



**Junta de
Castilla y León**

Consejería de Sanidad

Actividad analítica de los laboratorios de control oficial

Castilla y León 2015

Plan Estadístico de Castilla y León 2014-2017

(Decreto 79/2013, de 26 de diciembre, por el que se aprueba el Plan Estadístico de Castilla y León 2014-2017)

Operación estadística nº 11007

Índice

	<i>Página</i>
Presentación.....	3
1.- Muestras analizadas.....	4
1.1. De control oficial en seguridad alimentaria y sanidad ambiental	4
1.2. Otras muestras	6
2.- Determinaciones.....	8
2.1. Realizadas en muestras de control oficial en seguridad alimentaria y sanidad ambiental....	8
2.2. Realizadas en otras muestras	9
3.- Carga analítica	11
4.- Anexo	13
4.1. Índice de tablas.....	13
4.2. Índice de gráficos.....	13

Presentación

La *Actividad analítica en los laboratorios de control oficial* es una de las operaciones incluidas en el Plan Estadístico de Castilla y León 2014-2017 (aprobado mediante Decreto 79/2013, de 26 de diciembre). Esta actividad está directamente relacionada con la salud de la población. El objetivo fundamental es conocer tanto el número de muestras analizadas como las determinaciones llevadas a cabo, todo ello desglosado por tipo de análisis y por provincia.

En el presente informe se ofrece información sobre la actividad de los laboratorios de control oficial a las personas e instituciones interesadas en el conocimiento del sector, tales como Administración Sanitaria, empresas químicas, usuarios, etc.

Los laboratorios de control oficial, ubicados en cada una de las provincias de nuestra Comunidad Autónoma, son los encargados de realizar los servicios analíticos de control oficial de productos alimenticios, regulados por el *Reglamento (CE) 882/2004, de 29 de abril*, sobre los controles oficiales efectuados, para garantizar la verificación del cumplimiento de la legislación en materia de piensos y alimentos y la normativa sobre salud animal y bienestar de los animales. Dicho Reglamento establece normas generales para la realización de controles oficiales, a fin de comprobar el cumplimiento de las normas, orientadas en particular a:

- a) prevenir, eliminar o reducir a niveles aceptables, los riesgos que amenazan directamente, o a través del medio ambiente, a las personas y los animales.
- b) garantizar prácticas equitativas en el comercio de alimentos y proteger los intereses de los consumidores, incluido el etiquetado y otras modalidades de información al consumidor.

Los laboratorios, designados por la autoridad competente para participar en el análisis de muestras oficiales, deben aplicar procedimientos autorizados internacionalmente o normas de funcionamiento basadas en criterios y emplear métodos de análisis que, en la medida de lo posible, hayan sido validados. Dichos laboratorios deben disponer, en particular, de equipo que les permita determinar correctamente el cumplimiento de normas, como los niveles máximos de residuos fijados por el derecho comunitario.

El cumplimiento de estos requerimientos determina que los laboratorios de control oficial, como responsables de los análisis de control oficial, tengan la obligación de estar acreditados de acuerdo con la norma *UNE-EN ISO/IEC 17025*. La consecución de la acreditación y su mantenimiento constituye una carga de trabajo tan importante como la propia actividad analítica y, ya que no es fácil plasmar esta actividad en datos estadísticos, es preciso al menos reseñarla por su enorme importancia.

El control analítico de los parámetros ambientales relacionados con la salud de las personas también es desarrollado por los laboratorios de control oficial.

Al margen del control oficial, tanto alimentario como ambiental, los laboratorios de control oficial realizan los análisis derivados de los programas de control de drogodependencias, en colaboración con la Consejería de Familia e Igualdad de Oportunidades.

1.- Muestras analizadas

1.1. De control oficial en seguridad alimentaria y sanidad ambiental

Las muestras son tomadas por los Servicios Oficiales con el levantamiento de un acta y son remitidas al laboratorio acompañadas de un documento oficial.

La distribución de las muestras analizadas en los laboratorios de control oficial de la Comunidad, desglosadas por tipo y provincia aparece reflejada en la siguiente tabla.

Tabla 1. Control oficial: Número de muestras analizadas en los laboratorios de control oficial, por tipo y provincia de Castilla y León. Año 2015

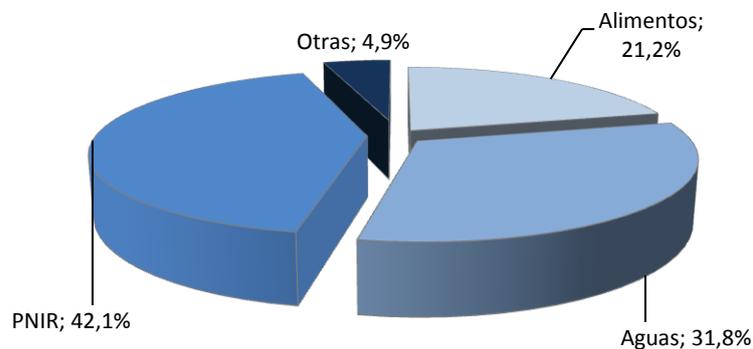
	Alimentos	Aguas	PNIR ¹	Otras ²	Total
Ávila	26	116	0	11	153
Burgos	461	355	2039	85	2940
León	361	823	923	89	2196
Palencia	204	753	300	52	1309
Salamanca	329	588	0	167	1084
Segovia	118	168	0	12	298
Soria	319	80	10	0	409
Valladolid	89	12	0	12	113
Zamora	138	171	784	44	1137
Castilla y León	2045	3066	4056	472	9639

¹ Plan nacional de investigación de residuos en productos de origen animal.

² En Otras se incluyen colaborativos, controles internos, superficies de trabajo, coprocultivos, etc.
Fuente: Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León.

El mayor número de muestras analizadas en Castilla y León corresponde a las tomadas en cumplimiento del *Plan nacional de investigación de residuos en productos de origen animal*, con un 42,1% sobre el total, seguida de las muestras de *aguas*, con un 31,8% y de *alimentos*, con un 21,2%.

Gráfico 1: Distribución porcentual de las muestras analizadas en los laboratorios de control oficial, por tipo. Año 2015

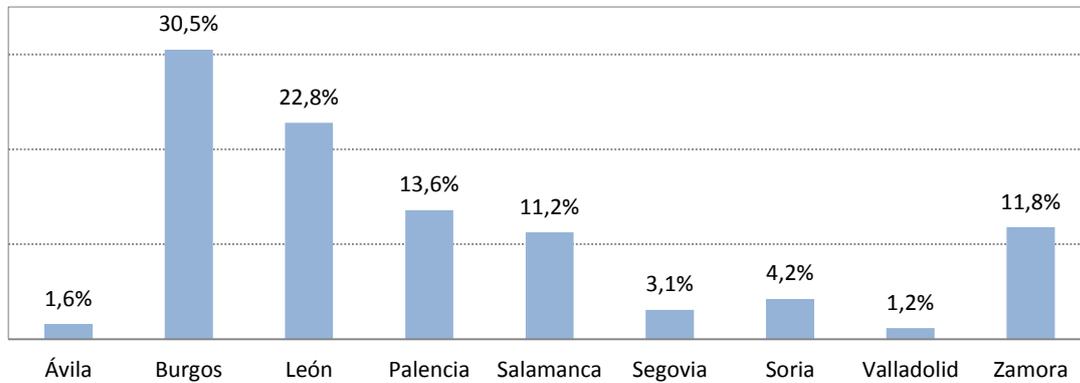


PNIR: Plan nacional de investigación de residuos en productos de origen animal.

Otras: Se incluyen colaborativos, controles internos, superficies de trabajo, coprocultivos, etc.
Fuente: Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León.

Por provincia la distribución es similar a la de años anteriores, en Burgos y León es donde más muestras se han analizado, sumando entre las dos el 53,3% del total. Las provincias en las que menor número de muestras han sido estudiadas son Valladolid (con un 1,2%) y Ávila (con un 1,6%).

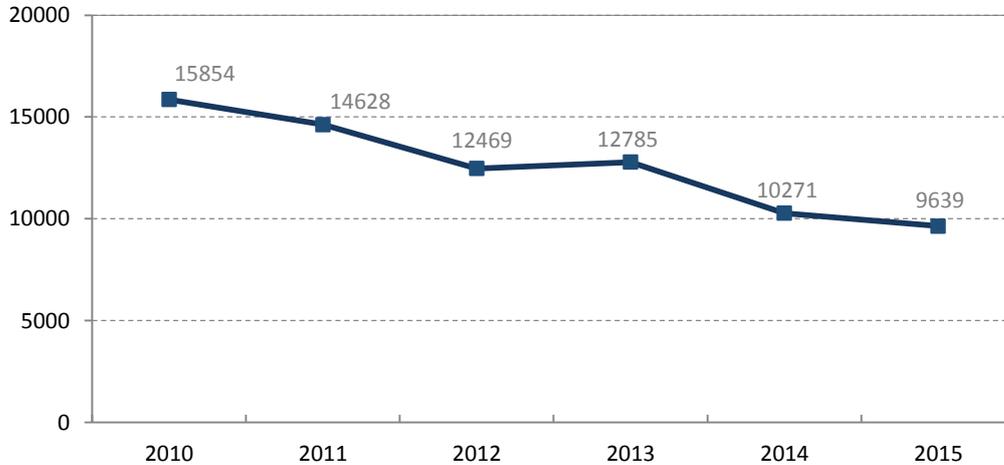
Gráfico 2. Distribución porcentual de las muestras analizadas en los laboratorios de control oficial, por provincia. Año 2015



Fuente: Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León.

En los últimos años, la evolución del número de muestras analizadas en los laboratorios de control oficial es decreciente, reduciéndose desde 2010 cerca de un 40%.

Gráfico 3. Evolución del número de muestras analizadas en los laboratorios de control oficial. Castilla y León. Años 2010-2015



Fuente: Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León

1.2. Otras muestras

Los análisis de orinas de drogodependientes realizados en los laboratorios de control oficial, en colaboración con el Comisionado Regional para la Droga¹ para el cumplimiento de los Planes Regionales sobre Drogas, suponen una carga analítica muy importante en cuanto a número de muestras procesadas.

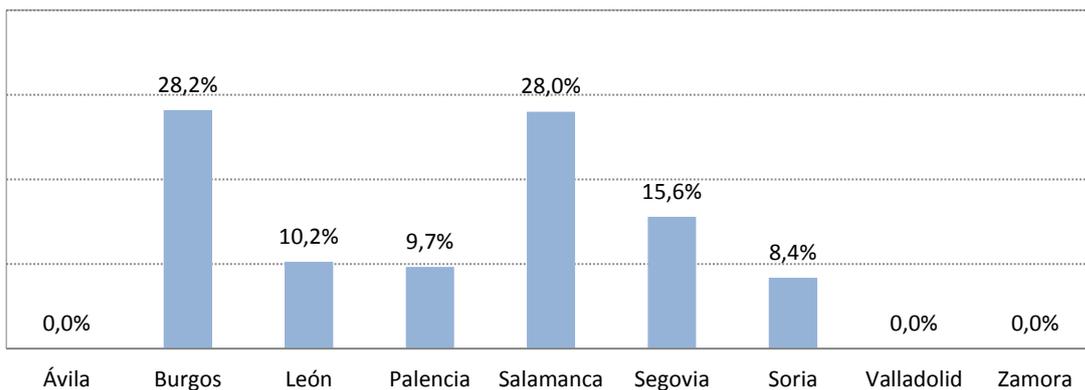
Por provincias, Burgos y Salamanca suman más de la mitad de los análisis de muestras de orina de drogodependientes realizados en los laboratorios de control oficial de la Comunidad. En Ávila, Valladolid y Zamora no se han analizado muestras de este tipo.

Tabla 2. Control de otras muestras: Número de muestras de orina de drogodependientes analizadas en los laboratorios de control oficial de Castilla y León. Año 2015

	Orinas drogodependientes
Ávila	0
Burgos	5075
León	1844
Palencia	1739
Salamanca	5040
Segovia	2804
Soria	1509
Valladolid	0
Zamora	0
Castilla y León	18.011

Fuente: Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León.

Gráfico 4. Distribución porcentual de las muestras de orina de drogodependientes analizadas en los laboratorios de control oficial, por provincia. Año 2015

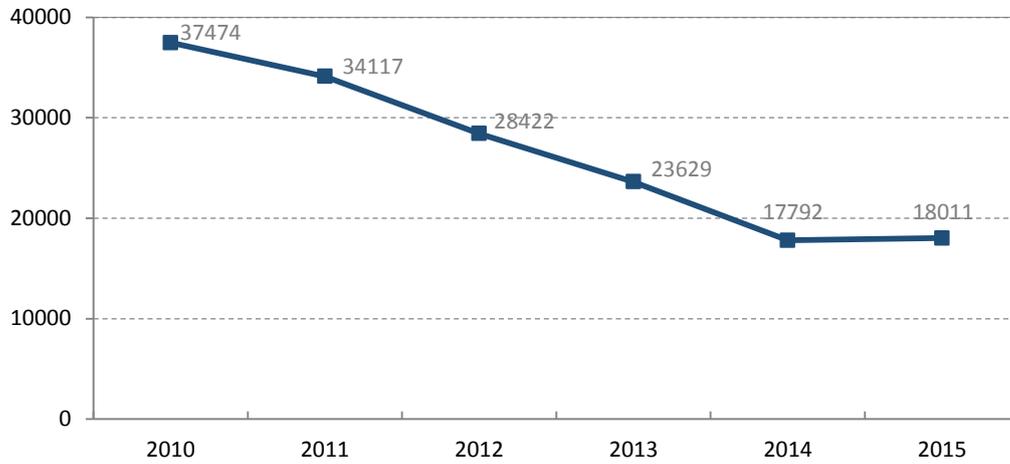


Fuente: Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León.

¹ Dependiente de la Consejería de Familia e Igualdad de Oportunidades.

En los últimos años, la evolución del número de muestras de orina de drogodependientes analizadas en los laboratorios de control oficial ha sido decreciente, estabilizándose desde el año 2014 en algo más de 18000 muestras.

Gráfico 5. Evolución del número de muestras de orina de drogodependientes analizadas en los laboratorios de control oficial. Castilla y León. Años 2010- 2015



Fuente: Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León.

2.- Determinaciones

Una muestra puede ser remitida al laboratorio solicitando un único ensayo o varios. Cada uno de los ensayos se denomina “determinación”. El número de determinaciones realizadas en los laboratorios es, por tanto, indicativo de su carga de trabajo.

2.1. Realizadas en muestras de control oficial en seguridad alimentaria y sanidad ambiental

El mayor número de determinaciones corresponde a las realizadas sobre muestras del *Plan nacional de investigación de residuos en productos de origen animal*, con un 46,7%, seguidas de las realizadas sobre muestras de *aguas*, con un 33,8% y las de *alimentos*, con un 16,5%.

Tabla 3. Control oficial: Número de determinaciones realizadas en los laboratorios de control oficial, por tipo y provincia de Castilla y León. Año 2015

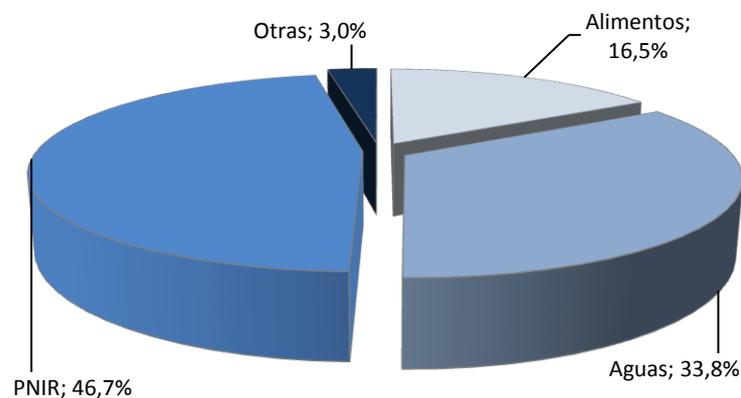
	Alimentos	Aguas	PNIR ¹	Otras ²	Total
Ávila	61	268	0	16	345
Burgos	1114	1123	9184	167	11588
León	944	4675	1366	344	7329
Palencia	583	1461	300	76	2420
Salamanca	426	2539	0	167	3132
Segovia	649	622	0	14	1285
Soria	700	166	10	0	876
Valladolid	586	23	0	15	624
Zamora	519	552	4904	209	6184
Castilla y León	5582	11429	15764	1008	33783

¹ Plan nacional de investigación de residuos en productos de origen animal.

² En Otras se incluyen colaborativos, controles internos, superficies de trabajo, coprocultivos, etc.

Fuente: Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León.

Gráfico 6. Distribución porcentual de las determinaciones realizadas en los laboratorios de control oficial, por tipo. Año 2015



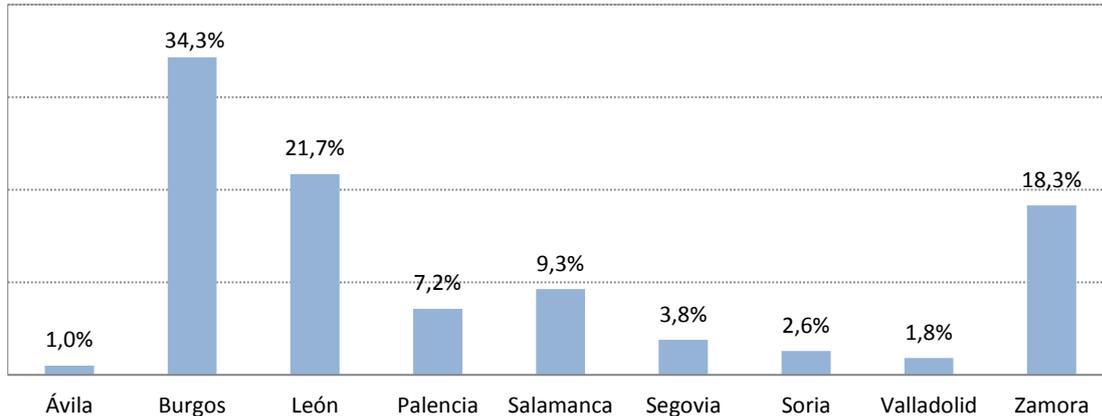
PNIR: Plan nacional de investigación de residuos en productos de origen animal.

Otras: Se incluyen colaborativos, controles internos, superficies de trabajo, coprocultivos, etc.

Fuente: Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León.

Por provincia, el mayor número de determinaciones se ha realizado en Burgos y León, con un 34,3% y 21,7% respectivamente. Las provincias donde menos determinaciones se han realizado han sido Ávila, Valladolid, Soria y Segovia con porcentajes que oscilan entre el 1% y el 4%.

Gráfico 7. Distribución porcentual de las determinaciones realizadas en los laboratorios de control oficial, por provincia. Año 2015



Fuente: Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León.

2.2. Realizadas en otras muestras

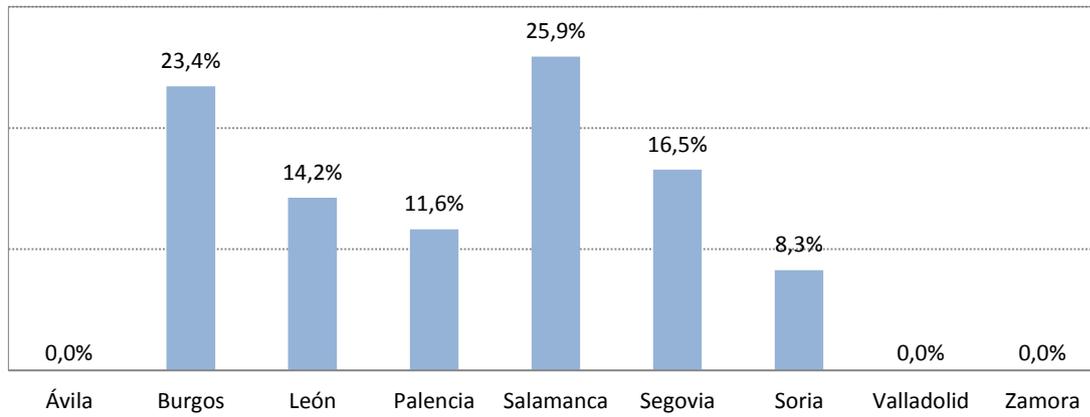
Por provincia, entre Burgos y Salamanca se realizan casi la mitad de las determinaciones sobre muestras de orina de drogodependientes en los laboratorios de control oficial de Castilla y León. En Ávila, Valladolid y Zamora no se han realizado determinaciones de este tipo.

Tabla 4. Control de otras muestras: Número de determinaciones realizadas en los laboratorios de control oficial de Castilla y León sobre muestras de orina de drogodependientes. Año 2015

	Orinas drogodependientes
Ávila	0
Burgos	7479
León	4542
Palencia	3711
Salamanca	8265
Segovia	5282
Soria	2637
Valladolid	0
Zamora	0
Castilla y León	31916

Fuente: Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León.

Gráfico 8. Distribución porcentual de las determinaciones realizadas sobre muestras de orina de drogodependientes en los laboratorios de control oficial, por provincia. Año 2015



Fuente: Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León.

3.- Carga analítica

Los laboratorios están estructurados en 2 o 3 unidades analíticas, dependiendo de su tamaño. La carga analítica se utiliza para evaluar la carga de trabajo de cada unidad o área analítica del laboratorio, o lo que es lo mismo, el número de determinaciones realizadas por departamento.

No se han incluido las determinaciones efectuadas sobre las muestras de orina de drogodependientes, ya que no en todos los laboratorios se realizan éstas en un área analítica establecida.

La distribución de la carga analítica por área es de un 37,1% para *Química analítica*, 35,5% para *Instrumental* y un 27,4% para *Microbiología analítica*.

Tabla 5. Control oficial: Número de determinaciones realizadas en los laboratorios de control oficial, por área analítica y provincia de Castilla y León. Año 2015

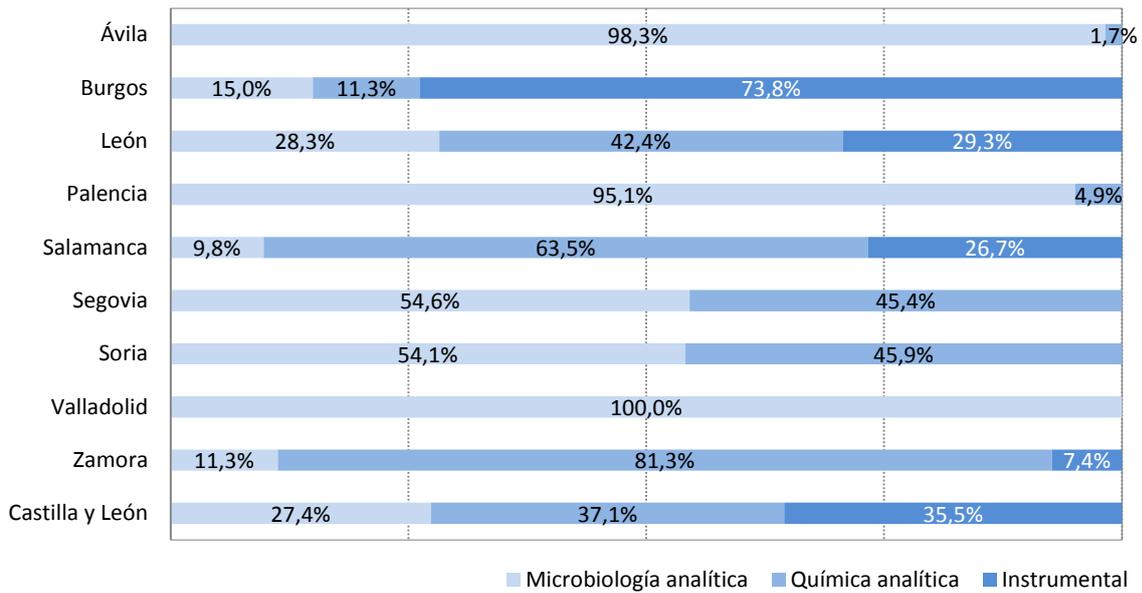
	Microbiología analítica	Química analítica	Instrumental	Total
Ávila	339	6	0	345
Burgos	1734	1306	8548	11588
León	2071	3107	2151	7329
Palencia	2301	119	0	2420
Salamanca	306	1990	836	3132
Segovia	701	584	0	1285
Soria	474	402	0	876
Valladolid	624	0	0	624
Zamora	698	5030	456	6184
Castilla y León	9248	12544	11991	33783

Fuente: Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León.

Por provincia, cabe resaltar:

- En Valladolid, Ávila y Palencia, las determinaciones realizadas corresponden con un porcentaje elevado al área de *Microbiología analítica*, (100%, 98,3% y 95,1% respectivamente). En Segovia y Soria las determinaciones de este tipo también son mayoritarias, aunque con un porcentaje en torno al 54%.
- En Zamora, el 81,3% de las determinaciones realizadas corresponden al área de *Química analítica*. Salamanca dedica más de la mitad de su trabajo en esta área, con un porcentaje del 63,5%.
- En Burgos, el 73,8% de las determinaciones realizadas corresponden al área analítica de *Instrumental*.

Gráfico 9. Distribución porcentual de la carga analítica de los laboratorios de control oficial, según área y provincia de Castilla y León. Año 2015



Fuente: Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León.

Por área analítica, cabe resaltar:

- **Microbiología analítica:** Palencia, León y Burgos son las de mayor carga analítica en esta área con respecto al total de Castilla y León (24,9%, 22,4% y 18,8% respectivamente).
- **Química analítica:** Zamora y León son las de mayor carga analítica en esta área con respecto al total de Castilla y León (40,1% y 24,8% respectivamente).
- **Instrumental:** La provincia de Burgos tiene una carga analítica en esta área del 71,3% con respecto al total de Castilla y León.

Tabla 6. Control oficial: Porcentaje de determinaciones realizadas en los laboratorios de control oficial de las provincias de Castilla y León, para cada área analítica. Año 2015

	Microbiología analítica	Química analítica	Instrumental	Total
Ávila	3,7%	0,0%	0,0%	1,0%
Burgos	18,8%	10,4%	71,3%	34,3%
León	22,4%	24,8%	17,9%	21,7%
Palencia	24,9%	0,9%	0,0%	7,2%
Salamanca	3,3%	15,9%	7,0%	9,3%
Segovia	7,6%	4,7%	0,0%	3,8%
Soria	5,1%	3,2%	0,0%	2,6%
Valladolid	6,7%	0,0%	0,0%	1,8%
Zamora	7,5%	40,1%	3,8%	18,3%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León.

4.- Anexos

4.1. Índice de tablas

Tabla 1. Control oficial: Número de muestras analizadas en los laboratorios de control oficial, por tipo y provincia de Castilla y León. Año 2015	4
Tabla 2. Control de otras muestras: Número de muestras de orina de drogodependientes analizadas en los laboratorios de control oficial de Castilla y León. Año 2015	6
Tabla 3. Control oficial: Número de determinaciones realizadas en los laboratorios de control oficial, por tipo y provincia de Castilla y León. Año 2015.....	8
Tabla 4. Control de otras muestras: Número de determinaciones realizadas en los laboratorios de control oficial de Castilla y León sobre muestras de orina de drogodependientes. Año 2015	9
Tabla 5. Control oficial: Número de determinaciones realizadas en los laboratorios de control oficial, por área analítica y provincia de Castilla y León. Año 2015	11
Tabla 6. Control oficial: Porcentaje de determinaciones realizadas en los laboratorios de control oficial de las provincias de Castilla y León, para cada área analítica. Año 2015.....	12

4.2. Índice de gráficos

Gráfico 1: Distribución porcentual de las muestras analizadas en los laboratorios de control oficial, por tipo. Año 2015..	4
Gráfico 2. Distribución porcentual de las muestras analizadas en los laboratorios de control oficial, por provincia. Año 2015	5
Gráfico 3. Evolución del número de muestras analizadas en los laboratorios de control oficial. Castilla y León. Años 2010 - 2015.....	5
Gráfico 4. Distribución porcentual de las muestras de orina de drogodependientes analizadas en los laboratorios de control oficial, por provincia. Año 2015.....	6
Gráfico 5. Evolución del número de muestras de orina de drogodependientes analizadas en los laboratorios de control oficial. Castilla y León. Años 2010 - 2015	7
Gráfico 6. Distribución porcentual de las determinaciones realizadas en los laboratorios de control oficial, por tipo. Año 2015	8
Gráfico 7. Distribución porcentual de las determinaciones realizadas en los laboratorios de control oficial, por provincia. Año 2015	9
Gráfico 8. Distribución porcentual de las determinaciones realizadas sobre muestras de orina de drogodependientes en los laboratorios de control oficial, por provincia. Año 2015	10
Gráfico 9. Distribución porcentual de la carga analítica de los laboratorios de control oficial, según área y provincia de Castilla y León. Año 2015	12