

**SITUACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL SECTOR
AGROPECUARIO EN ANDALUCÍA. APLICACIÓN
DE SISTEMAS DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL**



2001

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	5
1.1. Objeto	5
1.2. Metodología.....	6
2. ESTRUCTURA SOCIOECONÓMICA ANDALUZA	7
2.1. Población	7
2.2. Datos económicos globales	8
2.3. Empleo.....	11
2.3.1. Cuadro resumen del Mercado Laboral andaluz.	14
2.4. El tejido empresarial andaluz	16
3. EL SECTOR AGROPECUARIO EN ESPAÑA Y ANDALUCÍA	19
3.1. Indicadores socioeconómicos de la actividad agroalimentaria.....	19
3.2. Industria agroalimentaria	21
3.3. Análisis económico del sector agropecuario en Andalucía.....	23
3.4. Análisis por subsectores	25
3.4.1. Pesca.....	25
3.4.2. Agricultura	25
3.4.3. Ganadería	27
3.4.4. Caza.....	27
3.4.5. Industria Agroalimentaria.....	28
4. ANÁLISIS DE LAS PYMES DEL SECTOR AGROPECUARIO EN ANDALUCÍA .30	
4.1. Gestión Medioambiental	30
4.1.1. ¿Disponen de Sistema de Gestión Medio Ambiental basado en algún tipo de Norma UNE-EN-ISO 14000?	32
4.1.2. ¿Qué importancia cree que tiene una buena gestión medioambiental en las empresas de su sector?.....	47
4.2. Consumo de recursos.....	51
4.2.1. ¿Que tipo de fuente energética utiliza para el funcionamiento de sus instalaciones?	51
4.2.2. ¿Se han planteado cambios en el tipo de combustible?	53

4.2.3.	¿Ha realizado su empresa estudios o ha puesto en marcha planes para la optimización del consumo de energía?	55
4.3.	Contaminación Atmosférica	58
4.3.1.	¿Tiene su empresa algún foco de emisión de gases a la atmósfera?	58
4.3.2.	¿Podría describir el proceso por el que se generan?.....	59
4.3.3.	¿Qué tipo de clasificación de actividad potencialmente contaminadora posee su empresa?	62
4.3.4.	¿Se realizan controles periódicos por Entidades Colaboradoras de la Consejería de Medio Ambiente?	65
4.3.5.	¿De qué tipo son los controles reglamentarios?	67
4.3.6.	¿Cada cuánto tiempo se realizan dichos controles?	68
4.3.7.	¿Se realizan autocontroles?	70
4.3.8.	¿Tienen libros de registro?	72
4.4.	Contaminación Acústica.....	73
4.4.1.	¿A qué distancia aproximadamente se encuentra la instalación del núcleo urbano más cercano?	73
4.4.2.	¿Se han realizado mediciones de ruido en el exterior de sus instalaciones? ..	75
4.4.3.	¿Se cumplen los límites de ruido aplicables?.....	77
4.4.4.	¿Existe algún dispositivo o medida especial de insonorización de la instalación?.....	78
4.4.5.	¿Podría concretar en que consiste?	80
4.5.	Contaminación Hídrica.....	82
4.5.1.	¿De dónde procede el agua de consumo de su empresa?.....	82
4.5.2.	¿Dispone de autorización para ello?.....	84
4.5.3.	¿Genera la actividad de la empresa algún tipo de vertido líquido?.....	86
4.5.4.	¿Dónde se realiza el vertido?	87
4.5.5.	¿Este vertido ha sido analizado o caracterizado?	90
4.5.6.	¿Dispone de autorización de vertido?	92
4.5.7.	¿Se realizan controles analíticos periódicos sobre el vertido?	93
4.5.8.	¿Se cumplen los parámetros del vertido?.....	95
4.5.9.	¿Se realiza el pago de canon de vertido o tasa de saneamiento?.....	97
4.5.10.	¿Dispone de algún tipo de instalación para el tratamiento de los vertidos?..	99

4.6. Residuos	101
4.6.1. ¿Se ha realizado algún inventario sobre los residuos que genera la empresa o instalación?	101
4.6.2. ¿Podría enumerarlos?	103
4.6.3. ¿Se realiza actualmente algún tipo de aprovechamiento de los residuos generados?.....	103
4.6.4. ¿Para que se utilizan?	104
4.6.5. ¿Se han identificado los residuos peligrosos?.....	107
4.6.6. ¿Se producen más de 10 toneladas de estos residuos peligrosos?.....	109
4.6.7. ¿Se ha solicitado o se dispone de autorización de productor de residuos peligrosos o la inscripción en el registro de pequeños productores?	110
4.6.8. ¿Se siguen las normas de etiquetado y almacenamiento de residuos peligrosos?.....	112
4.6.9. ¿La gestión de los residuos peligrosos se realiza con gestores y transportistas autorizados?	114
4.6.10. ¿Se solicita el documento de aceptación al gestor antes de enviar los residuos peligrosos?	115
4.6.11. ¿Se cumplimenta el documento de control y seguimiento y se archiva durante 5 años?.....	116
4.6.12. ¿Se tiene previsto la realización de un plan de minimización de residuos?.	118
4.6.13. ¿Cuándo piensan acometerlo?.....	120
4.7. Contaminación de Suelos	121
4.7.1. ¿Conoce la calidad ambiental del suelo en el que se asientan las instalaciones de la empresa?	121
4.7.2. ¿Se ha realizado análisis de contaminación de suelos?.....	123
5. CONCLUSIONES.....	126
5.1. Gestión Medioambiental.	126
5.2. Consumo de Recursos.	127
5.3. Contaminación Atmosférica.	127
5.4. Contaminación Acústica.....	128
5.5. Contaminación de las Aguas.	128
5.6. Residuos.	129

5.7. Contaminación del suelo.	130
5.8. Conclusiones finales	130
6. EMPLEO Y MEDIO AMBIENTE.....	131
BIBLIOGRAFÍA	133
Consultas internet	133

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Objeto

El presente informe se refiere a empresas PYME del sector agropecuario cuya sede social esté en Andalucía.

Dentro del ámbito del sector agropecuario, la clasificación en base al CNAE es:

A AGRICULTURA, GANADERÍA, CAZA Y SELVICULTURA.

A01.- Agricultura, ganadería, caza y actividades de servicios relacionados.

A02.- Selvicultura, explotación forestal y actividades de servicios relacionados.

B PESCA

B05.- Pesca, Acuicultura y actividades de servicios relacionados.

D INDUSTRIA MANUFACTURERA.

DA.- Industria de la Alimentación, bebidas y tabaco.

DA15.- Industria de productos alimenticios y bebidas.

En un análisis previo, se ha estimado en torno a 1000 el número total de empresas en Andalucía que pertenecen a estos sectores.

El estudio pretende caracterizar la situación medioambiental de las empresas PYMES del sector agropecuario andaluz.

Para ello la encuesta se divide en varias partes, como son la gestión ambiental en la empresa, las emisiones atmosféricas, el ruido, las aguas, residuos y por último suelos.

1.2. Metodología

Para la realización de este estudio se ha llevado a cabo una encuesta dirigida a los Gerentes de las empresas objetivo seleccionadas, pues, dado el tamaño de las mismas se supone que la mayoría de ellas no van a tener un responsable asignado para temas medioambientales. Los datos técnicos de la encuesta son:

- Universo: Empresas del sector Agropecuario andaluz.
- Ámbito: Comunidad Autónoma Andaluza.
- Muestra: 175 encuestas, con un grado de error posible de +/-7.6% para un nivel de confianza del 95.5% (dos sigma) y p/p=50.
- Selección: Aleatoria.
- Entrevista: Telefónica.
- Cuestionario: Estructurado en 50 preguntas.
- Trabajo de campo: Realizado entre los días 15 y 28 de junio de 2001.
- Número de empresas encuestadas: aprox. 800.
- Distribución de empresas encuestadas por sectores:
 - Agricultura: 25%
 - Silvicultura: 15%
 - Pesca: 20%
 - Alimentación: 40%
- Distribución de las empresas encuestadas por tamaño:
 - Entre 10 y 49 empleados: 70%
 - Entre 50 y 149 empleados: 20%
 - Entre 150 y 250 empleados: 10%
- Distribución de empresas por años de antigüedad:
 - Hasta 1980: 31%
 - De 1980 hasta 1990: 33%
 - Desde 1990 hasta la actualidad: 35%

2. ESTRUCTURA SOCIOECONÓMICA ANDALUZA

La finalidad de esta primera parte del informe es caracterizar el objeto de estudio, es decir, situar las pymes del sector agropecuario andaluz dentro de la estructura socioeconómica de la comunidad y en relación con el tejido empresarial global.

2.1. Población

El conocimiento de la población y sus tendencias constituyen un punto de partida importante para la planificación, la asignación de los recursos y la toma de decisiones de diversos ámbitos. Así mismo, resulta de utilidad en la esfera de la iniciativa privada, en lo que atañe la labor de segmentación de mercados y al diseño de estrategias comerciales. La población de Andalucía crece, en general, más lentamente que la población española hasta los años 90, debido a los altos saldos de emigración. A partir de entonces el saldo migratorio empieza a ser positivo en algunas provincias, continuando todavía en general, negativo para Andalucía (Tabla 2.1). Actualmente las tasas de crecimiento de la población son ligeramente superiores a las españolas pero tienden a igualarse, como reflejo de la disminución de la natalidad.

Tabla 2.1: Inmigración y Emigración de Andalucía. Año 1996

	INMIGRANTE		EMIGRANTE		TASAS		
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Inmigrantes*	Emigrantes*	Neta*
ANDALUCÍA	41.154	41.587	43.234	42.824	11,31	11,77	- 0,45
Almería	3.863	3.696	3.409	3.353	15,33	13,71	1,62
Cádiz	5.848	5.722	7.149	6.594	10,27	12,20	- 1,93
Córdoba	3.642	3.716	3.692	3.739	9,41	9,50	- 0,009
Granada	5.377	5.628	5.775	5.956	13,07	13,94	- 0,86
Huelva	2.115	2.107	2.169	2.317	9,20	9,78	- 0,58
Jaén	2.929	2.955	3.847	3.903	8,82	11,62	- 2,80
Málaga	7.512	7.755	7.275	7.161	12,46	11,78	0,68
Sevilla	9.868	10.008	9.918	9.801	11,56	11,47	0,09

Fuente: IEA. Estadística de Variaciones Residenciales 1996.

(*) **Saldo migratorio:** Inmigrantes menos Emigrantes. **Tasa de Inmigración:** (Inmigrantes/Población)* 1000; **Tasa de Emigración:** (Emigrantes/Población)*1000; **Tasa Neta:** Tasa de Inmigración menos Tasa de Emigración.

La evolución de la población española y andaluza es similar, las dos corresponden a un modelo típico de país desarrollado. La densidad de la población de Andalucía (84 Hab/Km²) es ligeramente superior a la media española (80 Hab/Km²).

Como muestra la tabla 2.2, las provincias de mayor densidad de población son Málaga y Cádiz, con densidades parecidas a provincias como Pontevedra (197 hab/Km²), Valencia (199 hab/Km²), en contraste con provincias como Huelva y Jaén, comparables con Lugo (39 hab/Km²) o Navarra (50 hab/Km²). En conjunto, Andalucía presenta una realidad demográfica bastante descompensada en lo referente al peso poblacional provincial.

Tabla 2.2: Número de habitantes y densidad de población de las provincias andaluzas.

	Almería	Cádiz	Córdoba	Granada
Hab.	455.496	1.078.404	754.452	790.515
Hab/Km ²	52	145	54	62
	Huelva	Jaén	Málaga	Sevilla
Hab	443.476	637.633	1.160.843	1.619.703
Hab/Km ²	44	47	159	115

Fuente: Anuario Estadístico de Andalucía 1996.IEA

Prácticamente el 60% de la población andaluza vive en las tres provincias de mayor densidad. Casi la cuarta parte de la población andaluza vive en la provincia de Sevilla.

2.2. Datos económicos globales

En un contexto exterior caracterizado por el inicio de la Unión Económica y Monetaria (U.E.M.) y por una progresiva recuperación, la economía andaluza ha mantenido últimamente un crecimiento sostenido y significativamente superior a la media europea y española.

A grandes rasgos, la situación de la economía andaluza en los últimos años se ha caracterizado, desde el punto de vista de la oferta, por la aceleración de la trayectoria expansiva que los sectores no agrarios han venido registrando, especialmente por el sector de la construcción que ha constatado una vez más el carácter procíclico que tradicionalmente lo ha caracterizado, actuando como locomotora del crecimiento en los ciclos económicos expansivos. Mientras en el primario, los resultados reflejaron los efectos de una climatología adversa.

A septiembre de 2001, los datos que podrían reflejar la situación de la economía andaluza se listan a continuación en la tabla 2.3 sobre Indicadores Económicos de Andalucía:

Tabla 2.3: Indicadores económicos absolutos de Andalucía

	DATOS		VARIACIÓN INTERANUAL		PERIODO
	ANDALUCÍA	ESPAÑA	ANDALUCÍA	ESPAÑA	
Actividad y demanda					
Oferta					
PIB a precios de mercado (millones de ptas. Corrientes)	3.564.068	26.337.445	7,4	7,3	1Trim-01
PIB a precios de mercado (millones de ptas. Constantes 1995)	3.097.610	22.329.238	3,8	3,4	1Trim-01
VAB A PRECIOS BÁSICOS. (Millones ptas. CONSTANTES 1995)					
Agricultura	229.628	936.133	4,4	1,7	1Trim-01
Industria	431.825	4.798.484	1,6	3,3	1Trim-01
Construcción	310.528	1.724.131	7,2	5,7	1Trim-01
Servicios	1.847.709	12.952.861	3,7	3,4	1Trim-01
Índice de producción industrial	137,9	126,4	-0,5	-1,6	jul-01
Consumo de cemento (miles de toneladas)	745,1	3.928,0	24,3	14,3	may-01
Licitación oficial (millones de ptas.)c	6.773	119.988	-49,8	-0,4	ene-01
Proyectos visados por los colegios de arquitectos	37.565	139.730	3,4	-9,2	1Trim-01
Viviendas iniciadas	9.276	37.423	12,0	1,3	dic-00
Viviendas terminadas	10.646	39.936	137,4	4,2	dic-00

Continúa

DEMANDA					
Consumo de energía eléctrica (Mwh)	2.060	14.394	-5,5	4,8	mar-01
Matriculación de turismos	19.693	141.471	11,3	4,8	may-01
Matriculación de vehículos de carga	4.373	28.222	-3,5	-5,6	may-01
Depósitos del sector privado en el sistema bancario (miles de millones de ptas.)	8.504	81.825	10,8	9,8	1Trim-01
Créditos al sector privado del sistema bancario (miles de millones de ptas.)	10.624	88.249	17,0	14,4	1Trim-01
Índice de ventas en grandes superficies	115,6	..	-2,6	..	jul-01
Índice de producción industrial. Bienes de consumo	126,3	120,6	-1,2	-2,3	jul-01
Índice de producción industrial. Bienes de equipo	165,8	140,9	-1,9	-4,5	jul-01
Inversiones extranjeras (millones de ptas.)c	97.504	10.830.921	63,3	119,0	4Trim-00
Viajeros en establecimientos hoteleros (miles)	1.046	6.409	3,7	0,8	jul-01
Pernoctaciones en establecimientos hoteleros (miles)	3.914	28.688	5,9	2,0	jul-01
Gasto medio diario ponderado por turista (ptas.)	7.202	..	-0,8	..	2Trim-01
MERCADO DE TRABAJO					
Población mayor de 16 años (miles)	5.841,1	32.926,8	0,7	0,3	2Trim-01
Activos (miles)	2.869,4	16.898,7	-0,4	0,6	2Trim-01
Ocupados (miles)	2.236,0	14.706,6	2,8	1,8	2Trim-01
Parados (miles)	633,4	2.192,1	-10,4	-6,5	2Trim-01
Tasa de paro	22,1	13,0	-2,5 d	-1,0 d	2Trim-01
Colocaciones registradas (miles)	261,5	1.167,2	-3,7	-3,3	may-01
Paro registrado (miles)	334,2	1.478,1	-3,8	-3,5	may-01
Tasa de paro registrado	11,6	8,7	-0,4 d	-0,4 d	may-01
Afiliados en alta a la Seguridad Social. Régimen general	1.548.654	11.676.267	6,7	5,3	may-01
Afiliados en alta a la Seguridad Social. Total	2.494.435	15.679.793	4,6	4,2	may-01
PRECIOS Y SALARIOS					
Deflactor del PIB a precios de mercado			4,2	3,4	4Trim-00
Índice de precios de consumo	134,5	136,7	3,7	3,7	ago-01
IPC. Alimentación y bebidas no alcohólicas	125,6	128,8	7,3	6,7	ago-01
IPC. Vivienda	143,6	142,8	4,5	3,5	ago-01
Incremento salarial	3,6	3,5	0,5 d	0,7 d	mar-01
COMERCIO EXTERIOR					
Exportaciones (millones de ptas.)	131.665	..	1,0	..	jun-01
Importaciones (millones de ptas.)	177.145	..	-2,5	..	jun-01

Fuente: IEA (200-2001). d: Tasas calculadas como diferencia sobre el mismo período del año anterior.

El dinamismo que ha registrado la economía andaluza en los últimos años se ha puesto de manifiesto en un aumento del tejido empresarial. El número de empresas andaluzas de los sectores no agrarios ha crecido un 1,9% respecto a las contabilizadas en 1998 (ver tabla 2.4), lo que supone un aumento ligeramente superior al alcanzado en el ámbito nacional.

Tabla 2.4: Producto Interior Bruto y su crecimiento económico en Andalucía

	Crecimiento 99/98		1998				1999			
	Nominal	Real	PIB p.m		Ocupación		PIB p.m.		Ocupación	
	%	%	Mill. Ptas	%	Miles	%	Mill. Ptas	%	Miles	%
Primario	- 4,9	- 3,9	804.077	2,6	252	4,8	764.932	-3,9	242,7	11,7
Industria	4	2,7	1.593.408	3,6	256,2	11,1	1.657.296	2,7	273,4	13,2
Construcción	15,9	13,7	946.095	10,7	201,9	9,2	1.096.787	13,7	246,4	11,9
Servicios	6,7	3,9	7.655.185	3,6	1.250,9	2,2	8.166.288	3,9	1.307,7	63,2
VAB precios básicos	6,2	3,9	10.998.765	4,1			11.685.303	3,9		
Impuestos netos sobre productos	13,7	8,4	1.020.401	5,7			1.160.251	8,4		
Total			12.019.166	4,2	1.961	4,3	12.845.554	4,3	2.070,2	5,6

Fuente: IEA; INE 1999.

Con el crecimiento del PIB reflejado en la tabla 2.3, en 1999 había en Andalucía un total de 359.426 empresas de los sectores no agrarios, que representan el 14,3% del total nacional, es decir medio punto más que la aportación de Andalucía al PIB nacional, y que supone que es la segunda Comunidad Autónoma, después de Cataluña, con mayor número de empresas.

2.3. Empleo

Con respecto al empleo, a la hora de analizarlo en Andalucía, en primer lugar debemos considerar la relación entre Población Activa y Población Ocupada.

Así, comprobamos que en año 1999 existía en Andalucía una población activa de 2.829.670 personas (tabla 2.5), de las cuales estaban ocupadas 2.070.210, o sea el 73,16%. Este porcentaje es 11 puntos inferior a la media nacional, que se sitúa en el 84,14% (ver tabla 2.6). Se muestran también los datos del número de empresas en función del número de empleados (ver tabla 2.7).

Tabla 2.5: Población según su relación con la actividad 1999. (Miles personas)

	Andalucía	España
Activos	2.829,67	16.422,93
Ocupados	2.070,21	13.817,44
Parados	759,46	2.605,49
Tasa de Ocupación	73,16%	84,14%
Tasa de Paro	26,84%	15,86%
Inactivos	2.905,41	16.154,74
Población de 16 y más años	5.758,80	32.695,93

Fuente: INE. Encuesta de Población Activa

Tabla 2.6: Población activa y ocupada según sectores.1999. (Miles de personas).

	ANDALUCÍA				ESPAÑA			
	Población activa	%	Población ocupada	%	Población activa	%	Población ocupada	%
Agricultura	392,66	13,88	242,70	11,72	1.222,45	7,44	1.014,82	7,34
Industria	313,12	11,07	273,38	13,21	3.010,41	18,33	2.784,00	20,15
Construcc.	307,97	10,88	246,44	11,90	1.652,91	10,06	1.463,67	10,59
Servicios	1.524,97	53,89	1.307,69	63,17	9.422,92	57,38	8.554,96	61,91
Parados que buscan 1er empleo o que han dejado último 3 o más años	297,30	10,28			1.114,24	6,79		
Total	2.829,67	100	2.070,21	100	16.422,93	100	13.817,45	100

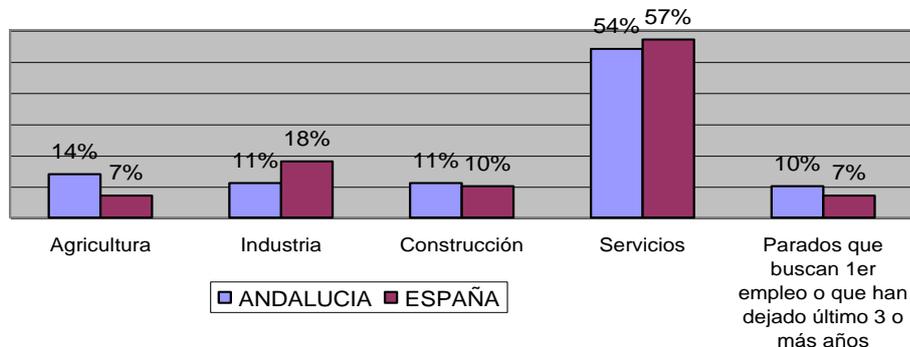
Fuente: INE. Encuesta de Población Activa.

Tabla 2.7: Establecimientos según su nivel de empleo por provincias. Año 1998

	Almería	Cádiz	Córdoba	Granada	Huelva	Jaén	Málaga	Sevilla	Andalucía
0 trabajador	704	1.346	966	1.667	1.093	647	3.588	2.254	12.265
De 1 a 2	17.128	30.390	25.346	25.467	13.374	19.541	39.788	47.944	218.978
De 3 a 5	3.045	4.673	3.582	3.408	1.869	2.801	7.157	7.601	34.136
De 6 a 9	1.368	2.126	1.692	1.471	872	1.206	3.294	3.748	15.777
De 10 a 19	979	1.668	1.260	1.050	680	868	2.317	3.120	11.942
De 20 a 49	397	703	541	448	297	386	1.032	1.400	5.204
De 50 a 99	113	191	121	109	80	83	224	363	1.284
De 100 a 199	39	65	27	35	21	20	75	111	393
De 200 a 499	26	36	17	22	14	18	53	57	243
De 500 o más	3	12	3	3	6	2	13	21	63
Total	23.802	41.210	33.555	33.680	18.306	25.572	57.541	66.619	300.285

Fuente: IEA. Base de datos de actividad económica de Andalucía.

Tabla 2.8: Distribución por sectores económicos de la población activa.
Año 1999 (porcentajes)



Fuente: INE. Encuesta de Población Activa.

Evaluando la información que desprende la gráfica 2.8 queda patente la importancia del sector servicios en la empleabilidad de la población. Además se observa que es únicamente en el sector de la agricultura en el que Andalucía supera a España.

En cuanto a la tasa de paro, es del 26,84% (759.460 personas) frente al 15,86% nacional. Desglosando estas cifras por provincias, veremos que la que presenta una mayor tasa de ocupación es Almería (85,76%, incluso por encima de la media nacional) frente a Cádiz, con sólo un 67,55%.

Atendiendo a las características que ofrece la población en situación de paro, el análisis corresponde a los datos por sectores económicos y provincias.

En cuanto a los sectores económicos, el mayor número de parados está en el sector servicios. Sin embargo, si comparamos con la población activa, veremos que las mayores tasas de paro se dan en el sector agrícola (un 37,89%), frente al 12,44% en industria y el 14,01% en servicios. En cuanto a la situación de desempleo por provincias, habría que comentar, que la provincia con mayor índice de desempleos es Cádiz (44%), que alcanza el máximo nacional, frente a Almería (24%), que se sitúa en la media de las provincias españolas.

Las provincias de Huelva y Córdoba, que se pueden considerar dentro de la zona de influencia de Sevilla, presentan una evolución muy parecida a la capital sevillana. El aumento de paro en Málaga entre los años 1990 al 1993 coincide con la crisis turística de esta zona costera andaluza. Igualmente se detecta el resurgimiento del turismo en Málaga a partir de 1993.

Por tanto, la economía andaluza debería continuar su progresiva industrialización y giro hacia el sector servicios, disminuyendo el peso de la agricultura en el global de la economía, de cara a la disminución de esta tasa del 26,84%.

2.3.1. Cuadro resumen del Mercado Laboral andaluz.

Andalucía es la comunidad autónoma con mayor índice de paro registrado de España.

El análisis por sectores podría ser como sigue:

Tabla 2.9: Efectivos laborales según sector de actividad en Andalucía y España.

Años 1991-2000. (Miles de efectivos - Media anual).

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Industria										
Andalucía	212,3	200,0	167,1	162,3	159,3	151,1	199,9	198,3	206,6	217,5
España	2.421,7	2.287,4	2.049,7	1.946,4	1.977,6	1.930,2	2.248,5	2.251,5	2.309,7	2.406,9
Construcción										
Andalucía	126,1	118,0	96,4	86,7	79,1	75,7	129,8	154,6	186,8	217,2
España	777,8	745,9	644,5	585,8	568,8	563,8	868,2	986,2	1.139,6	1.272,7
Servicios										
Andalucía	431,3	422,0	412,2	423,3	451,5	477,5	672,1	744,6	800,9	858,0
España	3.346,6	3.381,0	3.293,1	3.325,9	3.477,4	3.670,0	5.184,0	5.653,5	6.037,6	6.470,2

FUENTE: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Encuesta de Coyuntura Laboral.

A) Servicios: Tal como sucede en la estructura económica de los países de mayor desarrollo económico y asimismo, en la mayoría de las comunidades autónomas, Andalucía tiende a acrecentar su sector servicios a la vez que el agrario y el

industrial experimentan una disminución. Sector con mayor número de personas ocupadas. Importancia del turismo, empleo estacional y precario.

Tabla 2.10: Número medio de personas ocupadas por sectores. Andalucía 1999.

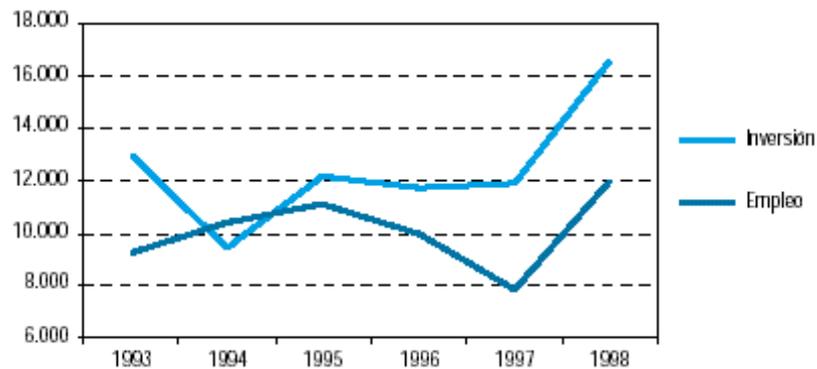
	Personas ocupadas
C.- Industrias extractivas	100
D.- Industria manufacturera	88
E.- Producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua	120
F.- Construcción	63
G.- Comercio; reparaciones	72
H.- Hostelería	72
I.- Transporte, almacenamiento y comunicaciones	57
J.- Intermediación financiera	327
K.- Actividades inmobiliarias y de alquiler; serv. empresariales	98
M.- Educación	43
N.- Actividades sanitarias y veterinarias, servicios sociales	160
O.- Otras actividades sociales y de servicios	66
Total general	84

FUENTE: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Encuesta de Coyuntura Laboral.

- B) **Industria:** Importancia de las Pymes. Los subsectores más relevantes son el alimentario, el energético, el de productos metálicos y maquinaria y el de minerales y productos no metálicos, que representan el 94,5% de la producción industrial y absorben el 61,2% del empleo total del sector. Existe una gran concentración de las industrias en las provincias de Sevilla y Cádiz.
- C) **Primario:** La importancia del sector primario en la economía regional decrece en los últimos tiempos, siendo esta disminución más pronunciada que en el conjunto de España. Importancia de los trabajos temporales. Importancia de las cooperativas agrarias. En Andalucía los cultivos más importantes son hortalizas, aceites y derivados y cultivos de industria herbáceas. Estos cultivos suponen el 71% de la producción agrícola andaluza. La capacidad productiva de la ganadería andaluza, ya de por sí débil, se ve presionada por la práctica inexistencia de pastos naturales y por los incentivos comunitarios para el abandono de la actividad ganadera.
- D) **Construcción:** La inversión en el sector de la construcción experimentó un alza importante a partir del año 1997 (ver tabla 2.11) y con ella el empleo generado.

En el año 2000, el Instituto de Estadística de Andalucía, en su Directorio de establecimientos con actividad económica en Andalucía, tenía censados 38.220 establecimientos con actividad principal en el sector de la construcción.

Tabla 2.11: Evolución de la inversión sector construcción Andalucía. (M. pts.)



Fuente: Consejería de Trabajo e Industria.

Aunque la Administración es el primer empleador de la comunidad autónoma, las Pymes tipo cooperativa son las que mayoritariamente están creando empleo en Andalucía.

2.4. El tejido empresarial andaluz

Según el Instituto Nacional de Estadística el 99,2% de las más de 2,5 Millones de empresas existentes en España en enero de 2000 tienen una plantilla inferior a 50 trabajadores.

Este relevante porcentaje de pymes en el tejido empresarial español es extrapolable a Andalucía (ver tabla 2.13). Según fuentes del IFA (Instituto de Fomento de Andalucía), poco más de 80.000 empresas (no se han tenido en cuenta las casi 250.000 sociedades constituidas por empresarios individuales y autónomos) residen en la comunidad autónoma andaluza creando puestos de trabajo.

La Comunidad Autónoma Andaluza es la segunda región de España detrás de Cataluña en número de pymes. También ocupa segundo puesto en cuanto a tejido empresarial se refiere.

Tabla 2.12: Distribución de empresas según su tamaño (España)

Nº Empleados	España		Andalucía	
	Nº Empresas	Porcentaje	Nº Empresas	Porcentaje
250 ó más	2826	0,11	188	0,1
De 50 a 249	17.178	0,68	1.829	0,5
De 10 a 49	125.062	4,97	15.114	4,2
De 1 a 9	985.619	39,13	137.534	38,3
Sin trab.	1.388.116	55,11	204.761	57

Fuente: DIRCE 1998

De acuerdo con lo determinado en el artículo 1 del Anexo de la Recomendación de la Comisión (96/280/CE) de 3 de abril de 1.996 (Doce núm. L107/8, de 30.4.96), las empresas PYMES son aquellas que:

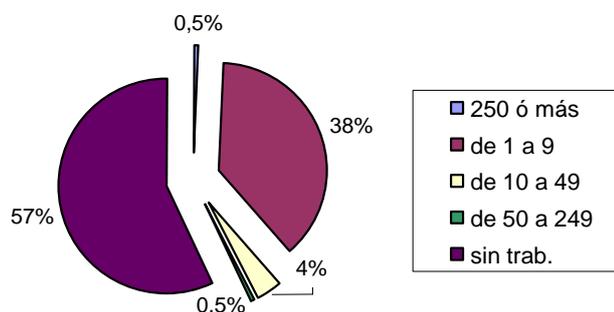
- Emplean a menos de 250 personas.
- Cuyo volumen de negocio no exceda de 40 millones de euros.
- O cuyo balance general anual no exceda de 27 millones de euros.
- Y que cumplan con el criterio de independencia tal y como se define en el apartado 3 del artículo 1 Anexo de la citada Recomendación.

También cuando sea necesario diferenciar las empresas pequeñas de las empresas medianas, se entenderá como empresa pequeña, la empresa que:

- Que emplee a menos de 50 personas.
- Cuyo volumen de negocio anual no exceda de 7 millones de euros.
- Y que cumpla con el criterio de independencia tal y como se define en el apartado 3 del artículo 1 Anexo de la citada Recomendación.

Tal y como se ha mencionado previamente, el tejido empresarial andaluz depende de las PYMES (ver gráfica 2.10), las cuales son la parte más importante y creciente del empleo y del PIB. La solidez de este sector económico es imprescindible.

Sin embargo, es significativo el bajo peso (0,1%) de empresas de más de 250 trabajadores (no consideradas pymes), inferior al de otras comunidades donde el número total de empresas es menor. Esto refleja la importancia de la PYME en Andalucía.

Tabla 2.13: Distribución de empresas andaluzas según nº empleados (%)

Fuente: DIRCE 1998

Analizando el total de empresas en Andalucía por provincias (tabla 2.14) y teniendo en cuenta la muestra de referencia, se puede observar que corresponde a **Sevilla** el primer lugar en cuanto al número de empresas, los ingresos y el valor añadido bruto generado con el 27,55%, el 40,73% y el 42,35% respectivamente. **Málaga** ocupa la segunda posición con el 19,05% de las empresas, el 14,87% de los ingresos y el 15,20% del valor añadido bruto. El tercer puesto en cuanto al valor añadido bruto corresponde a **Cádiz** que genera el 11,54% del valor añadido bruto creado por las empresas de Andalucía.

Tabla 2.14: Análisis de la estructura empresarial por provincias. año 1997

	Nº Empresas	%	Ingresos 97	%	V.A.B.cf.*	%
ALMERIA	612	7,71	317.413	7,03	58.287	5,94
CÁDIZ	832	10,48	397.452	8,80	113.320	11,54
CÓRDOBA	1.099	13,84	542.144	12,00	90.946	9,26
GRANADA	730	9,19	305.009	6,75	66.752	6,80
HUELVA	356	4,48	227.072	5,03	47.358	4,82
JAÉN	611	7,69	216.218	4,79	40.012	4,08
MÁLAGA	1.513	19,05	671.789	14,87	149.263	15,20
SEVILLA	2.188	27,55	1.839.873	40,73	415.801	42,35
TOTALES	7.941		4.516.969		981.739	

Fuente: ARDAN99

V.A.B.cf.: Se define como la diferencia entre los valores de Ingresos, Consumos y otros Gastos de explotación.

3. EL SECTOR AGROPECUARIO EN ESPAÑA Y ANDALUCÍA

3.1. Indicadores socioeconómicos de la actividad agroalimentaria

El término “actividad agropecuaria” o “actividad agroalimentaria” es de frecuente utilización en la literatura económica; no obstante, a fin de evitar cualquier duda sobre su contenido concreto, se considera conveniente explicitar que dicho término engloba las actividades incluidas en las Divisiones 01; 02; 05; 15 y 16 de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas actualmente vigente en España (CNAE-93) que, en síntesis, comprenden la agricultura, ganadería, selvicultura, pesca y las industrias de productos alimenticios, bebidas y tabaco.

Aunque el análisis socioeconómico de una rama de actividad exige la utilización de un gran número de indicadores, para una visión sintética, pueden usarse los indicadores globales del Valor Añadido, del Comercio Exterior y de la Población Ocupada en la rama de actividad de que se trata, analizando tanto los valores actuales como su evolución.

En este contexto, es preciso señalar que, para muchos tratadistas, la importancia real de la rama de actividad agropecuaria es superior a la que señalan los referidos indicadores globales; en efecto, dichos indicadores no recogen aspectos tales como los de que los productos agrarios satisfacen necesidades absolutamente básicas, como la alimentaria, y los de que la actividad agraria, y sobre todo la selvicultura, contribuyen decisivamente a la protección y conservación del territorio y medio ambiente, con sus positivos efectos sobre una población cada vez más urbanizada y con demanda creciente de espacio natural.

La actividad agropecuaria –integración de la agricultura, selvicultura, pesca e industrias transformadoras de los productos agrarios y pesqueros- aporta actualmente en España el 6,8 por ciento de la riqueza generada anualmente, proporciona ocupación a cerca de millón y medio de personas (10,6 por ciento de la masa laboral del país) y origina el 14 por ciento de los intercambios totales de mercancías con el exterior (importaciones y exportaciones).

El análisis histórico de estos indicadores globales refleja que en España, al igual que en la generalidad de los países, y como consecuencia del proceso de desarrollo económico, la tendencia a largo plazo de dichos indicadores es decreciente.

El nuevo Sistema de Contabilidad Nacional (SEC-95) aumenta el peso relativo de las ramas agraria y pesquera en el P.I.B. en un punto (del 3 al 4 por ciento) y reduce casi paralelamente el de la agroindustria (que pasa del 4 al 3 por ciento). En el anterior sistema, el Valor Añadido de la rama de actividad “Industrias Agroalimentarias” sobrepasó al de la rama Agraria y Pesquera ya en 1989, y de una forma continuada a partir de 1992; en el nuevo sistema el Valor Añadido de la rama agraria supera en aproximadamente un billón de pesetas al de la Industria Agroalimentaria.

La actividad agroalimentaria española supone el 11 por ciento del conjunto de la UE, quinto lugar entre los 15 países miembros.

En esta breve referencia a dichos estados, es preciso mencionar la notable importancia relativa de la actividad pesquera (0,3 a 0,4 por ciento del VAB pm. nacional) en España, Irlanda y Dinamarca, así como de la selvicultura en Finlandia y Suecia (1,9 y 1,0 por ciento respectivamente, del VAB pm.).

La evolución a medio - largo plazo de los resultados económicos de la actividad agraria en España ha sido notablemente positiva, de tal manera que la Renta Agraria ha crecido en nuestro país a tasas sensiblemente superiores a la del conjunto de la UE.

Ello ha determinado que, medida en unidades de poder de compra (SPA), la Renta Agraria Real por Unidad de Trabajo Año (U.T.A.) –indicador de rentas utilizado por las instituciones europeas- alcance en nuestro país un valor 13,1 por ciento superior a la media comunitaria, ocupando el 7º lugar entre los 15 estados miembros, mientras que a principios de los años 80 el mencionado indicador era para España un 13,4 por ciento inferior a la citada media de EUR-15. En los últimos 15 años, la capacidad de compra de bienes y servicios de la renta agraria generada por cada persona ocupada en la actividad se ha más que duplicado en España.

3.2. Industria agroalimentaria

El proceso de modernización de la agricultura española ha alterado radicalmente el papel que ésta cumplía dentro del conjunto de la actividad económica española. Actualmente, dicho papel se centra en la contribución al sostenimiento de la demanda de otras actividades industriales y de servicios y en el aprovisionamiento de una potente industria alimentaria española que se ha convertido, como resultado de esta revolución, en un sector clave de la economía española.

El sector agroalimentario presenta dos facetas diferenciadas: por un lado la producción de alimentos exentos de transformación, y por otro el sector, definido como industria agroalimentaria, con importantes procesos de transformación y por tanto de alto valor añadido.

Ambas actividades, productiva y transformadora, estrechamente interdependientes, constituyen uno de los eslabones más importantes de la cadena alimentaria.

La industria de productos alimentarios y de bebidas en la UE es la rama de la actividad más importante de la industria manufacturera en términos de valor de la producción y una de las más importantes en valor añadido, situándose España en una posición relevante.

Tabla 3.1: Indicadores generales del complejo agroalimentario andaluz. Año 1998

	Sector 4	Sector 5	Sector 6	Sector 7	Sector 8	Sector 9	Sector 10	Sector 11	Sector 12	Sector 13	Sector 14	Sector 15
Personas ocupadas	6.622	1.427	5.191	6.881	2.724	1.351	813	17.347	3.334	1.534	5.524	1.548
Horas trabajadas (En miles)	11.946	2.299	8.999	11.980	4.733	2.413	1.546	31.026	6.052	2.739	9.973	2.668
Ingresos de explotación (Millones de ptas)												
Importe neto de la cifra de negocios												
Ventas netas de productos	172.953	23.973	106.152	619.955	132.238	73.319	50.363	100.076	81.074	36.370	207.245	73.902
Ventas netas de mercaderías	157.443	22.074	95.437	532.159	100.099	64.465	45.650	96.908	71.661	27.552	188.502	72.407
Prestaciones de servicios	13.655	1.821	5.228	83.192	31.779	8.786	4.374	3.106	9.410	8.574	17.225	6.26
Otros ingresos	1.855	78	4.487	4.604	360	68	339	61	3	244	1.519	868
Trabajos realizados para el inmovilizado	991	858	3.050	11.300	1.626	924	262	562	1.988	504	6.960	3.605
Subvenciones a la explotación	77	-	13	301	561	20	5	36	320	108	315	-
Otros ingresos de explotación	331	825	2.655	9.262	105	791	29	169	1.294	17	677	48
Total	583	43	391	1.737	960	113	228	356	274	384	5.968	3.558
Total	173.944	24.841	108.212	631.255	133.865	74.243	50.625	100.638	82.962	36.873	214.205	77.507
Variación de existencias de productos (Millones de ptas)												
	-5.624	744	-368	-139	594	310	-2	9	2.455	8	4.940	-254
Gastos de explotación (Millones de ptas)												
Consumos y trabajos realizados por otras empresas												
Consumo de materias primas	121.111	16.770	77.489	535.665	100.826	58.351	42.511	45.679	54.213	21.387	84.572	43.724
Consumo de otros aprovisionamientos	100.603	13.554	60.722	440.674	68.028	52.242	36.355	38.334	37.088	13.675	56.251	36.688
Consumo de mercaderías	5.816	1.625	11.391	22.236	4.835	1.543	1.110	5.108	6.932	1.273	15.023	6.460
Trabajos realizados por otras empresas	10.657	1.367	4.547	69.118	27.456	4.068	3.722	2.155	9.227	5.647	12.869	519
Gastos de personal	4.035	224	829	3.637	506	498	1.324	83	967	792	429	56
Servicios exteriores	16.024	3.251	12.097	20.569	9.990	5.042	3.060	32.891	11.189	5.394	35.276	9.177
Dotaciones para amortización del inmovilizado	17.141	2.388	11.590	35.251	14.750	7.609	3.472	13.632	9.821	6.017	44.344	12.814
Total	3.989	460	2.013	10.391	2.634	1.380	606	3.404	3.580	1.079	9.869	4.409
Total	158.264	22.868	103.188	601.876	128.200	72.381	49.649	95.606	78.803	33.877	174.061	70.184
Inversión realizada en activos materiales (Millones de ptas)												
	3.682	194	3.219	24.495	3.758	1.305	1.061	7.682	4.520	1.216	6.658	159

Fuente: INE. Encuesta Industrial de Empresas. Resultados para Andalucía.

Sector 4: Industria Cárnica.

Sector 5: Elaboración y conservación de pescados y productos a base de pescado.

Sector 6: Preparación y conservación de frutas y hortalizas.

Sector 7: Fabricación de grasas y aceites (vegetales y animales).

Sector 8: Industrias Lácteas.

Sector 9: Fabricación de productos de molinería, almidones y productos amiláceos.

Sector 10: Fabricación de productos para la alimentación animal.

Sector 11: Pan, galletas y productos de panadería y pastelería.

Sector 12: Industria del azúcar, cacao y chocolate.

Sector 13: Otros productos alimenticios diversos.

Sector 14: Elaboración de bebidas alcohólicas.

Sector 15: Producción de aguas minerales y bebidas analcohólicas.

El índice de producción de la industria alimentaria española (IPIA) ha crecido entre 1995 y 1999 un 8,8 por ciento (tasa media anual del 2,2%), situándose finalmente en el 111,2 de media en el año 1999, frente al 102,3 de media del ejercicio de 1995.

Se ha producido durante los últimos años una reducción del número de empresas y establecimientos industriales que pone de manifiesto un proceso de ajuste y equilibrio en el sector, atenuándose en elevado grado de atomización que lo caracteriza.

El empleo ha aumentado entre 1995 y 1999 en 10.350 personas ocupadas, que representa una tasa de crecimiento del 2,9 por ciento. El número de ocupados en la industria alimentaria durante 1999 fue de 368.750 personas. Resulta especialmente significativo el descenso del paro en la industria citada que ha pasado del 16,15% en 1995 al 11,4% en 1999.

Un 96,7 por ciento de la industria en cuestión son pequeñas (menos de 50 empleados); un 2,5% son medianas (entre 50 y 200 empleados) y el 0,7% restante corresponde a las grandes empresas (con más de 200 empleados).

3.3. Análisis económico del sector agropecuario en Andalucía

Teniendo en cuenta el porcentaje tan minoritario de “grandes empresas” (aquellas con más de 250 empleados) que forma parte del sector agropecuario, podríamos afirmar que este sector se encuentra formado casi en su totalidad por PYMES. Por tanto el análisis del sector es el de dichas empresas.

La industria agroalimentaria ha venido siendo, y lo es aún, la actividad transformadora más importante en Andalucía. Si excluimos de los productos industriales los energéticos, por sus especiales características, el peso de la transformación de productos alimentarios está próximo a la mitad del valor añadido por el total de la industria situada en Andalucía. De modo que, en los 80, sobre papel, éste era el sector que aparecía con mayores potencialidades.

La entrada en la entonces Comunidad Económica Europea (CEE), con la construcción de un mercado único bajo las nuevas reglas del juego de la globalización, ha condicionado un conjunto de cambios que explican la situación actual y las perspectivas de esta actividad económica en Andalucía.

La especialización productiva de la actividad industrial en Andalucía tenía en 1995, al igual que en años anteriores, a la industria agroalimentaria como uno de sus ejes básicos.

Según el Anuario estadístico de Andalucía de 1998, publicado por el Instituto de Estadística de Andalucía (IEA), el complejo agroalimentario, compuesto por las ramas primarias productivas de alimentos básicos y sus elaborados industriales, supone en Andalucía el 14,95% del personal empleado, y el 12,24% del Valor Añadido Bruto a precios de mercado. (VAB: Diferencia entre la producción -outputs- de una empresa, y las compras de materias, suministros y servicios necesarias para la obtención de dicha producción -inputs-).

Se puede definir el V.A. (Valor Añadido), como un factor que indica la contribución de la empresa a la sociedad, es decir, el valor de las rentas que genera.

En el tramo de los años 1990 a 1995 el personal empleado en el complejo agroalimentario descendió de forma importante (desde un 20,7 a un 14,95% del total de personas ocupadas en Andalucía). Esto es una reducción de algo más de un tercio respecto al año 1990.

El personal empleado en las ramas primarias disminuye, al igual que la participación del complejo agroalimentario en el VAB regional. Este descenso se debe en su totalidad a las ramas primarias, ya que las industrias agroalimentarias experimentan un ligero aumento en su participación.

Además la vinculación con los mercados exteriores ha aumentado de forma significativa desde el punto de vista de la demanda de productos agroalimentarios. Por otro lado, también se produce un incremento notable en las importaciones de productos primarios, los cuales son responsables de un 80% del crecimiento total de las importaciones del complejo agroalimentario entre los años 1990-1995.

En definitiva, se produce en estos años un aumento de la apertura exterior de Andalucía tanto desde las exportaciones como desde las importaciones.

3.4. Análisis por subsectores

3.4.1. Pesca

España es una potencia pesquera de primer orden, la cuarta mundial tras Rusia, Japón, y Estados Unidos por su flota. Se corresponde con el puesto número 17 entre los 22 países que obtienen el 80% de las capturas, cifradas en casi cien mil millones de toneladas.

Dentro de este contexto global, Andalucía ocupa, tras Galicia, el segundo puesto por tamaño de la flota y desembarcos. Con un 15% de las embarcaciones pesqueras, las capturas suponen más del 20% del valor total de la pesca.

3.4.2. Agricultura

La agricultura ha sustentado históricamente la economía regional. Aún hoy en día la definición de Andalucía como una región agraria sigue siendo cierta, al menos en términos comparativos dentro del mundo europeo. La gran extensión de las tierras cultivadas, la alta calidad agronómica de muchos suelos y la gran diversidad de productos obtenidos son argumentos que avalan las ventajas y potencialidades de la agricultura andaluza (ver tabla 3.2).

La población activa que permanece adscrita al sector agrario (más del 20%) y la participación de éste en la formación del PIB (13%) siguen siendo muy superiores a las medias nacionales y comunitarias, por más que se ha reducido mucho en los últimos decenios.

Tabla 3.2: Número de explotaciones, superficie total y SAU según tamaño. 1995

	Explotaciones		Superficie total		SAU*	
	Nº Explotaciones	Porcentaje	Hectáreas	Porcentaje	Hectáreas	Porcentaje
Con tierras	279.823	100,00	5.086.074	100,00	4.682.889	100,00
Sin SAU	1.744	0,62	101.909	1,76	-	-
Con SAU	278.079	99,38	5.704.165	98,24	4.682.889	100,00
Menor de 1	21.276	7,60	21.557	0,37	11.889	0,25
De 1 a 2	54.975	19,65	93.295	1,61	68.192	1,46
De 2 a 5	86.503	30,91	311.515	5,37	251.957	5,38
De 5 a 10	50.883	18,17	403.312	6,95	342.928	7,32
De 10 a 20	28.886	10,32	474.436	8,17	394.460	8,42
De 20 a 30	10.143	3,62	275.472	4,74	242.294	5,17
De 30 a 50	9.403	3,36	424.854	7,32	351.804	7,51
De 50 a 100	7.637	2,73	634.649	10,93	517.186	11,04
Mayor de 100	8.423	3,01	3.065.075	52,79	2.502.177	53,43

Fuente: INE. Encuesta sobre la Estructura de las Explotaciones Agrícolas. 1995

(*) SAU: Superficie agrícola utilizada. Es el conjunto de la superficie de tierras labradas y tierras para pastos permanentes

Los cultivos básicos de Andalucía han aumentado globalmente sus rendimientos, algunos de forma espectacular: el trigo pasa de unos rendimientos por debajo de 1.000 kilogramos por hectárea, principios de los años 60, a unos rendimientos actuales que se acercan a los 3.000 kilogramos por hectárea como promedio de toda la región entre secanos y regadíos. Evoluciones similares, aunque desde luego más modestas, pueden apreciarse para cultivos como el olivar, la vid, y otros frutales.

En general, el rendimiento de los principales cultivos andaluces se ha situado por encima de la media nacional, pero a un nivel muy similar cuando no inferior (por ejemplo, cereales, girasol...) al de algunas regiones de agricultura mediterránea (Portugal, Francia, Grecia...).

3.4.3. Ganadería

En cuanto a la ganadería, esta es una actividad con larga tradición histórica, se ha visto sumida en un proceso de decadencia generalizada en la región desde el siglo XVIII, en que desaparece de las campiñas y se ve relegada a las zonas de sierra, las más deprimidas socioeconómicamente, donde predominan las explotaciones extensivas y poco modernizadas.

El mayor retraso en la implantación de los modelos ganaderos de producción intensiva e industrial respecto otros países y regiones, hace que este sector esté insuficientemente desarrollado y la región dependa del exterior para su abastecimiento de determinados productos ganaderos.

Los problemas de la ganadería extensiva son similares a los presentes en otras regiones. Una producción sostenida sobre la utilización de un volumen de mano de obra asalariada considerable (la de los pastores) y una muy baja capitalización que ha sido incapaz de responder adecuadamente al crecimiento de los salarios que provocó la rápida industrialización a partir de 1950.

En Andalucía este incremento de los costes tuvo y todavía tiene unas repercusiones más negativas que en el resto de las Comunidades Autónomas. En el grupo de los pequeños rumiantes –ovejas y cabras- es donde han sido más patentes las consecuencias del incremento de los costes salariales. Precisamente son estos ganados en los que Andalucía tiene una mayor especialización.

3.4.4. Caza

Respecto a la caza, esta fue durante mucho tiempo una actividad vinculada a la aportación de alimento o rentas complementarias, convirtiéndose en un elemento consustancial de las economías locales tradicionales.

La apropiación privada de los terrenos cinegéticos, la crisis de las economías de subsistencias, la transformación de la caza en una actividad deportiva, son procesos claves para llegar a definir el actual papel económico y social de la caza.

El sector desde punto de vista económico es rentable para los propietarios y sociedades explotadoras, ello no puede ocultar, sin embargo, que la expansión de la caza, más como deporte que como cosecha del monte, es, en muchos territorios de montaña, un reflejo de la crisis del resto de los aprovechamientos tradicionales ligados a los recursos naturales (ganadería sobre todo).

En muchos montes la caza es una auténtica monoproducción, en cuyo beneficio se organiza el manejo de la vegetación, del ganado y de los demás recursos potenciales.

La creciente masificación y el extraordinario aumento de la demanda en la sociedad moderna, introducen una nueva dimensión hasta ahora desconocida: necesidad de gestionar y organizar una actividad económica cada vez más mercantilizada, una actividad dónde los requerimientos del mercado deben sin embargo supeditarse estrictamente a leyes y ritmos naturales.

3.4.5. *Industria Agroalimentaria*

En el complejo agroindustrial se pueden distinguir tres fases de funcionamiento: la entrada o suministro de medios de producción, el manejo y consumo interno de los recursos y el destino final de los recursos una vez producidos por la explotación agraria, todo ello relacionado con diversos flujos financieros, de transporte, de información... En la fase de entrada de los recursos interviene, el sector de la maquinaria y bienes de equipo; sector que concentra actualmente la mayor parte de las inversiones, ya que resulta decisiva en las modernas explotaciones agrarias para incrementar el rendimiento de las producciones.

No obstante se han generado crecientes volúmenes de población agraria desempleada, se han despoblado las áreas rurales y se ha favorecido la creciente erosión de determinados suelos.

Otro suministro es el procedente del sector agroquímico, en el que destacan las producciones de abonos, fertilizantes y plaguicidas. Estos productos han permitido incrementar los rendimientos de las explotaciones agrarias modernas al disminuir los riesgos naturales y permitir intensificar las producciones por unidad de superficie.

En el sector agroindustrial se hace notar especialmente la escasa industrialización de la región y su carácter desarticulado y dependiente. Predominan las pequeñas empresas cooperativas o familiares y son, por el contrario, escasas las grandes empresas con proyección en el mercado internacional. Aunque este sector es uno de los principales exportadores de la región, todavía puede hablarse de colonización y dependencia del exterior.

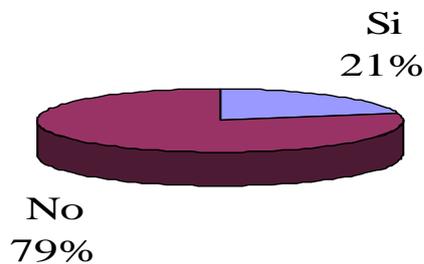
4. ANÁLISIS DE LAS PYMES DEL SECTOR AGROPECUARIO EN ANDALUCÍA

4.1. Gestión Medioambiental

¿Existe departamento o personal dedicado a temas Medio Ambientales?

El 79% de las empresas encuestadas, no poseen departamento o personal dedicado a temas medioambientales.

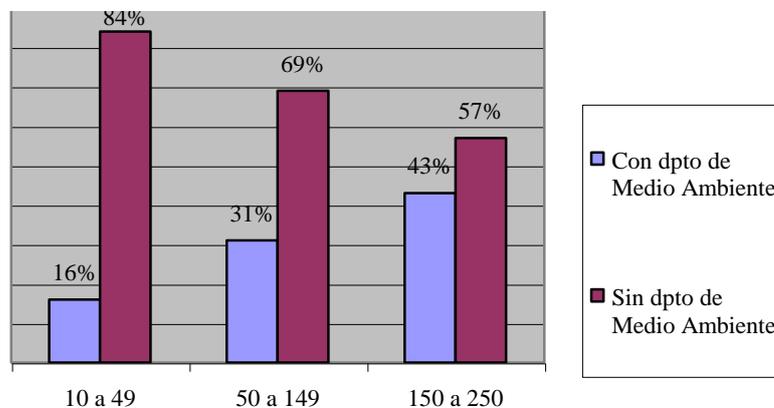
Distribución de empresas con y sin departamento de M.A.(%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

En función del número de empleados, la probabilidad de tener departamento o personal dedicado a temas medioambientales aumenta con el número de empleados en las empresas.

Distribución de empresas con y sin departamento de Medio Ambiente según número de empleados (%)

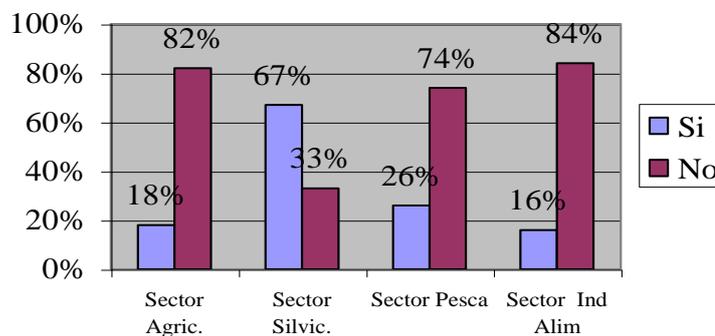


Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Esto indica que en Andalucía los temas medioambientales aún no están muy desarrollados en las pequeñas empresas (10-49 empleados).

Por sectores de actividad, el 67% del sector de Silvicultura, explotación forestal y actividades de servicios relacionadas (sector A02) si poseen en su plantilla, personal dedicado a medio ambiente, dato que contrasta con el 80% de los otros sectores que no lo tienen.

Distribución de empresas con y sin departamento de Medio Ambiente según sector (%)

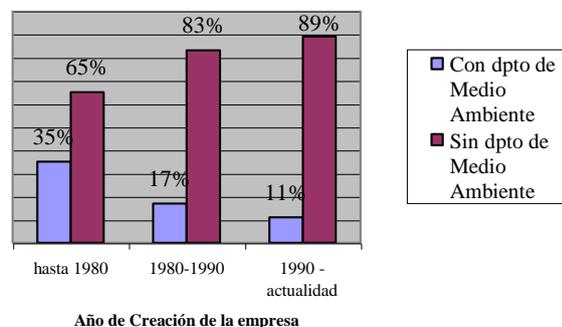


Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

En función de la antigüedad de la empresa, poseen departamento de medio ambiente mayoritariamente las más antiguas, siendo estos porcentajes del 35%, 17% y 11% para las empresas anteriores a los años 80, para las perteneciente a los 80, y para las superiores a los 80.

Mientras más actual es la empresa, menos se implica en temas medioambientales.

Distribución de empresas con o sin dpto. de M. A. según antigüedad (%)



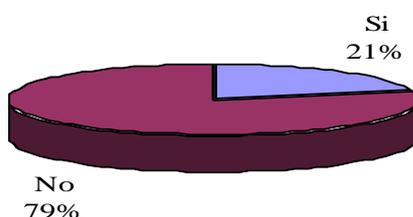
Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Atendiendo a la facturación anual, del 11% de las empresas que no la indican, el 75% no posee departamento o personal dedicado a temas medioambientales. Las empresas más mentalizadas con el medio ambiente son las que poseen una facturación de más 1000 millones de pesetas, teniendo departamento medioambiental el 43% de estas empresas. Estos porcentajes se reducen hasta un 27% y un 13% para las empresas cuyas facturaciones están entre 500 y 1000 millones de pesetas, o para las que poseen menos de 500 millones respectivamente.

4.1.1. ¿Disponen de Sistema de Gestión Medio Ambiental basado en algún tipo de Norma UNE-EN-ISO 14000?

Sólo un 21% de las empresas encuestadas han trabajado sobre un sistema de Gestión Medioambiental. Al carecer las empresas de departamento o personal dedicado a medio ambiente, también carecen de SGMA.

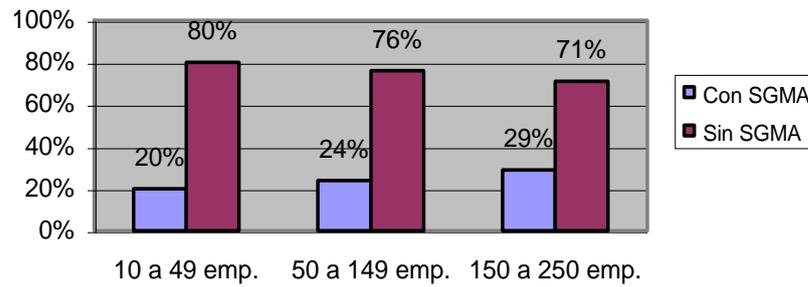
Distribución de empresas con y sin sistema de Gestión Medioambiental (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

En función del número de empleados conforme éste aumenta (150-250), la probabilidad de tener un SGMA aumenta paralelamente con el porcentaje de empresas que poseen departamento o personal dedicado a medio ambiente. Es decir, las empresas que carecen de departamento o personal dedicado a temas medioambientales carecen a su vez de SGMA.

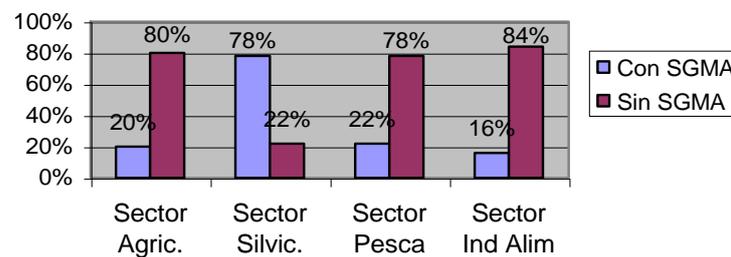
Distribución de empresas con y sin SGMA en función del nº empleados (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

En función de los sectores de actividad, el 78% del sector A02 (sector de silvicultura, explotación forestal) dispone de un SGMA, frente al 80% de los demás sectores que no lo poseen.

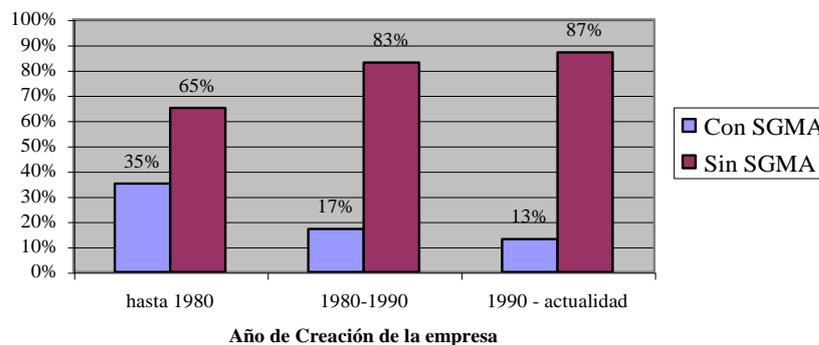
Distribución de empresas con y sin SGMA en función del sector (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

En función de la antigüedad de la empresa, cuanto más antigua es, mayor es el porcentaje de estas que tienen implantado un sistema de gestión medioambiental. Estos porcentajes coinciden con los porcentajes de departamento o personal dedicado a medio ambiente.

Distribución de empresas con y sin SGMA en función de la antigüedad (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Dependiendo de la facturación anual, del 11% de las empresas que no indican su facturación, el 85% no dispone de sistema de gestión medioambiental.

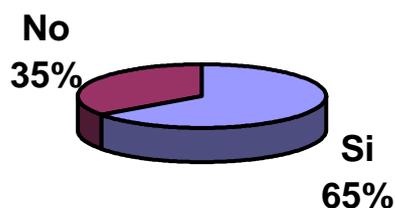
El 74% de las empresas con una facturación superior a 500 millones de pesetas, no poseen dicho sistema de gestión, aumentando este porcentaje hasta el 80% en las empresas con una facturación menor a los 500 millones de pesetas.

Al ser los porcentajes prácticamente constantes independientemente de las facturaciones de las empresas, hace pensar que el factor económico no es un motivo relevante a la hora de implantar dicho sistema de gestión.

¿Está certificado su sistema de gestión?

De las 175 empresas encuestadas, solo 37 disponen de un SGMA., a estas 37 va dirigida esta pregunta. De ellas solo el 65% tienen certificado el sistema.

Distribución de empresas con SGMA con y sin certificación (%)

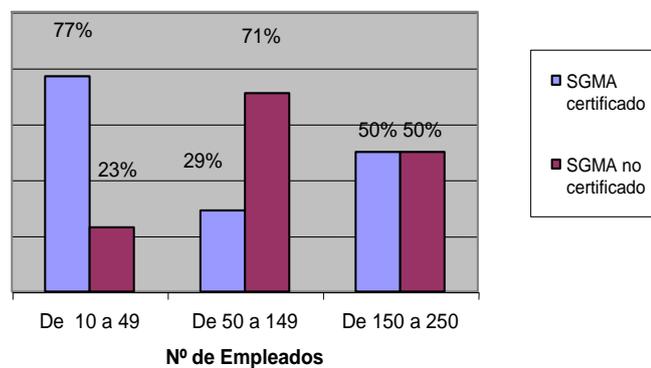


Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

En función del número de empleados, las empresas más pequeñas (10-49) son las únicas que tienen en mas de un 50% certificado su SGMA (aproximadamente el 77%), seguida de las que más empleados tienen (150-250 empleados) que lo tienen certificado en un 50%.

También se observa que las empresas medianas (50-149 empleados) son las que menos certificaciones tienen, superando el 71%.

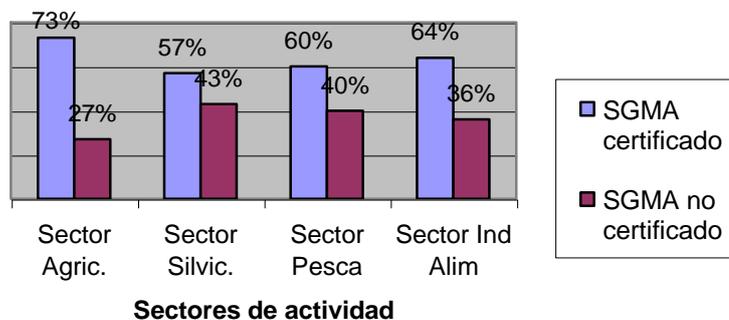
Distribución de empresas con SGMA en función del nº de empleados (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

En función de los sectores de actividad, las empresas del sector A01 (Agricultura, Ganadería y Caza) son las que en mayor medida tienen certificado su SGMA (73%) seguidas en un 64%, 60% y 57%, que corresponden respectivamente a los sectores DA (Industria de la alimentación y bebidas), B05 (Pesca y acuicultura) y A02 (Silvicultura y explotación forestal).

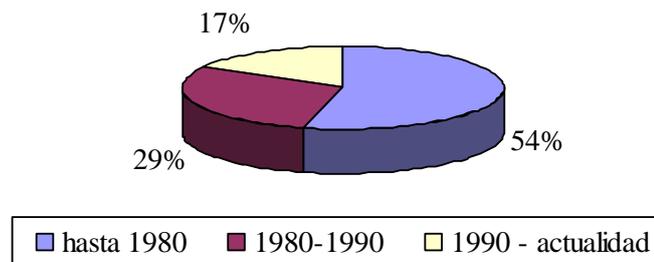
Distribución de empresas con SGMA según sectores de actividad (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

En función de la antigüedad de la empresa con SGMA, la distribución es bastante uniforme, siendo las más antiguas (anteriores a 1980) más de la mitad de las empresas con el sistema certificado.

Distribución de empresas con SGMA certificado según su año de creación (%)

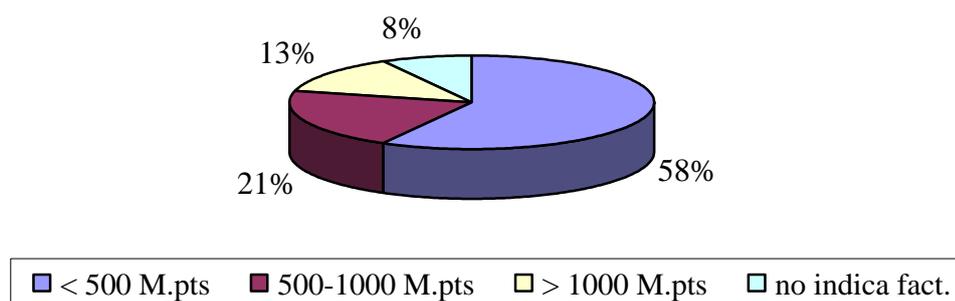


Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Aunque haya pocas empresas con un sistema de gestión medioambiental, y aún sean menos las que lo tienen certificados, ambos porcentajes disminuyen sensiblemente a partir de los años 90.

En función de la facturación anual, el mayor número de empresas con SGMA certificado son las que tienen menor facturación.

Distribución de empresas con SGMA según su facturación (%)



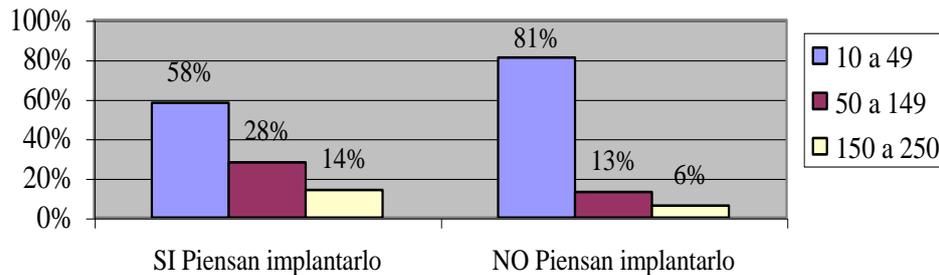
Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

¿Han pensado implantarlo en un futuro?

De las 138 empresas (el 79% de las empresas encuestadas) que carecen de SGMA, el 79% (109 empresas) no han pensado implantarlo en el futuro. El 82% de estas 109

empresas (89 empresas) pertenecen al grupo de pequeñas empresas (10-49 empleados). De aquí se deduce que en Andalucía, la implantación de un SGMA en las pymes de mas de 50 empleados todavía no tiene suficiente fuerza.

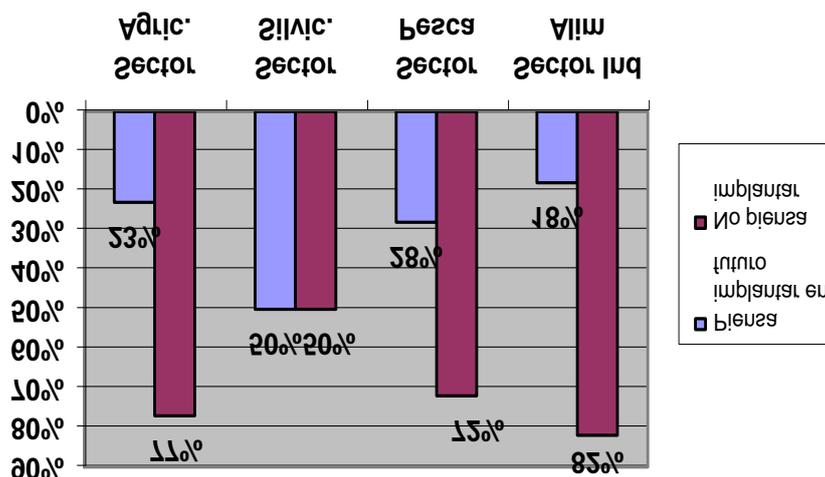
Distribución de empresas sin SGMA según intenciones de implantar en un futuro en función del nº de empleados (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

En función de los sectores de actividad, el sector que parece tener menos interés en implantarlo es el sector DA (Industria de la alimentación, bebida y tabaco).

Distribución de empresas sin SGMA con idea de implantarlo en un futuro en función del sector de actividad (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

En función de la antigüedad de la empresa, la intención de implantar dichos sistemas es de un 28%, 21% y 17% para las empresas anteriores a los años 80, para la de la década

de los 80 y para las superiores a los años 80 respectivamente. Otra vez se observa que las empresas más antiguas son las que más mentalizadas están con el medio ambiente.

En función de la facturación anual, el 24% de las empresas que no indican su facturación pretenden implantar en el futuro un sistema de gestión medioambiental.

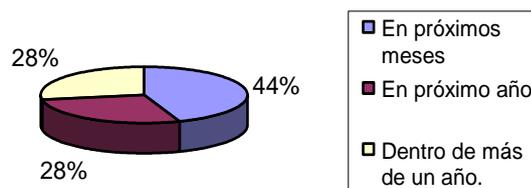
El 44% de las empresas con una facturación por encima de los 1000 millones de pesetas pretenden implantar dicho sistema a diferencia de las empresas que poseen una facturación menor a los 1000 millones de pesetas que solo lo pretenden en un 16%.

Atendiendo a las respuestas de la segunda pregunta parece ser que el factor económico no es un motivo relevante a la hora de implantar un sistema de gestión medioambiental. Sin embargo, en esta otra, al haber una gran diferencia a la hora de pensar en implantar dicho sistema en el futuro en función de la facturación la conclusión es la contraria, las empresas ven aquí un coste y no un beneficio.

¿En que plazo se plantean implantarlo?

De las empresas que piensan implantar su SGMA en un futuro, el 45% se plantea hacerlo en los próximos meses, mientras que el resto lo hará a partir de un año.

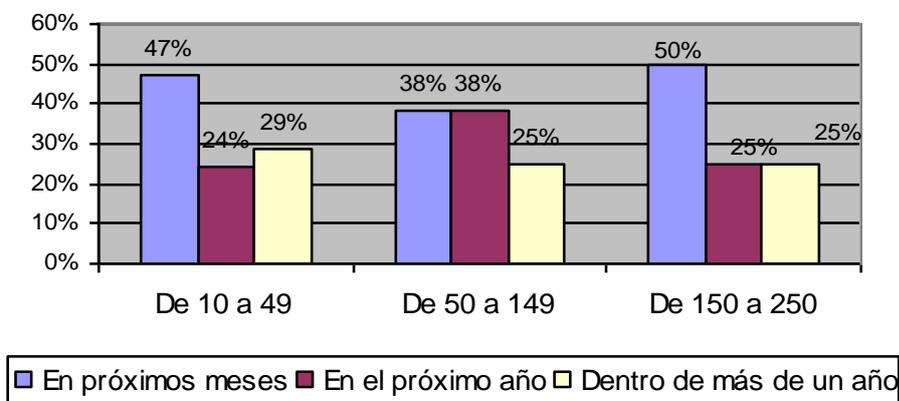
Distribución de empresas en función de la intención de implantar un SGMA (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

En función del número de empleados el 50% de las pymes con más de 150 empleados, piensa implantarlo en los próximos meses, disminuyendo este porcentaje hasta un 47% y 38% en las pequeñas (10-49 empleados) y medianas empresas (50-149 empleados) respectivamente.

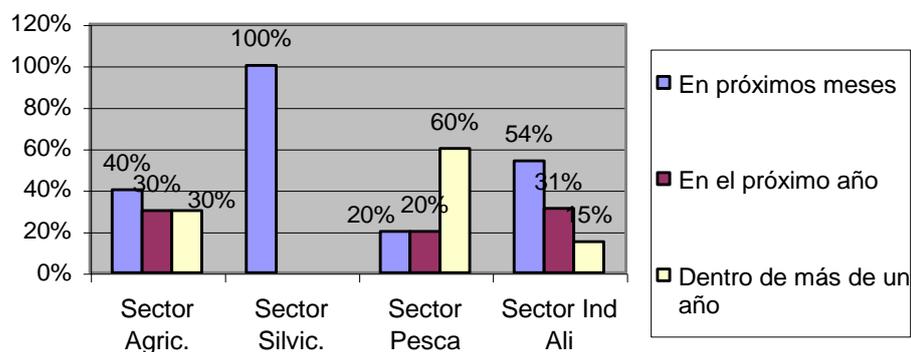
Distribución de la intención de implantar un SGMA de las empresas sin sistema en función del nº de empleados (%).



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

En función de los sectores de actividad, todas las empresas del sector A02 (silvicultura, explotación forestal y actividades relacionadas) implantarán dicho sistema en los próximos meses, mientras que el 60% de las empresas del sector B05 (Pesca, acuicultura y actividades relacionadas) lo hará dentro de mas de un año. El 40% y el 54% de las empresas de los sectores A01 (Agricultura, ganadería, caza, y actividades relacionadas) y DA (Industria de la alimentación, bebidas y tabaco) respectivamente lo implantarán en los próximos meses.

Interés de los distintos sectores en implantar un SGMA. (%)



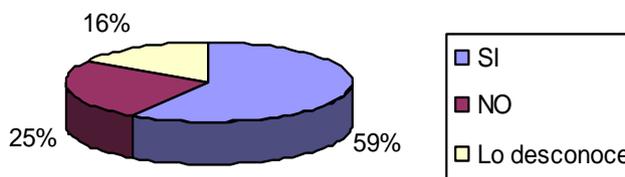
Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

En función de la antigüedad y la facturación de las empresas, están dentro de la media general. Es decir, no es relevante la distribución.

¿Piensa que el usuario final de su producto/servicio valora positivamente el que su empresa realice una adecuada gestión medioambiental?

De todas las empresas encuestadas, el 59% considera que el usuario final de su producto o servicio, valora positivamente una gestión medioambiental, frente a un 25% que piensan que el usuario no lo valora positivamente y un 16% que lo desconoce.

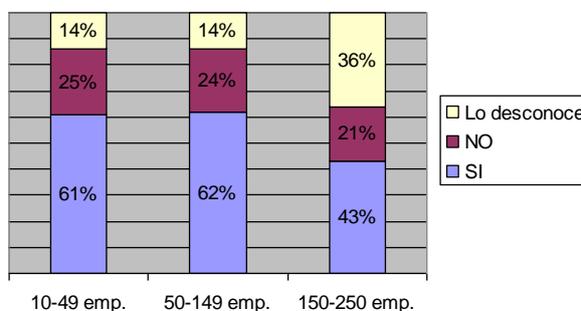
Distribución de empresas que piensan que el usuario valora la G.M.A. (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

En función del número de empleados, en las empresas que opinan que el usuario valora la gestión medioambiental se destacan los dos primeros tramos (10-49 y 50-149 empleados).

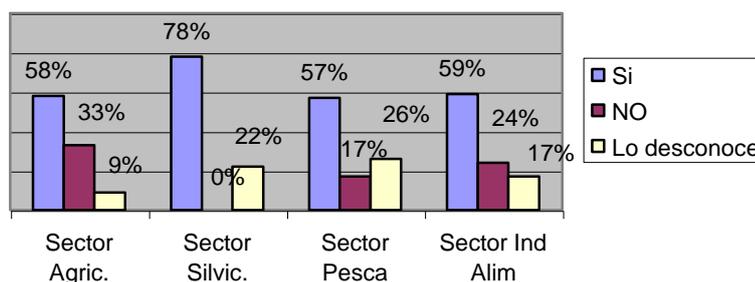
Distribución de empresas que piensan que el usuario valora el G.M.A. en función del n° de empleados (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

En función de los sectores de actividad, la mitad de las empresas que piensan que el usuario final del producto o servicio valora positivamente una adecuada gestión medioambiental son del sector DA (industria alimentaria y de bebidas). En el sector A02 (Silvicultura, explotación forestal), no se valora negativamente la adecuada gestión medioambiental.

Distribución de empresas en función del sector (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Atendiendo a la antigüedad de la empresa, todas las empresas independientemente del año en el que se crearon están dentro de la media general, es decir la distribución no es relevante.

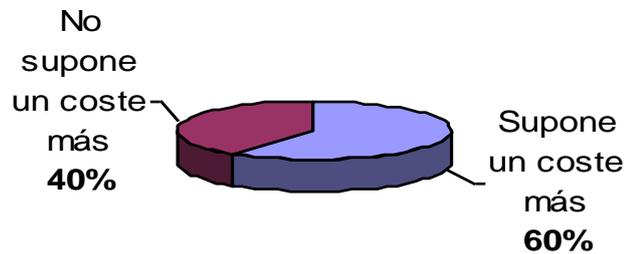
En cuanto a la facturación anual de las empresas, las que menos piensan que el usuario final de su producto o servicio valora positivamente que su empresa realice una adecuada gestión son aquellas cuyas facturaciones son de más de 1000 millones.

Las que más valoran este aspecto son con diferencia aquellas con una facturación inferior a 500 millones. Esto es equiparable gráficamente a la distribución por nº de empleados.

¿Piensa que la gestión ambiental de la empresa supone un coste más?

El 60% del total de las empresas considera que la gestión medioambiental supone un coste más para la empresa.

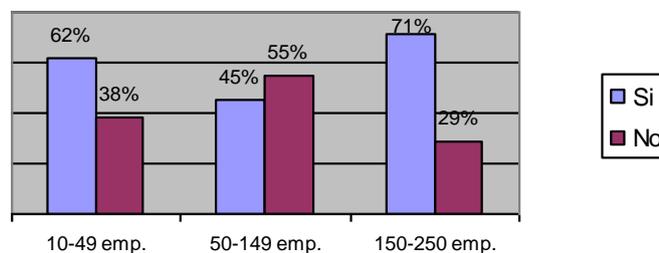
Distribución de empresas en función de su opinión respecto al coste de la Gestión Ambiental. (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Atendiendo al número de empleados el 71% de las pymes con entre 150 y 250 empleados considera que la gestión medioambiental es un coste más para la empresa frente al 62% de las pequeñas empresas (10-49 empleados) y el 45% de las medianas empresas (50-149 empleados).

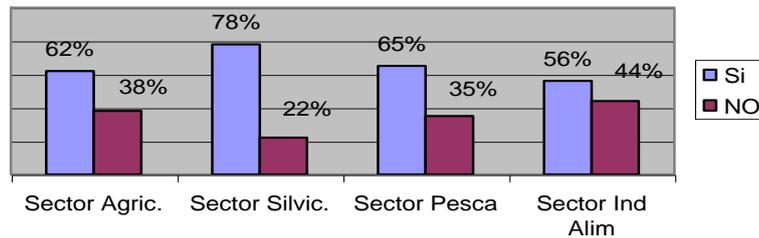
Distribución de empresas atendiendo a su opinión respecto al coste de la Gestión Ambiental según nº de empleados (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Atendiendo a los sectores de actividad, el sector A02 (Silvicultura, explotación forestal) con un 78% es el que con mayor porcentaje considera que la gestión medioambiental es un gasto más, seguido de los sectores B05 (Pesca, acuicultura y actividades relacionadas), A01 (Agricultura ganadería, caza) y DA (Industria de la alimentación, bebidas y tabaco) con unos porcentajes del 65%, 62% y 56% respectivamente.

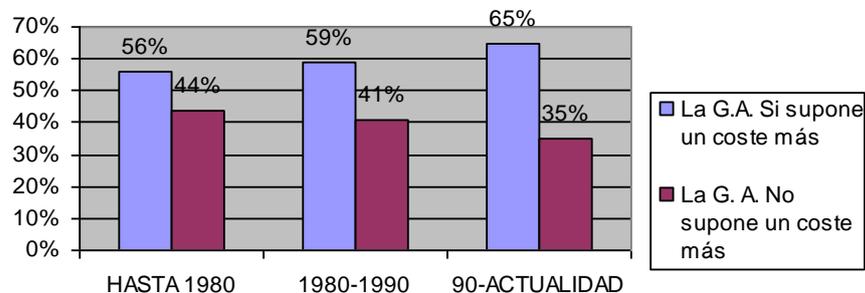
Distribución de empresas según opinión respecto al coste de la Gestión Ambiental en función del sector (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Dependiendo de la antigüedad de la empresa, los porcentajes varían poco respecto a los años de creación de las empresas, pero tienden a subir ligeramente a medida que las empresas son más modernas: 56%, 59% y 65% respectivamente.

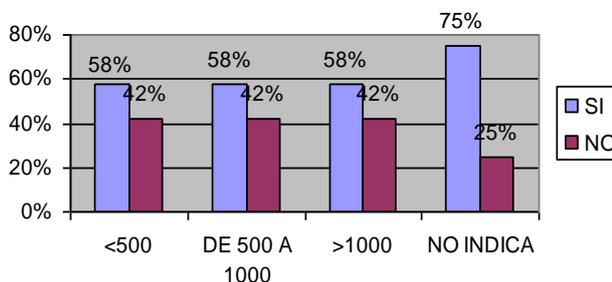
Distribución de empresas por fecha de creación según consideren la Gestión Ambiental como un coste más o no (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Atendiendo a la facturación anual, el 58% de todas las empresas que aportan este dato, piensan que la gestión medioambiental supone un coste más. Para las empresas que no indican su facturación este porcentaje sube hasta el 75%.

Distribución de empresas por facturación según consideren la Gestión Ambiental como un coste más o no. (%)



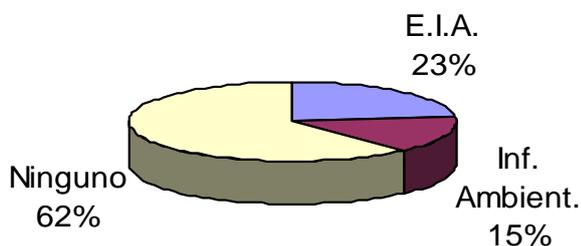
Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

En general se deduce que para todas las empresas la gestión medioambiental supone un coste extra, de aquí la causa de que haya pocas empresas que tengan intención de implantar un SGMA.

Para el inicio de actividad de su empresa, ¿la Administración le requirió algún tipo de Estudio Medioambiental?.

Al 62% de las empresas encuestadas, la Administración no les exigió ningún tipo de estudio medioambiental. Al 23% de las empresas se les exigió un E.I.A. (Estudio de Impacto Ambiental); y al 15% se les exigió un Informe medioambiental.

Trámite ambiental solicitado en la apertura de la actividad de las empresas encuestadas (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

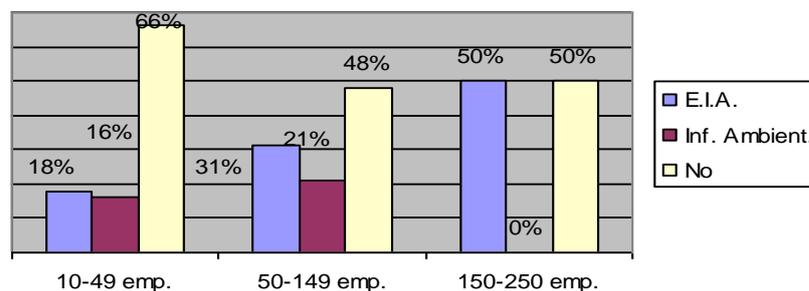
Atendiendo al número de empleados, el porcentaje de empresas al que se les exigió un E.I.A aumento con el tamaño de las empresas siendo los porcentajes del 18%, 31% y 50% respectivamente para los tres tramos en función del nº de empleados. Los

porcentajes de Informe Ambiental fueron del 16% y 21% para las pequeñas y medianas empresas respectivamente, siendo nulo para las pymes con mayor nº de empleados. Las empresas que no tuvieron que hacer ningún tipo de estudio fueron del 66%, 48% y 50% para los tres tramos de pymes en función del número de empleados respectivamente.

Estos porcentajes tan bajos de requerimientos por parte de la Administración pueden deberse principalmente a tres motivos:

- Las empresas son anteriores a la Ley 7/1994, de 18 de mayo, de Protección Ambiental.
- No saben que es lo que tienen que hacer.
- El estudio que deben hacer es el de Calificación Ambiental.

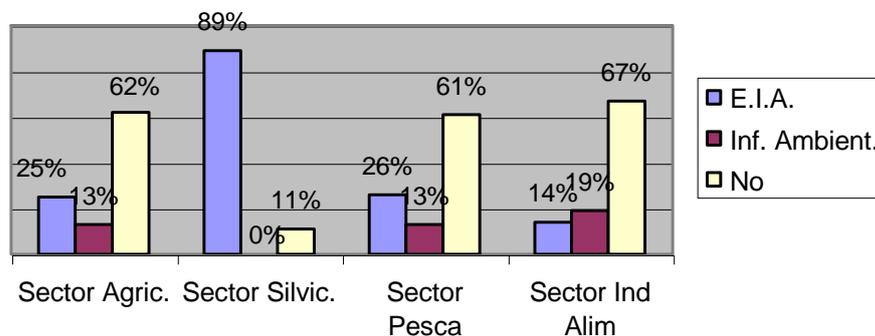
Distribución de empresas en función del nº de empleados dependiendo del trámite ambiental que se les solicitó en su apertura (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

En función de los sectores de actividad al 89% de las empresas del sector A02 (sector de silvicultura, explotación forestal), la Administración les exigió un E.I.A. (Estudio de Impacto Ambiental), mientras que no exigió ningún estudio al 60% aproximadamente de los demás sectores.

Distribución de empresas en función de los sectores de actividad dependiendo del trámite ambiental que se les solicitó en su apertura (%)

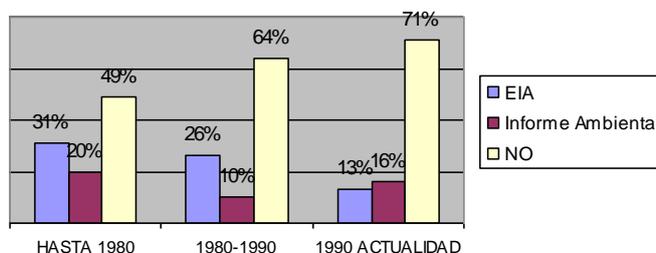


Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

En función de la antigüedad de la empresa, mientras mayor es, mayor es el porcentaje de Estudio de Impacto Ambiental exigido, siendo estos porcentajes de un 13%, 26% y 31%, para las empresas actuales, para la de los años 80 y para las anteriores a los años 80 respectivamente.

Atendiendo a los Informes Ambientales exigidos, estos no guardan relación alguna con la antigüedad de la empresa. El porcentaje del número de empresas a las que la administración no les ha exigido estudios ambientales (dentro de este grupo se incluyen las empresas a las que se les ha exigido una Calificación Industrial), va aumentando a medida que pasan los años; esto puede deberse a un aumento de los estudios de Calificaciones Ambientales debido a que cada vez la administración es más exigente en temas medioambientales.

Distribución de empresas en función de la antigüedad dependiendo del trámite ambiental que se les solicitó en su apertura (%)



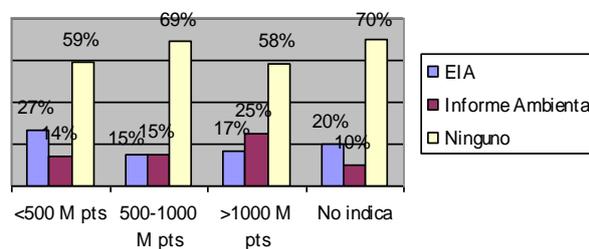
Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Por último con respecto a la facturación anual, a medida que aumenta ésta, también es mayor la exigencia de estudios de Impacto Ambiental, que son 14%, 15% y 25% para las empresas cuyas facturaciones son de menos de 500 millones, entre 500 y 1000 millones y más de 1000 millones de pesetas.

Los Estudios de Impacto Ambiental son más exigidos a las empresas cuyas facturaciones son menores de 500 millones de pesetas (27%), siendo este porcentaje del 15% y del 17% de las empresas cuyas facturaciones están entre 500 y 1000 millones, y más de 1000 millones de pesetas respectivamente.

A las empresas cuyas facturaciones están comprendidas entre 500 y 1000 millones de pesetas son a las que menos estudios se les ha exigido (69%) y para el resto de las empresas entre un 58 y 60%.

Distribución de empresas en función de la facturación y del trámite ambiental solicitado en su apertura (%)

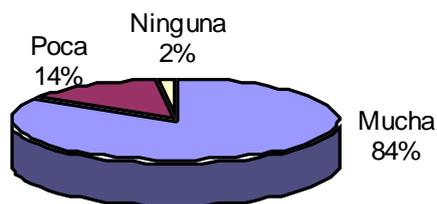


Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

4.1.2. ¿Qué importancia cree que tiene una buena gestión medioambiental en las empresas de su sector?.

El 84% de las empresas encuestadas consideran que tiene mucha importancia una buena gestión medioambiental en las empresas de su sector.

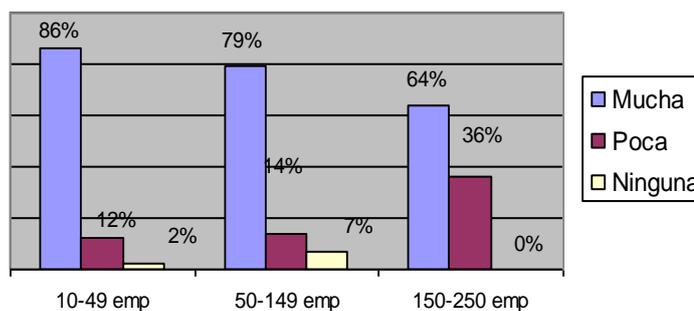
Importancia que dan las empresas a la buena gestión ambiental (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

En función del número de empleados los porcentajes de las empresas encuestadas que consideran que es de gran importancia una buena gestión medioambiental para las empresas de su sector disminuyen al aumentar el tamaño de las empresas siendo dichos porcentajes del 86%, 79% y 64% para los tres tramos de pymes en función del nº de empleados respectivamente. Sólo el 2% de todas las empresas, independientemente de su tamaño, consideran que no tiene importancia una buena gestión medioambiental.

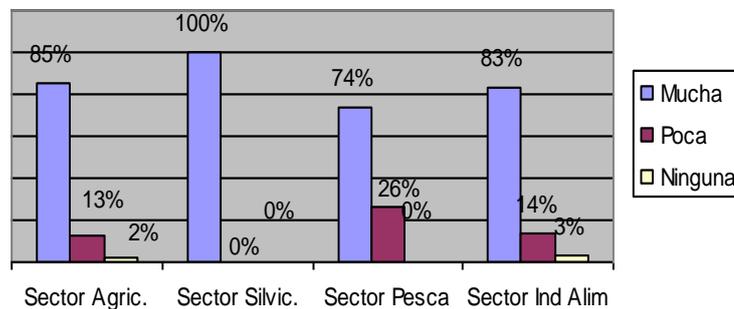
Importancia que dan las empresas en función del nº de empleados a la buena gestión ambiental (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Atendiendo a los sectores de actividad todas las empresas del sector A02 (Silvicultura, explotación forestal), consideran que es muy importante una buena gestión medioambiental, frente al 85%, 83% y 74% de los sectores A01(Agricultura, ganadería y caza), DA (Industria de la alimentación, bebidas y tabaco) y B05 (Pesca, acuicultura y actividades relacionadas) respectivamente.

Importancia que dan las empresas en función del sector a la buena G. A. (%)



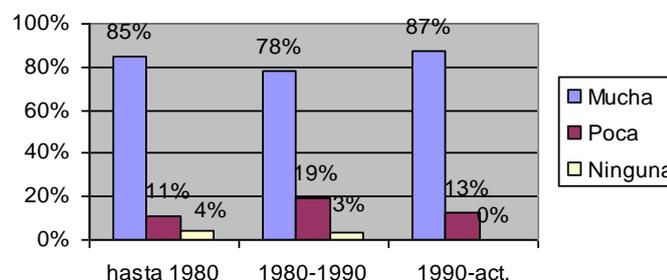
Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

La implantación de un SGMA, está muy bien considerada dentro de la totalidad de las empresas andaluzas, aunque haya pocas que lo hayan implantado. La ausencia de implantaciones parece radicar en la consideración del sistema como un gasto, en lugar de beneficio.

El año de creación de la empresa parece no ser factor a tener en cuenta para distinguir las empresas en este aspecto, puesto que independientemente del año de creación, la práctica totalidad de ellas piensan que es muy importante una buena gestión medioambiental.

En el caso de las empresas más recientes, no hay empresa alguna que piense negativamente acerca de una buena gestión medioambiental.

Importancia que dan las empresas a la G. A. en función de la antigüedad (%)

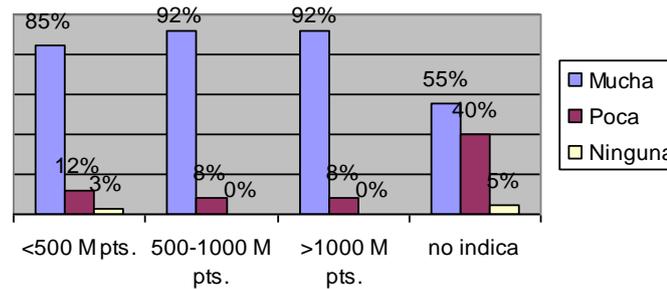


Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Atendiendo a la facturación anual el 92% de las empresas cuyas facturaciones son superiores a los 1000 millones de pesetas, piensan que tiene mucha importancia una buena gestión medioambiental; este porcentaje disminuye ligeramente hasta el 85% para las empresas cuyas facturaciones son inferiores a los 500 millones de pesetas.

Este porcentaje baja sensiblemente hasta el 55% para aquellas empresas que no dicen sus facturaciones. El 40% de las empresas que no dicen sus facturaciones piensan que posee poca importancia una buena gestión medioambiental. No hay empresa alguna con facturación superior a los 500 millones de pesetas que piense que no tiene importancia una buena gestión medioambiental.

Importancia que dan las empresas a la G. A. en función de la facturación (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Con la implantación de un sistema de gestión medioambiental, se disminuyen los riesgos medioambientales y se mejora en la imagen social respectiva, la primera enlaza con el mayor control de las actividades y recursos; y la segunda la mejora en la imagen social. Otra de las ventajas es la mejora en las relaciones con la Administración, esta ventaja representa dos lecturas.

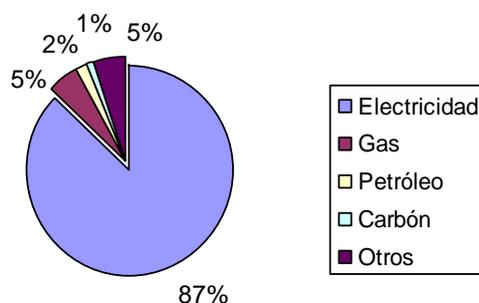
La Administración a través de las normas y requisitos medioambientales cumple una función de vigilancia del comportamiento empresarial ante el medio ambiente y puede ejercer una actuación sancionadora. Por otra parte, la Administración a través de ayudas públicas favorece a aquellas empresas que manifiestan un comportamiento de prevención de la contaminación y de actividades y procesos compatibles con el medio ambiente.

4.2. Consumo de recursos

4.2.1. ¿Que tipo de fuente energética utiliza para el funcionamiento de sus instalaciones?

De las 175 empresas, el 87% usa como fuente energética para el funcionamiento de sus instalaciones la electricidad, el 5% el gas, el 2% el petróleo y el 1% el carbón. El 5% restante corresponde a otras fuentes energéticas.

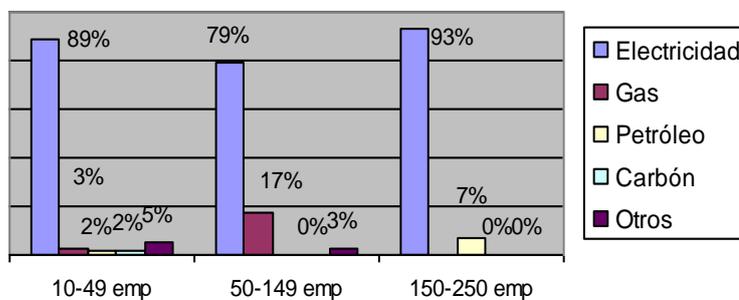
Tipo de fuente energética utilizado por las empresas estudiadas (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Atendiendo al nº de empleados, la electricidad es usada como fuente energética por el 89%, 79% y 93% de las empresas que tienen de 5 a 10 empleados, de 11 a 20 empleados y más de 20 empleados respectivamente.

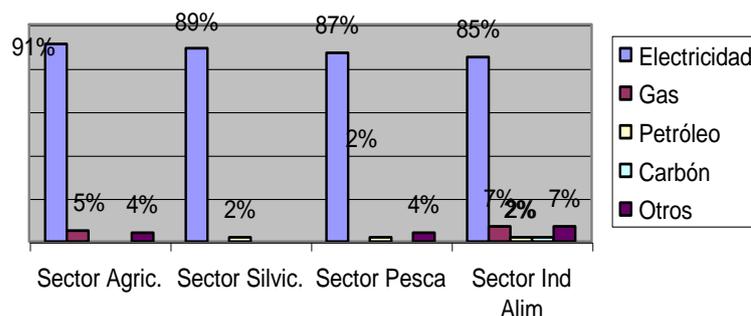
Distribución de empresas según nº de empleados y fuente energética utilizada (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Por sectores de actividad la fuente energética más usada es la electricidad, que es usada por un 91%, 89%, 87% y un 85% de las empresas de los sectores A01, A02 (sectores pertenecientes a agricultura, ganadería, caza y silvicultura), B05 (Pesca) y DA (Industria de la alimentación, bebidas y tabaco), respectivamente.

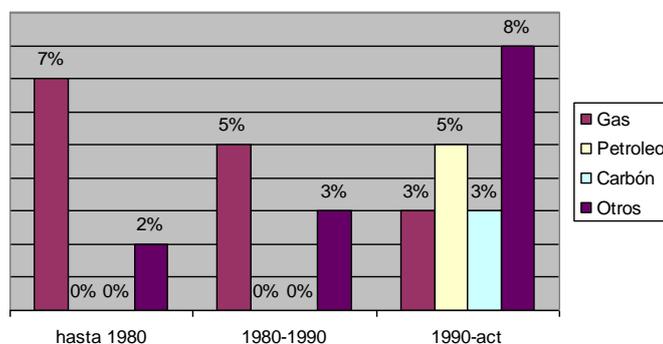
Distribución de empresas según sector y fuente energética utilizada (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Atendiendo a la antigüedad de la empresa, hasta la década de los años 80, incluida esta, la principal fuente energética era la electricidad, que era usada por un 91% de las instalaciones; siendo nulo el porcentaje de instalaciones que usaban petróleo y carbón. A partir de los años 80, aunque sigue siendo mayoritario el número de empresas que usan la electricidad, este porcentaje ha disminuido ligeramente hasta el 81% en beneficio del petróleo y el carbón que han subido hasta un 5% y un 3% respectivamente. También ha subido el uso de otras fuentes energéticas, y ha bajado el uso del gas de un 7% a un 3%.

Distribución de empresas según antigüedad y fuente energética utilizada (%)



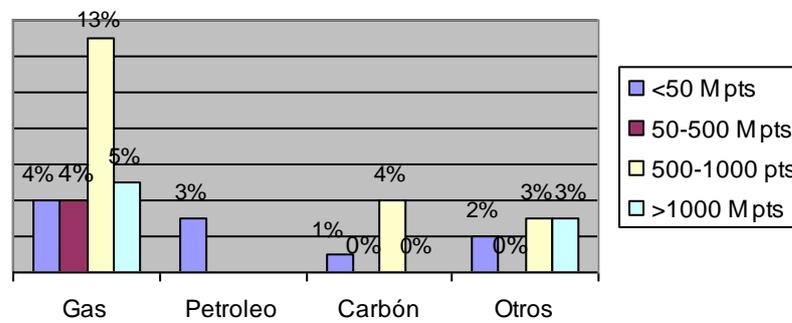
Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

NOTA: No se ha incluido la electricidad (fuente energética mayoritaria en todos los tramos)

Atendiendo a la facturación anual la fuente energética más usada es la electricidad, Las empresas cuyas facturaciones están entre 500 y 1000 millones de pesetas usan el gas en un 13 %, siendo éste el único porcentaje relevante, al lado de las abrumantes cifras de uso de la electricidad.

Además, cabe reseñar que las empresas que usan el petróleo, poseen una facturación menor a los 50 millones de pesetas.

Distribución de empresas según facturación y fuente energética utilizada (%)



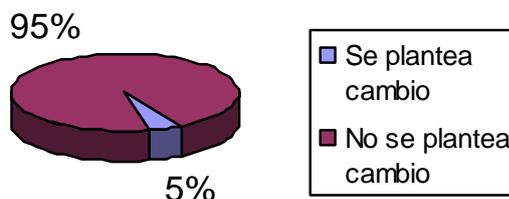
Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

NOTA: No se ha incluido la electricidad (fuente energética mayoritaria en todos los tramos)

4.2.2. ¿Se han planteado cambios en el tipo de combustible?

Sólo el 5% de las empresas encuestadas se han planteado cambios en el tipo de combustible, frente al 95% que no considera esta opción. Esta consideración es prácticamente constante independientemente del sector y del tamaño de las empresas, aunque puede verse cierto interés de cambio en el sector A02 (Sector de silvicultura y explotación forestal), aunque su porcentaje acerca del cambio no supera el 11%.

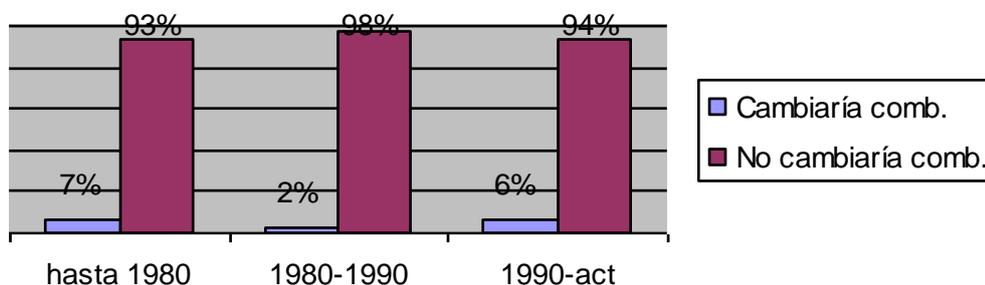
Distribución de empresas en función de su postura en cuanto al cambio de combustible (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Atendiendo a la antigüedad de la empresa, la práctica totalidad de los empresarios están contentos con el tipo de fuente energética que usan, sólo piensan cambiar de energía el 7%, 2% y 6% de las empresas anteriores a los años 80, la de los años 80 y las superiores a los años 80 respectivamente.

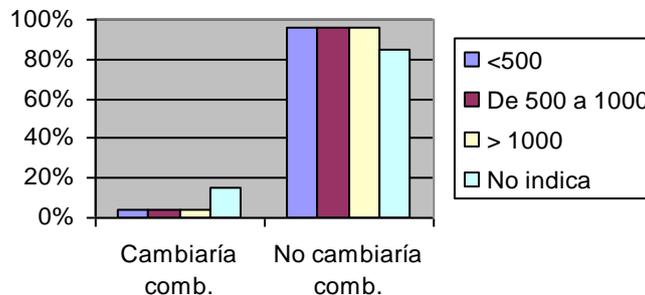
Distribución de empresas en función de su postura en cuanto al cambio de combustible según antigüedad (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Por último en cuanto a la facturación anual, no parece ser éste un aspecto que condicione a las empresas para cambiar o no de combustible. El 98% de las empresas que dicen cual es su facturación, no piensan cambiar de combustible. Para las empresas que no indican cual es su facturación, el porcentaje de las que no quieren cambiar su combustible disminuye hasta el 85%.

Distribución de empresas en función de su postura en cuanto al cambio de combustible según facturación (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

4.2.3. ¿Ha realizado su empresa estudios o ha puesto en marcha planes para la optimización del consumo de energía?

El 71% de las empresas encuestadas, no han puesto en marcha, ni han realizado estudios acerca de planes para la optimización del consumo de energía. Frente a estos valores está el 29% de las empresas que si se han planteado alguna de estas dos opciones.

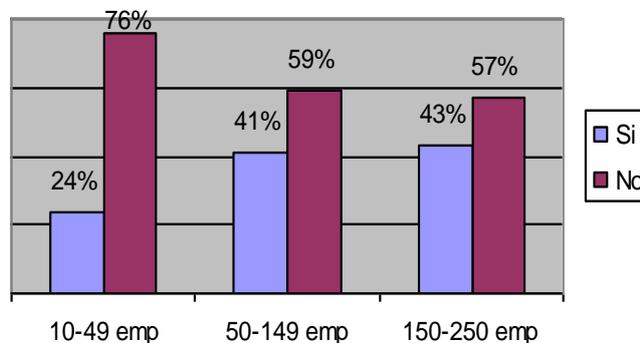
Distribución de empresas con plan de optimización de consumo energético (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

El 42% de las empresas cuyas plantillas encuentran entre 50 y 250 empleados, se han planteado mejorar el consumo energético, frente al 24% de las empresas cuyas plantillas están entre 10 y 49 empleados.

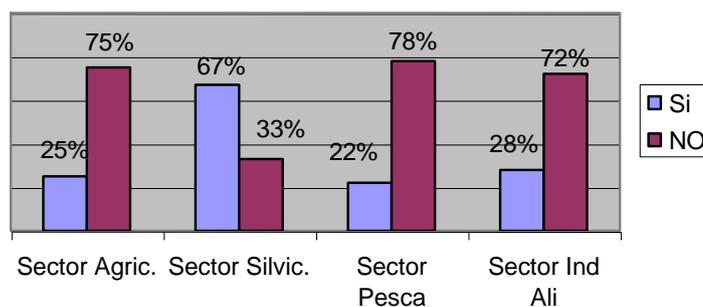
Distribución de empresas con/sin planes de optimización del consumo energético en función del nº de empleados (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Por sectores de actividad, son los B05 (Pesca, acuicultura), A01 (Agricultura, ganadería y caza) y DA (Industria de alimentación, bebidas y tabaco) los que mayoritariamente no piensan optimizar su consumo energético, frente al sector A02 (Silvicultura, explotación forestal) que si tiene intención de optimarlo en un 67%.

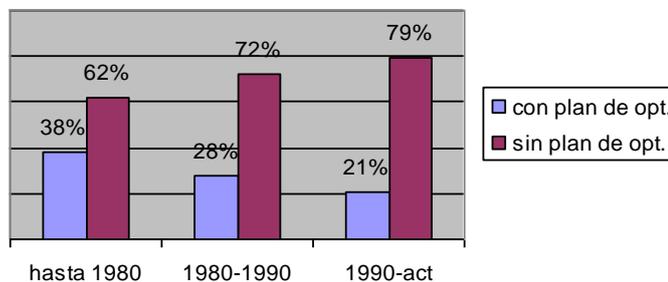
Distribución de empresas con/sin planes de optimización del consumo energético en función del sector (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Atendiendo a la antigüedad de la empresa, mientras más actuales, menos son los planes de optimización puestos en marcha, esto puede deberse a que están usando las tecnologías más modernas; es decir, cuando han emprendido sus respectivas actividades, lo han hecho en las condiciones mas óptimas.

Distribución de empresas con/sin planes de optimización del consumo energético en función de la antigüedad (%)

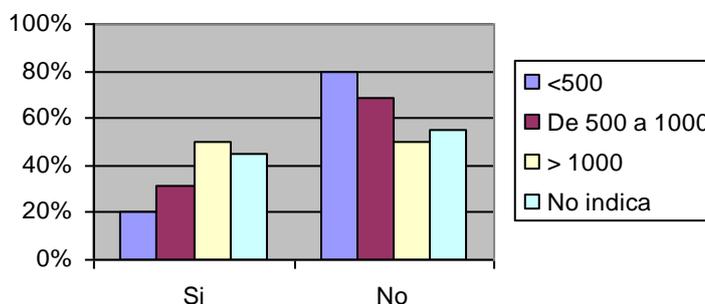


Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Según la facturación anual, al aumentar también lo hacen los porcentajes de estas que piensan optimizar su consumo energético, siendo estos del 20%, 31%, y 50% para las empresas cuyas facturaciones son menores a 500, entre 500 y 1000, y más de 1000 millones de pesetas. El 45% de las empresas que no indican su facturación piensan optimizar su consumo energético.

Al aumentar las facturaciones de las empresas, mayores son los porcentajes de estas que piensan optimizar su consumo energético debido a que más inversiones pueden hacer en los departamentos de I+D.

Distribución de empresas con/sin planes de optimización del consumo energético en función de la facturación (%)



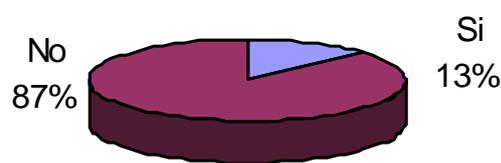
Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

4.3. Contaminación Atmosférica

4.3.1. ¿Tiene su empresa algún foco de emisión de gases a la atmósfera?

El 87% de las empresas dicen que no tienen focos de emisión de partículas o gases a la atmósfera.

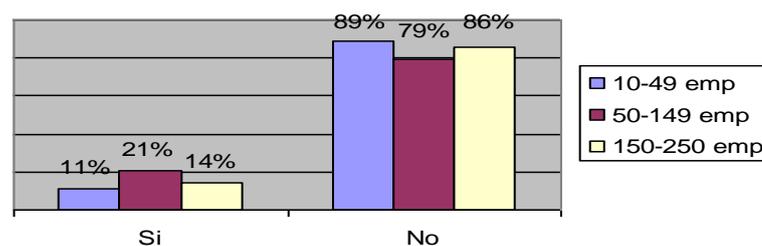
Empresas con/sin focos de emisión (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Las pymes con menos focos de emisión son las de menor nº de empleados (10-49) con un 89%, seguido muy de cerca por las de mayor nº de empleados con un 86%, y algo mas de lejos por las medianas con un 79%.

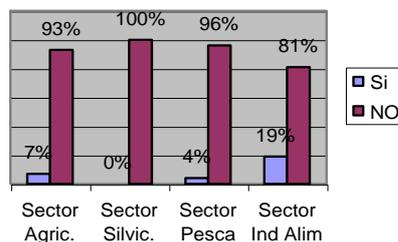
Empresas según nº de empleados con/sin focos de emisión (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Por sectores de actividad cabría destacar que el 100% de las empresas del sector A02 (Silvicultura, explotación forestal), no presenta focos de emisión atmosférica. Los demás sectores no tienen mayoritariamente focos, solo el sector alimentario-bebidas tiene un 19% de empresas con focos.

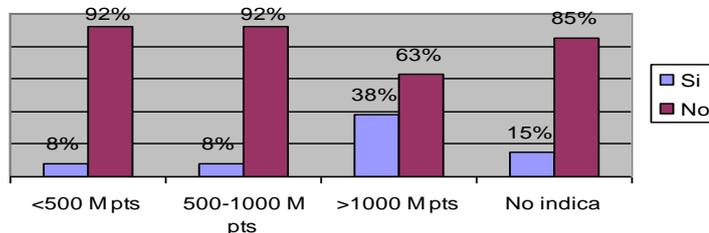
Empresas según sector con/sin focos de emisión (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

En cuanto a la facturación anual, el 92% de las empresas con una facturación menor a los 1000 millones de pesetas, dicen que no tienen focos de emisión de gases a la atmósfera; este porcentaje disminuye hasta el 63% para las empresas que superan esta facturación. Esto se fundamenta en que a mayor facturación, mayor control por parte de la administración.

Empresas según facturación con/sin focos de emisión (%)



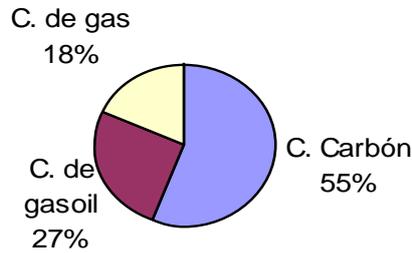
Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Por último, atendiendo a la antigüedad de la empresa, no es relevante la distribución.

4.3.2. ¿Podría describir el proceso por el que se generan?

De entre las empresas que admiten tener un foco contaminante de la atmósfera el 55% de las 22 son debidas a calderas de carbón, el 27% a calderas de gasoil y el 18% a calderas de gas.

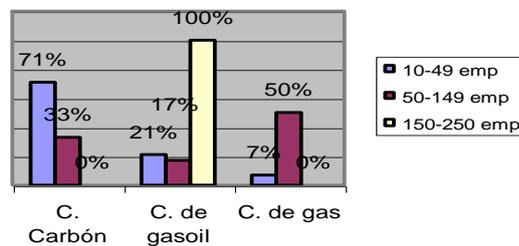
Procesos de generación del contaminante atmosférico. (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Atendiendo al número de empleados, el 71% de las emisiones a la atmósfera de las pequeñas empresas (10-49 empleados) tienen su origen en calderas de carbón, frente al 100% de los focos de las pymes con más empleados (150-250) que tienen su origen en calderas de gasoil.

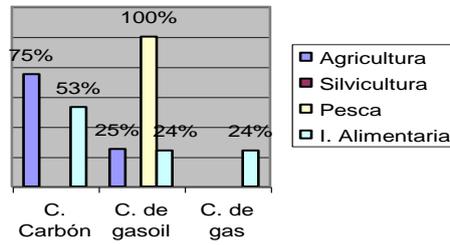
Procesos de generación del contaminante atmosférico según nº empleados (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Atendiendo a los sectores de actividad, el 75% de las empresas del sector A01 (Agricultura, ganadería, caza), emiten gases a la atmósfera debido a sus calderas de carbón, mientras que el 100% de las empresas del sector B05 (pesca, acuicultura), tienen su origen de emisión en las calderas de gasoil. Todas las emisiones que corresponden al sector DA son debidas a calderas de gas, (Industria de la alimentación, bebidas y tabaco). El sector A02 (Silvicultura y explotación forestal), no posee ningún foco de emisión a la atmósfera.

Procesos de generación del contaminante atmosférico según sector (%)

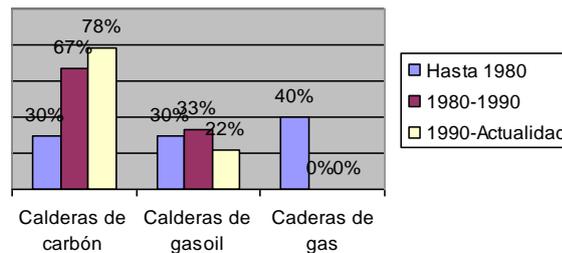


Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

En función de la antigüedad de la empresa, mientras más modernas son, mayor es el porcentaje que usan calderas de carbón, estos porcentajes son del 30%, 67% y 78%, para las empresas anteriores, presentes y posteriores a los años 80 respectivamente.

El porcentaje de empresas que usan carbón permanece prácticamente constante con la antigüedad de la empresa. El 100% de las empresas que usan calderas de gas pertenecen a empresas anteriores a la década de los 80.

Procesos de generación del contaminante atmosférico según antigüedad (%)

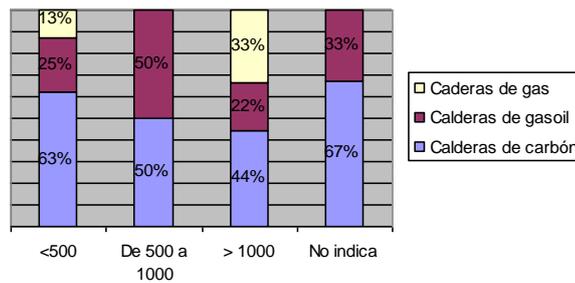


Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Y por último atendiendo a la Facturación anual, los porcentajes de las empresas que usan calderas de carbón disminuyen a medida que aumenta las facturaciones de las empresas, siendo estos del 63%, 50% y 44%, para las empresas cuyas facturaciones son menores a los 500, entre los 500 y los 1000 y mayores de los 1000 millones de pesetas respectivamente. No hay ninguna caldera de gas entre las empresas cuya facturación

está entre los 500 y los 1000 millones de pesetas. Existe el mismo porcentaje de uso de calderas de carbón y de gasoil entre las empresas cuya facturación está entre los 500 y los 1000 millones de pesetas.

Procesos de generación del contaminante atmosférico según facturación (%)

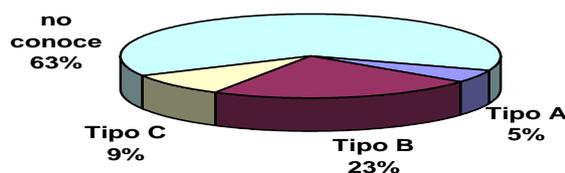


Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

4.3.3. ¿Qué tipo de clasificación de actividad potencialmente contaminadora posee su empresa?

El Decreto 134/1998 (Andalucía), de 20 de febrero, por el que se aprueba el reglamento de la calidad del aire, clasifica en su anexo II a las actividades potencialmente contaminadoras en tres grupos, Tipo A, Tipo B y Tipo C; según pertenezcan las empresas a cada uno de estos tres tipos, debe de hacer inspecciones cada dos, tres o cinco años respectivamente. Según la encuesta una gran mayoría de empresas de las que admiten tener un foco contaminante de la atmósfera, desconocen esta clasificación. Dentro de las que si la conocen, la mayoría se encuentra clasificada dentro del tipo B.

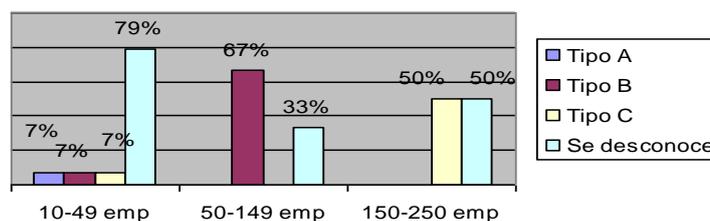
Distribución de empresas según clasificación como act. pot. contaminadora (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Atendiendo al número de empleados, el 67% de las empresas con entre 50 y 149 empleados está clasificada dentro del grupo B de las empresas potencialmente contaminadoras. El 50% de las empresas de más de 150 empleados pertenece al grupo C, frente al otro 50% que desconocen a que grupo pertenece. El 79% de las empresas con menos de 10 empleados desconoce a que grupo de actividad potencialmente contaminadora pertenece.

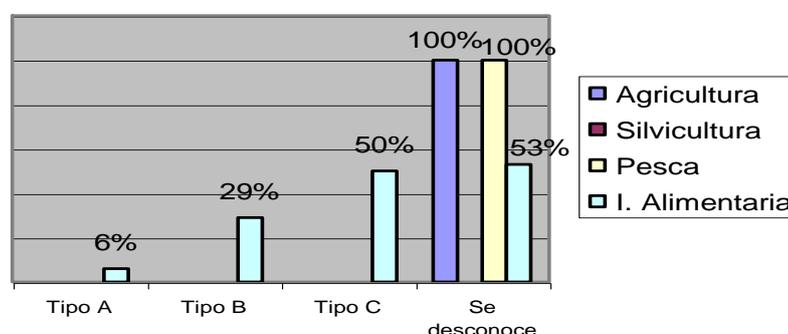
Distribución de empresas según su nº de empleados y clasificación como actividad potencialmente contaminadora (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Atendiendo a los sectores de actividad, el 100% de las empresas de los sectores A01 (Agricultura, ganadería, caza) y B05 (Pesca, acuicultura), desconocen a que grupo de actividad potencialmente contaminadora pertenecen. Del sector DA (Industria de la alimentación, bebidas y tabaco), sólo el 53% de las empresas desconoce a que grupo pertenecen. Dentro de este sector DA (sector de industria de la alimentación, bebidas y tabaco), el 50%, 29% y 6% pertenecen respectivamente a los grupos C, B y A. Recordemos que el sector A02 (sector de silvicultura, explotación forestal), no posee focos de emisión a la atmósfera.

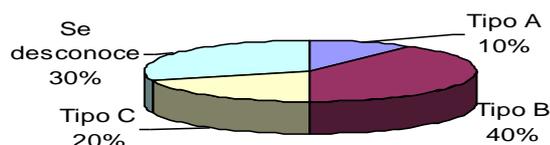
Distribución de empresas según su facturación y clasificación como actividad potencialmente contaminadora (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Dependiendo de la antigüedad, casi todas las empresas que pertenecen a los años superiores a 1980 desconocen el tipo de actividad potencialmente contaminadora. Para épocas anteriores a 1980, el 10%, 40% y 20% de las empresas pertenecen a los grupos A, B y C respectivamente. El 30% restante de las empresas desconoce a que grupo pertenecen.

Distribución de empresas creadas antes de 1980 según su clasificación como actividad potencialmente contaminadora (%)

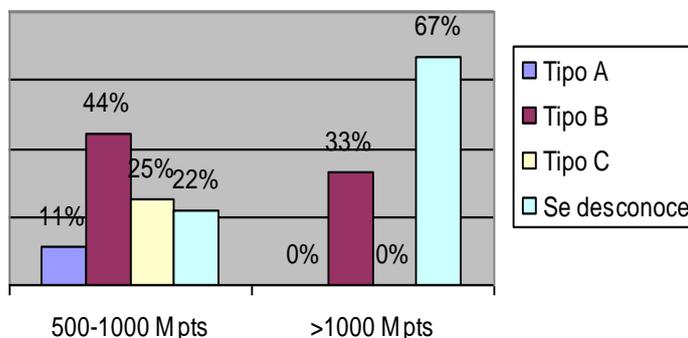


Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Atendiendo a la facturación anual de las empresas, aquellas con facturaciones superiores a los 500 millones de pesetas desconocen a que grupo de actividad potencialmente contaminadora pertenecen. Este porcentaje permanece prácticamente constante para las empresas cuyas facturaciones son superiores a los 1000 millones de pesetas.

Las empresas que tienen facturaciones comprendidas entre los 500 y los 1000 millones de pesetas, se reparten dentro de los grupos A, B y C con los respectivos porcentajes del 11%, 44% y 25%; el 22% restante desconoce a que grupo pertenece.

Distribución de empresas según su facturación y clasificación como actividad potencialmente contaminadora (%)

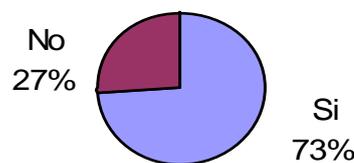


Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

4.3.4. ¿Se realizan controles periódicos por Entidades Colaboradoras de la Consejería de Medio Ambiente?

De las empresas que admiten poseer un foco de contaminación atmosférica, el 73% realizan dichos controles, siendo en general las que tienen entre 10 y 49 empleados y las que tienen entre 150 y 250 empleados, las pymes que menos controles periódicos hacen.

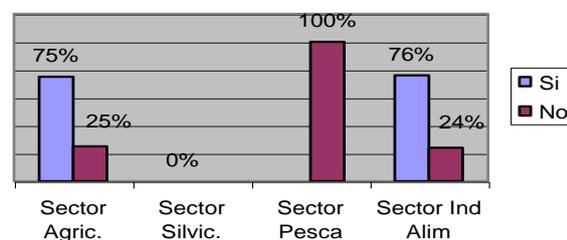
Distribución de empresas que realizan los controles periódicos de sus emisiones atmosféricas (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Por sectores de actividad, si comparamos unos con otros, se comprueba que de las empresas que admiten tener focos de contaminación atmosférica (se excluye el sector A02, pues no tiene), las pertenecientes a el sector B05 (pesca y acuicultura y actividades relacionadas) no realiza controles y los sectores A01 (agricultura, ganadería, caza y actividades relacionadas) y DA (industria de la alimentación, bebidas y tabaco) sólo hacen el 75% de los que deberían de hacer.

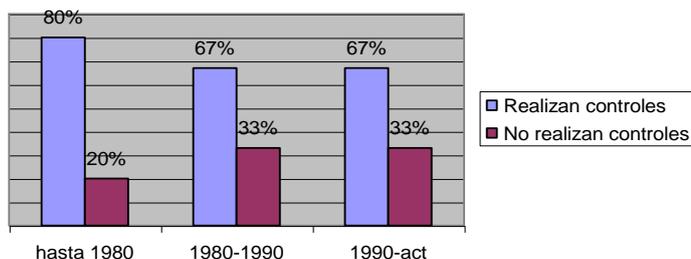
Distribución de empresas que realizan los controles periódicos de sus emisiones atmosféricas según sector (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

En función de la antigüedad de la empresa, el porcentaje de controles es de un 67% para las empresas cuya antigüedad es superior a los años 80, aumentando hasta un 80% para las empresas anteriores a esta década.

Distribución de empresas que realizan los controles periódicos de sus emisiones atmosféricas según antigüedad (%)

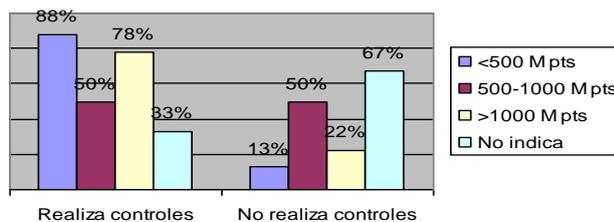


Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

En función de la facturación anual, podemos observar que los porcentajes de empresas que realizan mediciones, varían independientemente de las facturaciones de las empresas, siendo estos de un 88% para las empresas con facturaciones menores a los 500 millones de pesetas, de un 50% para aquellas empresas cuyas facturaciones están entre 500 y 100 millones de pesetas y de un 78% para las que sus facturaciones superan los 1000 millones de pesetas.

El 67% de las empresas que no indican sus facturaciones no hacen controles periódicos. Para las empresas cuyas facturaciones están entre los 500 y los 1000 millones de pesetas, el porcentaje de estas a las que se les realizan controles periódicos, es el mismo que para las que no se les realiza.

Distribución de empresas que realizan los controles periódicos de sus emisiones atmosféricas según facturación (%)

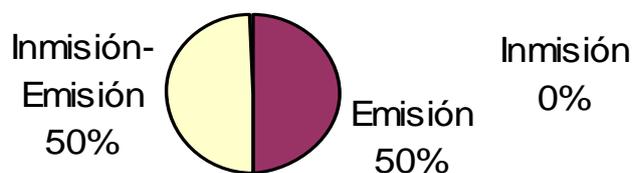


Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

4.3.5. ¿De qué tipo son los controles reglamentarios?

Las empresas que realizan controles los hacen tanto de emisión como de inmisión - emisión independientemente del número de empleados y además ninguna realiza controles sólo de inmisión.

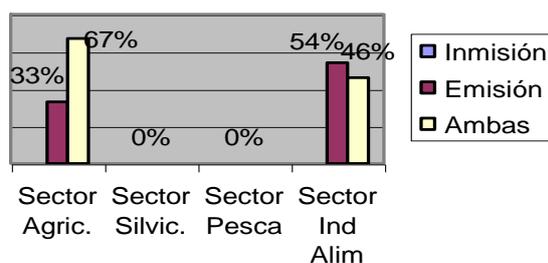
Distribución del tipo de control que realizan las empresas (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Por sectores de actividad los A01 (Sector de agricultura, ganadería y caza) y DA (sector de industria) realizan tanto emisión como emisión - inmisión.

Distribución de empresas que realizan controles según sector (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Recordemos que son estos sectores (Agricultura, ganadería, caza e Industria alimentaria y de bebidas) los únicos que reconocían tener focos de contaminación atmosférica.

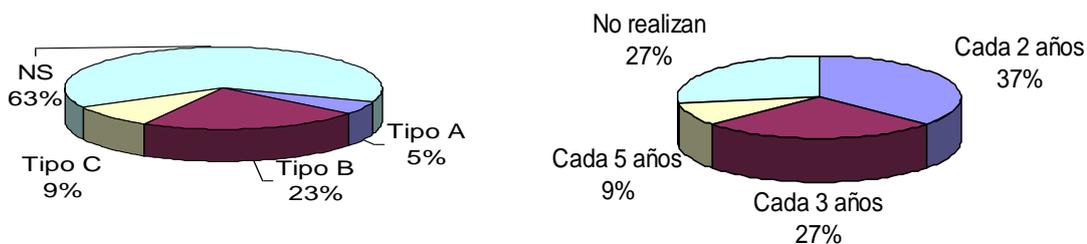
También en el caso de la antigüedad y de la facturación no es relevante la distribución, no hay una sola empresa a la que se le realice solo inmisión. Normalmente se realiza emisión, o emisión e inmisión.

4.3.6. ¿Cada cuánto tiempo se realizan dichos controles?

Cabe recordar que las empresas pertenecientes a los tipos A, B y C, según el decreto andaluz 74/1996, de 20 de febrero, deben hacer revisiones cada 2, 3 o 5 años respectivamente

Sólo un 37% de las empresas con foco de contaminación atmosférica, sabían el tipo de clasificación de actividad potencialmente contaminadora de la atmósfera que poseía su empresa. Sin embargo, un 73% de dichas empresas realizan controles y la periodicidad no concuerda con la clasificación del decreto 74/96.

Distribución de empresas que conocen su clasificación según decreto 74/96 y que realizan controles por intervalo de tiempo (%)

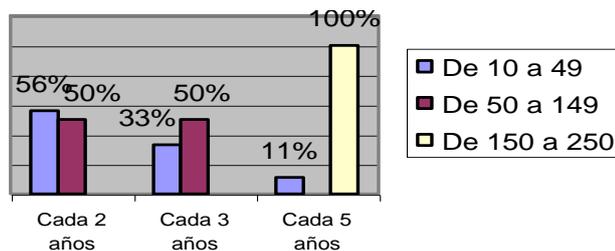


Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Atendiendo al volumen de empleados de la empresa, el 56% de las empresas de entre 10 y 49 empleados hace sus controles cada 2 años, las que tienen entre 50 y 149 empleados cada 2 ó 3 años y las que tienen entre 150 y 250 empleados cada 5 años.

Por lo que de aquí deducimos que a medida que la empresa va teniendo más empleados, el tiempo transcurrido entre control y control es más largo.

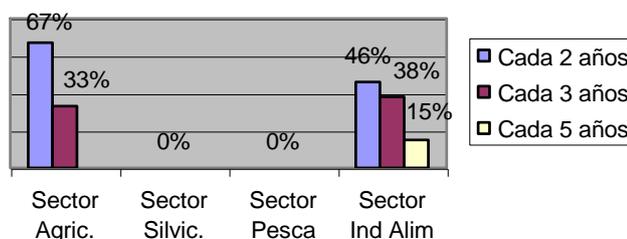
Distribución de empresas según nº empleados y periodicidad de controles (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Dependiendo del sector, aquellos que acumulan la contaminación atmosférica (A01 y DA), se distribuyen de la siguiente forma:

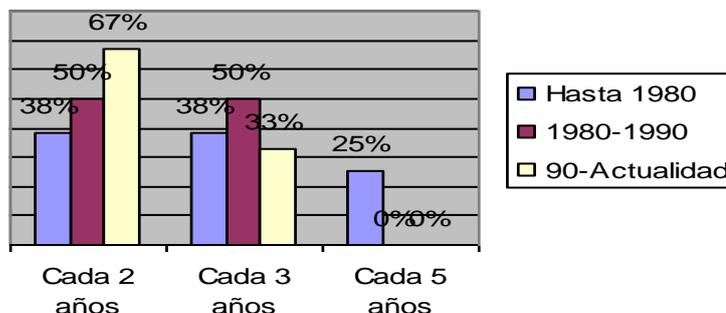
Distribución de empresas según periodicidad de controles y sector (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Dependiendo de la antigüedad de la empresa, desde los años 80, se está disminuyendo la frecuencia con la que se realizan las mediciones, aumentando el número de mediciones que se hacen cada dos o tres años, y disminuyendo el número de las que se hacen cada 5 años.

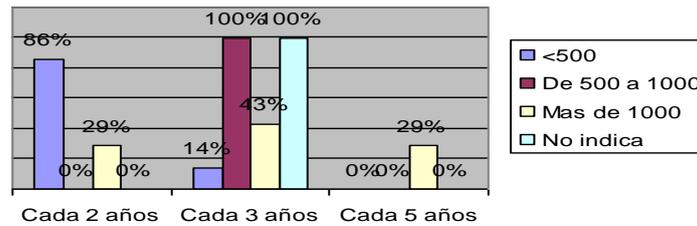
Distribución de empresas por antigüedad y periodicidad de controles (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Según la facturación anual, al aumentar, mayor es el porcentaje de estas que tienen que realizar mediciones cada 5 años.

Distribución de empresas por facturación anual y periodicidad de controles (%)

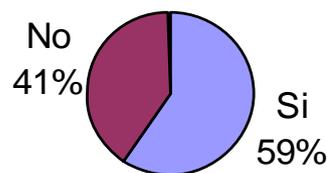


Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

4.3.7. ¿Se realizan autocontroles?

Del 13% del total de empresas, las que reconocen tener foco de contaminación atmosférica, casi el 60% realiza autocontroles aumentando este porcentaje hasta el 100% a medida que aumenta el número de empleados.

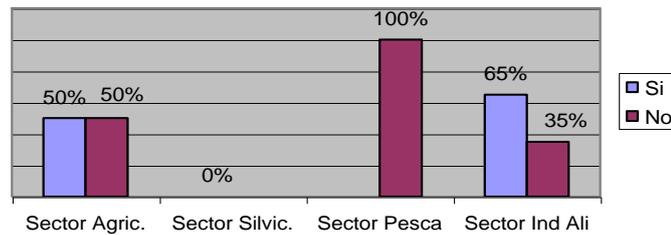
Distribución de empresas según si realizan o no autocontroles (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

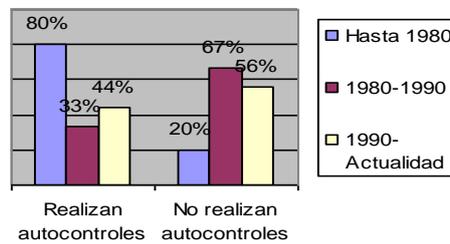
Las empresas pertenecientes al sector DA (Sector de industria) son las que más autocontroles realizan.

Distribución de empresas según sector y realización de autocontroles (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

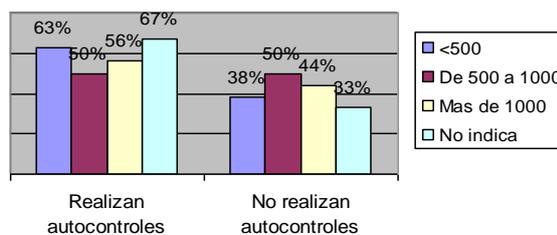
Distribución de empresas por antigüedad y realización de autocontroles (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Dependiendo de la facturación anual, se puede observar que no hay una relación entre dicho parámetro y el número de autocontroles realizados, las empresas que más autocontroles realizan son aquellas cuyas facturaciones están por debajo de los 500 millones de pesetas anuales, con un porcentaje del 63% seguidas muy de cerca por aquellas cuyas facturaciones superan los 1000 millones de pesetas, cuyo porcentaje desciende hasta el 67%. Por último encontramos las empresas cuyas facturaciones están entre los 500 y los 1000 millones de pesetas con un porcentaje del 56% de las empresas.

Distribución de empresas por facturación y realización de autocontroles (%)

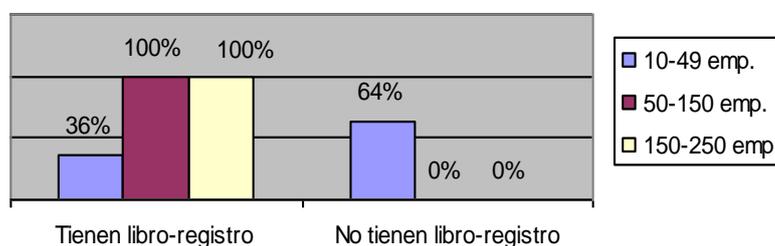


Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

4.3.8. ¿Tienen libros de registro?

Continuando con el 13% de empresas con foco de contaminación atmosférica, cerca del 60% de las mismas tiene libro de registro, aumentando este porcentaje a medida que las empresas van teniendo mayor número de empleados. Más de la mitad de las pequeñas empresas (entre 10 y 49) no tiene libro de registro, esto demuestra el bajo interés demostrado a la hora de facilitar datos medioambientales.

Distribución de empresas según nº de empleados y tenencia de libro de registro de emisiones atmosféricas (%)

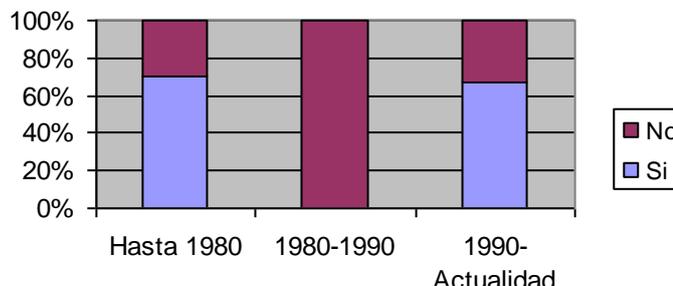


Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Atendiendo al sector, las empresas con más libros de registro son las pertenecientes al sector DA (Sector de industria) (65%).

Según la antigüedad de la empresa, ninguna de las creadas en los años 80 posee libro de registro. El porcentaje del resto de las empresas que tienen libro de registro está cerca del 70%, independientemente de la antigüedad de la empresa.

Distribución de empresas según antigüedad y tenencia del libro de registro (%)

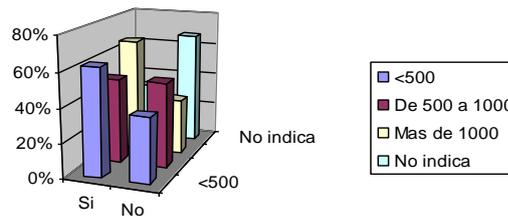


Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Por último dependiendo de la facturación anual, el porcentaje de empresas que tienen libro de registro está en torno al 60%, disminuyendo bruscamente hasta el 33% para aquellas empresas que no indican su facturación.

Las empresas con mayor facturación son las que en más proporción poseen el libro de registro.

Distribución de empresas según facturación y tenencia del libro de registro (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

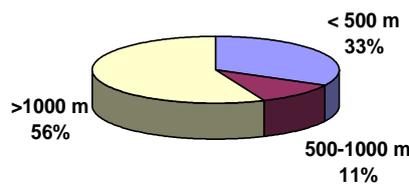
Hay sólo dos empresas del total de las encuestadas con facturaciones entre los 500 y los 100 millones de pesetas que nos dicen si tienen o no libro de registro, por lo tanto los datos no son fiables.

4.4. Contaminación Acústica

4.4.1. ¿A qué distancia aproximadamente se encuentra la instalación del núcleo urbano más cercano?

Más del 50% de las empresas en general tienen sus instalaciones a más de 1000 metros del núcleo urbano más cercano.

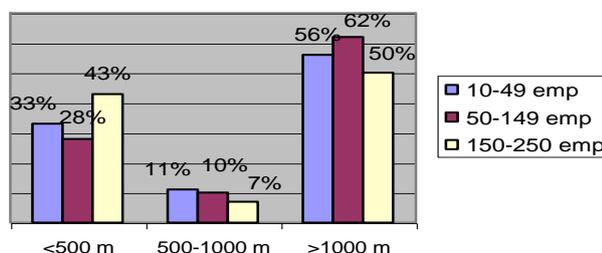
Distribución de empresas según su proximidad a núcleo urbano (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Es destacable que la localización de las instalaciones de las empresas que tienen entre 150 y 250 empleados se encuentra repartida casi al 50% entre menos de 500 metros y más de 1000 metros del núcleo urbano más cercano, esto es debido a que muchas de las pymes con mayor nº de empleados (150-250) han sido absorbidas por el crecimiento de las ciudades y han acabado por estar inmersas de una forma indirecta. Ahora, para instalar una empresa de dichas características se tienen en cuenta los planes de ordenación urbana y así serán repartidas a las zonas perimetrales de los núcleos urbanos (en polígonos industriales).

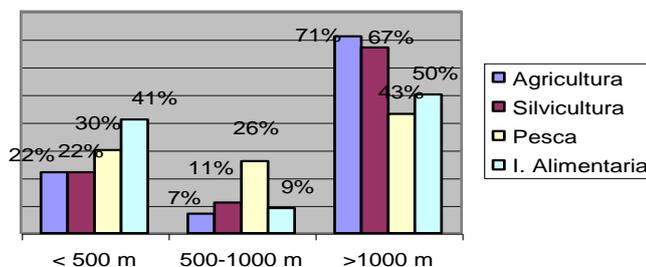
Distribución de empresas según su proximidad a núcleo urbano y nº de empleados (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Por sectores alrededor del 60% tienen sus instalaciones a más de 1000 metros del núcleo urbano más cercano, pero el sector B05 (pesca, acuicultura y actividades relacionadas) las tiene un poco más repartidas (desde menos de 500 metros, de entre 500-1000 metros y más de 1000 metros), por que depende de donde se realice dicha actividad (puertos pesqueros, piscifactorías...).

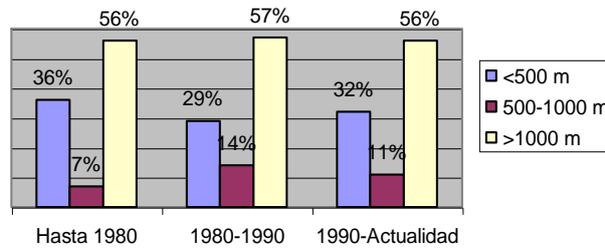
Distribución de empresas según su proximidad a núcleo urbano y sector (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Antigüedad de la empresa: muy pocas empresas están situadas entre 500 y 1000 metros. El 56% se sitúa a más de 1000 metros, y el 19% a menos de 500 metros.

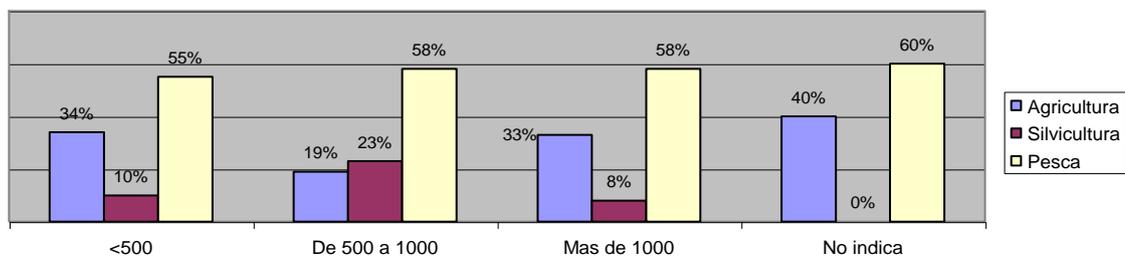
Distribución de empresas según su proximidad a núcleo urbano según antigüedad (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Atendiendo a la facturación anual, muy pocas empresas se sitúan entre 500 y 1000 metros.

Distribución de empresas según su proximidad a núcleo urbano según su facturación (%)

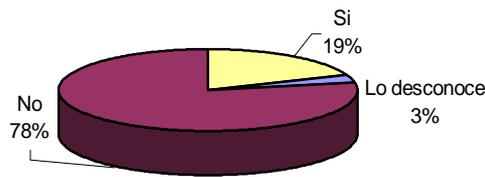


Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

4.4.2. ¿Se han realizado mediciones de ruido en el exterior de sus instalaciones?

De forma general sólo cerca del 20% de las empresas han realizado mediciones de ruido en el exterior de sus instalaciones.

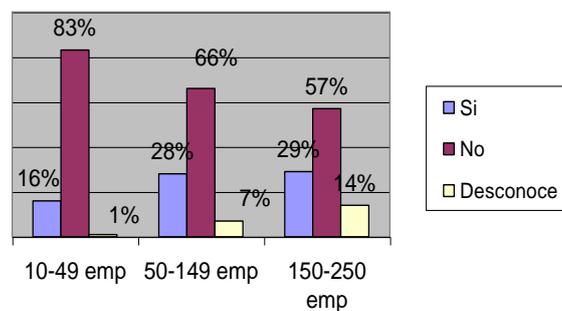
Distribución de empresas según si han realizado mediciones de ruido (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Cuanto mayor es el número de empleados, más mediciones hace la empresa, pero también es mayor el desconocimiento.

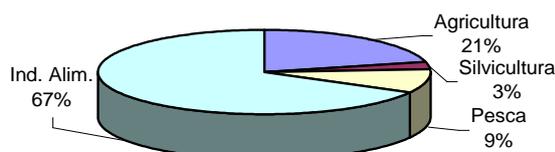
Distribución de empresas según si han realizado mediciones de ruido por número de empleados(%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Por sectores de actividad es el DA (sector de industria de la alimentación y bebidas) el que más mediciones ha hecho (aproximadamente el 25%) y en general, salvo el sector B05 (pesca y acuicultura), si tienen casi todas conocimiento de dichas mediciones.

Distribución de empresas que si han realizado medidas de ruido en el exterior de sus instalaciones por sectores (%)

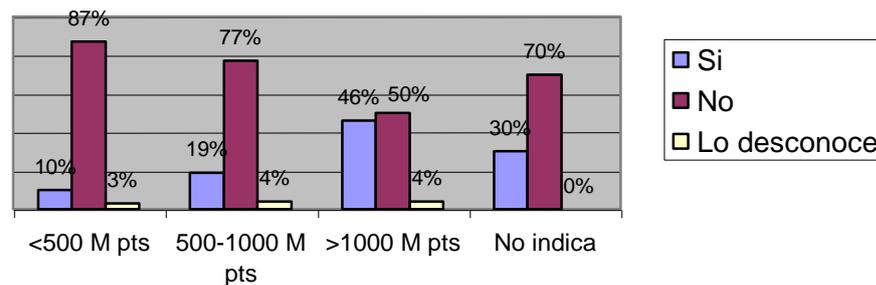


Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

En función de la antigüedad de la empresa, muy pocas desconocen si se hacen mediciones de ruido en el exterior de sus instalaciones, siendo este porcentaje nulo para las empresas más modernas. Por lo demás la distribución aporta muy poco a lo que ya sabemos. No es destacable ningún tramo de años.

Atendiendo a la facturación anual, mientras mayor es la facturación de la empresa, mayores son los porcentajes de estas que realizan mediciones de ruidos, siendo estos del 10%, 19% y 46% para las empresas cuyas facturaciones son de menos de 500, entre 500 y 1000 y de mas de 1000 millones de pesetas respectivamente.

Distribución de empresas que si han realizado medidas de ruido en el exterior de sus instalaciones por facturación anual (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

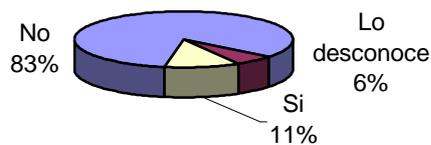
4.4.3. ¿Se cumplen los límites de ruido aplicables?

Del 20% de las empresas que realizaban mediciones todas cumplen los límites de ruido aplicables. Los límites admisibles de ruidos al exterior, quedan recogidos en la tabla 2 del anexo I (aquellas instalaciones o actividad industrial que no quede recogida en dicho anexo, se le aplicará la más próxima por razones de analogía), de la Orden de 3 de septiembre de 1998.

4.4.4. ¿Existe algún dispositivo o medida especial de insonorización de la instalación?

Más del 80% de las empresas no tienen ningún dispositivo o medida especial de insonorización de las instalaciones.

Distribución de empresas con/sin dispositivo de insonorización (%)

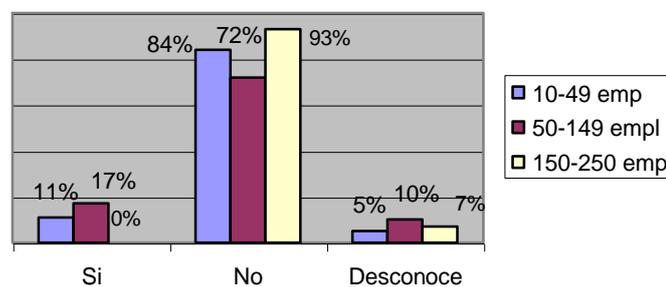


Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Las empresas de entre 150 y 250 empleados son las que se salen de este porcentaje ya que de las 14 empresas encuestadas ninguna tiene algún tipo de dispositivo, por lo que este porcentaje se eleva hasta un 93% (el 7% restante lo desconoce).

Las empresas que tienen entre 50 y 149 empleados son las que más cuentan con alguna insonorización.

Distribución de empresas con/sin dispositivo de insonorización según nº empleados (%)

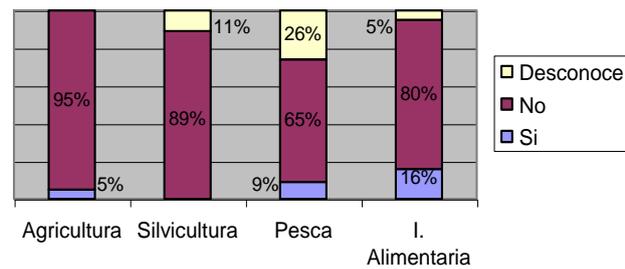


Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Por sectores de actividad el A02 (sector de silvicultura, explotación forestal) es el sector que menos dispositivos tiene instalados (0%) y le sigue el sector A01 (5%) (sector de agricultura, ganadería y caza), el sector DA (sector de industria) es el más

involucrado (16%) y el sector B05 (sector de pesca) es el que posee un mayor desconocimiento de dichos dispositivos (55% con respecto a los demás sectores que lo desconocen).

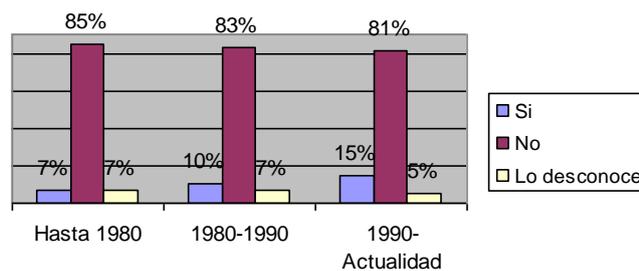
Distribución de empresas con/sin dispositivo de insonorización según sector (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Atendiendo a la antigüedad de la empresa, mientras más modernas son, un mayor porcentaje de estas usa dispositivos o medidas de aislamiento, aunque este porcentaje vaya aumentando, no supera el 15%.

Distribución de empresas con/sin dispositivo de insonorización según antigüedad(%)

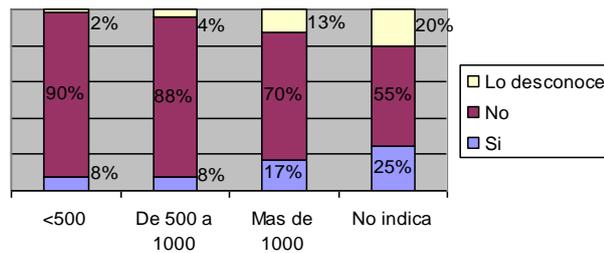


Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Por último atendiendo a la facturación anual, podemos diferenciar dos pequeños grupos: el primero que corresponde a aquellas empresas cuyas facturaciones son menores a los 1000 millones de pesetas, y el segundo para las empresas que superen estos 1000 millones.

Para las primeras, el porcentaje de empresas que usan dispositivos o medidas de insonorización es del 8%; este valor es doblado por las empresas que superan los 1000 millones de pesetas de facturación.

Distribución de empresas con/sin dispositivo de insonorización según facturación(%)

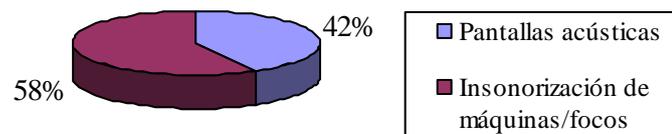


Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

4.4.5. ¿Podría concretar en que consiste?

De las empresas (11%) que han instalado algún tipo de protección acústica para aislar su actividad del exterior, más de la mitad han instalado pantallas acústicas.

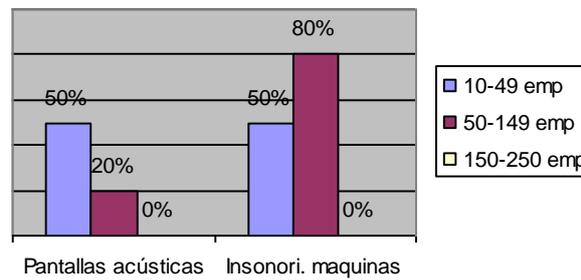
Distribución de empresas según tipo de protección acústica instalada (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

De las empresas de entre 10 y 49 empleados que utilizan métodos lo hacen al 50% con pantallas acústicas y con la insonorización de focos ruidosos o insonorización de máquinas. Sin embargo el 80% de las empresas que tienen entre 50 y 149 empleados utilizan insonorización de máquinas o focos ruidosos.

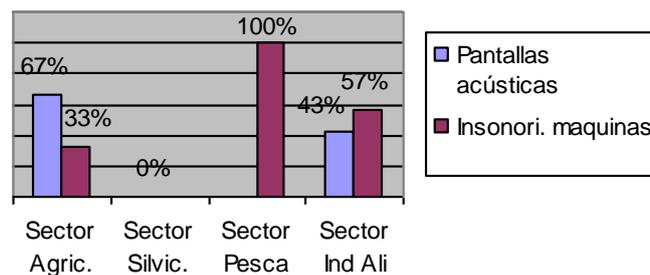
Distribución de empresas según tipo de protección acústica instalada y número de empleados (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Por sectores de actividad el sector B05 (pesca y acuicultura) sólo utiliza insonorización de máquinas o focos ruidosos, el sector DA (sector de industria) más o menos reparte los métodos y el sector A01 (sector agricultura, ganadería y caza) usa más (casi el 70%) pantallas acústicas.

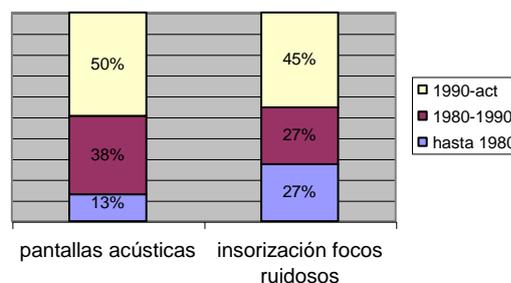
Distribución de empresas según tipo de protección acústica instalada y sector(%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Con respecto a la antigüedad de la empresa, parece que la tendencia es instalar pantallas acústicas conforme la empresa es más reciente.

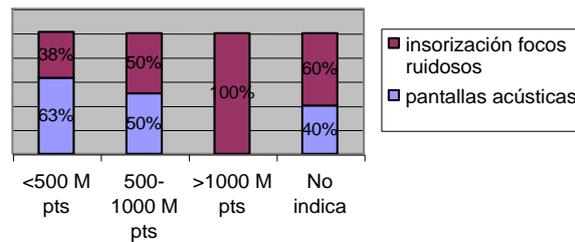
Distribución de tipo insonorización en función de antigüedad de la empresa (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Dependiendo de la facturación, el tramo de empresas que factura más de 1000 millones de pts utiliza abrumadoramente el aislamiento de la fuente sonora. Son las empresas que no aportan su facturación anual las que usan mayoritariamente las pantallas.

Distribución de tipo insonorización en función de facturación de la empresa (%)



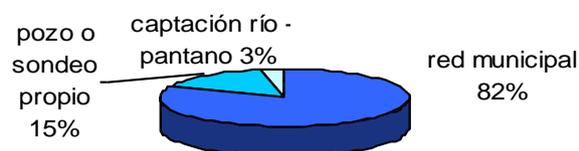
Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

4.5. Contaminación Hídrica

4.5.1. ¿De dónde procede el agua de consumo de su empresa?

El 82% de las empresas utilizan agua de la red municipal pero a medida que aumenta el número de empleados (consumo de agua es mayor) el agua se toma de un pozo o sondeo propio (esto supondrá un menor gasto).

Distribución de empresas según captación de agua (%)

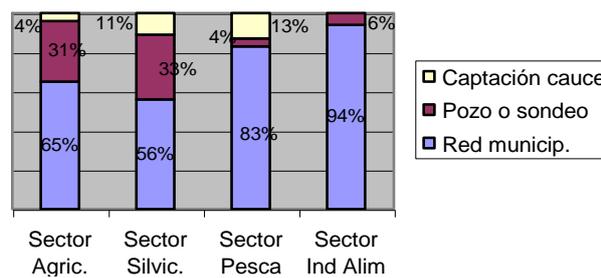


Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Por sectores de actividad, es el de la industria alimentaria y bebidas(DA) el que más utiliza el agua de la red municipal (casi el 95% de las empresas encuestadas), los

sectores de actividad A01 (sector agricultura, ganadería y caza) y A02 (sector de silvicultura y explotación forestal) utilizan aproximadamente al 30% agua de pozo o sondeo propio. El sector que más consume agua de captaciones de río o pantano es el B05 (sector de pesca) con un 13%.

Distribución de empresas según captación de agua y sector (%)

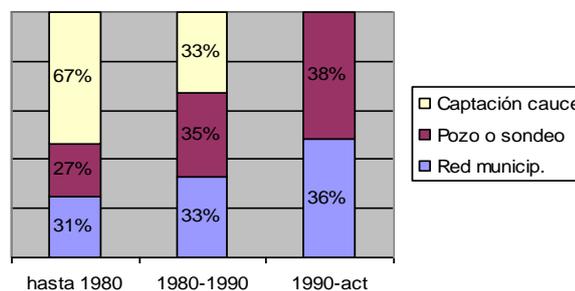


Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

En función de la antigüedad de la empresa, la captación a cauce de río o pantano parece olvidada en la década de los 90. Siendo la más usada en los 80.

Por último atendiendo a la facturación es mayoritario el uso de la red municipal independientemente del tramo de facturación anual de la empresa.

Distribución de empresas según captación de agua y antigüedad (%)

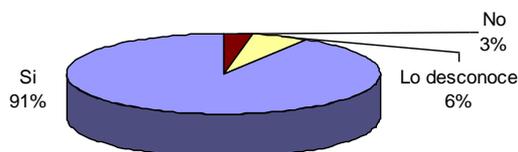


Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

4.5.2. ¿Dispone de autorización para ello?

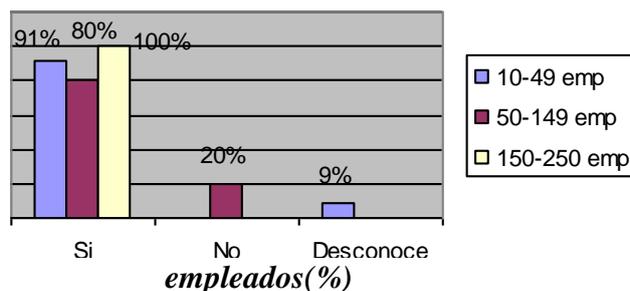
Las empresas que no toman el agua de la red municipal deberían tener una autorización de su respectiva Confederación Hidrográfica para la captación de cauce de río o pantano o para uso del pozo o sondeo propio. El 91% de las empresas que toman el agua de pozos o captaciones tienen autorización para ello, las únicas que no tienen autorización son las empresas de entre 50 y 149 empleados (alrededor del 20%) y también vemos que en las pequeñas empresas (entre 10 y 49 empleados) hay un cierto desconocimiento de dichas autorizaciones.

Distribución de empresas según autorización para toma de agua (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

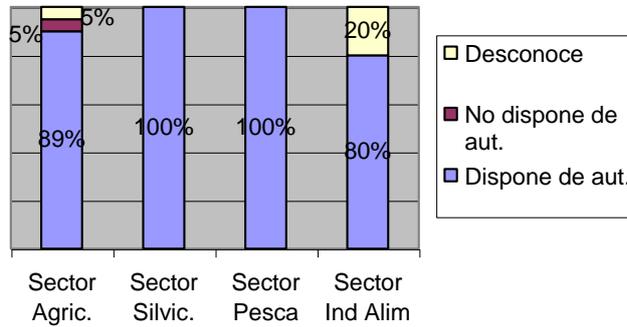
Distribución de empresas según autorización para toma de agua y nº de empleados (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Por sectores de actividad que disponen de dichas autorizaciones siempre que toman el agua de pozos o captaciones son los A02 (sector silvicultura y explotación forestal) y B05 (sector de pesca), el 5% del sector A01 (sector agricultura, ganadería y caza) no las tiene y hay un gran desconocimiento por parte del sector DA (sector de industria).

Distribución de empresas según autorización para toma de agua y sector de actividad (%)

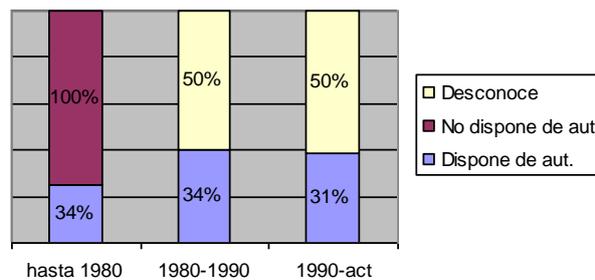


Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

El sector de la agricultura, ganadería, caza y actividades relacionadas es uno de los sectores que más agua utiliza de pozos o captaciones y en un 5% de estas no posee autorización ninguna por lo que deducimos que serán pozos o captaciones ilegales.

Atendiendo a la facturación anual de la empresa, la falta de la autorización queda restringido a las empresas anteriores a 1980.

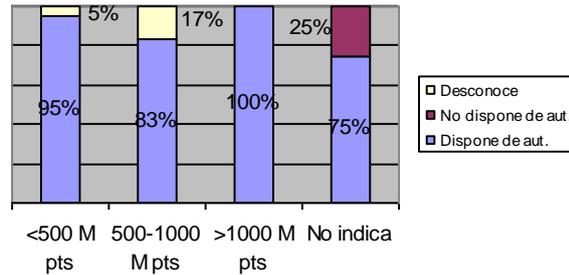
Distribución de empresas según autorización toma de agua y antigüedad (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Las únicas empresas que no disponen de autorización son el 25% de las que no indican su facturación. Por lo demás es mayoritaria la corrección a la hora de disponer de la autorización de toma de agua en todos los tramos de facturación.

Distribución de empresas según autorización toma de agua y facturación (%)

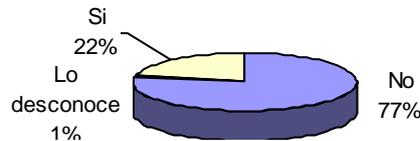


Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

4.5.3. ¿Genera la actividad de la empresa algún tipo de vertido líquido?

Sólo el 20% de las empresas admite generar algún tipo de vertido líquido, sin embargo todas reconocieron (en la pregunta 26) el consumo de agua. Dentro de las que si admiten generar vertidos, son mayoría las pequeñas (10-49 empleados).

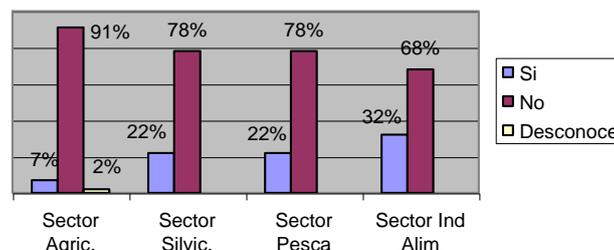
Distribución de empresas con/sin vertido líquido (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Por sectores de actividad vemos que el sector DA (32%)(sector de industria) seguido del B05 (sector de pesca) y A02 (22%) (sector de silvicultura y explotación forestal) son los que más vertidos líquidos generan, sin embargo el sector A01 (sector de agricultura, ganadería y caza) es el que menos genera con un 7%.

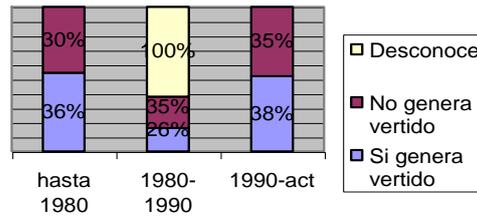
Distribución de empresas con/sin vertido líquido según sector (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

En función de la antigüedad las empresas creadas durante la década de los ochenta acumulan aquellas que desconocen este aspecto de su actividad. Por lo demás no hay aspectos reseñables.

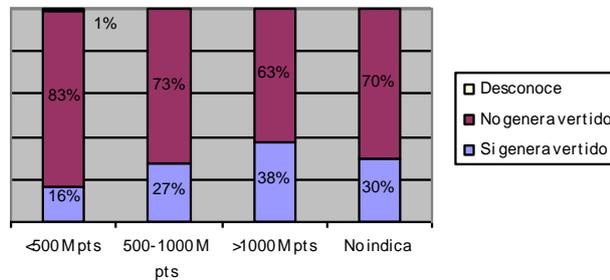
Distribución de empresas con/sin vertido líquido según antigüedad (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Y atendiendo finalmente a la facturación, el único tramo donde un pequeño número de empresas desconoce si tiene o no vertido es aquel con menor facturación anual.

Distribución de empresas con/sin vertido líquido según facturación (%)

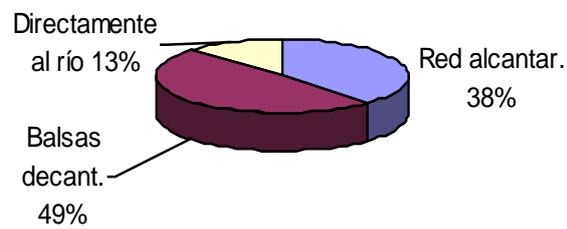


Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

4.5.4. ¿Dónde se realiza el vertido?

Un 38% de las empresas que generan vertidos lo vierten a la red pública de alcantarillado, frente a un 49% que lo realizan en balsas de decantación, y un 13% vierten directamente al río.

Distribución del punto de vertido de las empresas (%)

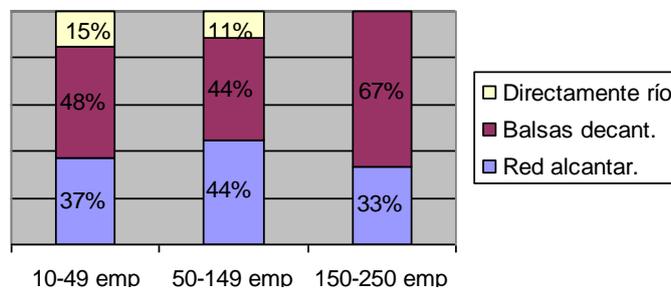


Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Un 67% de las empresas de mayor número de empleados (de 150 a 250) poseen en sus instalaciones balsas de decantación, frente a un 33% de las mismas que vierten en la red pública de alcantarillado.

Las empresas medianas realizan el vertido entre el alcantarillado y las balsas, mientras que las que más vierten directamente al río son las de menor tamaño.

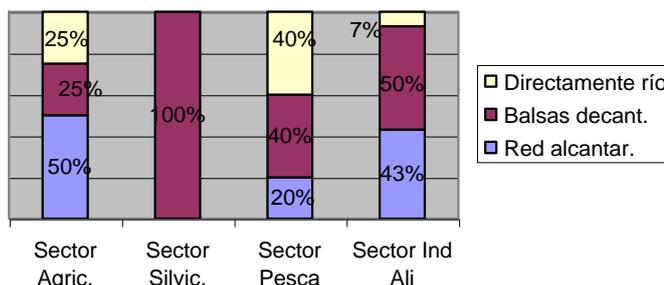
Distribución del punto de vertido de las empresas según nº empleados (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Por sectores de actividad, el sector A02 (sector de silvicultura y explotación forestal) sólo utiliza balsas. Del total de vertidos a cauces de ríos el 80% pertenecen a los sectores B05 (sector de pesca) y DA (sector de industria). El sector A01, vierte el 50% a la red de alcantarillado.

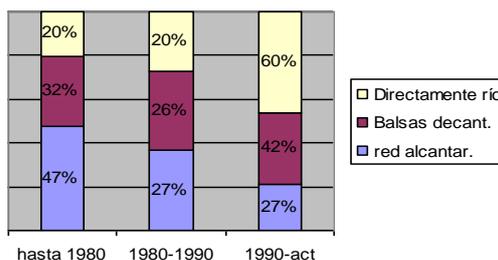
Distribución del punto de vertido de las empresas según sector (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Atendiendo a la antigüedad de la empresa, son las más modernas las que más vierten al río directamente. La tendencia es ésta, en detrimento de la red de alcantarillado. Quizás por el mayor control a que se somete la red de saneamiento por las corporaciones locales.

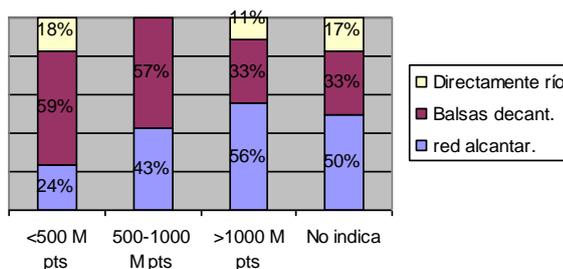
Distribución del punto de vertido de las empresas según antigüedad (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Por último atendiendo a la facturación, las empresas dentro del tramo de 500-1000 M de pts de facturación anual, no vierten al río. Mayoritariamente usan balsas de decantación. Es más significativo de todas formas el mayor porcentaje de empresas del tramo de menor facturación que usan dichas balsas.

Distribución del punto de vertido de las empresas según facturación (%)

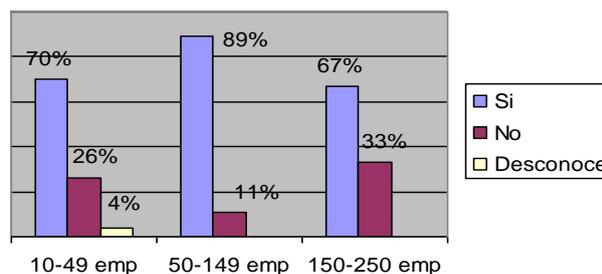


Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

4.5.5. ¿Este vertido ha sido analizado o caracterizado?

Alrededor del 70% de las empresas que admite tener vertido analizan ó caracterizan el vertido, destacando las medianas casi con un 90%.

Distribución de empresas según caracterización vertido y nº empleados (%)

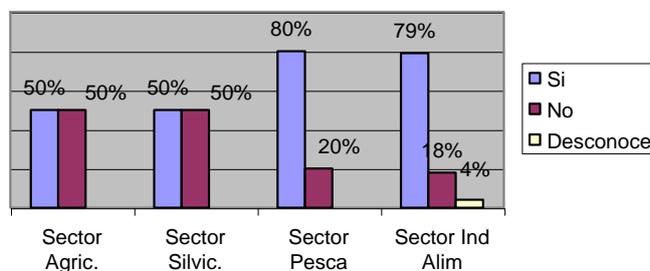


Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Existe un cierto desconocimiento del tema por parte sólo de las empresas cuyo número de empleados de 10 a 49.

Por sectores de actividad, el B05 (pesca) y DA (industria alimentaria) son los que más han caracterizado sus vertidos, aunque dentro del sector DA exista un cierto desconocimiento. En los sectores A01 (agricultura, ganadería y caza) y A02 (silvicultura, y explotación forestal) sólo el 50% de las empresas encuestadas lo caracterizan.

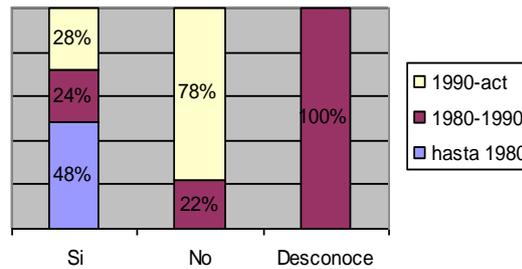
Distribución de empresas según caracterización vertido y sector (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Atendiendo a la antigüedad de la empresa, todas las creadas antes de 1980 han caracterizado su vertido. El pequeño sector que desconoce el tema está dentro de la década de los 80.

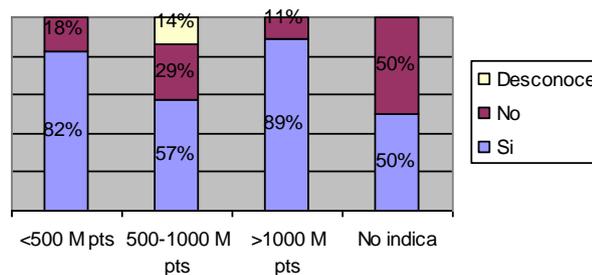
Distribución de empresas según caracterización vertido y antigüedad (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Y por último en función de la facturación, la mayoría de las empresas con mayor facturación (>1000 M pts) han caracterizado su vertido. Sin embargo es dentro de las que no indican su facturación donde se da el mayor porcentaje de empresas que no han caracterizado el vertido.

Distribución de empresas según caracterización vertido y facturación (%)

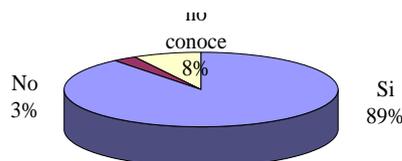


Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

4.5.6. ¿Dispone de autorización de vertido?

Siguiendo con el 22% del total de empresas encuestadas que genera o admite generar algún tipo de vertido líquido, sólo un 11 % desconoce o no tiene autorización de vertido.

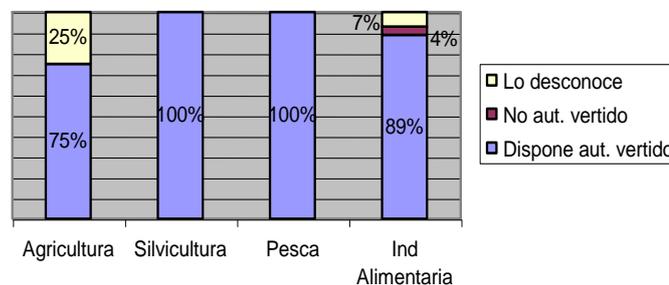
Distribución de empresas con/sin autorización de vertido líquido (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

El 100% de todas las pymes con más de 50 empleados encuestadas poseen autorización de vertido, sin embargo cerca del 5% de las empresas con menos de 49 empleados no tienen dichas autorizaciones e incluso el 11% lo desconoce.

Distribución empresas con/sin autorización de vertido según sector (%)

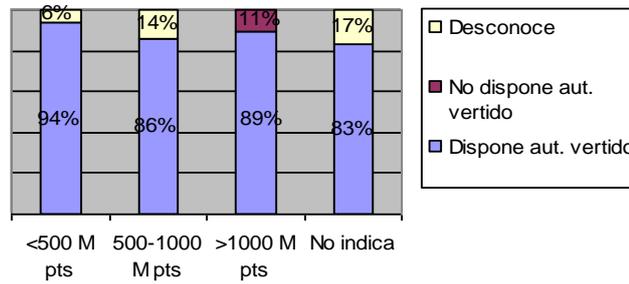


Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Los sectores de actividad que más autorizaciones tienen son los sectores A02 y B05 (el 100% de las empresas encuestadas) y el que menos, el sector A01 que, además, posee un alto porcentaje de desconocimiento del tema. Es el sector CA el que acumula las pocas empresas que no disponen de autorización de vertido.

Atendiendo a antigüedad de la empresa son las más modernas las que engloban el pequeño porcentaje de empresas sin autorización de vertido o lo desconocen. Y con respecto a la facturación anual, las únicas que no disponen de autorización están dentro de las de mayor facturación.

Distribución de empresas con/sin autorización de vertido según facturación (%)



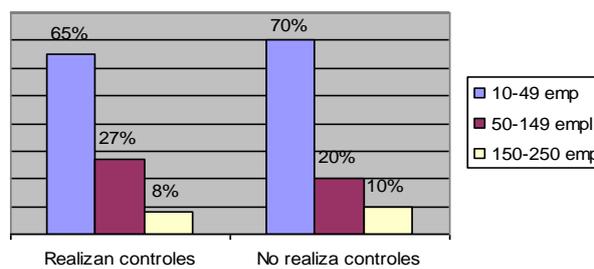
Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Resumiendo, podríamos concluir que el pequeño porcentaje de empresas que no dispone de autorización de vertido pertenece al tramo de empresas de reciente creación y con una alta facturación (>1000 M pts) y en principio del sector de la industria alimentaria y bebidas.

4.5.7. ¿Se realizan controles analíticos periódicos sobre el vertido?

De las empresas que generan vertido líquido, casi el 70% realizan controles periódicos. El 26% que no lo realiza está mayoritariamente dentro del grupo de empresas con menos empleados (10-49).

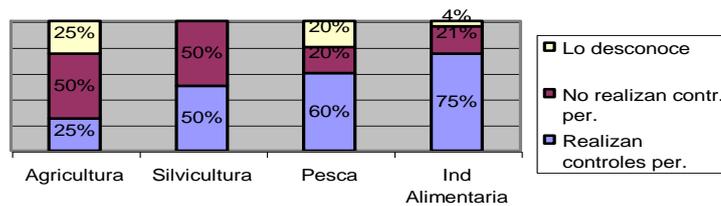
Distribución de empresas según realicen o no controles periódicos del vertido según nº de empleados (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Atendiendo a los sectores de actividad, en general todos tienen un cierto desconocimiento. El sector DA engloba la mayoría de empresas que más controles hacen y el A01 a las que menos.

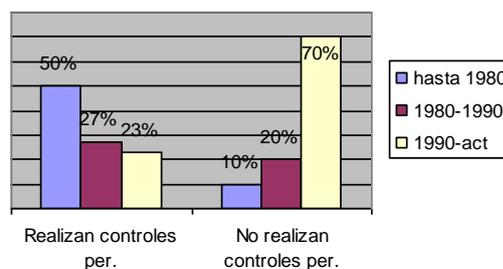
Distribución de empresas por sectores según realicen o no ctr. periódicos (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

En función de la antigüedad de la empresa, la mitad de las que realizan controles son del tramo de las más antiguas, en las que no hay desconocimiento del tema. El 70% de las que no realizan controles son las más modernas.

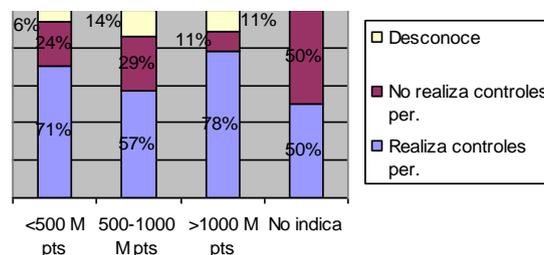
Distribución de empresas por antigüedad según realicen o no ctr. periódicos (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Por último, según la facturación anual de la empresa, el tramo de empresas con mayor facturación es el que más controles periódicos realiza y el tramo intermedio el que menos.

Distribución de empresas por facturación según realicen o no ctr. periódicos (%)

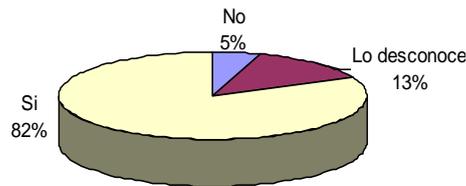


Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

4.5.8. ¿Se cumplen los parámetros del vertido?

Un 82% de las empresas con vertido dicen cumplir los parámetros de vertido, frente a un 13% que lo desconoce y un 5% que dice no cumplirlo.

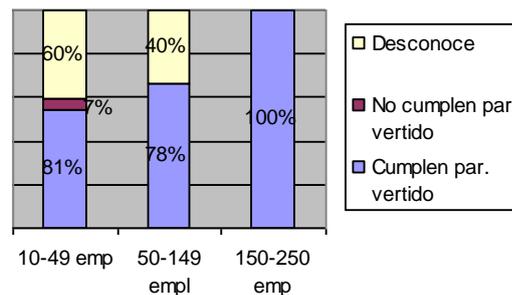
Distribución de empresas según cumplan o no los parámetros de vertido (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

El total de empresas con mayor número de empleados cumple o dice cumplir los parámetros de vertido. Sin embargo, las empresas que no cumplen parámetros se encuentran todas en el tramo de menor nº de empleados. Existe cierto desconocimiento en los tramos de 10 a 149 empleados.

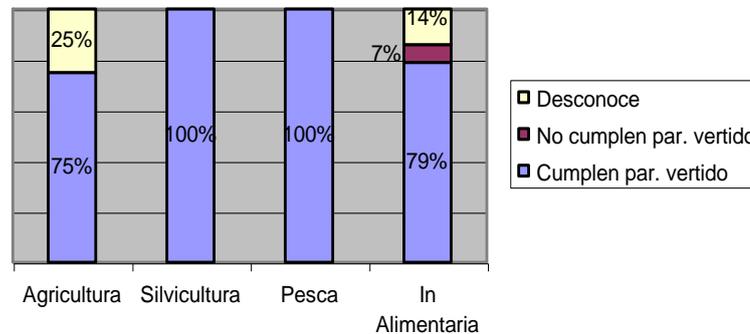
Distribución según cumplimiento de parámetros de vertido y nº de empleados (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

En cuanto a los sectores de actividad, son A02 y B05 los sectores con mayor grado de cumplimiento de los parámetros de vertido. A01 y DA se acercan al 80%, pero también tienen cierto desconocimiento del tema. El único sector con cierto grado de incumplimiento es el DA.

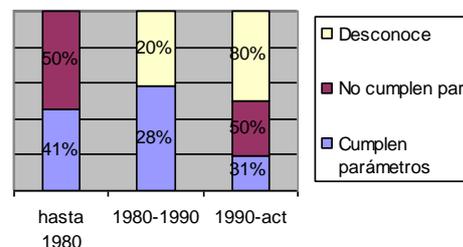
Distribución de empresas según cumplan o no los parámetros de vertido y sector de actividad (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Atendiendo a la antigüedad de la empresa, aquellas creadas en la década de los 80 están ausentes de las que no cumplen los parámetros del vertido, aunque cierto porcentaje lo desconoce.

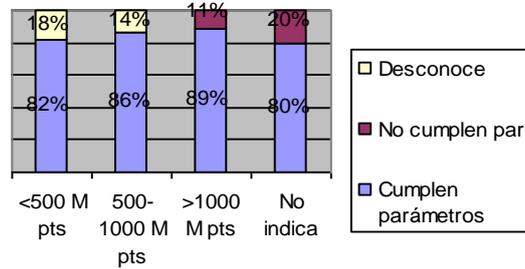
Distribución de empresas según cumplan o no los parámetros de vertido y antigüedad (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Por último atendiendo a la facturación anual, el no cumplimiento se distribuye entre las empresas de mayor facturación y las que no aportan este dato. En general, el grado de cumplimiento es alto en todos los tramos de facturación y se distribuye más o menos por igual.

Distribución de empresas según cumplan o no los parámetros de vertido y facturación (%)

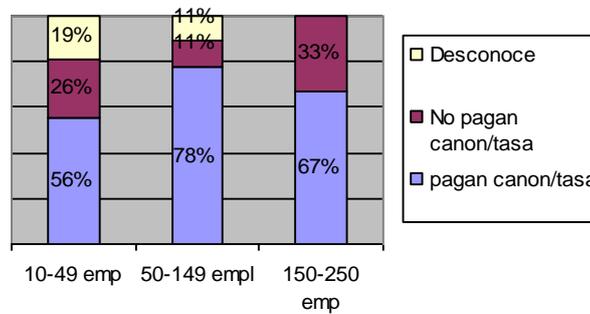


Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

4.5.9. ¿Se realiza el pago de canon de vertido o tasa de saneamiento?

Un 62% reconoce pagar el canon/tasa frente a un 23 % que no lo hace y un 15% que lo desconoce.

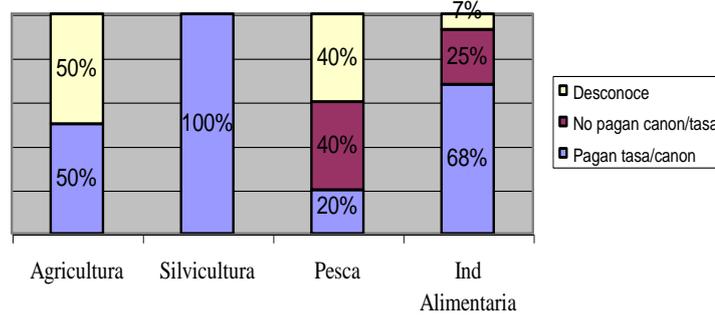
Distribución de empresas según paguen o no canon/tasa y nº de empleados (%)



En función del número de empleados, las empresas medianas son las que en mayor porcentaje realizan el pago del canon (78%), pero tienen alto grado de desconocimiento junto a las de menor nº de empleados.

Dependiendo del sector de actividad, el A02 (Silvicultura, explotación forestal) paga al 100% su canon/tasa y el B05 (Pesca, acuicultura) el que menos paga y más desconocimiento tiene.

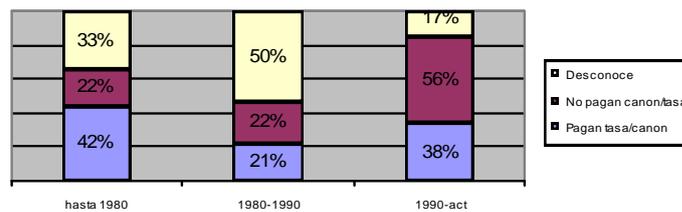
Distribución de empresas según paguen o no canon/tasa y sector (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Atendiendo a la antigüedad de la empresa, las más antiguas son las que en un mayor porcentaje pagan el canon. En las del tramo intermedio (década de los 80), existe un alto grado de desconocimiento. Las que en menor porcentaje pagan son las empresas más recientes.

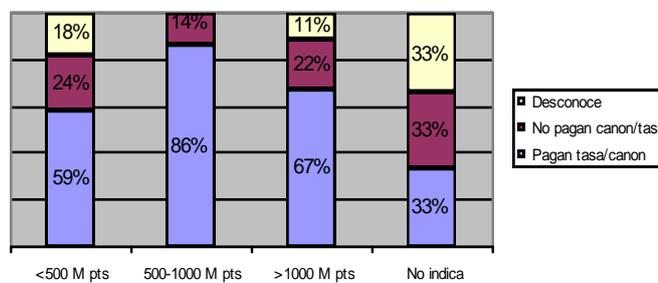
Distribución de empresas según paguen o no canon/tasa y antigüedad (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Por último, respecto a la facturación anual, son las empresas del tramo de 500-1000 M pts las que en mayor porcentaje pagan el canon/tasa de vertido. Las empresas que no indican su facturación son las que menos pagan.

Distribución de empresas según paguen o no canon/tasa y facturación (%)



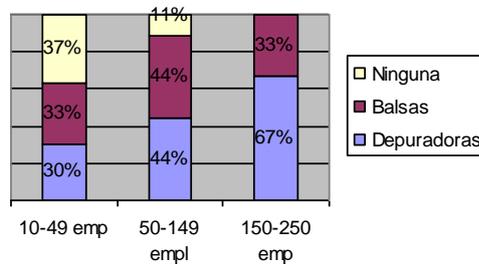
Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

4.5.10. ¿Dispone de algún tipo de instalación para el tratamiento de los vertidos?

El 28% de las empresas con algún tipo de vertido líquido no tratan de ninguna manera el efluente, suponemos que vierten directamente. Un 72% sin embargo si que trata de alguna manera el vertido, la mitad tiene una planta depuradora y la otra mitad usa balsas.

Según el nº de empleados, las pymes del tramo de 149-250 empleados usan más las depuradoras y las pequeñas y medianas por igual balsas/depuradoras.

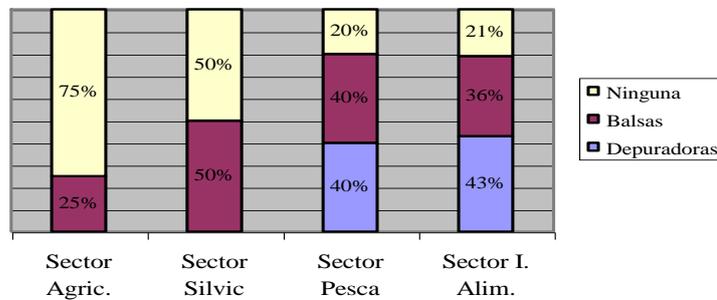
Distribución de empresas según tratamiento de vertido y nº empleados (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Dependiendo del sector, el A01 (Agricultura, ganadería y caza) es el que menos instalaciones tiene y los B05 (Pesca y acuicultura) y DA (alimentación y bebidas) los que más.

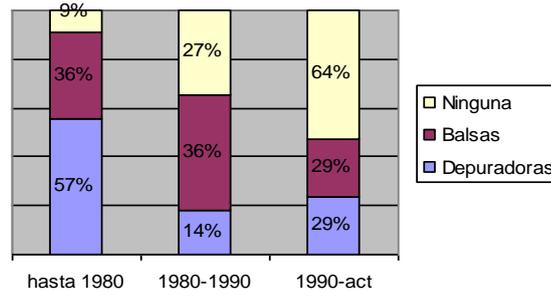
Distribución de empresas según tratamiento de vertido y sector (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Atendiendo a la antigüedad de la empresa, es relevante que la mayoría de empresas que tienen depuradora son anteriores a los 80 y la mayoría de las que no tienen ninguna instalación de tratamiento son las más recientes.

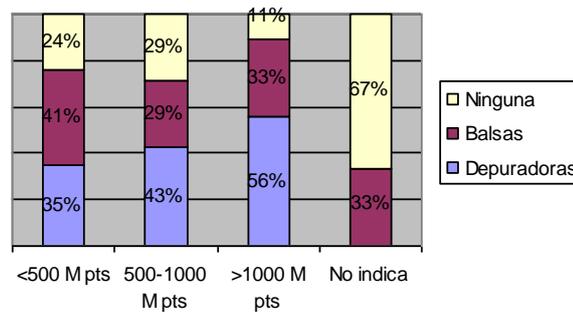
Distribución de empresas según tratamiento de vertido y antigüedad (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Al ser la instalación de una planta depuradora más caro que las balsas, es lógico que sean las empresas de mayor facturación las que más disponen de dicho tratamiento.

Distribución de empresas según tratamiento de vertido y facturación (%)



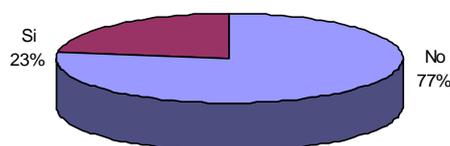
Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

4.6. Residuos

4.6.1. ¿Se ha realizado algún inventario sobre los residuos que genera la empresa o instalación?

Sólo el 23% de las empresas encuestadas han realizado un inventario de residuos generados por su actividad.

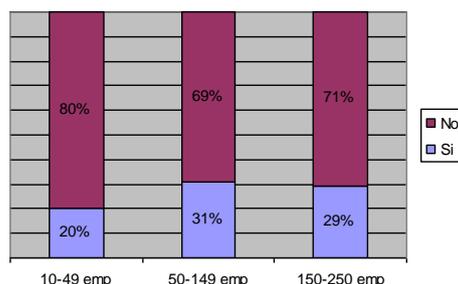
Distribución de empresas que han realizado o no un inventario de residuos (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

En función del nº de empleados, en torno al 20-30% de cada tramo ha inventariado sus residuos.

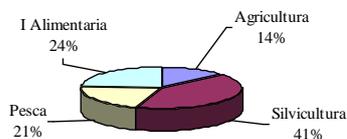
Distribución de empresas que han realizado un inventario de residuos según nº de empleados(%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Atendiendo al sector de actividad, el sector de silvicultura y explotación forestal (A02) es el que porcentualmente más ha inventariado sus residuos.

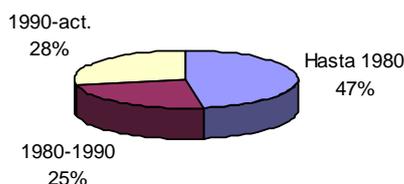
Distribución de empresas que han realizado un inventario de residuos según sector de actividad (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

A medida que aumenta la modernidad de la empresa, disminuye el porcentaje de inventarios realizado sobre los residuos producidos.

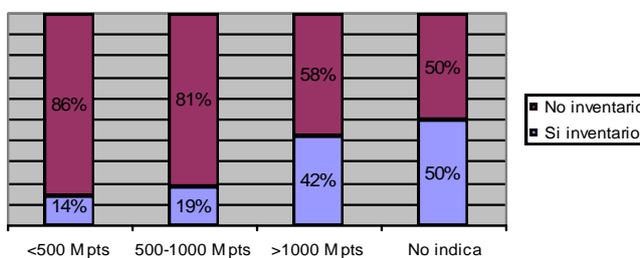
Distribución de empresas que han realizado un inventario de residuos según antigüedad (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Atendiendo por último a la facturación anual, no es significativa la distribución de las que si han realizado el inventario. Por tramos de facturación, es dentro del de mayor facturación donde las empresas más se han decantado por hacer el inventario.

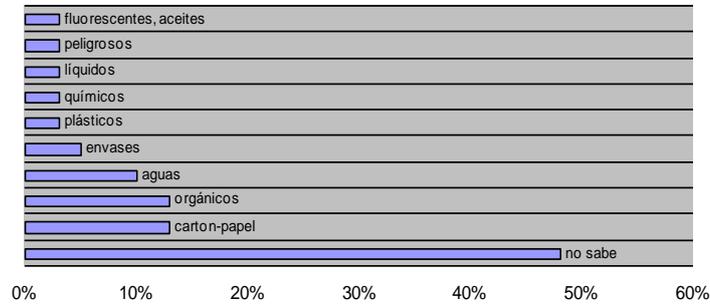
Distribución de empresas que han realizado o no un inventario de residuos según facturación (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

4.6.2. ¿Podría enumerarlos?

Distribución de residuos inventariados (%)



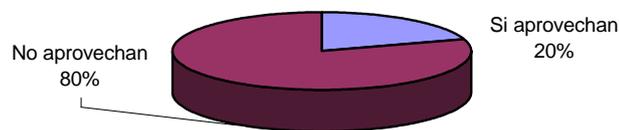
Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

A parte de esto, no es relevante la distribución por nº de empleados, sector, antigüedad o facturación.

4.6.3. ¿Se realiza actualmente algún tipo de aprovechamiento de los residuos generados?

Sólo un 19% realiza algún aprovechamiento de los residuos. No hay diferencias atendiendo al nº de empleados. Todas están al 19-20%.

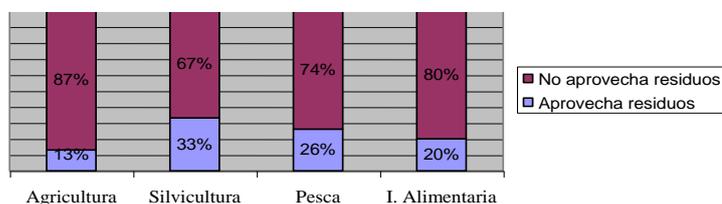
Distribución de empresas según aprovechen sus residuos (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Por sectores, es el A02 el que más aprovecha sus residuos y el A01 el que menos.

Distribución de empresas que aprovechan sus residuos por sectores(%)

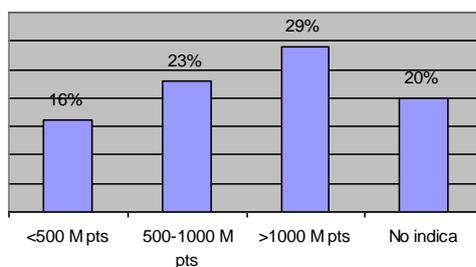


Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

En función de la antigüedad de la empresa no es relevante la distribución, el porcentaje de empresas que aprovechan sus residuos permanece más o menos constante independientemente de su antigüedad

Con respecto a la facturación anual, a medida que aumenta también lo hace, aunque muy poco, el aprovechamiento de los residuos generados, pasando desde un 16% en las empresas con facturación menor a 500 millones de pesetas, hasta un 29% en las empresas cuya facturación supera los 1000 millones de pesetas.

Distribución de empresas que aprovechan sus residuos por facturación(%)



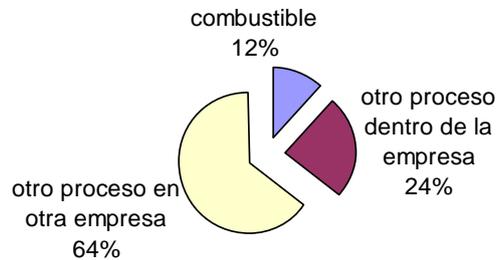
Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

4.6.4. ¿Para que se utilizan?

En el porcentaje de empresas que dan uso a sus subproductos (residuos) la reutilización se distribuye de la siguiente forma: una mayoría es usado por otra empresa en sus

procesos, le sigue la reutilización dentro de la misma empresa y por último como combustible.

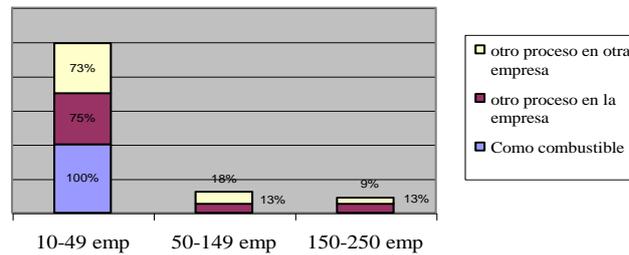
Distribución de la reutilización de los residuos en las empresas (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Dependiendo del nº de empleados, las empresas que más reutilizan los residuos como combustible, pertenecen todas al primer tramo de empleados (10-49).

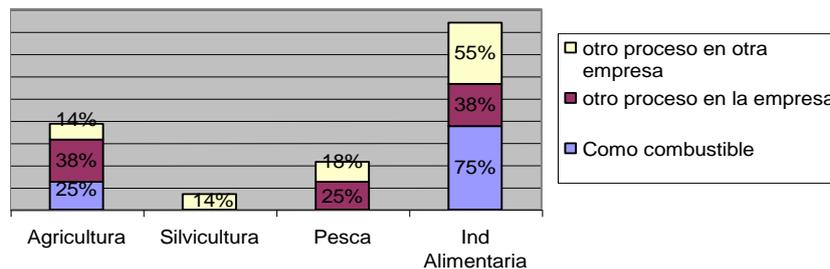
Distribución de la reutilización de los residuos en las empresas según nº empleados(%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Teniendo en cuenta los distintos sectores, es en el sector de la industria alimentaria y bebidas (DA) donde más se reutilizan los residuos, siendo el uso principal como combustible. Es también importante el uso que le da el sector A01 (Agricultura y ganadería) al residuo dentro de la misma empresa.

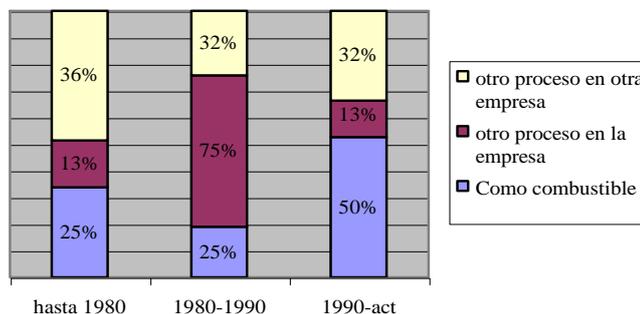
Distribución de la reutilización de los residuos en las empresas según sector de actividad(%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

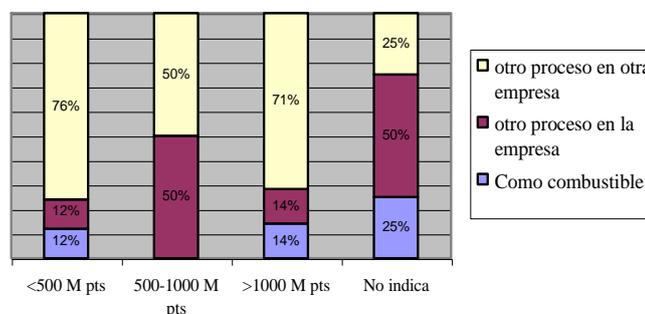
En función de la antigüedad de la empresa, de aquellas que usan los residuos como combustible, el 50% corresponde a empresas que se han creado en los años 90 o posteriores. Las empresas creadas en los años 80 tienden a usar sus subproductos para otros procesos dentro de la misma empresa. Sin embargo, los residuos generados por empresas creadas en los años 90, son usados por otra empresa.

Distribución de la reutilización de los residuos según antigüedad (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Distribución de la reutilización de los residuos según facturación (%)



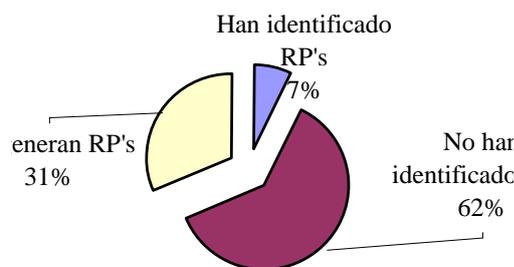
Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Dependiendo de la facturación anual, el 76% de los residuos generados por empresas con una facturación menor a 500 millones de pesetas, son usados por otras empresas distintas a las que lo han generado; esto mismo ocurre con el 71% de las empresas que superan los mil millones de pesetas en facturación. Si la facturación esta entre 500 y 1000 millones de pesetas usan sus residuos al 50% dentro de la misma empresa o por otra empresa.

4.6.5. ¿Se han identificado los residuos peligrosos?

Del total de empresas, solo el 69% reconocen generar residuos peligrosos. Sólo el 7% reconoce haber identificado dichos residuos, el 62% restante no lo ha hecho.

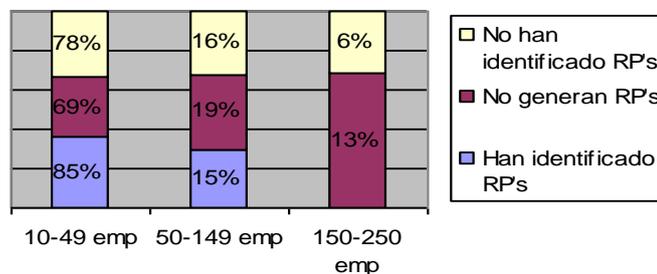
Distribución de empresas según generación de R.P.'s (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Dependiendo del nº de empleados, ninguna de las empresas del tramo 150-250 empleados han identificado sus RP's. También es algo el porcentaje de empresas del tramo de 10-49 empleados que no han identificado sus RP's.

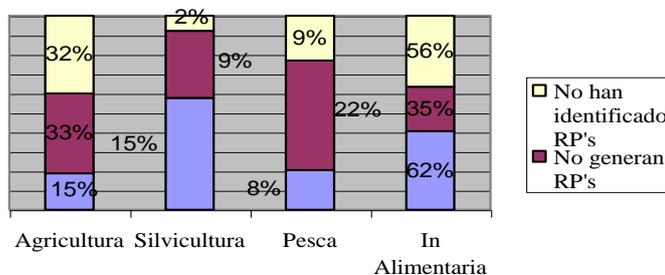
Distribución de empresas según generación de R.P.'s según nº empleados(%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Por otro lado, en función del sector de actividad, es DA el que más ha identificado sus RP's, el B05 el que menos. El sector A02 es el que menos RP's genera.

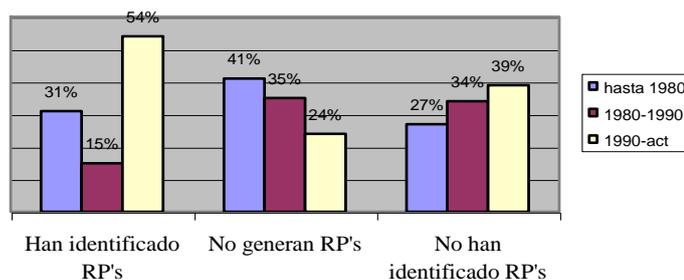
Distribución de empresas según generación de R.P.'s según sector (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

El número de empresas que identifican sus residuos peligrosos (7%) permanece prácticamente constante independientemente de la antigüedad de la empresa. Sin embargo a medida que aumenta la actualidad de la empresa, aumenta el porcentaje de estas que generan residuos peligrosos, pasando este desde un 60% hasta un 79%. Esto quiere decir, que paralelamente aumenta el número de empresas que no identifican sus residuos, pasando este desde un 53% hasta un 68%.

Distribución de empresas según generación de R.P.'s según antigüedad (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

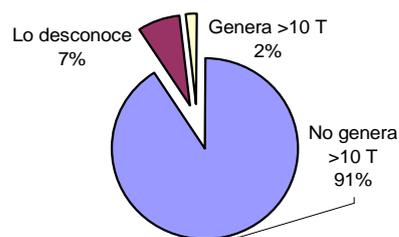
Es llamativo que el porcentaje de empresas que no generan RP's desciende con los años, esto podría estar debido a la consideración como peligrosos de determinados residuos que anteriormente no eran considerados como tales.

Atendiendo a la facturación anual, los porcentajes de las empresas que identifican sus residuos (7%), que dicen que no generan residuos (31%), y que dicen que no los identifican (62%), son iguales independiente de este parámetro. Este dato llama la atención sobre la poca inversión que requiere identificar los RP's, independientemente de la gestión de los mismos que se evalúan a continuación.

4.6.6. ¿Se producen más de 10 toneladas de estos residuos peligrosos?

Del total de empresas que generan RP's independientemente de si los han identificado o no, solo un 2% genera más de 10 Toneladas.

Distribución de empresas según generación de R.P.'s (%)

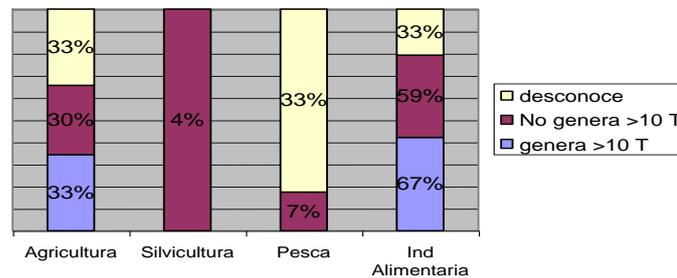


Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Las empresas que generan más de 10 T de RP's son del tramo de menor nº de empleados (10-49).

En función del sector de actividad, mayoritariamente es el de la industria alimentaria el que genera más de 10 T de RP's, seguido por el A01 (agricultura y ganadería). Los sectores A02 y B05 no generan más de 10 T, aunque en este último hay un cierto desconocimiento.

Distribución de empresas según generación de R.P.'s y sector (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Atendiendo a la antigüedad de la empresa, para las creadas en los años 80, en comparación con las más antiguas y las más modernas, existe un gran desconocimiento sobre la cantidad de residuos generados. El porcentaje de empresas que generan mas de 10 toneladas de residuos peligrosos es un 3% independiente del año en el que se creó la empresa.

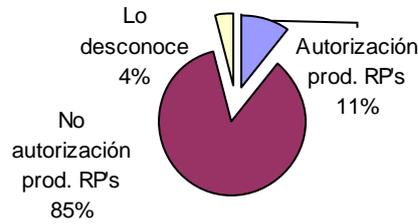
Ninguna empresa con una facturación superior a 1000 millones de pesetas genera mas de 10 toneladas de residuos peligrosos. El porcentaje de empresas que no generan mas de 10 toneladas, y que lo desconocen permanecen constante en 92% y 6% independientemente de la facturación de la empresa.

4.6.7. ¿Se ha solicitado o se dispone de autorización de productor de residuos peligrosos o la inscripción en el registro de pequeños productores?

Sólo un diez por ciento ha solicitado o dispone de autorización de productor de residuos peligrosos o la inscripción en el registro de pequeños productores y un 4% desconoce este aspecto.

En función del nº de empleados de las empresas, son mayoritarias aquellas pertenecientes al tramo de 10-49 empleados en todas las respuestas, lo cual es lógico dado que estas empresas son las que más RP's generan. Dentro de este tramo la mayoría (85%) no dispone de la autorización como de productor de RP's.

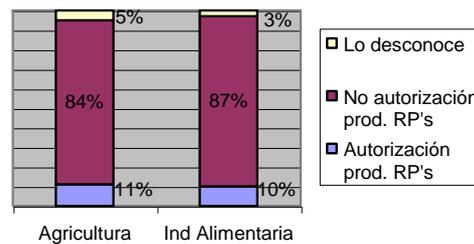
Distribución de las empresas del tramo 10-59 empleados respecto a la autorización de productor de RP's (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Los sectores que más generan RP's eran A01 y DA, siendo el primero el que porcentualmente más autorizaciones tiene. Ambos sectores lo desconocen por igual.

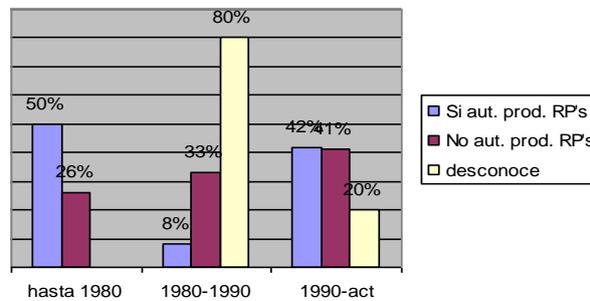
Distribución de las empresas de los sectores Agricultura e Industria Alimentaria respecto a la autorización de productor de RP's (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

En función de la antigüedad de la empresa, parece que el desconocimiento de este tema no se da en las más antiguas.

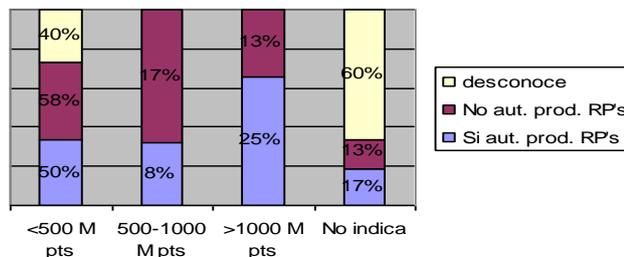
Distribución de las empresas respecto a la autorización de productor de RP's y según antigüedad (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Por último, son las empresas de mayor facturación las que porcentualmente tienen más autorizaciones de productor de RP's.

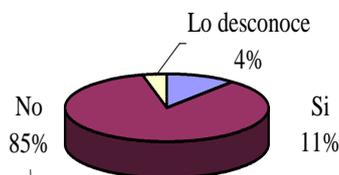
Distribución de las empresas respecto a la autorización de productor de RP's y según su facturación anual (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

4.6.8. ¿Se siguen las normas de etiquetado y almacenamiento de residuos peligrosos?

Distribución de las empresas respecto al etiquetado/almacenamiento de RP's (%)

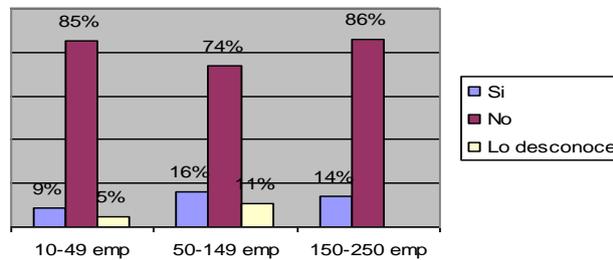


Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Sólo un 11% de las empresas que generan RP's siguen las normas de etiquetado y almacenamiento. Un 6% lo desconoce.

Atendiendo al nº de empleados, teniendo en cuenta que las empresas de entre 10 y 49 empleados son las que más RP's generan, solo un 9% de ellas sigue correctamente el etiquetado/almacenamiento de los mismos. En los otros dos tramos de empleados, la distribución es similar, un 15% de las empresas sigue correctamente el etiquetado/almacenamiento.

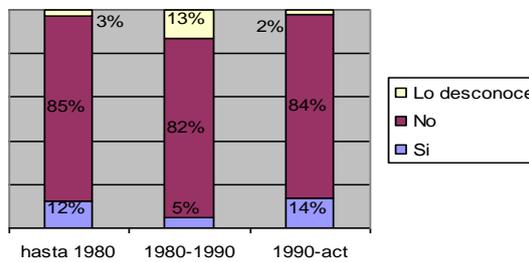
Distribución de las empresas respecto al etiquetado/almacenamiento de RP's y el nº de empleados(%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Respecto a la antigüedad, no se aprecia ninguna tendencia. En los tres tramos el mayor porcentaje corresponde al no seguimiento del etiquetado/almacenamiento de RP's.

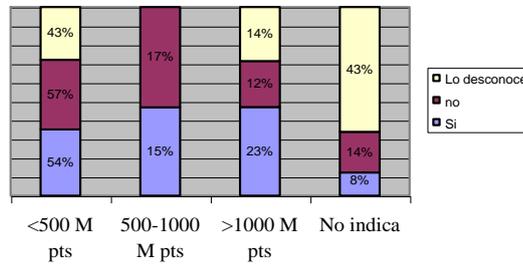
Distribución de las empresas respecto al etiquetado/almacenamiento de RP's y la antigüedad (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Por último atendiendo a la facturación anual, parece que a más facturación mayor es el seguimiento del correcto etiquetado/almacenamiento, lo cuál es lógico debido a la mayor posibilidad económica de asumir los costes de dicha gestión.

Distribución de las empresas respecto al etiquetado/almacenamiento de RP's y la antigüedad (%)

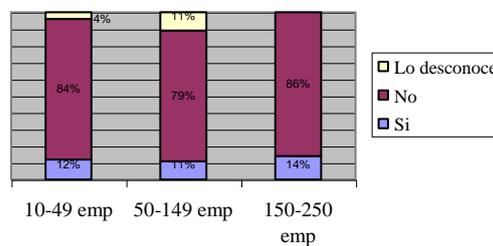


Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

4.6.9. ¿La gestión de los residuos peligrosos se realiza con gestores y transportistas autorizados?

Este aspecto de la gestión de RP's es solo seguido por un 12% de las empresas que generan dicho tipo de residuos. El 83% no lo sigue y solo un 5% lo desconoce. Atendiendo al nº de empleados, los porcentajes son más o menos constantes e igual a la media. Lo único a destacar, el total conocimiento en las empresas de 150-250 empleados.

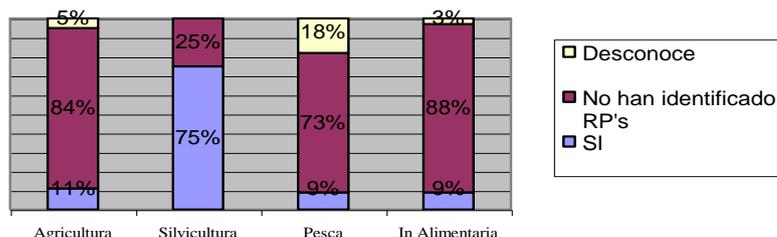
Distribución de empresas según correcta gestión de RP's y transportistas autorizados en función del nº de empleados (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Por sectores se mantiene la distribución igual que por nº de empleados, excepto en el sector de silvicultura y explotación forestal (A02), en la que el porcentaje de empresas que realizan una adecuada gestión y transporte de los RP's es mayoritario.

Distribución de empresas según correcta gestión de RP's y transportistas autorizados en función del sector (%)



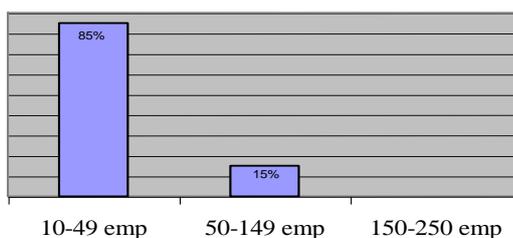
Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Se repite la distribución por antigüedad y facturación anual. Sólo es destacable el tramo de empresas creadas en los años 80 y el tramo de facturación de 500 a 1000 M de pts, que tienen el menor cumplimiento de la correcta gestión de RP's.

4.6.10. ¿Se solicita el documento de aceptación al gestor antes de enviar los residuos peligrosos?

Evidentemente esta pregunta es análoga a la anterior y la distribución porcentual es la misma. De las empresas que si realizan este punto de la gestión de RP's, son mayoría las de menos empleados (recordemos que eran las que más RP's generaban).

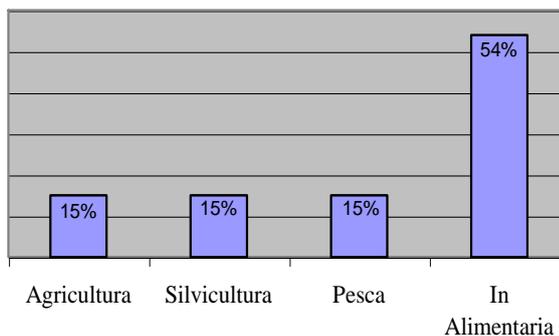
Distribución de empresas que solicitan documento de aceptación al gestor autorizado en función del nº de empleados (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Por sectores es el de la alimentación y bebida el que se destaca por el cumplimiento de este punto de la gestión de RP's.

Distribución de empresas que solicitan documento de aceptación al gestor autorizado en función del sector (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

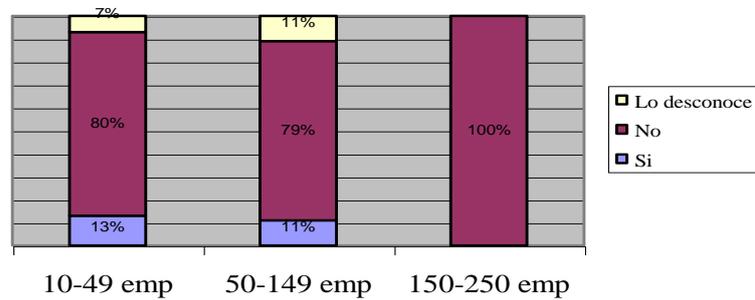
No es relevante la distribución según antigüedad y facturación, se vuelve a repetir la distribución media también atendiendo a estos parámetros.

4.6.11. ¿Se cumplimenta el documento de control y seguimiento y se archiva durante 5 años?

Es este el último punto de la encuesta respecto a la correcta gestión de los RP's, y es lógico que se repita la distribución media de empresas que la siguen. La empresa que realiza una correcta gestión de los RP's (incluyendo la autorización de productor de RP's, el correcto etiquetado y almacenamiento, la gestión por gestores y transportistas autorizados, documento de aceptación entregado por el gestor y correcto archivo del documento de control y seguimiento) está al nivel de 11-12% del total que genera este tipo de residuos.

Atendiendo al nº de empleados se observa la tónica general excepto en las empresas con más empleados (150-250), las cuales no siguen este punto de la gestión (cumplimentación y archivo del documento de control y seguimiento) aún reconociendo un total conocimiento del tema.

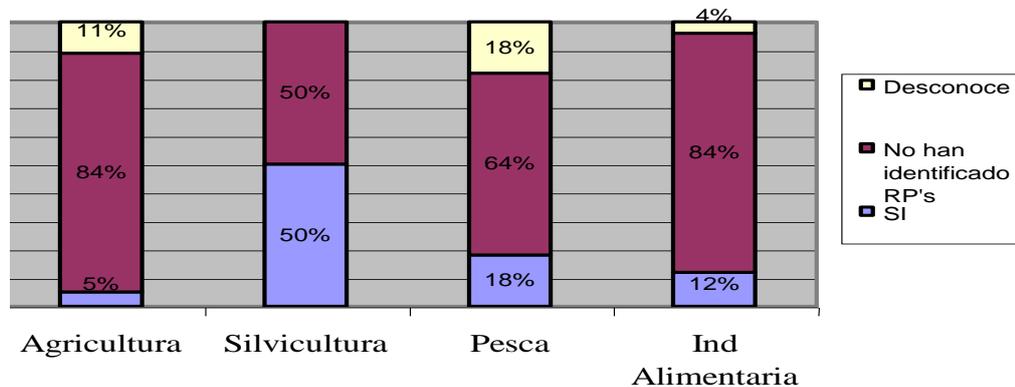
Distribución de empresas que solicitan documento de aceptación al gestor autorizado en función del sector (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Lo mismo ocurre por sectores, en general se cumple la distribución media menos en el sector de la silvicultura y explotación forestal que reconoce tener total conocimiento del tema aunque sus empresas se distribuyan al 50% entre las que cumplimentan y archivan el documento de control y seguimiento de los RP's.

Distribución de empresas que solicitan documento de aceptación al gestor autorizado en función del sector (%)



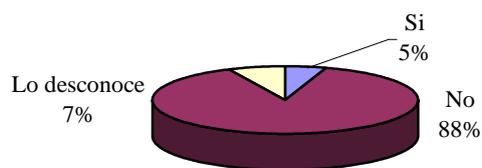
Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

No es relevante la distribución según antigüedad y facturación, se vuelve a repetir la distribución media también atendiendo a estos parámetros.

4.6.12. ¿Se tiene previsto la realización de un plan de minimización de residuos?

Del total de empresas, solo el 5% tiene previsto un plan de minimización. Sólo el 7% desconoce este tema y el 88% restante no lo tiene previsto.

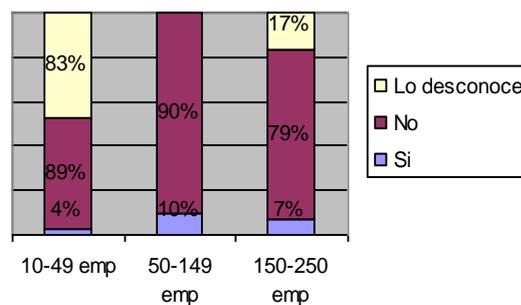
Distribución de empresas según plan de minimización de residuos (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Respecto al nº de empleados son sólo las empresas con 50-149 trabajadores las que se destacan, aunque no mucho, en tener previsto el plan de minimización, además tienen pleno conocimiento del tema.

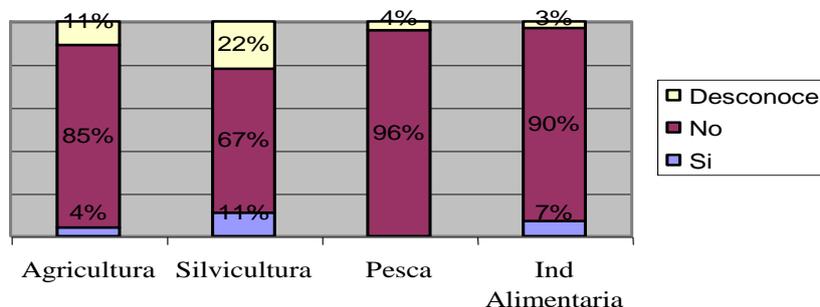
Distribución de empresas según plan de minimización y nº empleados (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Se repite la distribución por sectores, sólo el B05 (Pesca y acuicultura) parece tener un absoluto desinterés por la minimización, pues ninguna de las empresas pertenecientes a este sector tiene previsto un plan de este alcance.

Distribución de empresas según plan de minimización y sector (%)

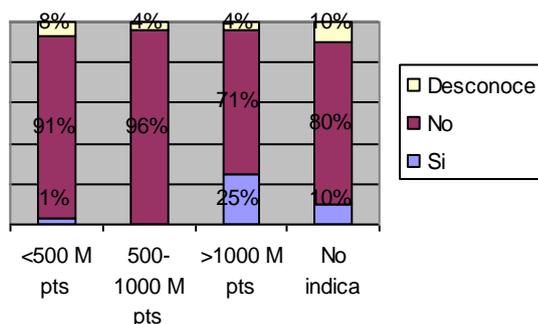


Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

No es relevante la distribución según antigüedad, se vuelve a repetir la distribución media también atendiendo a este parámetro.

Sin embargo, atendiendo a la facturación anual se destaca el tramo de empresas con más de 1000 M de pts de facturación, pues un 25% de dichas empresas tiene previsto un plan de minimización. También es destacable el tramo de empresas cuya facturación ronda los 500-1000 M pts, dada la ausencia de previsión de plan de minimización.

Distribución de empresas según plan de minimización y facturación (%)

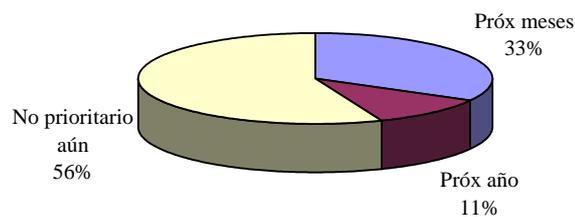


Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

4.6.13. ¿Cuándo piensan acometerlo?

Atendiendo al 5% del total de empresas, es decir, aquellas que tienen previsto un plan de minimización, la distribución en función de la previsión temporal de dicho plan es como sigue:

Distribución de la previsión temporal del plan de minimización (%)

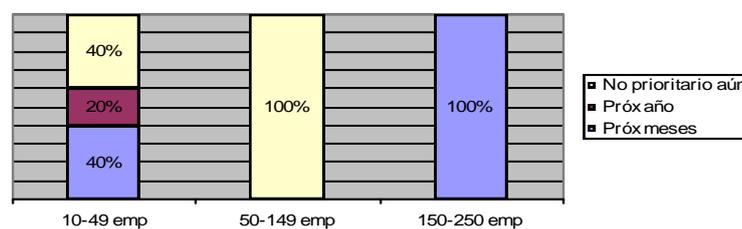


Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

La mayoría de las empresas no lo consideran prioritario. Sólo un 33% piensa acometerlo en breve, pero este porcentaje representa a muy pocas empresas respecto del total, lo que indica la poca concienciación de las empresas respecto a este punto.

Son las de 10 a 49 empleados las empresas que mayoritariamente no consideran prioritario el plan de minimización. Los otros tramos de empresas si lo consideran y lo acometerán a corto o medio plazo.

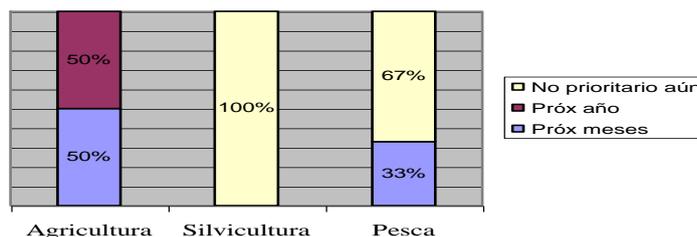
Distribución de la previsión temporal del plan de minimización según nº empleados(%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Atendiendo al sector de actividad son los sectores A01 (Agricultura y ganadería) y DA (industria alimentaria y bebidas) los únicos que se plantean a corto plazo el plan de minimización. El sector A02 no lo considera prioritario y el B05 no piensa acometer ningún plan de minimización.

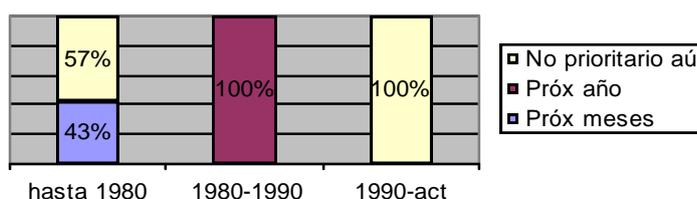
Distribución de la previsión temporal del plan de minimización según sector (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Atendiendo a la antigüedad de la empresa son sólo las más antiguas las que se plantean el plan de minimización a corto plazo, las creadas en la década de los 80 en el próximo año y para las empresas más recientes no es prioritario aún.

Distribución de la previsión temporal del plan de minimización según antigüedad (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

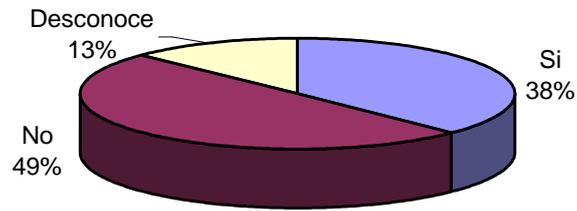
Por último según la facturación anual, las únicas empresas que se plantean a corto plazo el plan de minimización son las de más de 1000 M pts. En el tramo de facturación de 500-1000 M no hay empresas con plan de minimización previsto y las de menos de 500 M pts no se lo plantean como prioritario.

4.7. Contaminación de Suelos

4.7.1. ¿Conoce la calidad ambiental del suelo en el que se asientan las instalaciones de la empresa?

Sorprendentemente un 38% de las empresas conoce la calidad ambiental del suelo de su empresa y sólo un 13% lo desconoce.

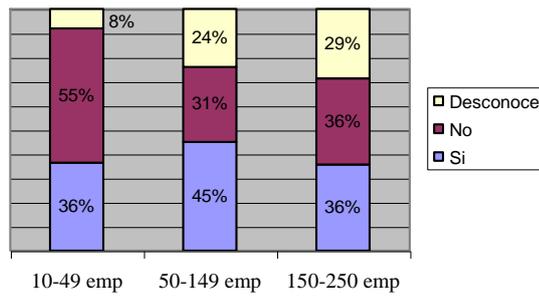
Distribución del conocimiento de la calidad ambiental del suelo (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Respecto al nº de empleados, se observa una distribución análoga a la media, siendo el tramo de 50-149 empleados en el que porcentualmente más empresas conocen la calidad ambiental de su suelo.

Distribución del conocimiento de la calidad ambiental del suelo según nº empleados (%)

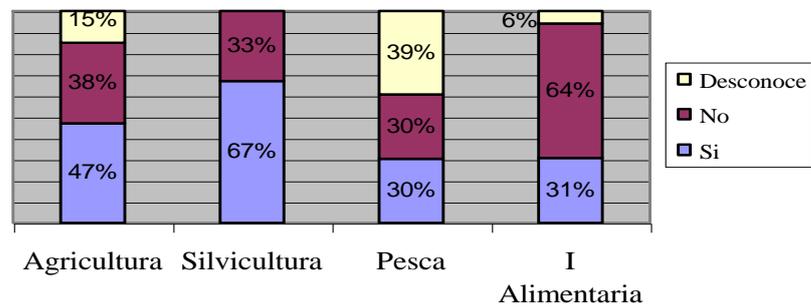


Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Atendiendo al sector de actividad el mayor conocimiento de la calidad del suelo la tienen los sectores de silvicultura - explotación forestal y agricultura - ganadería.

El mayor desconocimiento se da en el sector de la industria alimentaria y bebidas.

Distribución del conocimiento de la calidad ambiental del suelo según sector (%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

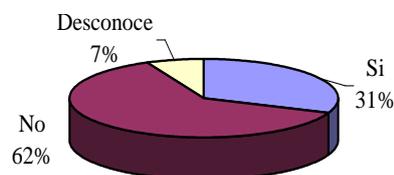
En cuanto a la antigüedad no parece ser éste un aspecto que influya en el conocimiento de la calidad ambiental del suelo, los porcentajes en los distintos tramos de empresas son muy parecidos a la media.

Por último, tampoco es relevante la distribución con respecto a la facturación anual.

4.7.2. ¿Se ha realizado análisis de contaminación de suelos?

La distribución de empresas según hayan o no realizado un análisis de contaminación de suelos es similar a la distribución según conozcan la calidad ambiental del suelo (pregunta anterior). Esto es lógico, pues este análisis conduce al conocimiento de dicha calidad ambiental.

Distribución empresas que han realizado análisis de contaminación de suelo (%)

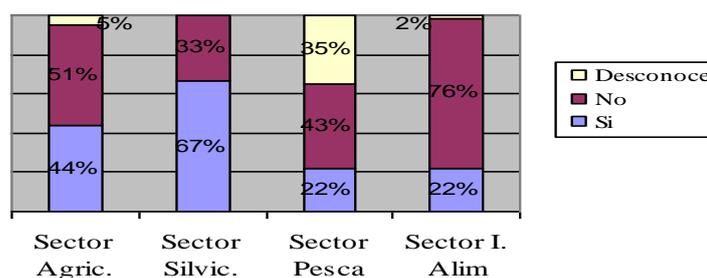


Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

El nº de empleados de la empresa no parece factor a tener en cuenta en este punto puesto que la distribución en todos los tramos es similar a la media.

Con respecto al sector de actividad, se destacan los sectores A02 (selvicultura y explotación forestal) y DA (industria alimentaria y bebidas). El primero por su mayor implicación respecto a los análisis de suelos contaminados y el segundo por lo contrario. Se repite por tanto lo analizado en la pregunta anterior.

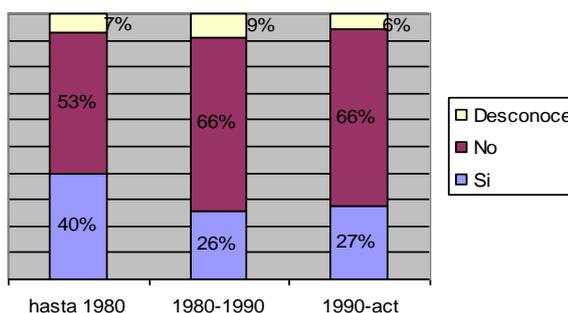
Distribución empresas que han realizado análisis de contaminación de suelo en función del sector de actividad(%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Tampoco es significativa la distribución con respecto a la antigüedad de la empresa, los porcentajes son similares a la media. Sólo se destacan algo las empresas más antiguas por un mayor porcentaje de análisis.

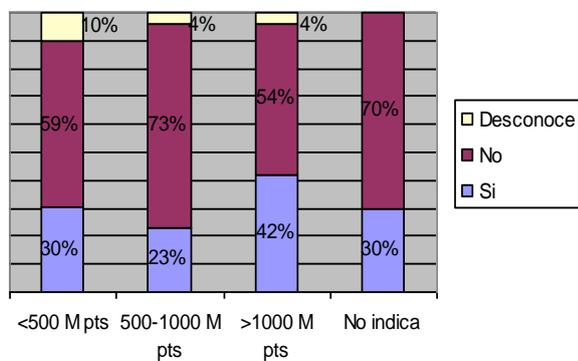
Distribución empresas que han realizado análisis de contaminación de suelo en función del sector de actividad(%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

Por último los porcentajes respecto a la facturación también son similares a la media. Sólo se destacan algo las empresas con más facturación (>1000 M pts) por un mayor porcentaje de análisis.

Distribución empresas que han realizado análisis de contaminación de suelo en función del sector de actividad(%)



Fuente: Encuesta EOI. Agroalimentario. Medio Ambiente Andalucía 2001.

5. CONCLUSIONES

Una vez evaluados en su conjunto todos los datos aportados por la encuesta realizada en el universo de pymes seleccionado, se han extraído una serie de conclusiones generales.

5.1. Gestión Medioambiental.

Una buena Gestión Medioambiental en la empresa radica en un interés global por todas las implicaciones medioambientales que la organización genera y no un control de fines de línea o aspectos puntuales de la producción. Para conseguir esto es de gran ayuda contar dentro de la organización con un departamento de medio ambiente o personal encargado a estas tareas.

En el caso de las pymes, dado el número de empleados, la infraestructura no es la más propicia para tener personal dedicado exclusivamente a estos cometidos, por lo que es lógico que sean las empresas con más empleados las que mayoritariamente cuenten con estos departamentos.

Es destacable el interés mostrado por el sector de la silvicultura y explotación forestal en la gestión medioambiental global. Este sector ha trabajado mayoritariamente en la implantación de sistemas en base a la norma ISO 14001. Además, las pymes de este sector consideran mayoritariamente que el consumidor valora las buenas prácticas medioambientales en su empresa. Sin embargo este sector no es el sector mayoritario en tener los sistemas de gestión medioambiental certificados (lo es el sector de la agricultura - ganadería), y los considera un coste más.

Resumiendo, las pymes con más empleados, más antiguas y del sector A02 (silvicultura, explotación forestal y actividades relacionadas) son las más interesadas o conocedoras de la Gestión Medioambiental.

A continuación se evalúan cada una de las interacciones de la actividad de las pymes con el medio ambiente.

5.2. Consumo de Recursos.

En este punto las pymes del sector agropecuario no parecen estar muy movidas por factores medioambientales. La fuente energética es mayoritariamente la electricidad. El uso de energías alternativas no es significativo en este sector. Ni siquiera existe una disposición a buscar otra fuente.

Parece que el interés mostrado por el sector A02 (silvicultura y explotación forestal) en el primer punto es respaldado en éste. Dicho sector demuestra algo más de preocupación en lo referente al gasto energético al haber realizado planes de optimización del consumo.

5.3. Contaminación Atmosférica.

Este punto de la encuesta no afecta a todas las pymes del sector pues no todas poseen focos de contaminación atmosférica. Los sectores de actividad afectados son mayoritariamente el de la industria alimentaria y bebidas (DA) y el de la agricultura y ganadería (A01).

En general, los focos de contaminación atmosférica provienen de calderas de gas y carbón. Estas últimas se dan tanto en pymes antiguas como nuevas, las de gas son más comunes en las empresas más antiguas.

La legislación a este respecto obliga a las empresas a realizar inspecciones reglamentarias y realizar autocontroles cada cierto tiempo dependiendo de su clasificación, llevar un registro de dichas inspecciones. Sin embargo, la mayoría de las pymes desconoce la clasificación como actividad potencialmente contaminadora de la atmósfera. Por el contrario, la mayoría de las pymes dice realizar los controles reglamentarios periódicos de sus emisiones por Entidades Colaboradoras de la Consejería de Medio Ambiente. Existen ciertas empresas que realizan el control cada dos años y no conocen su clasificación como actividad potencialmente contaminadora de la atmósfera (que en principio sería del primer grupo - tipo A).

Los dos sectores generadores de contaminación atmosférica (DA y A01) son los menos implicados en los sistemas de gestión medioambiental. Una mayor implicación en estos sistemas, generaría un control de toda legislación en materia medioambiental.

5.4. Contaminación Acústica.

La problemática ambiental de la contaminación acústica radica en la inmisión generada en los alrededores de las pymes. La mayoría de ellas se encuentran a más de un kilómetro de un núcleo urbano, por lo que el impacto generado no sería muy relevante. Esto hace que, en general, la preocupación de las pymes por el ruido generado por su propia actividad no sea alta.

El sector de la industria alimentaria y bebidas es el más implicado a este respecto, habiendo realizado medidas de ruido en el exterior de sus instalaciones. Además de este sector, muy pocas pymes han realizado mediciones de nivel sonoro emitido al exterior, aunque las mediciones realizadas no exceden los niveles máximos permitidos en ningún caso. Sólo una minoría de las pymes han recurrido a medidas de atenuación del ruido, tales como pantallas acústicas o insonorización de máquinas.

5.5. Contaminación de las Aguas.

Es indudable la problemática ambiental del agua en cuanto a su consumo, por ello es importante tener en cuenta la captación de aguas de cada pyme. La captación es mayoritariamente de la red municipal. Las captaciones de otras fuentes cuentan con su respectiva autorización. Sólo un pequeño número de empresas del sector de la agricultura y la ganadería, no dispone de autorización en determinadas tomas de agua de pozos u otras captaciones.

Es evidente que tras la captación y uso del agua debe existir un vertido, sin embargo son muy pocas las empresas que reconocen generarlo. Por ello, las conclusiones que se puedan extraer en este punto se estiman como no rigurosas.

En las pocas empresas que reconocen su vertido se ha realizado la caracterización del mismo. También es mayoritaria la realización de controles periódicos en los que dicen estar dentro de márgenes legales conforme a parámetros del vertido en cuestión.

En lo que respecta al tratamiento, muchas de estas empresas recurren a tratar su vertido principalmente con plantas depuradoras o balsas. Las primeras son usadas exclusivamente por los sectores de la pesca – acuicultura y de la industria alimentaria y bebidas.

El pago de canon o tasa de vertido es también satisfecho en gran medida, aunque no en tanta extensión como lo anterior. Existe en este punto mucho más desconocimiento.

Atendiendo al punto de vertido utilizan mayoritariamente balsas de decantación, incluso el sector de la silvicultura y explotación no utiliza otra forma de verter. El vertido directo al río es mayoritario en las empresas más modernas, evitando cada vez más el vertido a la red de saneamiento municipal.

5.6. Residuos.

Es este un punto que, al igual que el de contaminación atmosférica, tiene una reglamentación muy específica, sobre todo en lo referente a Residuos Peligrosos. También es un campo en el que una adecuada gestión medioambiental puede incidir muy positivamente, no sólo en el cumplimiento de la legislación, sino en planes de minimización, aprovechamiento... etc.

Empezando por el inventario de los residuos generados dentro de la pyme, no llega al 25% el porcentaje de las que lo han realizado. También es mínimo el aprovechamiento que dan a los residuos, que es sobre todo el uso de los mismos en otro proceso dentro de otra empresa y respecto a planes de minimización, para la mayoría no es un asunto prioritario.

Con respecto a los Residuos Peligrosos, la gestión no es adecuada. Muy pocas empresas han identificado dichos residuos, aunque cerca de un 40% reconoce generarlos. Muy pocas pymes siguen una correcta gestión de los R.P.'s (autorización

de productor, normas de etiquetado y almacenamiento, gestión por transportistas y gestores autorizados, solicitud de documento de aceptación y documento de control y seguimiento).

Como se ha mencionado antes, es éste otro de los puntos clave de una correcta gestión medioambiental global. Este tipo de sistemas de gestión implicaría un mayor control de los residuos, no sólo a la hora de deshacerse de ellos, sino el poder minimizar su producción (reducción) o considerarlos como subproductos y volver a utilizarlos en el proceso (reutilización).

5.7. Contaminación del suelo.

La actividad en muchas de estas pymes hace un aprovechamiento del suelo, por lo es este un aspecto medioambiental que les conviene conocer, por ello parece haber un trabajo más serio.

Son sobre todo los sectores de la silvicultura y explotación forestal y agricultura y ganadería los que más y mejor conocen la calidad ambiental del suelo en el que realizan su actividad.

5.8. Conclusiones finales

Atendiendo a las conclusiones extraídas en cada uno de los puntos de la encuesta, la poca gestión ambiental que las pymes realizan en su actividad es de fin de línea o para paliar alguna problemática puntual. Es decir, no parte de la filosofía de una gestión global de todas las implicaciones medioambientales, un modelo de gestión al estilo de las normas ISO 14000.

El cambiar la filosofía y adoptar políticas, planes y acciones globales permitiría controlar mejor los aspectos medioambientales, los requisitos legales aplicables a cada actividad, optimizar los recursos y minimizar consumos y generación de residuos. En general una mejora global que evitaría a las pymes problemas medioambientales y la haría más competitiva en su entorno.

6. EMPLEO Y MEDIO AMBIENTE

Dada la situación económica mundial y en un análisis de posibles demandas y evolución del empleo en el sector agropecuario y en las pymes en particular, debemos partir de varias premisas que actualmente están condicionando este sector.

En primer lugar, el tan conocido fenómeno de la globalización económica va a tener consecuencias cada vez más acentuadas. En este sentido cabe destacar que los países en vías de desarrollo se convierten en una competencia cada vez más pujante en el sector agropecuario. En los países desarrollados debemos ser conscientes que una competencia abierta en el sentido de pura producción es una batalla perdida de antemano, amén del cerrar las puertas al lógico despliegue económico de éstos países que evidentemente comienzan con el desarrollo de los sectores que demandan una menor componente tecnológica.

El bajo nivel de renta y salarios de estos países, les va a permitir un menor coste de la producción, y una facilidad de introducción de sus productos en los mercados de los denominados países desarrollados.

Parece lógico por tanto pensar que la evolución del sector agropecuario en países desarrollados vaya en otro sentido que no en el aumento de producción.

Por otro lado, aparece también el factor de calidad de producto y el aumento de la conciencia ecológica en el consumidor, hechos que lejos de transmitir sensación de inseguridad deben potenciar la idea de nueva oportunidad.

Por estos motivos cabe esperar un descenso en el nivel de ocupación y empleo en todo el sector agropecuario que puede verse amortiguado por una adecuada política de formación y divulgación de nuevos métodos de cultivo y producción más enfocados a la calidad final del producto.

Los nuevos nichos de empleo en el sector agropecuario van a demandar profesionales capaces de desarrollar nuevos métodos de trabajo que mejoren la calidad final de los productos sin dañar al medio ambiente, profesionales integrados en las actuales

estructuras productivas capaces de liderar un cambio de actitud en el que se prime la seguridad de los productos que llegan al consumidor.

Por otro lado las empresas del sector van a tener que comprometerse con sus clientes generando productos que sean compatibles a lo largo de todo su proceso productivo con el medio ambiente.

Se prevé por tanto un cambio importante en el que empresas y profesionales van a tener que adquirir nuevos conocimientos sobre sus productos y el medio ambiente.

BIBLIOGRAFÍA

- ESCUELA DE ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL. El Análisis de la Pequeña y Mediana Empresa en la Comunidad Autónoma de Andalucía. 2000. Sevilla.
- SECRETARIA GENERAL TÉCNICA DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN. Hechos y Cifras del Sector Agroalimentario Español. Indicadores socioeconómicos de la actividad agroalimentaria. 2000. Madrid.
- ESCUELA DE ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL. Informe Medioambiental de Pymes del Sector Agropecuario en Andalucía, Encuesta. 2001. Sevilla.
- ESCUELA DE ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL. Estructura Social Andaluza. 1997. Madrid - Sevilla.
- INSTITUTO ESTADÍSTICO DE ANDALUCÍA. Anuario Estadístico de Andalucía 2001. Sevilla.

Consultas internet

- Instituto de Estadística de Andalucía (<http://www.iea.es>).
- Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico de la Junta de Andalucía (<http://www.cedt-junta-andalucía.es>).