



Plan Estadístico de Castilla y León 2022-2025

(Decreto pendiente de publicación en el Boletín Oficial de Castilla y León)

Operación estadística nº 11009

Actividad analítica de los laboratorios de control oficial

Castilla y León 2021



estadistica.sanidad@jcy.es



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* 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, etc¹.

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 Para acceder a los informes de años anteriores o para descarga de datos, pulse [aquí](#).

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 2021

	Alimentos	Aguas	PNIR ¹	Otras ²	Total
Ávila	46	174	0	147	367
Burgos	215	1.053	2.403	135	3.806
León	182	1.056	581	27	1.846
Palencia	135	574	575	562	1.846
Salamanca	276	321	0	0	597
Segovia	118	37	349	13	517
Soria	80	107	0	15	202
Valladolid	6	35	0	29	70
Zamora	52	81	1.479	49	1.661
Castilla y León	1.110	3.438	5.387	977	10.912

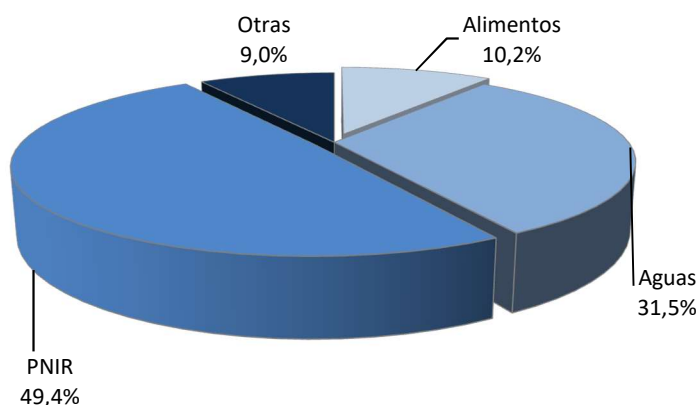
¹ Plan nacional de investigación de residuos en productos de origen animal.

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 49,4% sobre el total, seguida de las muestras de *aguas*, con un 31,5% y de *alimentos*, con un 10,2%.

Gráfico 1: Distribución porcentual de las muestras analizadas en los laboratorios de control oficial, por tipo. Año 2021



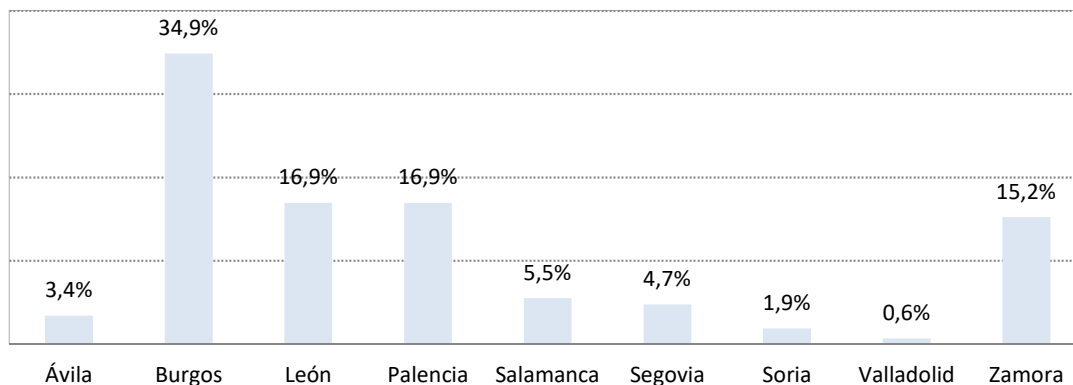
PNIR: Plan nacional de investigación de residuos en productos de origen animal.

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

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

Por provincia, en Burgos es donde más muestras se han analizado, suponiendo el 34,9% del total. Le siguen León, Palencia y Zamora, con porcentajes que oscilan entre el 15% y el 17%. Las provincias en las que menor número de muestras han sido estudiadas son Valladolid, Soria y Ávila (con 0,6%, 1,9% y 3,4% respectivamente).

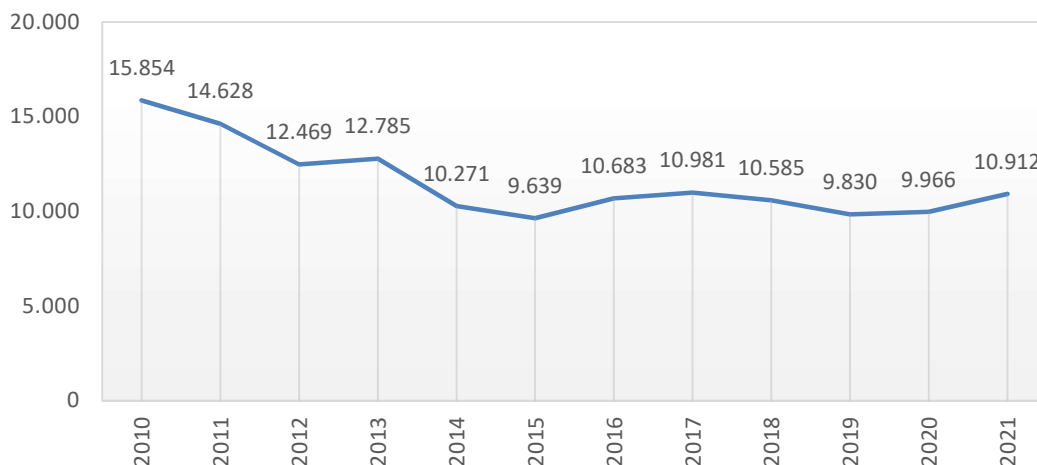
Gráfico 2. Distribución porcentual de las muestras analizadas en los laboratorios de control oficial, por provincia. Año 2021



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 ha sido decreciente, reduciéndose en el período 2010 a 2015 cerca de un 40%. Desde entonces la cifra se ha mantenido en torno a las 10.000 muestras. En el último año se ha producido un incremento del 9,5% hasta las 10.912 muestras.

Gráfico 3. Evolución del número de muestras analizadas en los laboratorios de control oficial. Castilla y León. Años 2010-2021



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 Droga² para el cumplimiento de los Planes Regionales sobre Drogas, suponen una carga analítica muy importante en cuanto a número de muestras procesadas.

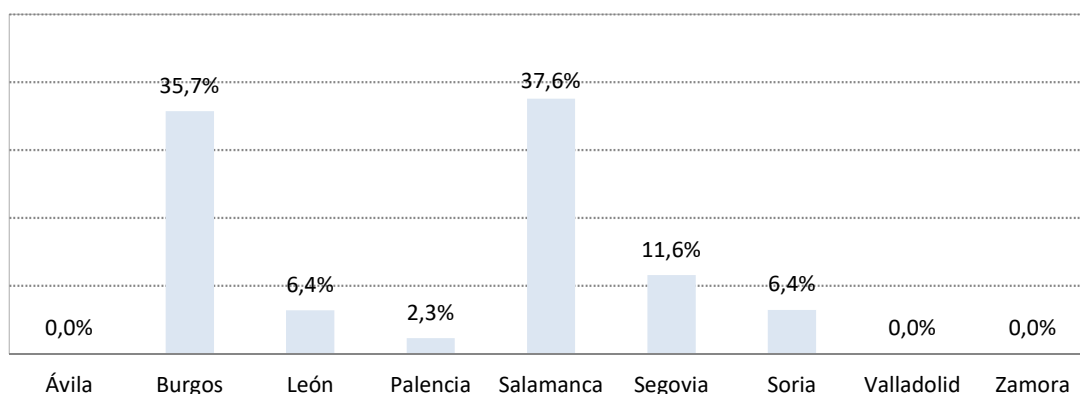
Por provincias, Salamanca y Burgos suman el 73,3% de los análisis de muestras de orina de drogodependientes realizados en los laboratorios de control oficial de la Comunidad. En Ávila, Valladolid y Zamora no se han analizado muestras de este tipo.

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 2021

	Orinas drogodependientes
Ávila	0
Burgos	4.434
León	793
Palencia	283
Salamanca	4.664
Segovia	1.437
Soria	799
Valladolid	0
Zamora	0
Castilla y León	12.410

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 2021



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

² 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 2014 a 2019, entre 15.000 y 18.000 muestras. En 2020 se produjo un descenso del 34,9% respecto al año anterior, que ha sido en parte remontado con el aumento del 23,9% en el año 2021.

Gráfico 5. Evolución del número de muestras de orina de drogodependientes analizadas en los laboratorios de control oficial. Castilla y León. Años 2010- 2021



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 el 51,9%, seguida de las realizadas sobre muestras de *Aguas*, con un 36,4%. Las determinaciones de *alimentos* suponen el 8,4%.

Tabla 3. Control oficial: Número de determinaciones realizadas en los laboratorios de control oficial, por tipo y provincia de Castilla y León. Año 2021

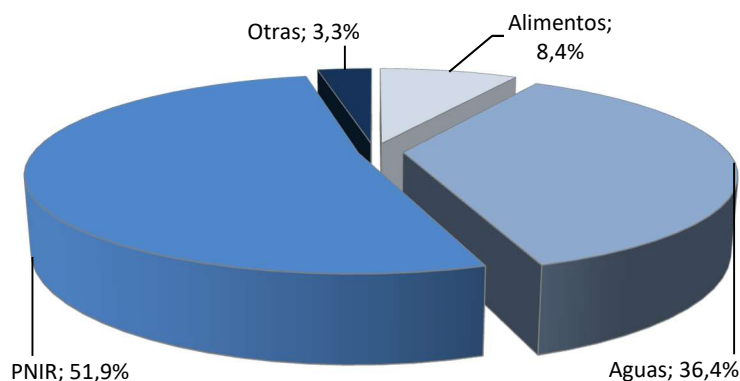
	Alimentos	Aguas	PNIR ¹	Otras ²	Total
Ávila	74	250	0	147	471
Burgos	742	5.857	10.658	243	17.500
León	892	6.573	698	82	8.245
Palencia	523	833	575	616	2.547
Salamanca	280	999	0	0	1.279
Segovia	568	74	349	19	1.010
Soria	115	179	0	23	317
Valladolid	24	70	0	173	267
Zamora	236	154	9.084	49	9.523
Castilla y León	3.454	14.989	21.364	1.352	41.159

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 2021



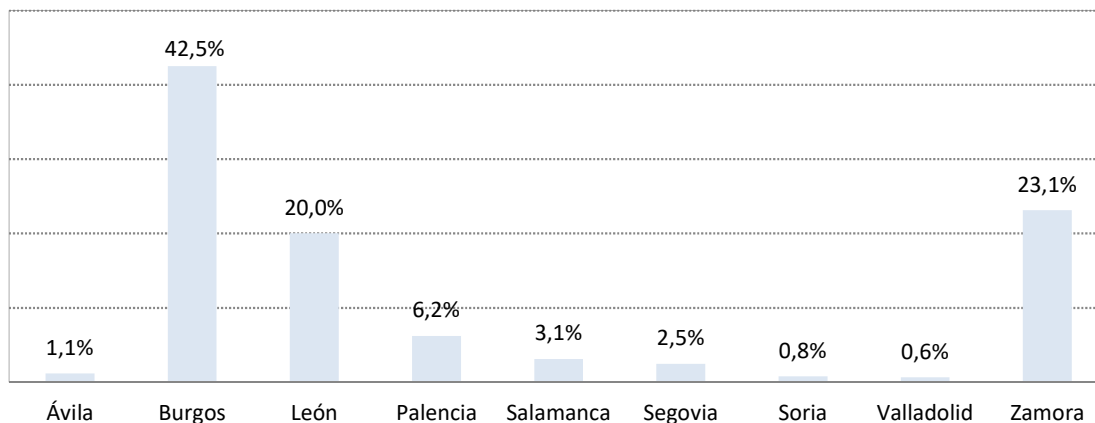
PNIR: Plan nacional de investigación de residuos en productos de origen animal.

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 han realizado en Burgos, Zamora y León, sumando entre las tres el 85,7% del total. Las provincias donde menos determinaciones se han realizado han sido Valladolid, Soria y Ávila con porcentajes menores del 2% respecto del total de la Comunidad.

Gráfico 7. Distribución porcentual de las determinaciones realizadas en los laboratorios de control oficial, por provincia. Año 2021



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

2.2. Realizadas en otras muestras

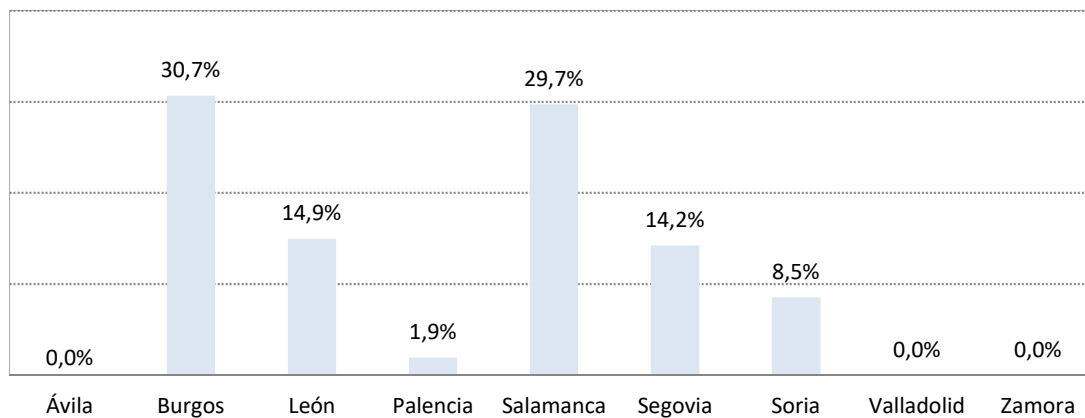
Por provincia, entre Burgos y Salamanca se realiza más del 60% de las determinaciones sobre muestras de orina de drogodependientes en los laboratorios de control oficial de Castilla y León. En Ávila, Valladolid y Zamora no se han realizado determinaciones de este tipo.

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 2021

	Orinas drogodependientes
Ávila	0
Burgos	7.518
León	3.666
Palencia	475
Salamanca	7.285
Segovia	3.487
Soria	2.092
Valladolid	0
Zamora	0
Castilla y León	24.523

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 2021



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 41,9% para *Instrumental*, 39,9% para *Química analítica* y un 18,2% 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 2021

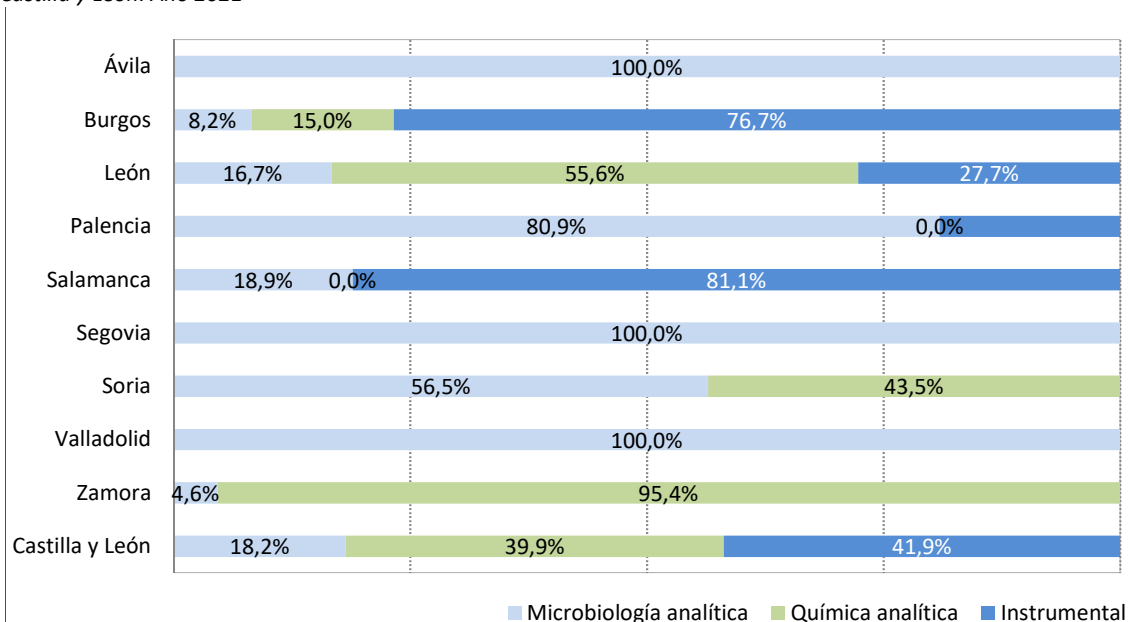
	Microbiología analítica	Química analítica	Instrumental	Total
Ávila	471	0	0	471
Burgos	1.436	2.633	13.431	17.500
León	1.376	4.588	2.281	8.245
Palencia	2.061	0	486	2.547
Salamanca	242	0	1.037	1.279
Segovia	1.010	0	0	1.010
Soria	179	138	0	317
Valladolid	267	0	0	267
Zamora	439	9.084	0	9.523
Castilla y León	7.481	16.443	17.235	41.159

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

Por provincia, cabe resaltar:

- En Ávila, Segovia y Valladolid todas las determinaciones realizadas corresponden al área de *Microbiología analítica*. En Palencia y Soria, las determinaciones de este tipo también son mayoritarias, con un porcentaje del 80,9% y 56,5%, respectivamente.
- En Zamora y León, las determinaciones realizadas corresponden mayoritariamente al área de *Química analítica* (95,4% y 55,6% respectivamente).
- En Salamanca (el 81,1%) y Burgos (el 76,7%) la mayor parte 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 2021



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

Por área analítica, cabe resaltar:

- **Microbiología analítica:** Palencia, Burgos y León son las de mayor carga analítica en esta área con respecto al total de Castilla y León, sumando entre las tres el 65,1% de las determinaciones.
- **Química analítica:** Zamora y León son las de mayor carga analítica en esta área con respecto al total de Castilla y León (55,2% y 27,9% respectivamente).
- **Instrumental:** Las provincias de Burgos y León tienen entre las dos una carga analítica en esta área del 91,1% 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 2021

	Microbiología analítica	Química analítica	Instrumental	Total
Ávila	6,3%	0,0%	0,0%	1,1%
Burgos	19,2%	16,0%	77,9%	42,5%
León	18,4%	27,9%	13,2%	20,0%
Palencia	27,5%	0,0%	2,8%	6,2%
Salamanca	3,2%	0,0%	6,0%	3,1%
Segovia	13,5%	0,0%	0,0%	2,5%
Soria	2,4%	0,8%	0,0%	0,8%
Valladolid	3,6%	0,0%	0,0%	0,6%
Zamora	5,9%	55,2%	0,0%	23,1%
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

<i>Tabla 1. Control oficial: Número de muestras analizadas en los laboratorios de control oficial, por tipo y provincia de Castilla y León. Año 2021</i>	<i>4</i>
<i>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 2021.....</i>	<i>6</i>
<i>Tabla 3. Control oficial: Número de determinaciones realizadas en los laboratorios de control oficial, por tipo y provincia de Castilla y León. Año 2021.....</i>	<i>8</i>
<i>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 2021.....</i>	<i>9</i>
<i>Tabla 5. Control oficial: Número de determinaciones realizadas en los laboratorios de control oficial, por área analítica y provincia de Castilla y León. Año 2021.....</i>	<i>11</i>
<i>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 2021.....</i>	<i>12</i>

4.2. Índice de gráficos

<i>Gráfico 1: Distribución porcentual de las muestras analizadas en los laboratorios de control oficial, por tipo. Año 2021.....</i>	<i>4</i>
<i>Gráfico 2. Distribución porcentual de las muestras analizadas en los laboratorios de control oficial, por provincia. Año 2021.....</i>	<i>5</i>
<i>Gráfico 3. Evolución del número de muestras analizadas en los laboratorios de control oficial. Castilla y León. Años 2010- 2021.....</i>	<i>5</i>
<i>Gráfico 4. Distribución porcentual de las muestras de orina de drogodependientes analizadas en los laboratorios de control oficial, por provincia. Año 2021</i>	<i>6</i>
<i>Gráfico 5. Evolución del número de muestras de orina de drogodependientes analizadas en los laboratorios de control oficial. Castilla y León. Años 2010- 2021</i>	<i>7</i>
<i>Gráfico 6. Distribución porcentual de las determinaciones realizadas en los laboratorios de control oficial, por tipo. Año 2021</i>	<i>8</i>
<i>Gráfico 7. Distribución porcentual de las determinaciones realizadas en los laboratorios de control oficial, por provincia. Año 2021.....</i>	<i>9</i>
<i>Gráfico 8. Distribución porcentual de las determinaciones realizadas sobre muestras de orina de drogodependientes en los laboratorios de control oficial, por provincia. Año 2021</i>	<i>10</i>
<i>Gráfico 9. Distribución porcentual de la carga analítica de los laboratorios de control oficial, según área y provincia de Castilla y León. Año 2021</i>	<i>12</i>