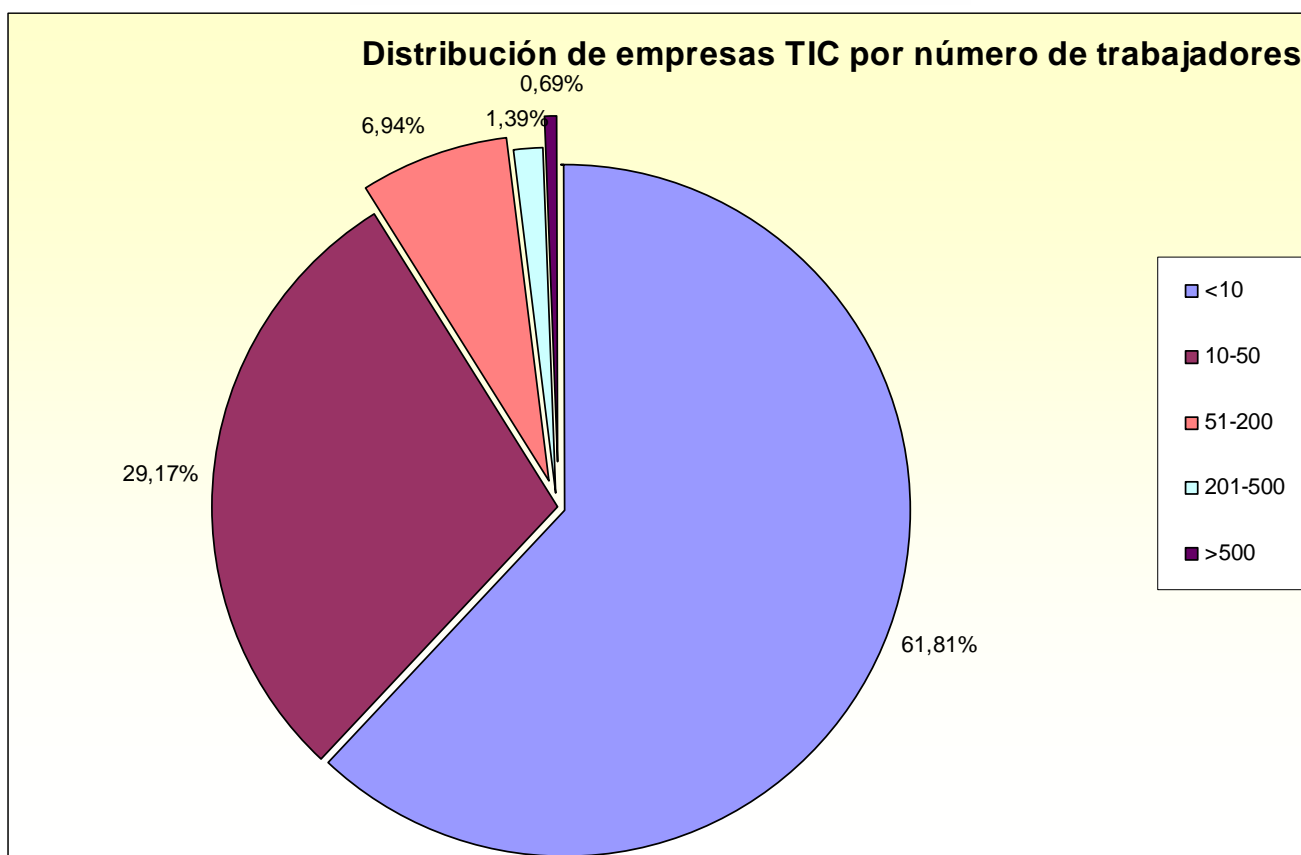
Fue llevado a cabo por 3 teleoperadores, dejando constancia de las llamadas efectuadas, motivos de no atención e inserción de datos en una aplicación preparada al efecto cuando las llamadas fueron atendidas.

Periodo: del 13 al 30 de marzo de 2006

TIPIFICACIÓN DE LAS EMPRESAS ENTREVISTADAS

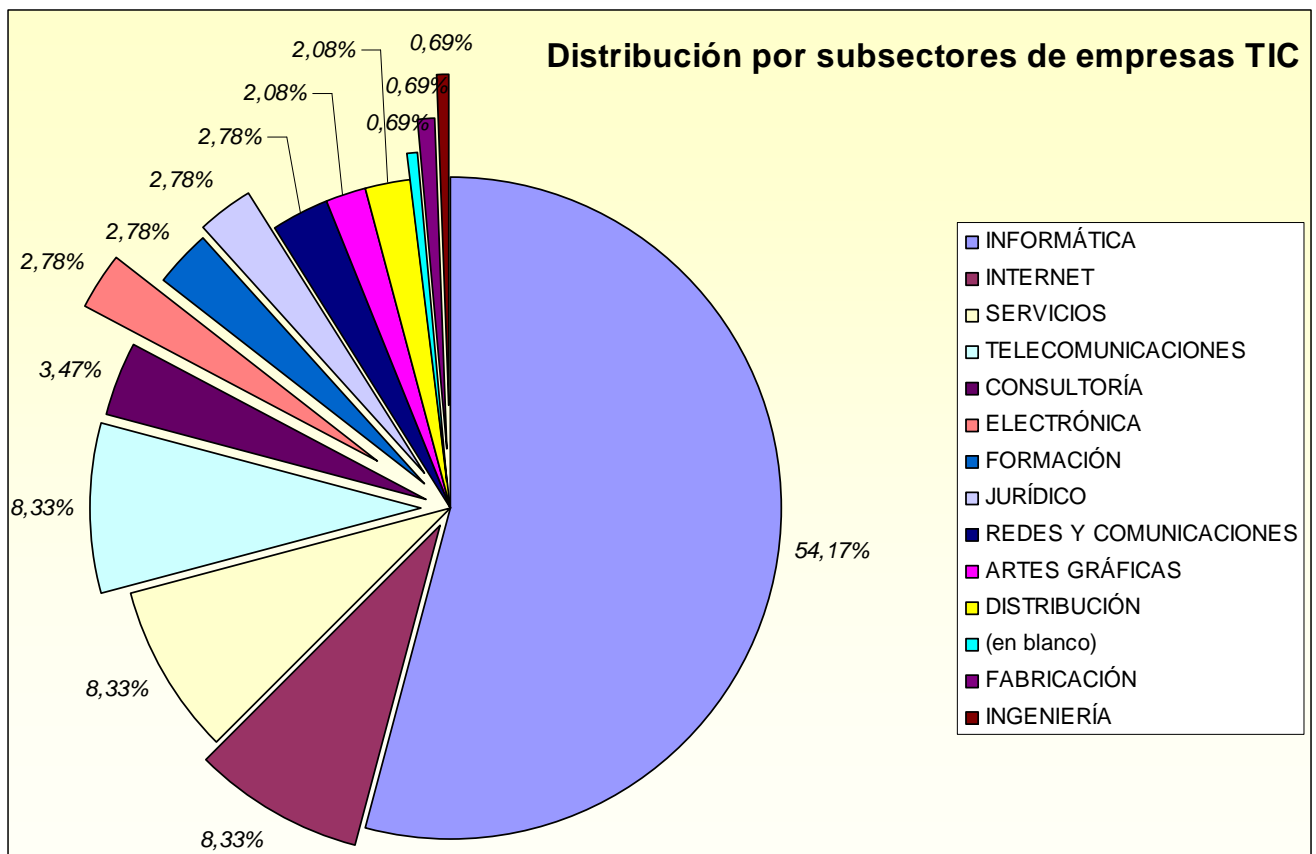
Por número de trabajadores

<i>Núm. trabajadores</i>	<i>Empresas</i>	<i>Porcentaje</i>
<10	89	61,81%
10-50	42	29,17%
51-200	10	6,94%
201-500	2	1,39%
>500	1	0,69%
Total	144	



Por subsectores

Sector	Total general
INFORMÁTICA	78
INTERNET	12
SERVICIOS	12
TELECOMUNICACIONES	12
CONSULTORÍA	5
ELECTRÓNICA	4
FORMACIÓN	4
JURÍDICO	4
REDES Y COMUNICACIONES	4
ARTES GRÁFICAS	3
DISTRIBUCIÓN	3
(en blanco)	1
FABRICACIÓN	1
INGENIERÍA	1
Total	144



Por subsectores y número de trabajadores

Sector	Núm. trabajadores	<10	10-50	51-200	201-500	>500	Total general
(en blanco)		1					1
ARTES GRÁFICAS		2	1				3
CONSULTORÍA		3	1	1			5
DISTRIBUCIÓN			2	1			3
ELECTRÓNICA		1	2		1		4
FABRICACIÓN			1				1
FORMACIÓN		2	2				4
INFORMÁTICA		54	19	5			78
INGENIERÍA			1				1
INTERNET		8	3	1			12
JURÍDICO		3	1				4
REDES Y COMUNICACIONES		1	1	1	1		4
SERVICIOS		8	3	1			12
TELECOMUNICACIONES		6	5			1	12
Total general		89	42	10	2	1	144

RESULTADOS DE LA ENCUESTA

Pregunta número 1

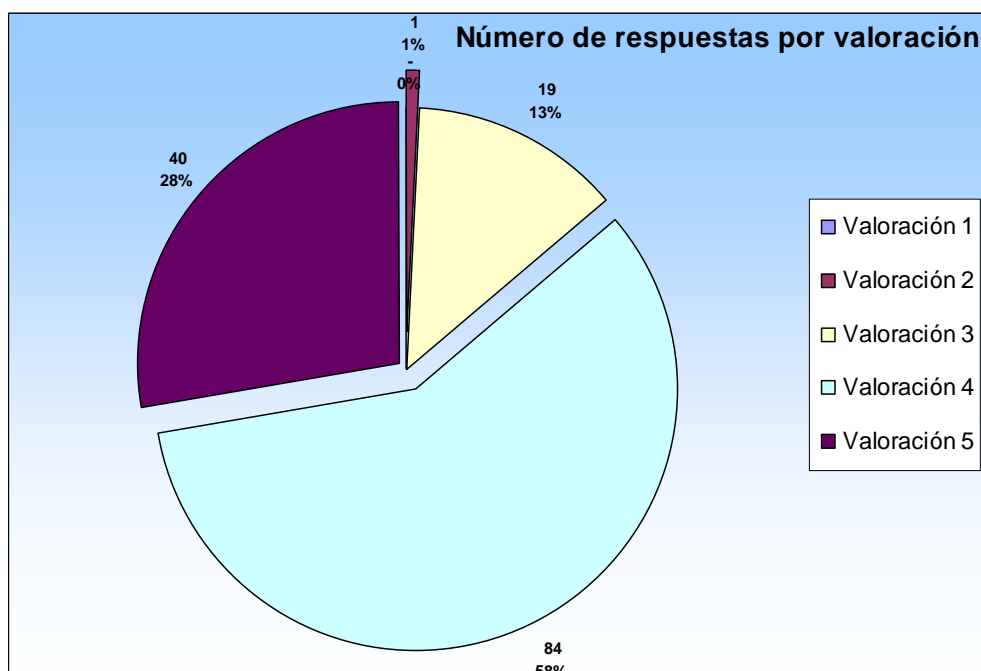
1 Valora el grado de capacitación de los trabajadores de su empresa a su puesto de trabajo

Tipo de pregunta: valoración numérica del 1 al 5 (1=bajo; 5=alto)

Datos resumen de las respuestas:

Número de encuestados	144	
Número de respuestas no vacías	144	100,00%
Número de respuestas en blanco	-	0,00%

Respuestas por valor	Número	Porcentaje
Valoración 1	-	0,00%
Valoración 2	1	0,69%
Valoración 3	19	13,19%
Valoración 4	84	58,33%
Valoración 5	40	27,78%



Resumen estadístico de las respuestas	
Media aritmética	3,65
Mínimo valor	1,00
Máximo valor	5,00
Moda	3,00
Mediana	4,00
Desviación típica poblacional	1,04

Pregunta número 1TXT

1TXT Especifique si entiende que hay diferencias de capacitación por perfiles

Tipo de pregunta: abierta

Datos resumen de las respuestas:

Número de encuestados	144	
Número de respuestas no vacías	12	8,33%
Número de respuestas en blanco	132	91,67%

Algunas respuestas de la pregunta abierta:

Sí (en 8 ocasiones)
No (en 2 ocasiones)
Sí, diferencias en responsabilidad
Sí, porque cada uno realiza distintos trabajos

Pregunta número 2

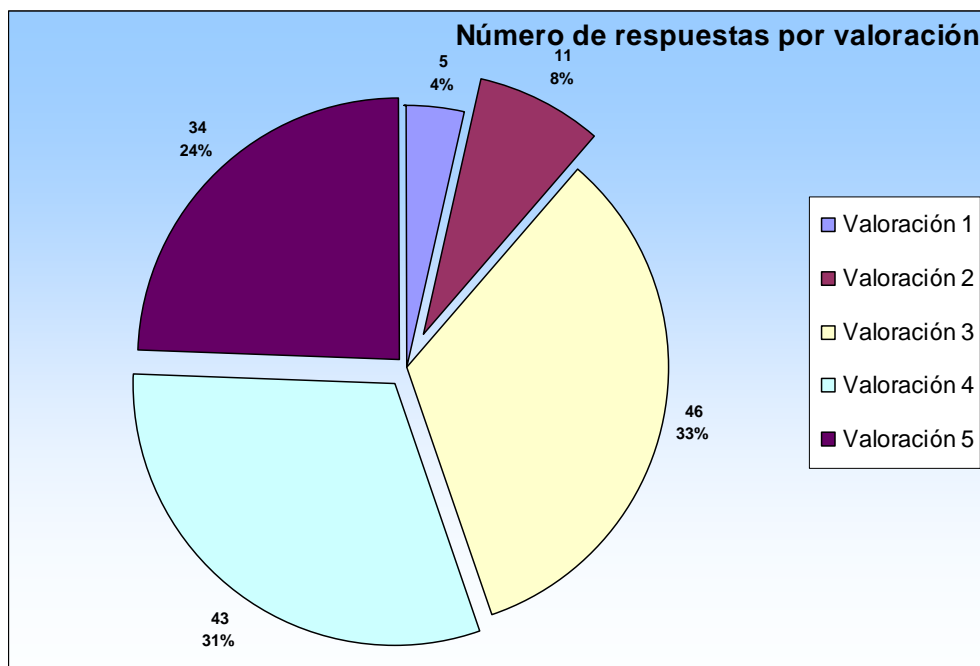
2 Valore el grado de dificultad para contratar a trabajadores con la capacitación adecuada a las exigencias del puesto de trabajo

Tipo de pregunta: valoración numérica del 1 al 5 (1=bajo; 5=alto)

Datos resumen de las respuestas:

Número de encuestados	144	
Número de respuestas no vacías	139	96,53%
Número de respuestas en blanco	5	3,47%

Respuestas por valor	Número	Porcentaje
Valoración 1	5	3,47%
Valoración 2	11	7,64%
Valoración 3	46	31,94%
Valoración 4	43	29,86%
Valoración 5	34	23,61%



Resúmen estadístico de las respuestas	
Media aritmética	3,65
Mínimo valor	1,00
Máximo valor	5,00
Moda	3,00
Mediana	4,00
Desviación típica poblacional	1,04

Pregunta número 2TXT

2TXT ¿Puede indicarnos en qué perfil se encuentran mayores dificultades

Tipo de pregunta: abierta

Datos resumen de las respuestas:

Número de encuestados	144
Número de respuestas no vacías	87 60,42%
Número de respuestas en blanco	57 39,58%

Algunas respuestas de la pregunta abierta:

Administración
 Administrador de sistemas
 Analistas programadores con conocimientos (en 2 ocasiones)
 Animación en 3D
 Banda ancha zonas rurales
 Cobol
 Comercial (en 8 ocasiones)
 Conocimientos jurídicos sólidos y conocimientos específicos de derecho de nuevas tecnologías
 Conocimientos específicos de informática
 Consultores de SAP Tipolsoft de RP

<i>Consultoría de sistemas</i>
<i>Contabilidad</i>
<i>Depende del entorno tecnológico y de los lenguajes utilizados</i>
<i>Diseñador gráfico (en 2 ocasiones)</i>
<i>Diseño de páginas web (en 2 ocasiones)</i>
<i>En puestos técnicos, relaciones humanas (comunicación, trabajar en equipo, toma de decisiones,...)</i>
<i>Especialización en nuevas tecnologías para consultoría</i>
<i>Firma electrónica</i>
<i>Informática, electrónica, ventas y producción</i>
<i>Ingenierías (en 3 ocasiones)</i>
<i>Licenciados</i>
<i>Montadores de redes (en 2 ocasiones)</i>
<i>No, todos son perfiles muy técnicos</i>
<i>Partner de JBoss</i>
<i>Perfiles mixtos con técnica y capacidad comercial</i>
<i>Periodistas</i>
<i>Profesor</i>
<i>Programación (en 18 ocasiones)</i>
<i>Reciclaje</i>
<i>Reparación de software</i>
<i>Servicio técnico (en 2 ocasiones)</i>
<i>Soldador de vidrio</i>
<i>Son cosas muy concretas y tenemos dificultades</i>
<i>Técnicos (en 17 ocasiones)</i>
<i>Teleoperador</i>
<i>Todos en general (en 3 ocasiones)</i>
<i>Venta de Software</i>

Pregunta número 3

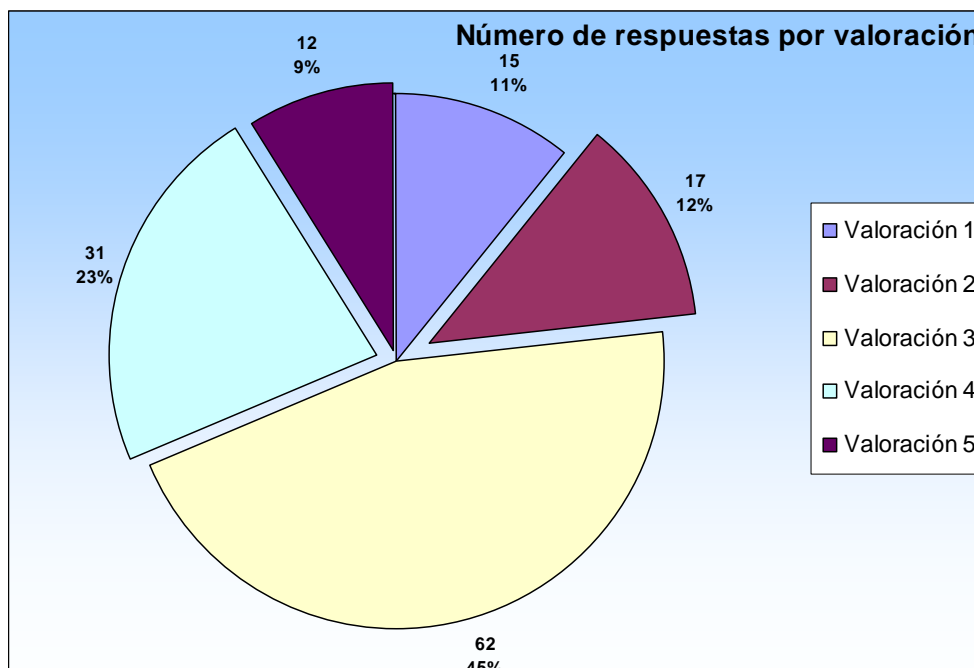
3 Valore el equilibrio entre las necesidades de formación TIC de los trabajadores con la oferta formativa que existen actualmente

Tipo de pregunta: valoración numérica del 1 al 5 (1=bajo; 5=alto)

Datos resumen de las respuestas:

Número de encuestados	144	
Número de respuestas no vacías	137	95,14%
Número de respuestas en blanco	7	4,86%

Respuestas por valor	Número	Porcentaje
Valoración 1	15	10,42%
Valoración 2	17	11,81%
Valoración 3	62	43,06%
Valoración 4	31	21,53%
Valoración 5	12	8,33%



Resumen estadístico de las respuestas	
Media aritmética	3,06
Mínimo valor	1,00
Máximo valor	5,00
Moda	3,00
Mediana	3,00
Desviación típica poblacional	1,07

Pregunta número 3TXT

3TXT ¿Puede indicarnos qué necesidades no se cubren?

Tipo de pregunta: abierta

Datos resumen de las respuestas:

Número de encuestados	144	
Número de respuestas no vacías	54	37,50%
Número de respuestas en blanco	90	62,50%

Algunas respuestas de la pregunta abierta:

Actualizaciones
 Ámbito jurídico, centradas en la tecnología
 Comercial
 Comercial profesional con conocimientos TIC altos y programación en Javascript
 Consultoría de sistemas
 Cursos medios, avanzados y superiores
 Cursos muy específicos
 Energía solar
 Enfoques más prácticos en el uso de herramientas más comercial
 Escasos en programación

Especialidades

Formación a los técnicos

Formación académica no acorde al trabajo a desarrollar

Formación avanzada de algunos programas como Java

Formación de empresa para técnicos y formación técnica para los gestores

Formación en audiovisual

Formación en software

Formación específica en telefonía móvil

Formación insuficiente, más específicos

Formación obsoleta

Formación superficial

Gama muy amplia de conocimientos y siempre falta en algún sector

Gestión de contenidos, portales, frameworks de desarrollo

Herramientas muy específicas como JBoss aplicación y programación

Instaladores electricistas

La formación tiene un cierto estancamiento que precisa de algo de modernización

La oferta es amplia, en la subvencionada, el problema es el número de plazas y en la privada el precio es elevado.

La oferta formativa en Zaragoza: calidad del software (CMMI), ITL, gestión de proyectos TIC, cursos específicos para dominios concretos, sistemas de versión, etc. La principal cuestión es que en los cursos especializados se realizan fuera de la comunidad aragonesa

La práctica

Les dan formación que no les resulta práctica

Más especialización

Más prácticas

Mas que por cursos es por capacidad de alumnos

Más técnicas y específicas en programación

Mucha formación sin prácticas

Mucha práctica

Muchas porque cada vez es más específico

Necesidades de empresa curso muy teóricos

No conoce la oferta formativa

No hay cursos técnicos de reparación de software, creación y diseño

Nuevas tecnologías aplicadas a la comunicación

Poco nivel, casi todos los trabajadores son ingenieros superiores, los cursos de formación se adecuan muy poco al nivel alcanzado por los trabajadores

Prácticas

Programación

Programación específica, en Internet

Protección de datos

Redes inalámbricas

Se forman por su cuenta

Se necesita más especialización en todos los ámbitos

Sistemas

Técnicos

Tema de derecho

Todas en general (en 2 ocasiones)

Pregunta número 4

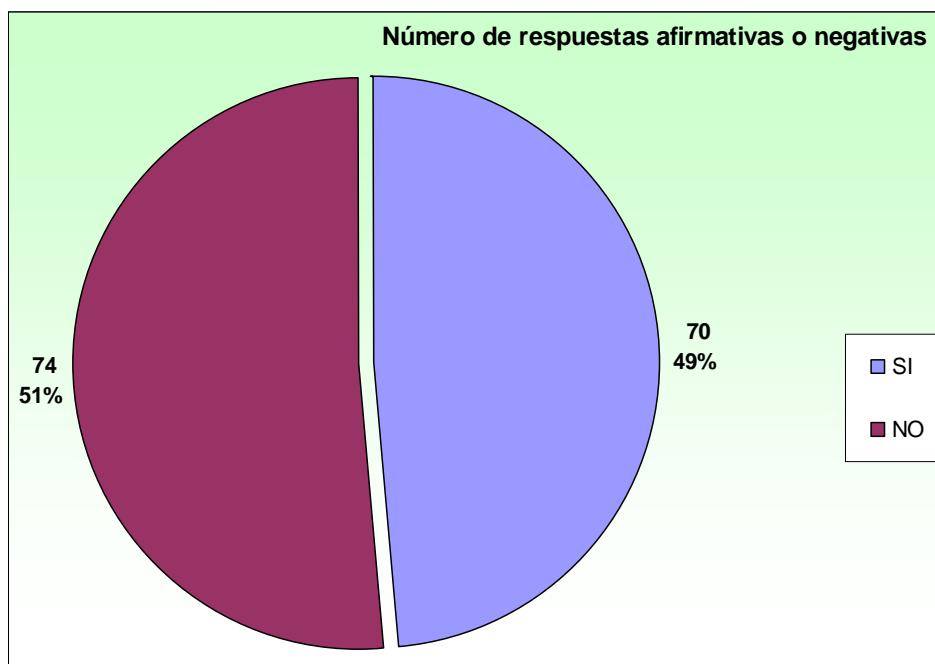
4 ¿Reconoce un desequilibrio entre formación y competencias en materia TIC?

Tipo de pregunta: Verdadero/Falso

Datos resumen de las respuestas:

Número de encuestados	144	
Número de respuestas no vacías	144	100,00%
Número de respuestas en blanco	-	0,00%

Respuestas	Número	Porcentaje
SI	70	48,61%
NO	74	51,39%



Pregunta número 4TXT

4TXT ¿Puede indicarnos en qué puestos se produce con mayor frecuencia?

Tipo de pregunta: abierta

Datos resumen de las respuestas:

Número de encuestados	144	
Número de respuestas no vacías	49	34,03%
Número de respuestas en blanco	95	65,97%

Algunas respuestas de la pregunta abierta:

Análisis y diseño de sistemas intensivos de software. Gestores de proyectos TIC
Analistas programadores
Audivisual
Desarrollos específicos
Tema informático, software que se vende a distribuidores
En formación académica pura, sí; en servicios profesionales se adecua
En general/En todos (en 4 ocasiones)
En ingeniería con electrónica

En puestos comerciales
 En temas específicos (en 2 ocasiones)
 Instalaciones
 Jefes de equipo y analistas
 La mayoría de los puestos no tienen la práctica que se necesita
 Prácticas
 Programación (en 11 ocasiones)
 Puesto de informática y electrónica de inteligencia artificial; producción
 Se forman en la empresa, a nivel comercial
 Se olvida la parcela legal de las nuevas tecnologías
 Servicio técnico (en 3 ocasiones)
 Técnicos (en 13 ocasiones)
 Tmas de imagen y diseño
 Todos por los clientes

Pregunta número 5

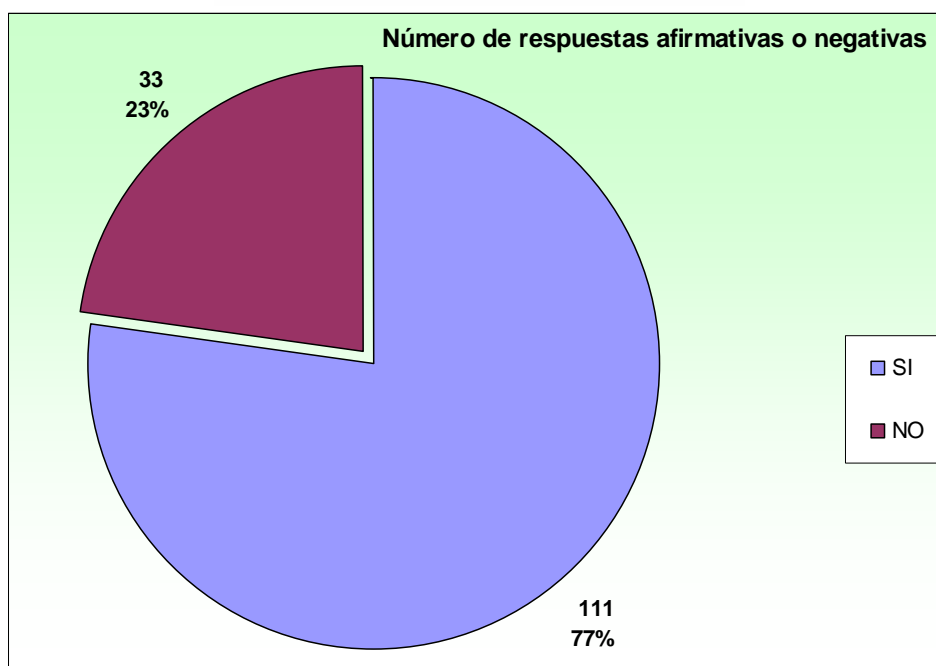
5 En los últimos dos años, ¿han realizado algún curso de formación en su empresa?

Tipo de pregunta: Verdadero/Falso

Datos resumen de las respuestas:

Número de encuestados	144	
Número de respuestas no vacías	144	100,00%
Número de respuestas en blanco	-	0,00%

Respuestas	Número	Porcentaje
SI	111	77,08%
NO	33	22,92%



Pregunta número 5TXT

5TXT ¿Puede Indicarnos en qué curso y a quién iba dirigido?

Tipo de pregunta: abierta, en caso de respuesta afirmativa a la pregunta número 5

Datos resumen de las respuestas:

Número de encuestados	111	
Número de respuestas no vacías	104	93,69%
Número de respuestas en blanco	7	6,31%

Algunas respuestas de la pregunta abierta:

A jefes de dpto. Y gestores de proyectos y técnicos Tic
Calidad de software, bases de datos, gestion de proyectos
A técnicos - Citrix, diseño, Java, .NET
A técnicos, formación continua
Administración servidores Linux
Área de ingeniería
Atención cliente
Autómatas y fibra óptica
Base datos relacionales, programación orientada a objetos
Calidad
Calidad, jurídicos, marketing
Centralitas telefónicas
Certificaciones de JBoss
Comerciales
Comunicación, propias aplicaciones informáticas
Cursos de los programas que producen
Cursos de programación específica
Cursos específicos de proveedores
Cursos técnicos
De producto
De todo tipo, programación segura, rp
Departamento técnico, instalación redes
Desarrollador de componentes de negocio con tecnología EJB y para J2EE
Desarrollador de aplicaciones Weblogic
Administrador Linux
Curso on-line java
Desarrollos de competencias empresariales
Dirección estratégica, gestion con., prevención riesgos
Diseño web
Dream , Flash, tecnología c3,
Edición con drive, aplicación video
En productos, en tecnica de venta y gestion empresarial
Específicos de servicios nuevos, cursos proveedores o internos
Excel, programación
Financiera
Financieros, desarrollo personal, técnicos, habilidades directivas
Firma digital para departamento de programación y sistemas
Flash, Action Script
Hardware, software
Idiomas, gestion de proyectos

Informático
Informática, introducción estadísticas, seg. Social
Ingles, ventas, marketing
Inteligencia artificial, soldadura, lenguajes programación
Internos
Internos
Internos programación, código abierto, algoritmos, java,
Java y programación
Java, Linux,
Java, Visual Basic, redes
Jurídicos
Linux
Material técnicos informático
Microsoft
Microsoft, dirección, desarrollo con aplicaciones específicas
Navision, qs,
Nuevas tecnologías aplicadas a la gestión contable y fiscal (administración)
Nuevas tecnologías aplicadas a la empresa exportadora (administración)
Linux (dpto. Informática)
Access (dpto. Informática)
Office, contabilidad, auditoria gestion de costes
Ofimática
Oracle portal, tecnología J2EE, service Microsoft
Oracle, admon sistemas Linux, desarrollo componentes.net, cursos del CPA
Prevención riesgos, comerciales, venta al publico
Prevención riesgos, economía, marketing,
Programa de gestion y residuos
Programación (en 19 ocasiones)
Microsoft Project, hp, .NET
Programadores, técnicos, administración
Programas de diseño, prevención de riesgos, pintura de piezas para taller
Programas específicos de los proveedores
.NET y sistemas operativos
Reciclaje específico
Redes y bases de datos
Redes, asp.net
Redes, diseño grafico, diseño web, autómatas
SAP, administración de servidores Windows 03, diseño paginas Web, Oracle, hardware y ordenadores ADSL,
SAP, recursos humanos
Seguridad en Internet, lenguajes SQL, admon de redes, Microsoft Server
Seguridad redes
Seguridad, diseño Web
Seguridad, Internet
Servidores, consultor Navision
Software, administrativo y técnicos
Software, gestion comercial, tesorería
Técnicas de diseño, programación en C#, formación interna
Técnicos - mejora para reparación y actualizaciones
Técnicos específicos de los proveedores
Técnicos, Linux de programación
Teleoperadores - attn. Telefónica
Coordinadores - Excel
Formación interna
Trabajadores, nuevas tecnologías, riesgos laborales, gestion directivas
Usuarios de herramientas ofimáticas, contabilidad, gestion de empresas
Ventas y de los proveedores

Pregunta número 5A

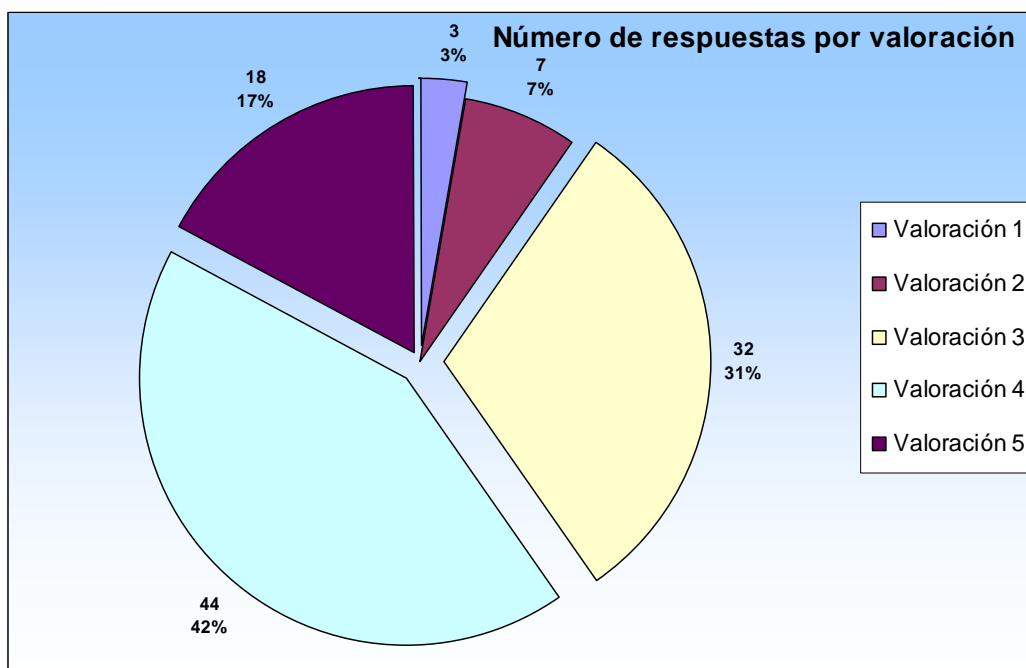
5B Valore los beneficios que han reportado a la empresa los cursos de formación realizados

Tipo de pregunta: valoración numérica del 1 al 5 (1=bajo; 5=alto), en caso de respuesta afirmativa a la pregunta número 5

Datos resumen de las respuestas:

Número de encuestados		111
Número de respuestas no vacías	104	93,69%
Número de respuestas en blanco	7	6,31%

Respuestas por valor	Número	Porcentaje
Valoración 1	3	2,88%
Valoración 2	7	6,73%
Valoración 3	32	30,77%
Valoración 4	44	42,31%
Valoración 5	18	17,31%



Resumen estadístico de las respuestas	
Media aritmética	3,64
Mínimo valor	1,00
Máximo valor	5,00
Moda	4,00
Mediana	4,00
Desviación típica poblacional	0,94

Pregunta número 5B

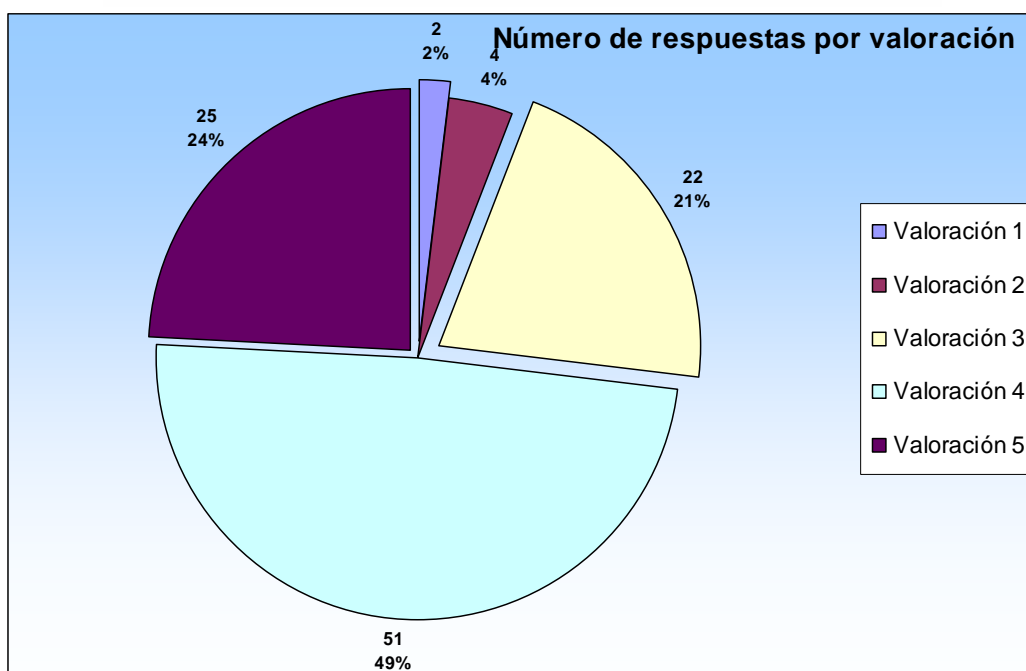
5B Valore los beneficios que han reportado al trabajador los cursos de formación realizados

Tipo de pregunta: valoración numérica del 1 al 5 (1=bajo; 5=alto), en caso de respuesta afirmativa a la pregunta número 5

Datos resumen de las respuestas:

Número de encuestados		111
Número de respuestas no vacías	104	93,69%
Número de respuestas en blanco	7	6,31%

Respuestas por valor	Número	Porcentaje
Valoración 1	2	1,92%
Valoración 2	4	3,85%
Valoración 3	22	21,15%
Valoración 4	51	49,04%
Valoración 5	25	24,04%



Resumen estadístico de las respuestas	
Media aritmética	3,89
Mínimo valor	1,00
Máximo valor	5,00
Moda	4,00
Mediana	4,00
Desviación típica poblacional	0,88

Pregunta número 5C

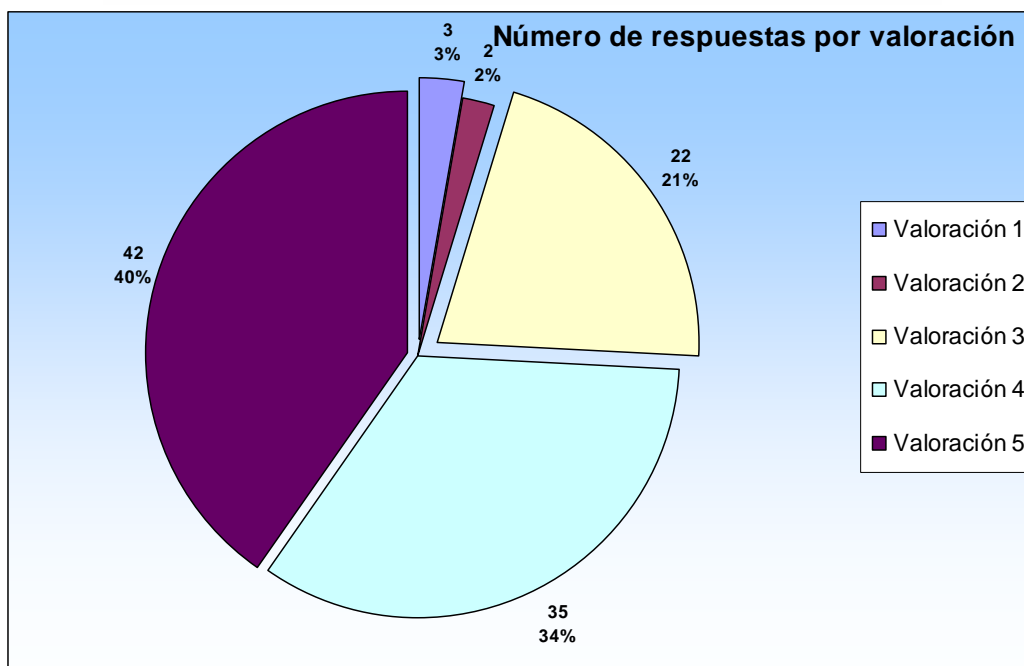
5C Valore la disposición del trabajador a la hora de realizar un curso de formación

Tipo de pregunta: valoración numérica del 1 al 5 (1=bajo; 5=alto), en caso de respuesta afirmativa a la pregunta número 5

Datos resumen de las respuestas:

Número de encuestados		111
Número de respuestas no vacías	104	93,69%
Número de respuestas en blanco	7	6,31%

Respuestas por valor	Número	Porcentaje
Valoración 1	3	2,88%
Valoración 2	2	1,92%
Valoración 3	22	21,15%
Valoración 4	35	33,65%
Valoración 5	42	40,38%



Resumen estadístico de las respuestas	
Media aritmética	4,07
Mínimo valor	1,00
Máximo valor	5,00
Moda	5,00
Mediana	4,00
Desviación típica poblacional	0,97

Pregunta número 6

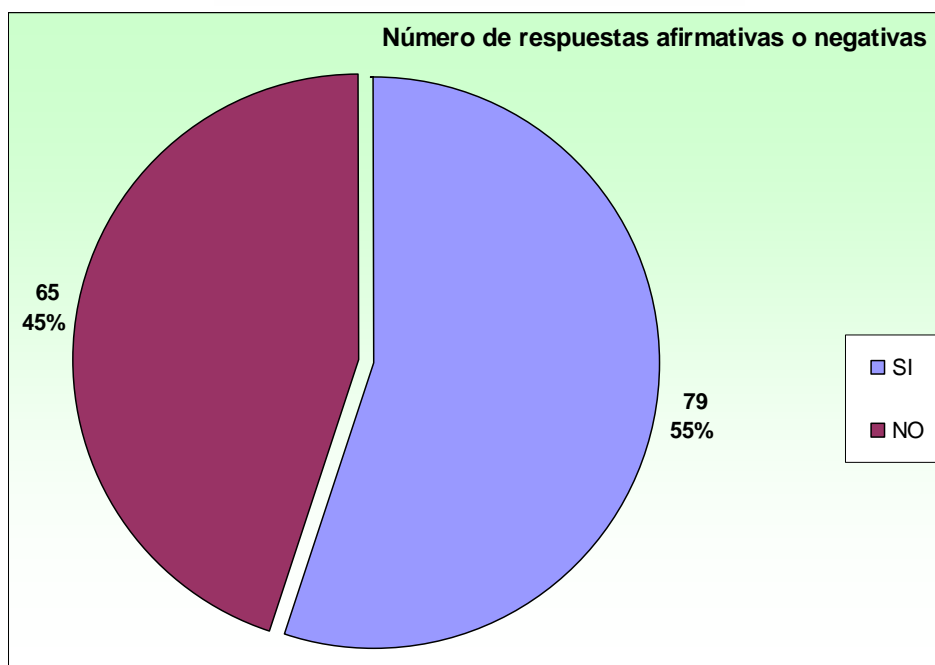
6 ¿Conoce los distintos programas de formación que existen en Aragón?

Tipo de pregunta: Verdadero/Falso

Datos resumen de las respuestas:

Número de encuestados	144	
Número de respuestas no vacías	144	100,00%
Número de respuestas en blanco	-	0,00%

Respuestas	Número	Porcentaje
SI	79	54,86%
NO	65	45,14%



Pregunta número 6A

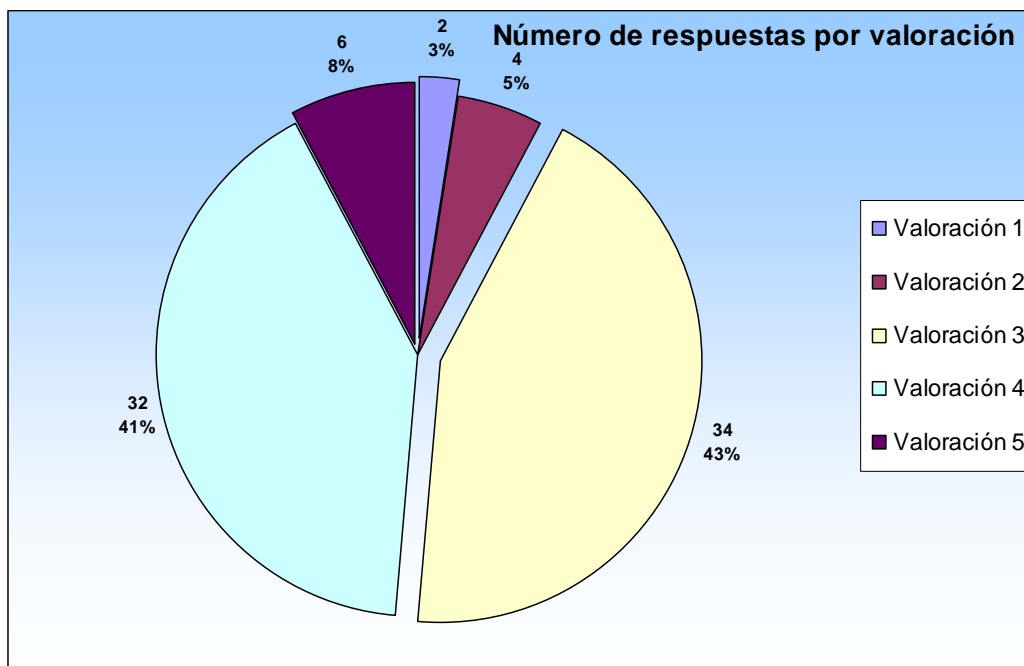
6A Valore los contenidos

Tipo de pregunta: valoración numérica del 1 al 5 (1=bajo; 5=alto), en caso de respuesta afirmativa a la pregunta número 6

Datos resumen de las respuestas:

Número de encuestados	79	
Número de respuestas no vacías	78	98,73%
Número de respuestas en blanco	1	1,27%

Respuestas por valor	Número	Porcentaje
Valoración 1	2	2,56%
Valoración 2	4	5,13%
Valoración 3	34	43,59%
Valoración 4	32	41,03%
Valoración 5	6	7,69%



Resumen estadístico de las respuestas	
Media aritmética	3,46
Mínimo valor	1,00
Máximo valor	5,00
Moda	3,00
Mediana	3,00
Desviación típica poblacional	0,81

Pregunta número 6B

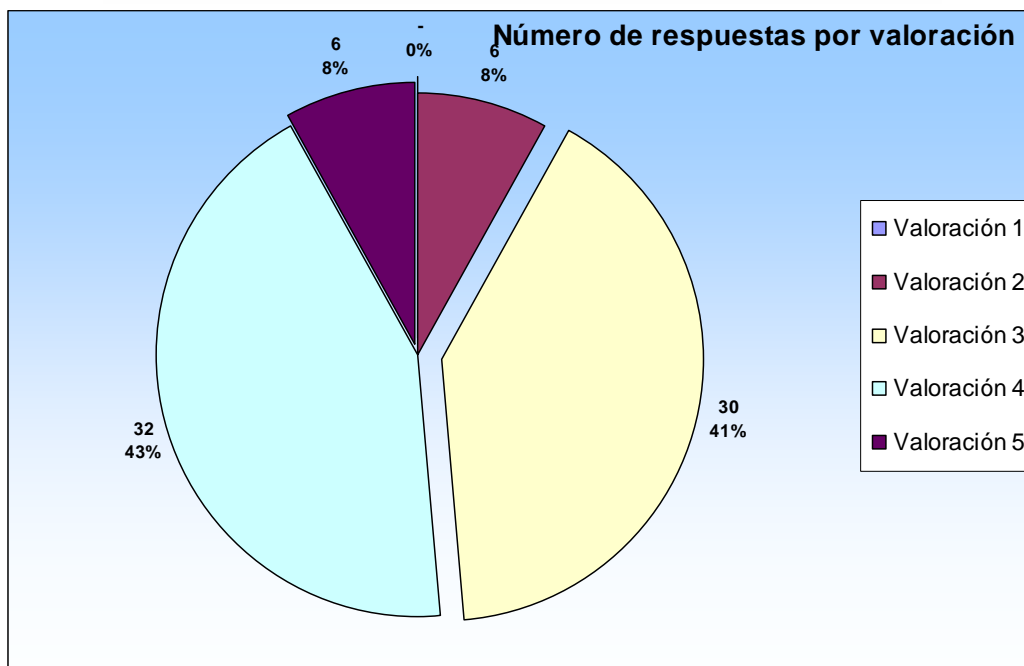
6B Valore al personal docente

Tipo de pregunta: valoración numérica del 1 al 5 (1=bajo; 5=alto), en caso de respuesta afirmativa a la pregunta número 6

Datos resumen de las respuestas:

Número de encuestados		79
Número de respuestas no vacías	74	93,67%
Número de respuestas en blanco	5	6,33%

Respuestas por valor	Número	Porcentaje
Valoración 1	-	0,00%
Valoración 2	6	8,11%
Valoración 3	30	40,54%
Valoración 4	32	43,24%
Valoración 5	6	8,11%



Resumen estadístico de las respuestas	
Media aritmética	3,51
Mínimo valor	2,00
Máximo valor	5,00
Moda	4,00
Mediana	4,00
Desviación típica poblacional	0,76

Pregunta número 6C

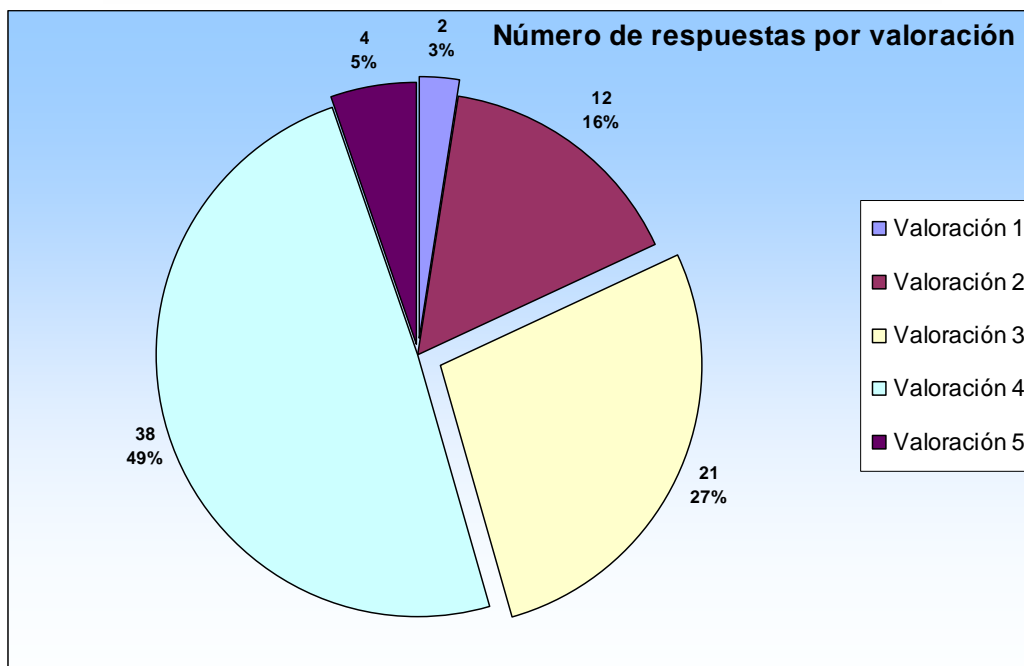
6C Valore la facilidad para acceder a los cursos

Tipo de pregunta: valoración numérica del 1 al 5 (1=bajo; 5=alto), en caso de respuesta afirmativa a la pregunta número 6

Datos resumen de las respuestas:

Número de encuestados		79
Número de respuestas no vacías	77	97,47%
Número de respuestas en blanco	2	2,53%

Respuestas por valor	Número	Porcentaje
Valoración 1	2	2,60%
Valoración 2	12	15,58%
Valoración 3	21	27,27%
Valoración 4	38	49,35%
Valoración 5	4	5,19%



Resumen estadístico de las respuestas	
Media aritmética	3,39
Mínimo valor	1,00
Máximo valor	5,00
Moda	4,00
Mediana	4,00
Desviación típica poblacional	0,90

Pregunta número 6D

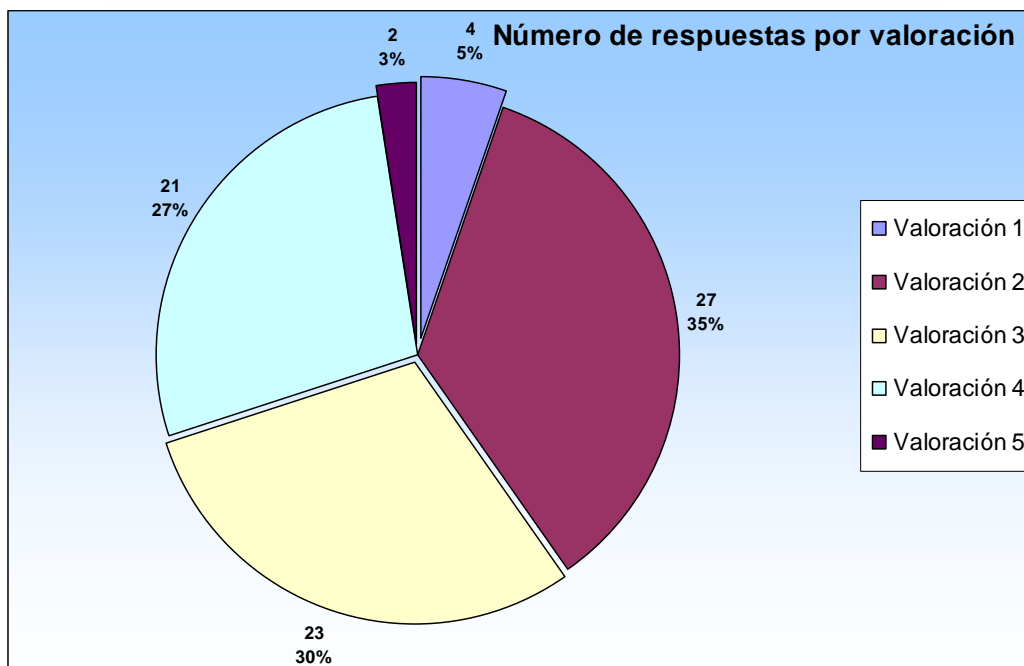
6D Valore la facilidad de horarios

Tipo de pregunta: valoración numérica del 1 al 5 (1=bajo; 5=alto), en caso de respuesta afirmativa a la pregunta número 6

Datos resumen de las respuestas:

Número de encuestados		79
Número de respuestas no vacías	77	97,47%
Número de respuestas en blanco	2	2,53%

Respuestas por valor	Número	Porcentaje
Valoración 1	4	5,19%
Valoración 2	27	35,06%
Valoración 3	23	29,87%
Valoración 4	21	27,27%
Valoración 5	2	2,60%



Pregunta número 6E

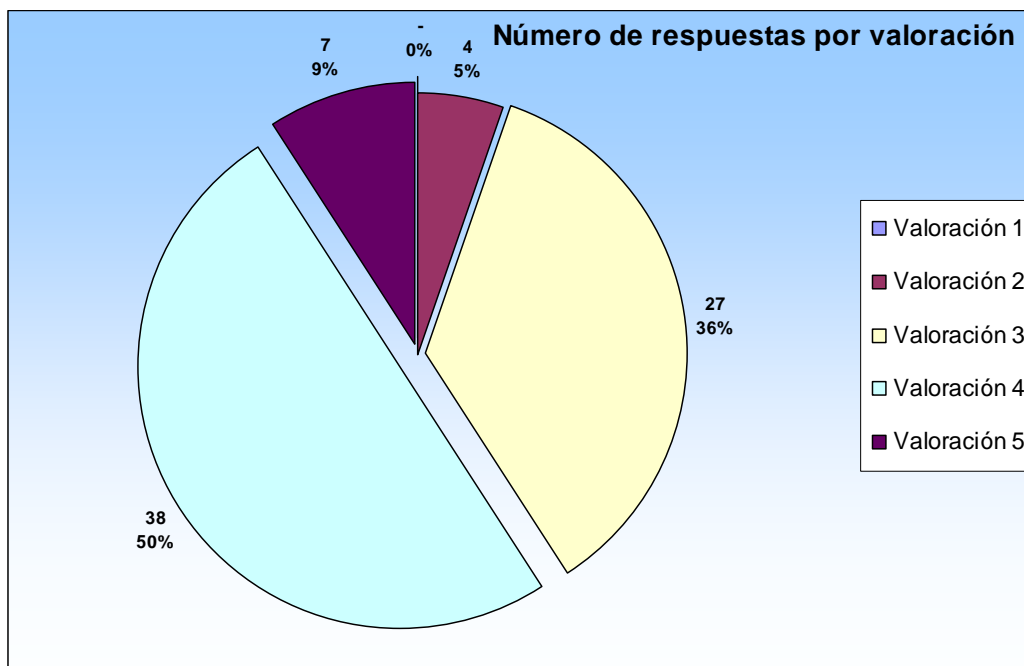
6E Valore las instalaciones

Tipo de pregunta: valoración numérica del 1 al 5 (1=bajo; 5=alto), en caso de respuesta afirmativa a la pregunta número 6

Datos resumen de las respuestas:

Número de encuestados	79	
Número de respuestas no vacías	76	96,20%
Número de respuestas en blanco	3	3,80%

Respuestas por valor	Número	Porcentaje
Valoración 1	-	0,00%
Valoración 2	4	5,26%
Valoración 3	27	35,53%
Valoración 4	38	50,00%
Valoración 5	7	9,21%



Resumen estadístico de las respuestas	
Media aritmética	3,63
Mínimo valor	2,00
Máximo valor	5,00
Moda	4,00
Mediana	4,00
Desviación típica poblacional	0,72

Pregunta número 6F

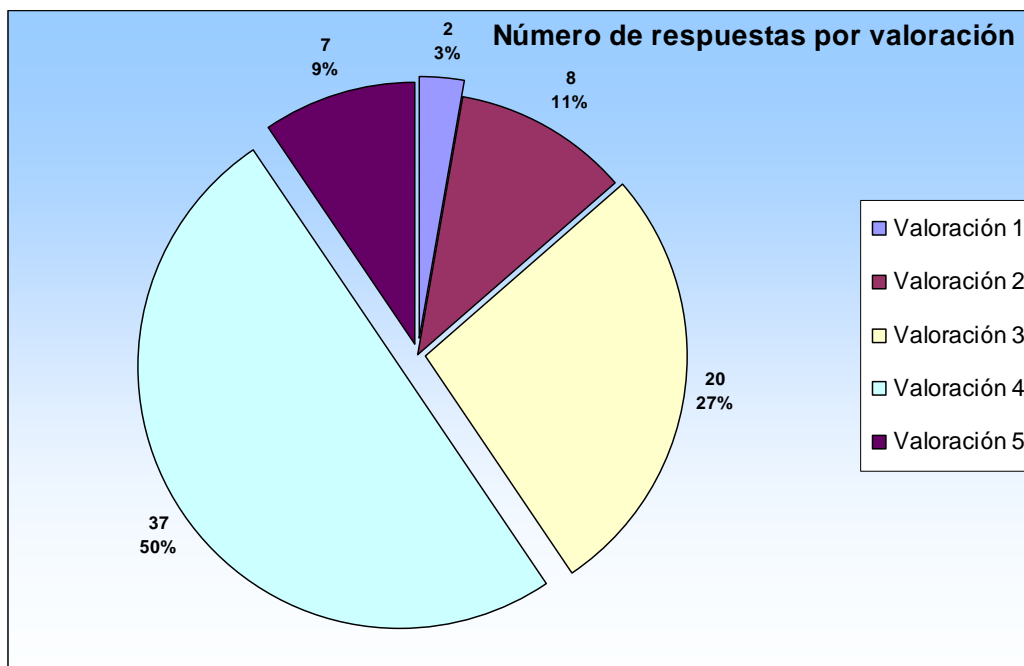
6F Valore el material didáctico

Tipo de pregunta: valoración numérica del 1 al 5 (1=bajo; 5=alto), en caso de respuesta afirmativa a la pregunta número 6

Datos resumen de las respuestas:

Número de encuestados		79
Número de respuestas no vacías	74	93,67%
Número de respuestas en blanco	5	6,33%

Respuestas por valor	Número	Porcentaje
Valoración 1	2	2,70%
Valoración 2	8	10,81%
Valoración 3	20	27,03%
Valoración 4	37	50,00%
Valoración 5	7	9,46%



Resumen estadístico de las respuestas	
Media aritmética	3,53
Mínimo valor	1,00
Máximo valor	5,00
Moda	4,00
Mediana	4,00
Desviación típica poblacional	0,90

Pregunta número 6G

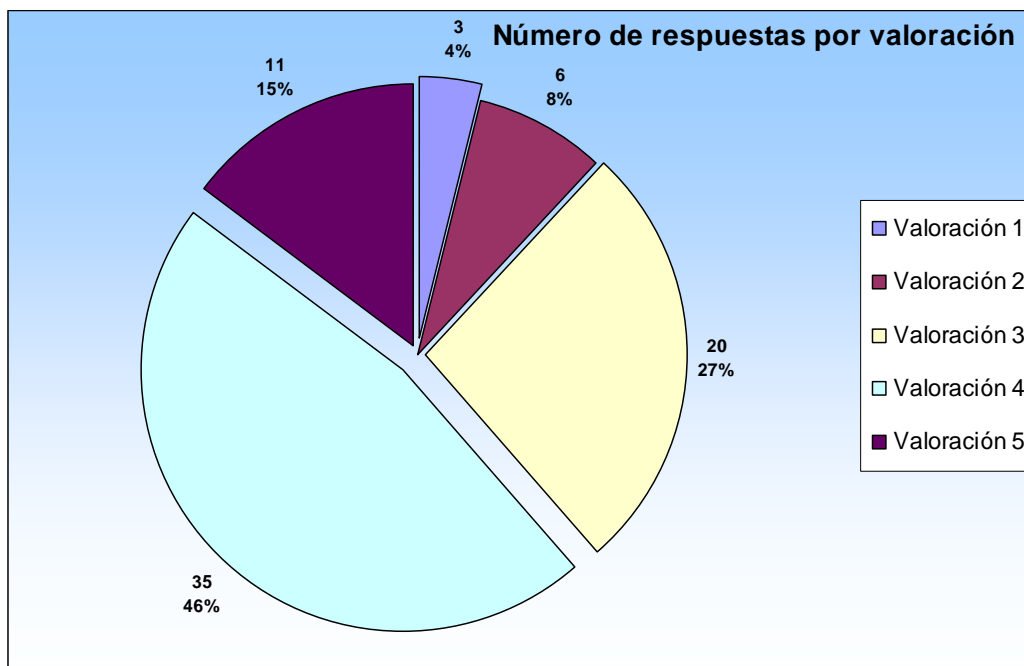
6G Valore la tecnología utilizada para impartir el curso

Tipo de pregunta: valoración numérica del 1 al 5 (1=bajo; 5=alto), en caso de respuesta afirmativa a la pregunta número 6

Datos resumen de las respuestas:

Número de encuestados		79
Número de respuestas no vacías	75	94,94%
Número de respuestas en blanco	4	5,06%

Respuestas por valor	Número	Porcentaje
Valoración 1	3	4,00%
Valoración 2	6	8,00%
Valoración 3	20	26,67%
Valoración 4	35	46,67%
Valoración 5	11	14,67%



Resumen estadístico de las respuestas	
Media aritmética	3,60
Mínimo valor	1,00
Máximo valor	5,00
Moda	4,00
Mediana	4,00
Desviación típica poblacional	0,97

Pregunta número 7

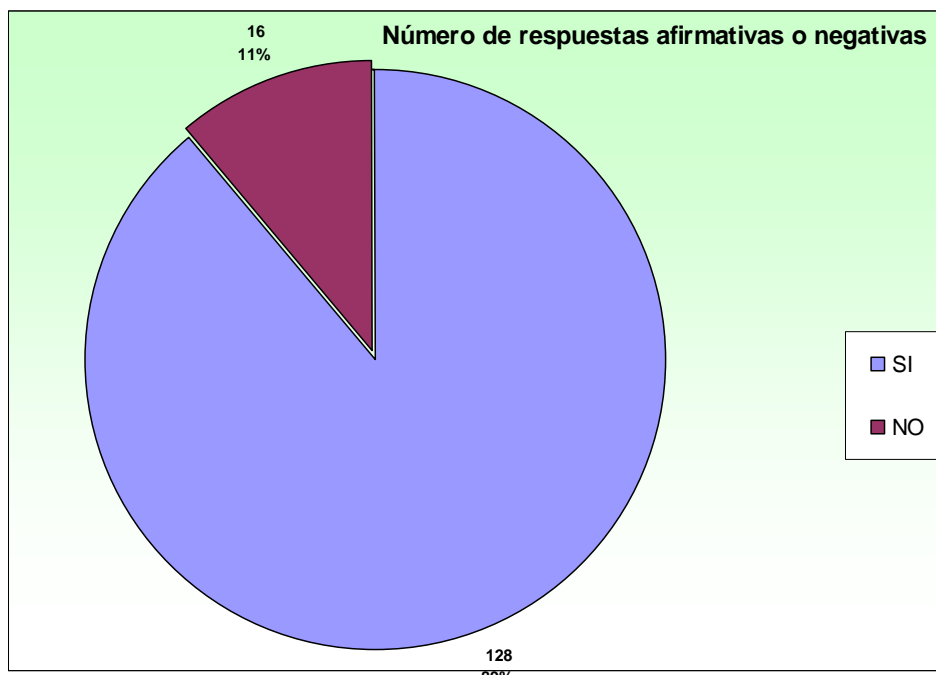
7 ¿Cree necesario por parte de las instituciones una mayor preocupación para la formación TIC del personal ocupado?

Tipo de pregunta: Verdadero/Falso

Datos resumen de las respuestas:

Número de encuestados		
Número de respuestas no vacías	144	100,00%
Número de respuestas en blanco	-	0,00%

Respuestas	Número	Porcentaje
SI	128	88,89%
NO	16	11,11%



Pregunta número 7TXT

7TXT ¿Puede indicarnos qué tipo de actuaciones deberían acometer?

Tipo de pregunta: abierta

Datos resumen de las respuestas:

Número de encuestados	144	
Número de respuestas no vacías	101	70,14%
Número de respuestas en blanco	43	29,86%

Algunas respuestas de la pregunta abierta:

- Acercarse a las necesidades de las empresas, la cantidad de prácticas no es suficiente*
- Actualización de conocimientos*
- Actualización de contenidos, realiza cursos sectoriales y a veces no se puede acceder a ellos*
- Actualizar contenidos en los cursos están en el año 95, cursos muy básicos*
- Actualizar los cursos a los cambios que ya se han producido*
- Actualizar los programas*
- Actualizarse*
- Adaptación de los cursos a las empresas de Aragón*
- Adecuación de la duración de los cursos, poco realistas, cursos mas específicos*
- Adecuarse mas a la realidad en los cursos*
- Aumentar las plazas y los centros donde se realizan los cursos, aulas itinerantes*
- Ayudar a la empresa a contratar en prácticas o más enseñanza*
- Buscar el resultado a largo plazo y más efectivo*
- Buscar otro modelo para la formación*
- Concienciar del tema de nuevas tecnologías a todo el mundo, y que ella misma cumpliera las leyes*
- Consultoría*
- No apoyan ninguna iniciativa que no sea institucional"*
- Convenios con las asociaciones empresariales*

Cursos con más nivel, no tan básicos
Cursos de comunicación, imagen y sonido
Cursos en general subvencionados
Cursos gratuitos más completos
Cursos más actualizados
Cursos más actualizados. Los ofertados, realmente, se quedan en niveles muy básicos y en tecnologías que no son de vanguardia
Cursos más específicos no tan básicos y generales
Cursos más específicos, no tan generales
Cursos más prácticos, más creativos, reparación de errores
Cursos más técnicos en los pueblos
Dar subvenciones para dar formación a las empresas privadas y estas no tienen como fin principal la enseñanza sino el beneficio
Dar a conocer la oferta formativa para trabajadores
Estudio de mercado de las necesidades
Facilidades de horario en los cursos
Facilitar el acceso a cursos
Facilitar la formación a personal técnico docente
Falta en pequeñas poblaciones
Financiación de cursos para empleados
Fomentar formación con más profundidad
Fomento de cursos
Formación actualizada
Formación de más calidad
Formación en telefonía móvil y en venta de productos tecnológicos
Formación más técnica, de nuevas tecnologías wi.fi, lan, mas especializada
Hacerlo mas accesible, programan cursos muy generales
Impartir cursos formación y prácticas
Ofrecer a las empresas personal de prácticas
Cursos gratuitos para trabajadores"
Información
Información sobre la formación que se realiza
Información a las empresas sobre cursos y cursos on-line
Instalaciones y horario de cursos bastante incompatible con cursos
La formación especializada se desarrolla fuera de Aragón, déficit en las posibilidades de formación, participación y adaptación de la formación a las necesidades reales de los trabajadores en la empresa
Mantener informados de los cursos
Más cursos
Más cursos de todo tipo
Más cursos gratuitos para trabajadores
Más cursos sobre administración de redes
Más cursos y más información sobre ellas
Más facilidades para cursos e iniciación a Internet desde niños
Más flexibilidad para ajustarse a las necesidades de la empresa
Más formación
Más formación para personas sin conocimientos técnicos como licenciados en derecho
Más formación para personas sin experiencia, ampliar el nivel de cursos, mas útil de cara a los trabajos
Más formación personalizada
Más formación y dedicarle mas tiempo
Más información a la empresa sobre formación
Más información de los cursos
Más información en planes formativos acordes a las empresas, mas cerca de las empresas
Más información sobre cursos
Más información sobre los cursos
Más información sobre los cursos que realiza
Más información sobre los cursos y sobre la finalidad de los cursos, los programas no se adecuan a lo que luego se realiza
Más información, más puestos para cada curso,

<i>Más práctica dentro de los mismos cursos</i>
<i>Más practicas en empresas</i>
<i>Más publicidad</i>
<i>Más que por las instituciones por el empresario</i>
<i>Mayor cantidad de plazas y horarios</i>
<i>Mayor difusión a nivel publico, promoción de las nuevas tecnologías a nivel empresa</i>
<i>Mayor difusión de los cursos</i>
<i>Mayor información y concienciación de la necesidad de tic</i>
<i>Mayor información de los cursos, acceso a la información</i>
<i>Mayor oferta adaptada a los trabajos, horarios flexibles</i>
<i>Mayor preocupación por las entidades que dan los cursos, se dan pero muy generales</i>
<i>Mayor publicidad de los cursos, unificación de los cursos,</i>
<i>Mejorar el contenido de los cursos</i>
<i>Muchos cursos pero de difícil horario</i>
<i>No lo cree necesario, el que quiere estudiar tiene sitios donde hacerlo. Este es un sector en el que cada uno sabe lo que le va en estar al día y lo hace cuando puede</i>
<i>No sabe de que manera</i>
<i>Obligación a realizar cursos, reciclaje</i>
<i>Obligar a las empresas a formar a los empleados</i>
<i>Ofertar mayor nivel en los contenidos, más específicos</i>
<i>Potenciar formación tipo CPA, disponer de más numero de plazas</i>
<i>Preparar más cursos</i>
<i>Programas formativos para usuarios no expertos, como para profesionales en desempleo</i>
<i>Realización de cursos de nuevas tecnologías</i>
<i>Realizar cursos mas adaptados a los puestos de trabajo y necesidades reales</i>
<i>Realizar cursos mas específicos y técnicos, no lo estándar</i>
<i>Realizar la formación antes de acceder al mercado laboral</i>
<i>Se deberían ofertar más variedad de cursos y con más variedad también de horarios dado que el horario laboral limita mucho la asistencia.</i>
<i>Sistemas avanzados y dejar temas</i>
<i>Subvenciones o ayudas</i>
<i>Subvenciones para la formación que no existe,</i>
<i>Temas mas profesionales, realiza cursos muy básicos</i>
<i>Tomar medidas</i>

Pregunta número 8A

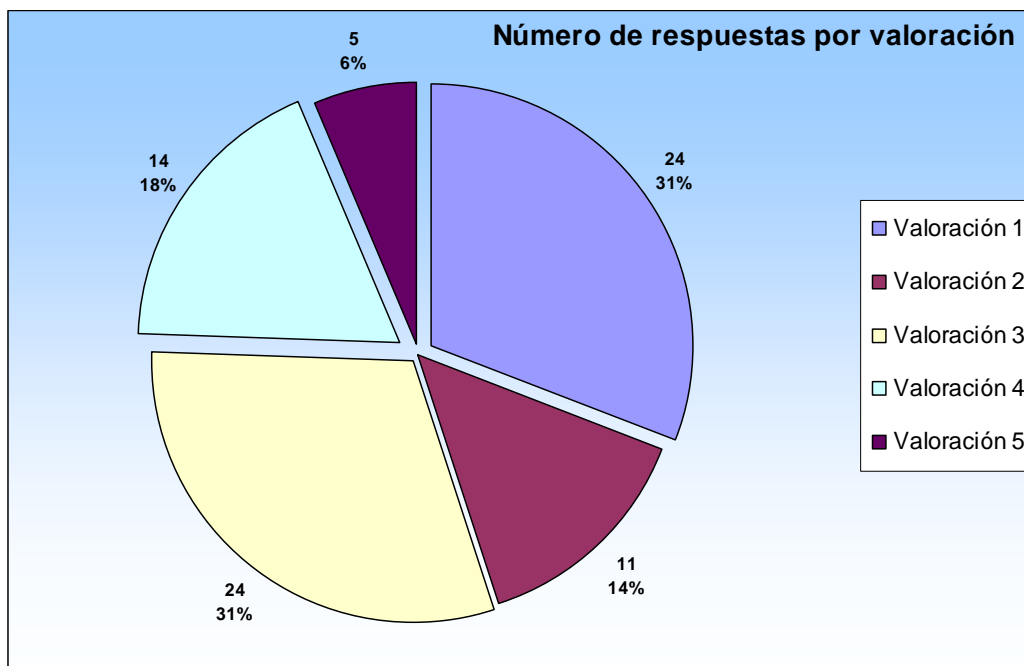
8A Valore la dificultad en formar trabajadores en el área de equipamientos

Tipo de pregunta: valoración numérica del 1 al 5 (1=bajo; 5=alto)

Datos resumen de las respuestas:

Número de encuestados	144	
Número de respuestas no vacías	78	54,17%
Número de respuestas en blanco	66	45,83%

Respuestas por valor	Número	Porcentaje
Valoración 1	24	30,77%
Valoración 2	11	14,10%
Valoración 3	24	30,77%
Valoración 4	14	17,95%
Valoración 5	5	6,41%



Resumen estadístico de las respuestas	
Media aritmética	2,55
Mínimo valor	1,00
Máximo valor	5,00
Moda	3,00
Mediana	3,00
Desviación típica poblacional	1,27

Pregunta número 8B

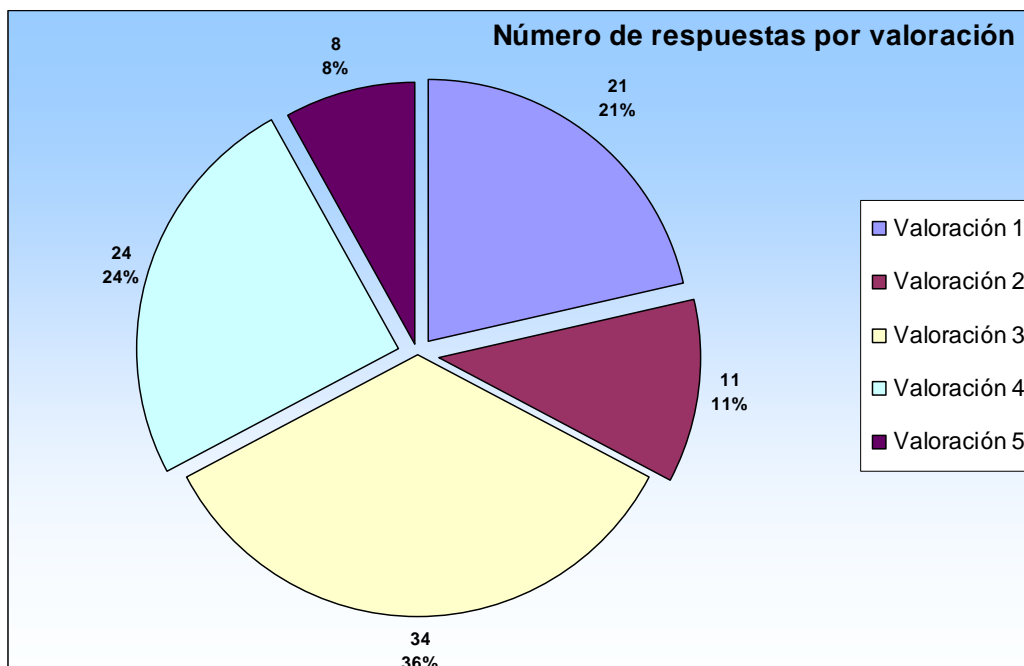
8B Valore la dificultad en formar trabajadores en el área de comunicaciones

Tipo de pregunta: valoración numérica del 1 al 5 (1=bajo; 5=alto)

Datos resumen de las respuestas:

Número de encuestados		
Número de respuestas no vacías	98	68,06%
Número de respuestas en blanco	46	31,94%

Respuestas por valor	Número	Porcentaje
Valoración 1	21	21,43%
Valoración 2	11	11,22%
Valoración 3	34	34,69%
Valoración 4	24	24,49%
Valoración 5	8	8,16%



Resumen estadístico de las respuestas	
Media aritmética	2,87
Mínimo valor	1,00
Máximo valor	5,00
Moda	3,00
Mediana	3,00
Desviación típica poblacional	1,23

Pregunta número 8C

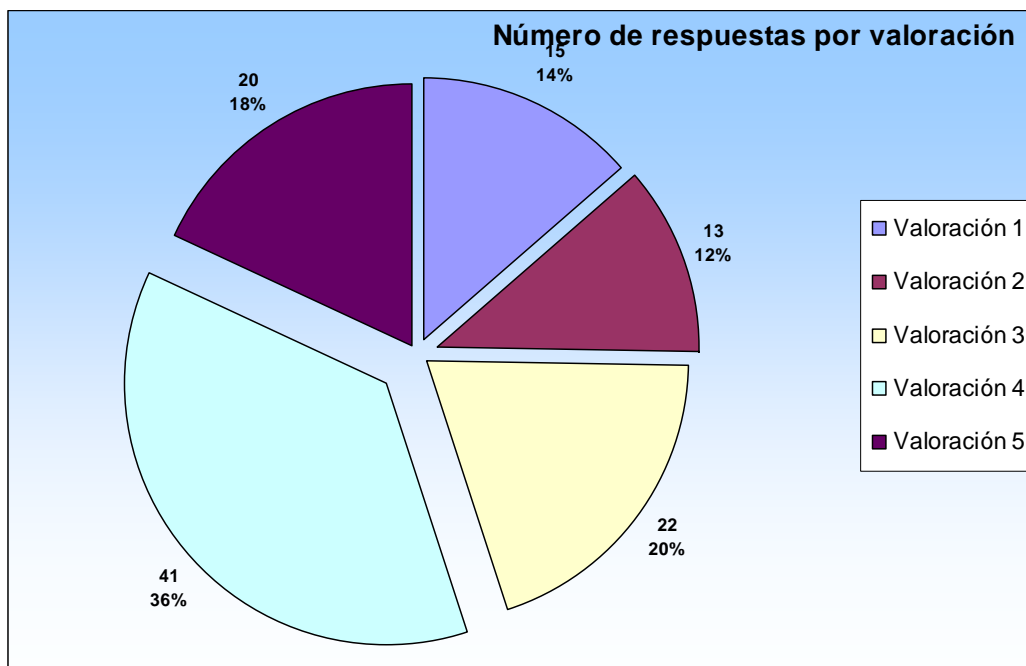
8C Valore la dificultad en formar trabajadores en el área de programación

Tipo de pregunta: valoración numérica del 1 al 5 (1=bajo; 5=alto)

Datos resumen de las respuestas:

Número de encuestados		144
Número de respuestas no vacías	111	77,08%
Número de respuestas en blanco	33	22,92%

Respuestas por valor	Número	Porcentaje
Valoración 1	15	13,51%
Valoración 2	13	11,71%
Valoración 3	22	19,82%
Valoración 4	41	36,94%
Valoración 5	20	18,02%



Resumen estadístico de las respuestas	
Media aritmética	3,34
Mínimo valor	1,00
Máximo valor	5,00
Moda	4,00
Mediana	4,00
Desviación típica poblacional	1,28

Pregunta número 8D

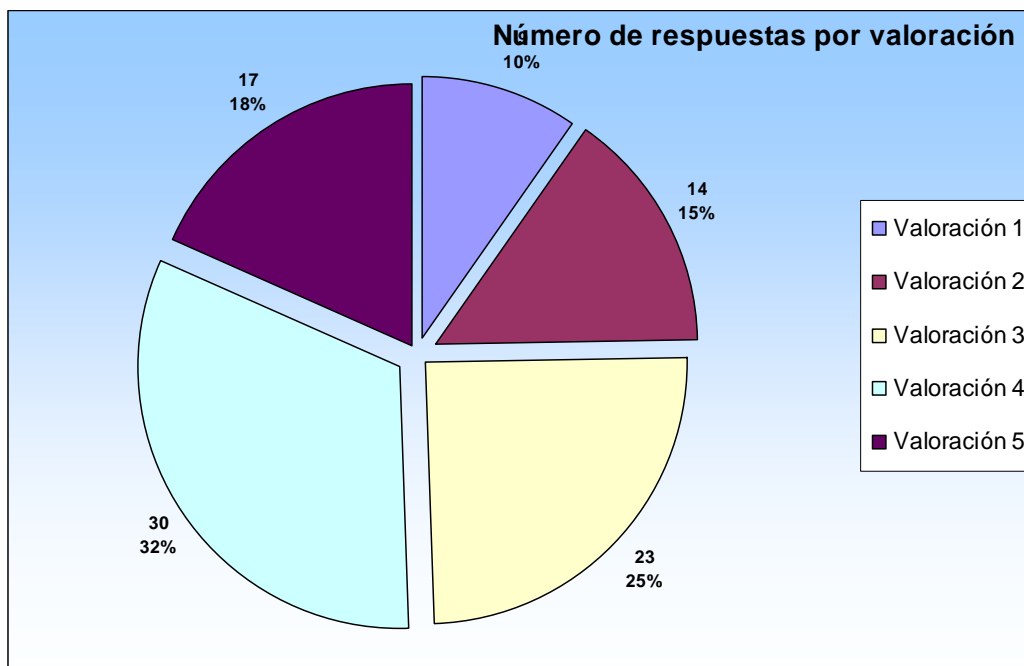
8D Valore la dificultad en formar trabajadores en el área de consultoría

Tipo de pregunta: valoración numérica del 1 al 5 (1=bajo; 5=alto)

Datos resumen de las respuestas:

Número de encuestados		144
Número de respuestas no vacías	93	64,58%
Número de respuestas en blanco	51	35,42%

Respuestas por valor	Número	Porcentaje
Valoración 1	9	9,68%
Valoración 2	14	15,05%
Valoración 3	23	24,73%
Valoración 4	30	32,26%
Valoración 5	17	18,28%



Resumen estadístico de las respuestas	
Media aritmética	3,34
Mínimo valor	1,00
Máximo valor	5,00
Moda	4,00
Mediana	4,00
Desviación típica poblacional	1,21

Pregunta número 8E

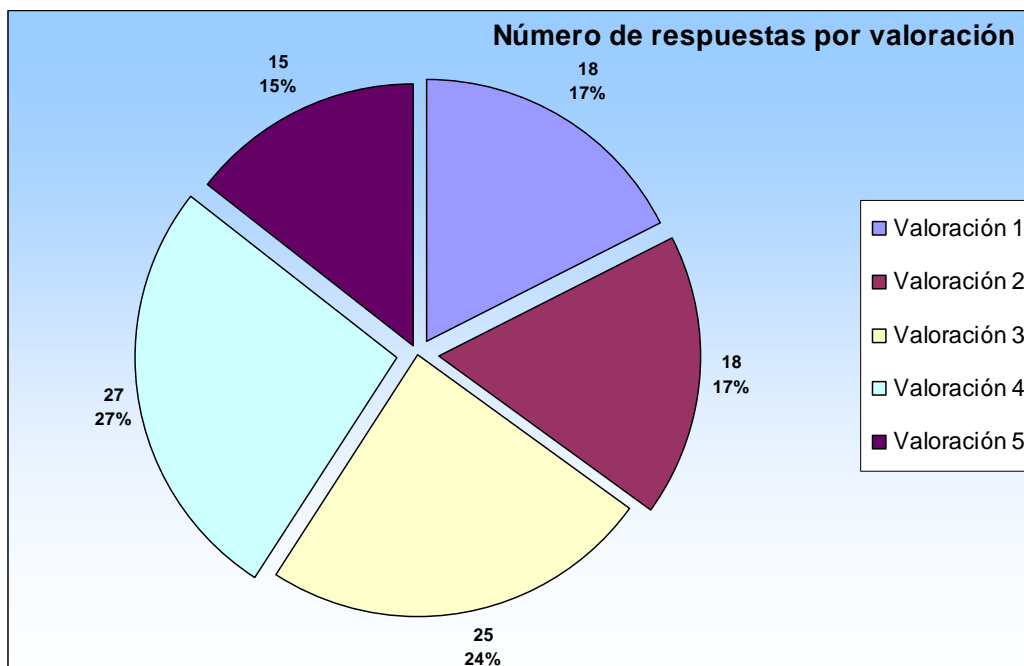
8E Valore la dificultad en formar trabajadores en el área de ventas

Tipo de pregunta: valoración numérica del 1 al 5 (1=bajo; 5=alto)

Datos resumen de las respuestas:

Número de encuestados		
Número de respuestas no vacías	103	71,53%
Número de respuestas en blanco	41	28,47%

Respuestas por valor	Número	Porcentaje
Valoración 1	18	17,48%
Valoración 2	18	17,48%
Valoración 3	25	24,27%
Valoración 4	27	26,21%
Valoración 5	15	14,56%



Resumen estadístico de las respuestas	
Media aritmética	3,03
Mínimo valor	1,00
Máximo valor	5,00
Moda	4,00
Mediana	3,00
Desviación típica poblacional	1,31

Pregunta número 8F

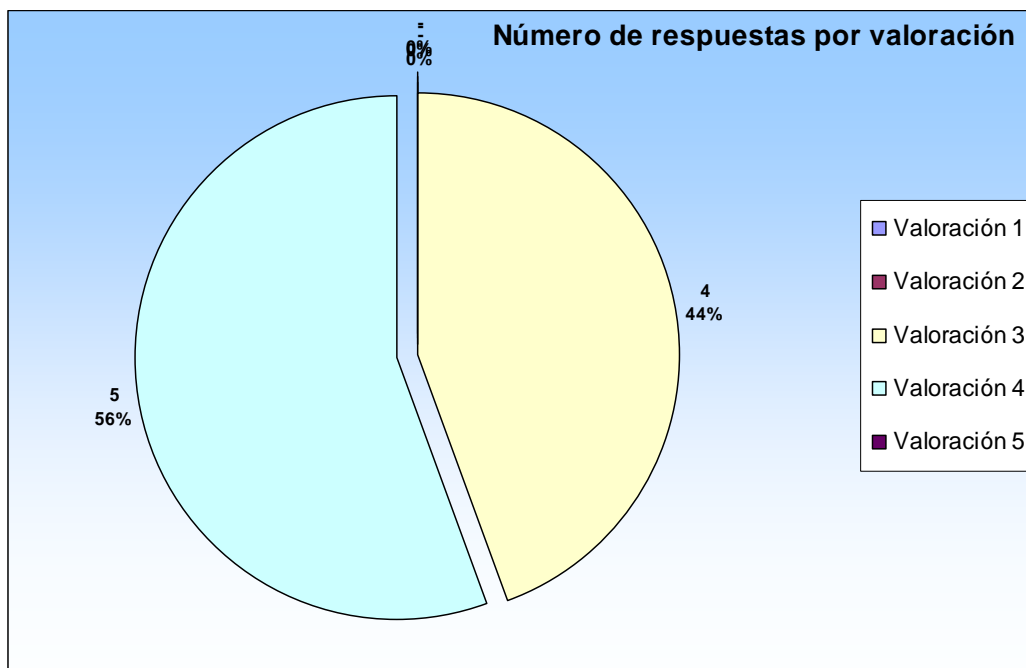
8F Valore la dificultad en formar trabajadores en el área de otros (gestión, horarios, contenidos, etc.)

Tipo de pregunta: valoración numérica del 1 al 5 (1=bajo; 5=alto)

Datos resumen de las respuestas:

Número de encuestados		144
Número de respuestas no vacías	9	6,25%
Número de respuestas en blanco	135	93,75%

Respuestas por valor	Número	Porcentaje
Valoración 1	-	0,00%
Valoración 2	-	0,00%
Valoración 3	4	44,44%
Valoración 4	5	55,56%
Valoración 5	-	0,00%



Resúmen estadístico de las respuestas	
Media aritmética	3,56
Mínimo valor	3,00
Máximo valor	4,00
Moda	4,00
Mediana	4,00
Desviación típica poblacional	0,50

Pregunta número 9

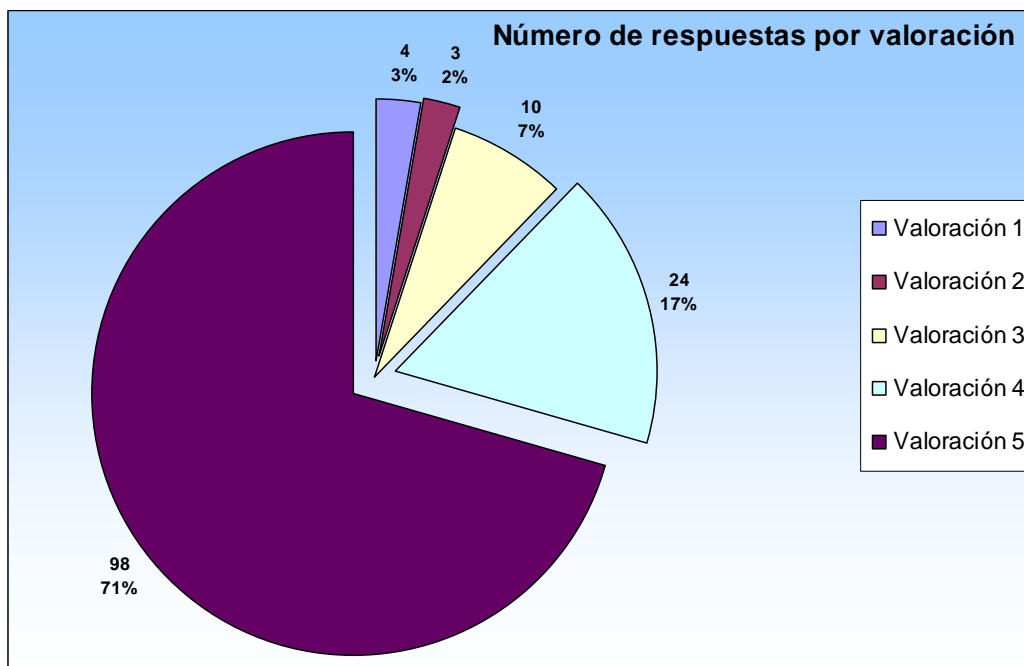
9 Valore la siguiente afirmación: "La formación continua en el sector forma parte de su propia evolución"

Tipo de pregunta: valoración numérica del 1 al 5 (1=bajo; 5=alto)

Datos resumen de las respuestas:

Número de encuestados		144
Número de respuestas no vacías	139	96,53%
Número de respuestas en blanco	5	3,47%

Respuestas por valor	Número	Porcentaje
Valoración 1	4	2,88%
Valoración 2	3	2,16%
Valoración 3	10	7,19%
Valoración 4	24	17,27%
Valoración 5	98	70,50%



Resumen estadístico de las respuestas	
Media aritmética	4,50
Mínimo valor	1,00
Máximo valor	5,00
Moda	5,00
Mediana	5,00
Desviación típica poblacional	0,93

Pregunta número 9TXT

9TXT ¿En qué áreas cree que será más necesaria la formación en los trabajadores tanto de su empresa como en el resto del sector?

Tipo de pregunta: abierta

Datos resumen de las respuestas:

Número de encuestados	144
Número de respuestas no vacías	89 61,81%
Número de respuestas en blanco	55 38,19%

Algunas respuestas de la pregunta abierta:

Áreas de Internet básico para público en general
Comercial y programación
Computación distribuida, entornos remotos, servicios remotos a empresas pequeñas
Comunicación
Comunicación, consultorio y ventas
Comunicaciones
Comunicaciones y programación (en 2 ocurrencias)
Comunicaciones y desarrollo
Comunicaciones y redes

<p>Consultaría Consultoría e ingeniería software, sistemas de telecomunicaciones Consultoría y ventas Consultoría, tecnología ya utilizada y aun no obsoleta Contabilidad y técnicos Deficiencias en nuevas energías Desarrollo Desarrollo y sistemas y comunicación Empresas de servicios En i + d En las innovaciones de las nuevas tecnologías En programación y sistemas En su caso Javascript y capacidades comerciales En todas (en 14 ocurrencias) Equipamientos, comunicaciones, programación Formación en nuevas herramientas para la gestion y productividad Formación en redes, reparación, casos prácticos Formación para los técnicos Gestion, horarios, contenidos, consultoría ... Informática y telecomunicaciones Interconectividad y compatibilidad Lenguajes de programación Más practicas Nuevas tecnologías de Internet Parte técnica Parte técnica de informática y marketing Plano de negocio, comercial y en el área técnica en tecnologías abiertas java, open source Productos nuevos que van saliendo, fibra óptica Programación (en 18 ocurrencias similares) Protección de datos Reciclaje Redes Seguridad en el trabajo Sistemas Sistemas de programación, nuevos equipamientos, Sistemas en general, en consultoría, programación Sistemas operativos y comunicaciones Sistemas, programación Software y hardware Software distribuido Técnica y desarrollo Técnicos (en 3 ocurrencias) Técnicos y comerciales (en 3 ocurrencias) Temas de software Todo lo relacionado con Internet Usabilidad de nuevas tecnologías Uso de tecnologías de uso libre Venta de nuevas tecnologías Ventas</p>

Pregunta número 10

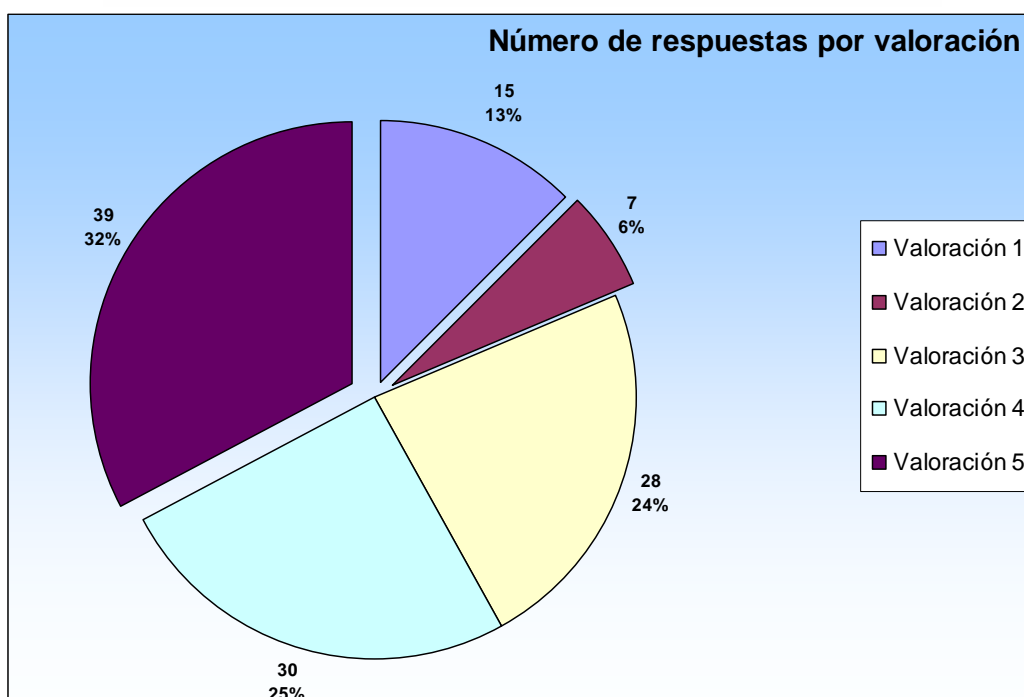
10 Valore la siguiente afirmación: “En Aragón hay importantes especialidades TIC sin oferta formativa”

Tipo de pregunta: valoración numérica del 1 al 5 (1=bajo; 5=alto)

Datos resumen de las respuestas:

Número de encuestados		144
Número de respuestas no vacías	119	82,64%
Número de respuestas en blanco	25	17,36%

Respuestas por valor	Número	Porcentaje
Valoración 1	15	12,61%
Valoración 2	7	5,88%
Valoración 3	28	23,53%
Valoración 4	30	25,21%
Valoración 5	39	32,77%



Resumen estadístico de las respuestas	
Media aritmética	3,60
Mínimo valor	1,00
Máximo valor	5,00
Moda	5,00
Mediana	4,00
Desviación típica poblacional	1,33

Pregunta número 10TXT

10TXT ¿Puede indicarnos alguna de ellas?

Tipo de pregunta: abierta

Datos resumen de las respuestas:

Número de encuestados	144	
Número de respuestas no vacías	49	34,03%
Número de respuestas en blanco	95	65,97%

Algunas respuestas de la pregunta abierta:

Administración sist. Informáticos. Programación en Mysql y PHP
Algunos lenguajes de programación
Área telecomunicaciones de radio
Audiovisuales, infografía, imagen sintética
Comunicaciones (en 5 ocurrencias similares)
Consultoría y desarrollo de sistemas y redes
Cree que aun siendo pioneros en algunas áreas la formación es muy poco, el conocimiento se adquiere con autoformación
Cursos para PYMES de TIC un poco más completas
Desarrollo de aplicaciones móviles, tecnología para desarrollo de móviles, sistemas informáticos para gestionar grandes empresas
Desarrollo de aplicaciones y conectividad, programación todavía muy básica, nivel tecnológico bajo
Desarrollo Java
Desconoce la oferta en Aragón
Diseño, maquetación, fotografía aplicada a paginas Web
Diseño grafico, técnicos de reparación
Diseño paginas Web, programación de aplicaciones informática
Documentación
Entorno SAP (en 2 ocurrencias)
Entornos no comunes, todo lo que se sale de lo común no está ofertado como medios audiovisuales, dispositivos móviles
Especialidades, calidad, gestión de proyectos TIC, PMI, etc.
Gestion de contenidos (CMS)
Internet y comercio electrónico
Javascript a nivel avanzado
Java, .NET, Lotus
Mayoreo de maquinas para informática
Navision
Nivel seguridad, e-commerce
Nuevas energías
Open source y Java
Pocos cursos de Microsoft
Programación
Programación orienta a Microsoft
Programación, hardware, networking, programación que no ofrecen solidate avanzado
Protección datos, mas programación que cursos teóricos
Realidad virtual
Reciclaje
Redes
Reparación películas en 3d
Respuesta en general
Seguridad perimetral en los sistemas

*Servicios on-line y programación
Sobre todo en niveles medios
Telecomunicaciones
Telemarketing
Todo lo relacionado con programas de edición y de Internet*

Observaciones

OBS Observaciones

Tipo de pregunta: abierta

Datos resumen de las respuestas:

Número de encuestados	144	
Número de respuestas no vacías	11	7,64%
Número de respuestas en blanco	133	92,36%

Algunas respuestas de la pregunta abierta:

*El INAEM es una institución sin función vital para la empresa y no esta a la altura de la selección de personal que debería
Hay que estar ya trabajando en la empresa tecnología para formarse con la tecnología que ellas mismas desarrollan*