



**Junta de
Castilla y León**

Consejería de Sanidad
Dirección General de Salud Pública



Red de
Vigilancia
Epidemiológica
de Castilla y León

Coberturas de vacunación infantil Castilla y León, 2018

**Informe elaborado por el Servicio de Epidemiología
Dirección General de Salud Pública**

Julio 2019

1. METODOLOGIA

Para la obtención de las coberturas de vacunación infantil en Castilla y León correspondientes al año 2018 se han utilizado, por primera vez en nuestra región, las nuevas definiciones de indicadores propuestas por la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones y acordadas por la Comisión de Salud Pública en octubre de 2017 (ver apartado 2). Según esta nueva metodología, las coberturas se calculan por cohortes de nacimiento (y no para un periodo concreto) permitiendo que los indicadores se adapten a los cambios introducidos en el calendario de vacunación.

El Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social (MSCBS) solicita a las Comunidades Autónomas todos los datos de coberturas de vacunación dos veces al año y para dos cohortes de nacimiento, la cohorte más reciente y la anterior. De forma general y sobre todo en lo referente a las vacunas administradas a partir de los dos años de edad, se observan mejores coberturas de vacunación en la cohorte más antigua en los datos nacionales, probablemente debido a falta de actualización de datos en los sistemas de información/registros de vacunación o por el retraso en la administración de las vacunas en mayores de 24 meses de edad. Por esta razón, la Ponencia acordó publicar la información sobre la cohorte más reciente para las vacunas administradas antes de los dos años de edad y de las cohortes más antiguas en las vacunas que se administran en mayores de 2 años y la triple vírica. Siguiendo este criterio, el informe de Castilla y León muestra solo los datos correspondientes a las cohortes más recientes para las vacunas hexavalentes (primovacunación y recuerdo 1), meningitis C (primovacunación y recuerdo 1), neumococo y de las cohortes más antiguas para triple vírica, recuerdo 3 de meningitis C, dTpa y Td, varicela y virus del papiloma humano.

Las coberturas se analizan con los datos disponibles en el Registro de Vacunaciones de Castilla y León (REVA). Las fechas de extracción de los datos figuran en una nota al pie de cada tabla. Las coberturas por provincias se calculan incluyendo en el denominador la población activa con tarjeta sanitaria individual (TSI; tienen área asignada) y sin TSI de todas las áreas sanitarias -en caso de haber más de una- y en el numerador el número de vacunados de todas las áreas de la provincia, con o sin TSI. Las coberturas de vacunación infantil en España para el año 2018 publicadas por el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social se han incluido al final de cada tabla y están disponibles en: <https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/coberturas.htm>

El anexo 1 recoge una tabla resumen con las vacunas analizadas, los objetivos nacionales y regionales, las definiciones de cada indicador y las cohortes utilizadas. Las tablas de cobertura para cada vacuna se muestran en el anexo 2.

Los resultados de este informe se encuentran también disponibles en el apartado Datos Abiertos del portal de la JCYL: <https://datosabiertos.jcyl.es/web/jcyl/set/es/salud/cobertura-infantil-vacunacion/1284880380254>

2. DEFINICIONES UTILIZADAS

- **Primovacunación en menores de 12 meses:**
 - Vacuna hexavalente. Porcentaje de niños y niñas, de una cohorte determinada, vacunados con al menos 2 dosis de vacuna frente a poliomielitis (VPI), difteria, tétanos y tosferina (DTPa), *Haemophilus influenzae* tipo b (Hib), hepatitis B (HB).
 - Meningococo C. Porcentaje de niños y niñas, de una cohorte determinada, vacunados con 1 dosis de vacuna frente a enfermedad meningocócica por serogrupo C (MenC).
 - Neumococo. Porcentaje de niños y niñas, de una cohorte determinada, vacunados con 2 dosis de vacuna conjugada frente a neumococo (VNC).

- **Vacunación de recuerdo en población infantil:**
 - Vacuna hexavalente. Porcentaje de niños y niñas, de una cohorte determinada, vacunados con al menos 3 dosis de vacuna frente a poliomielitis (VPI), difteria, tétanos y tosferina (DTPa), *Haemophilus influenzae* tipo b (Hib) y hepatitis B (HB).
 - Meningococo C. Porcentaje de niños y niñas, de una corte determinada, vacunados con 1 dosis de vacuna frente a enfermedad meningocócica por serogrupo C después de los 12 meses de edad (MenC).
 - Neumococo. Porcentaje de niños y niñas, de una cohorte determinada, vacunados con al menos 3 dosis de vacuna frente a neumococo (VNC).
 - dTpa. Porcentaje de niños y niñas, de una cohorte determinada, vacunados con una dosis de vacuna frente a difteria, tétanos y tosferina de baja carga (dTpa).

- **Vacunación frente a sarampión, rubéola y parotiditis (triple vírica, TV o SRP):**
 - *Primera dosis.* Porcentaje de niños y niñas, de una cohorte determinada, vacunados con 1 dosis de TV después de los 12 meses de edad.
 - *Segunda dosis.* Porcentaje de niños y niñas, de una cohorte determinada, vacunados con 2 dosis de TV después de los 12 meses de edad.

- **Vacunación frente a varicela en la infancia:**
 - *Primera dosis.* Porcentaje de niños y niñas, de una cohorte determinada, vacunados con 1 dosis de vacuna frente a varicela (VVZ).
 - *Segunda dosis.* Porcentaje de niños y niñas, de una cohorte determinada, vacunados con 2 dosis de vacuna frente a varicela (VVZ).

- **Vacunación en adolescentes:**
 - Td. Porcentaje de adolescentes, de una cohorte determinada, que han recibido una dosis de vacuna frente a tétanos y difteria (Td).
 - Meningococo C. Porcentaje de adolescentes, de una cohorte determinada, vacunados con 1 dosis de vacuna frente a enfermedad meningocócica por serogrupo C después de los 10 años de edad (MenC).
 - Varicela. Porcentaje de adolescentes susceptibles, de una cohorte determinada, vacunados con 2 dosis de vacuna frente a varicela (VVZ) después de los 10 años de edad.
 - Virus del papiloma humano (VPH):
 - *Primera dosis.* Porcentaje de niñas, de una cohorte determinada, vacunadas con 1 dosis de VPH.
 - *Segunda dosis.* Porcentaje de niñas, de una cohorte determinada, vacunadas con al menos 2 dosis de VPH.

3. RESULTADOS

Las coberturas de vacunación del año 2018 para las vacunas hexavalente, dTpa, Td, meningitis C, neumococo, triple vírica, varicela y virus del papiloma humano se recogen en las tablas 1 a 7 del anexo 2.

Cada tabla incluye las definiciones utilizadas para cada indicador así como la fecha de extracción de los datos, que se realizó entre febrero y marzo de 2019. Estos datos están consolidados y se han publicado (junto con los resultados de las demás Comunidades Autónomas) en la web del MSCBS (ver enlace más arriba).

4. CONCLUSIONES

1. De forma global todas las coberturas de vacunación infantil para el año 2018 en Castilla y León han alcanzado los objetivos nacionales (iguales a los autonómicos) y en la mayoría de las dosis, han superado, en ocasiones ampliamente, las cifras nacionales.
2. Algunas provincias han obtenido coberturas ligeramente por debajo del objetivo en determinadas dosis, como el primer recuerdo de meningitis C o el neumococo.
3. La tasa de pérdida de vacunados entre la primera y segunda dosis ha sido menor que la nacional para varias vacunas como la vacuna del papiloma humano, la del neumococo o la triple vírica.
4. Si bien de forma global en Castilla y León se han alcanzado los objetivos de vacunación de triple vírica en la primera y segunda dosis, alguna provincia aislada no cumple el objetivo establecido en el Plan de eliminación de sarampión y rubeola de alcanzar y mantener coberturas de vacunación $\geq 95\%$ con dos dosis, fundamental para mantener el estado de eliminación de sarampión.
5. Se han superado los objetivos para las coberturas de vacunación en la adolescencia (Td, VPH y MenC) siendo muy superiores a las alcanzadas a nivel nacional. Aunque existe mucha variabilidad entre provincias, todas ellas han alcanzado los objetivos.

5. RECOMENDACIONES

Aunque de forma global en Castilla y León se han obtenido altas coberturas de vacunación infantil, algunas provincias deben realizar un esfuerzo para cumplir con los objetivos establecidos en los programas de vacunación, sobre todo en los Planes de erradicación de la poliomielitis y de eliminación del sarampión y la rubeola.

Puesto que las distintas unidades de análisis tomadas de forma individual (provincia, área sanitaria, zona básica de salud (ZBS), etc.) pueden no alcanzar los objetivos establecidos, es importante describir para cada indicador el intervalo de cobertura (con media, mínimo y máximo) y que el valor mínimo alcance el objetivo.

En este sentido se recomienda que cada provincia realice un análisis de las coberturas por ZBS. Ello permitirá identificar las zonas con baja cobertura, analizar las causas y adoptar las medidas de corrección oportunas.

ANEXO 1. DEFINICIONES Y COHORTES EMPLEADAS PARA EL ANÁLISIS DE LAS COBERTURAS DE VACUNACIÓN INFANTIL EN CASTILLA Y LEÓN, 2018.

DEFINICIONES Y COHORTES EMPLEADAS PARA EL ANÁLISIS DE LAS COBERTURAS DE VACUNACIÓN INFANTIL					
VACUNA	CASTILLA Y LEÓN, AÑO 2018				
HEXAVALENTE (DTPa/Hib/VPI/HB)	INDICADOR	OBJETIVO*	DEFINICIÓN	COHORTE (AÑO)**	CRITERIO**
PRIMOVACUNACIÓN	hexavalente	≥95%	% niños y niñas vacunados con al menos 2 dosis	2017	más reciente
RECUERDO 1	hexavalente R1	≥95%	% niños y niñas vacunados con al menos 3 dosis	2017	más reciente
RECUERDO 2	dTpa (R2)		% niños y niñas vacunados con 1 dosis	2011	más antigua
RECUERDO 3	Td adolescentes (R3)		% niños y niñas vacunados con 1 dosis	2003	más antigua
MENINGOCOCO C (MenC)					
PRIMOVACUNACIÓN	MenC Primo	≥95%	% niños y niñas vacunados con 1 dosis	2017	más reciente
RECUERDO 1	MenC R1	≥95%	% niños y niñas vacunados con 1 dosis después del primer año de vida	2017	más reciente
RECUERDO 2	MenC R2	≥80%	% adolescentes vacunados con 1 dosis después de los 10 años de edad	2005	más antigua
NEUMOCOCO (VNC)					
PRIMOVACUNACIÓN	VNC Primo	≥95%	% niños y niñas vacunados con al menos 2 dosis	2017	más reciente
RECUERDO 1	VNC R1	≥95%	% niños y niñas vacunados con al menos 3 dosis	2017	más reciente
TRIPLE VÍRICA (TV o SRP)					
PRIMERA DOSIS	SRP 1	≥95%	% niños y niñas vacunados con 1 dosis después de los 12 meses de edad	2016	más antigua
SEGUNDA DOSIS	SRP 2	≥95%	% niños y niñas vacunados con 2 dosis después de los 12 meses de edad	2013	más antigua
VARICELA (VVZ)					
PRIMERA DOSIS	VVZ 1	≥80%	% niños y niñas vacunados con 1 dosis	2015	más antigua
SEGUNDA DOSIS	VVZ 2	≥80%	% niños y niñas vacunados con 2 dosis	2013	más antigua
ADOLESCENTES	VVZ adol		% adolescentes vacunados con 2 dosis después de los 10 años de edad	2005	más antigua
VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (VPH)					
PRIMERA DOSIS	VPH 1		% niñas vacunadas con 1 dosis	2005	más antigua
SEGUNDA DOSIS	VPH 2	≥80%	% niñas vacunadas con al menos 2 dosis	2005	más antigua

Vacuna hexavalente (vacuna frente a poliomielitis (VPI), difteria, tétanos y tosferina (DTPa), Haemophilus influenzae tipo b (Hib) y hepatitis B (HB)), vacuna frente a difteria, tétanos y tosferina de baja carga (dTpa), vacuna frente a tétanos y difteria (Td), vacuna frente a sarampión, rubéola y parotiditis (triple vírica, TV o SRP), vacuna frente a varicela (VVZ), vacuna frente a meningococo C (MenC), vacuna frente a neumococo (VNC), y vacuna frente al virus del papiloma humano (VPH).

*Objetivos nacionales (iguales a los autonómicos). Fuente: Ponencia de Programas y Registro de Vacunaciones. Revisión del Calendario de Vacunación. Comisión de Salud Pública del CISNS MSSSI 2016.

http://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/docs/Revision_CalendarioVacunacion.pdf

**Se publicarán los datos correspondientes a las cohortes más recientes para las vacunas hexavalentes (primovacunación y R1), menC (primovacunación y R1), VNC y las cohortes más antiguas para TV, MenC R3, dTpa y Td, VVZ y VPH; siguiendo el criterio nacional acordado en 2017 por el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social.

ANEXO 2. COBERTURAS DE VACUNACIÓN INFANTIL EN CASTILLA Y LEÓN, 2018.

Tabla 1. Coberturas de primovacunación y dosis de recuerdo con vacuna hexavalente. Castilla y León, 2018.

PROVINCIA	HEXAVALENTE (DTPa/Hib/VPI/HB)					
	PRIMOVACUNACIÓN (% de niños y niñas vacunados con al menos 2 dosis nacidos en 2017)			RECUERDO 1 (% de niños y niñas vacunados con al menos 3 dosis nacidos en 2017)		
	Población diana	Nº de vacunados	Cobertura (%)	Población diana	Nº de vacunados	Cobertura (%)
AVILA	1064	1027	96,5	1064	992	93,2
BURGOS	2494	2440	97,8	2494	2409	96,6
LEON	2785	2636	94,6	2785	2547	91,5
PALENCIA	1080	1069	99,0	1080	1050	97,2
SALAMANCA	2046	2005	98,0	2046	1990	97,3
SEGOVIA	1097	1074	97,9	1097	1063	96,9
SORIA	635	619	97,5	635	608	95,7
VALLADOLID	3821	3689	96,5	3821	3569	93,4
ZAMORA	894	881	98,5	894	868	97,1
CASTILLA Y LEÓN	15916	15440	97,0	15916	15096	94,8
ESPAÑA	369679	359908	97,4	369679	345351	93,4

Fuente: Registro de vacunaciones de Castilla y León (REVA). Fecha extracción de datos: 27/02/2019 (Primovacunación y Recuerdo1)

Fuente: Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social.

Tabla 2. Coberturas de vacunación de dosis de recuerdo con dTpa y dosis de recuerdo en adolescentes con Td. Castilla y León, 2018.

PROVINCIA	dTpa			Td (adolescentes)		
	RECUERDO 2 (% de niños y niñas vacunados con 1 dosis de dTpa nacidos en 2011)			RECUERDO 3 (% de niños y niñas vacunados con 1 dosis de Td nacidos en 2003)		
	Población diana	Nº de vacunados	Cobertura (%)	Población diana	Nº de vacunados	Cobertura (%)
AVILA	1366	1208	88,4	1355	1152	85,0
BURGOS	3381	3041	89,9	3139	2722	86,7
LEON	3499	3054	87,3	3460	2862	82,7
PALENCIA	4992	4536	90,9	1264	1190	94,1
SALAMANCA	1228	1186	96,6	2761	2595	94,0
SEGOVIA	2645	2531	95,7	1424	1274	89,5
SORIA	1358	1294	95,3	787	755	95,9
VALLADOLID	702	673	95,9	4930	4160	84,4
ZAMORA	1088	1005	92,4	1272	1114	87,6
CASTILLA Y LEÓN	20259	18528	91,5	20392	17824	87,4

Fuente: Registro de vacunaciones de Castilla y León (REVA). Fecha extracción de datos: 4/3/2019 (Recuerdo2); 5/3/2019 (Recuerdo3)

ESPAÑA	447356	395526	88,4	421847	334874	79,4
---------------	---------------	---------------	-------------	---------------	---------------	-------------

Fuente: Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social

Tabla 3. Coberturas de vacunación frente a meningitis C. Castilla y León, 2018.

	MENINGOCOCO C (MenC)								
	PRIMOVACUNACIÓN (% de niños y niñas vacunados con 1 dosis nacidos en 2017)			RECUERDO 1 (% de niños y niñas vacunados con 1 dosis después del primer año de vida nacidos en 2017)			RECUERDO 2 (% de adolescentes vacunados con 1 dosis después de los diez años de edad nacidos en 2005)		
PROVINCIA	Población diana	Nº de vacunados	Cobertura (%)	Población diana	Nº de vacunados	Cobertura (%)	Población diana	Nº de vacunados	Cobertura (%)
AVILA	1064	1033	97,1	1064	997	93,7	1428	1300	91,0
BURGOS	2494	2451	98,3	2494	2400	96,2	3310	2942	88,9
LEON	2785	2659	95,5	2785	2546	91,4	3594	3092	86,0
PALENCIA	1080	1072	99,3	1080	1053	97,5	1287	1215	94,4
SALAMANCA	2046	2027	99,1	2046	2006	98,0	2815	2626	93,3
SEGOVIA	1097	1081	98,5	1097	1070	97,5	1443	1363	94,5
SORIA	635	621	97,8	635	604	95,1	752	719	95,6
VALLADOLID	3821	3735	97,7	3821	3559	93,1	5051	4369	86,5
ZAMORA	894	889	99,4	894	866	96,9	1174	1055	89,9
CASTILLA Y LEÓN	15916	15551	97,7	15916	15101	94,9	20854	18681	89,6
ESPAÑA	369883	361467	97,7	369965	331814	89,7	457,002	387822	84,9

Fuente: Registro de vacunaciones de Castilla y León (REVA). Fecha extracción de datos: 27/02/2019 (Primovacunación y Recuerdo1); 5/3/2019 (Recuerdo2).

Fuente: Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social

Tabla 4. Coberturas de primovacunación y dosis de recuerdo frente a neumococo. Castilla y León, 2018.

PROVINCIA	NEUMOCOCO (VNC)					
	PRIMOVACUNACIÓN (% de niños y niñas vacunados con al menos 2 dosis nacidos en 2017)			RECUERDO 1 (% de niños y niñas vacunados con al menos 3 dosis nacidos en 2017)		
	Población diana	Nº de vacunados	Cobertura (%)	Población diana	Nº de vacunados	Cobertura (%)
AVILA	1064	1027	96,5	1064	990	93,0
BURGOS	2494	2441	97,9	2494	2397	96,1
LEON	2785	2626	94,3	2785	2521	90,5
PALENCIA	1080	1071	99,2	1080	1050	97,2
SALAMANCA	2046	2009	98,2	2046	1995	97,5
SEGOVIA	1097	1073	97,8	1097	1058	96,4
SORIA	635	616	97,0	635	606	95,4
VALLADOLID	3821	3680	96,3	3821	3545	92,8
ZAMORA	894	881	98,5	894	864	96,6
CASTILLA Y LEÓN	15916	15424	96,9	15916	15026	94,4
ESPAÑA	369888	357883	96,8	369888	342070	92,5

Fuente: Registro de vacunaciones de Castilla y León (REVA). Fecha extracción de datos: 27/02/2019.

Fuente: Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social

Tabla 5. Coberturas de vacunación de la primera y segunda dosis de triple vírica. Castilla y León, 2018.

PROVINCIA	TRIPLE VÍRICA (TV o SRP)					
	PRIMERA DOSIS (% de niños vacunados con 1 dosis después de los 12 meses de edad nacidos en 2016)			SEGUNDA DOSIS (% de niños vacunados con 2 dosis después de los 12 meses de edad nacidos en 2013)		
	Población diana	Nº de vacunados	Cobertura (%)	Población diana	Nº de vacunados	Cobertura (%)
AVILA	1146	1107	96,6	1136	1098	96,7
BURGOS	2728	2646	97,0	3003	2885	96,1
LEON	3047	2841	93,2	3076	2858	92,9
PALENCIA	1078	1063	98,6	1140	1108	97,2
SALAMANCA	2246	2197	97,8	2224	2173	97,7
SEGOVIA	1180	1153	97,7	1138	1090	95,8
SORIA	684	655	95,8	693	659	95,1
VALLADOLID	4204	4017	95,6	4460	4165	93,4
ZAMORA	903	887	98,2	1045	995	95,2
CASTILLA Y LEÓN	17216	16566	96,2	17915	17031	95,1
ESPAÑA	399514	388104	97,1	416915	392517	94,1

Fuente: Registro de vacunaciones de Castilla y León (REVA). Fecha extracción de datos: 19/02/2019 (Primera dosis); 04/03/2019 (Segunda dosis).

Fuente: Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social

Tabla 6. Coberturas de vacunación de primera y segunda dosis de recuerdo y de vacunación en adolescentes susceptibles con varicela. Castilla y León, 2018.

	VARICELA (VVZ)								
	PRIMERA DOSIS (% de niños vacunados con 1 dosis nacidos en 2015)			SEGUNDA DOSIS (% de niños vacunados con 2 dosis nacidos en 2013)			ADOLESCENTES (% de adolescentes vacunados con 2 dosis después de los 10 años de edad nacidos en 2005)		
PROVINCIA	Población diana	Nº de vacunados	Cobertura (%)	Población diana	Nº de vacunados	Cobertura (%)	Población diana	Nº de vacunados	Cobertura (%)
AVILA	1190	1129	94,9	1135	994	87,6	1435	139	9,7
BURGOS	2878	2721	94,5	3007	2369	78,8	3338	267	8,0
LEON	3102	2963	95,5	3082	2564	83,2	3624	301	8,3
PALENCIA	1177	1126	95,7	1142	813	71,2	1290	149	11,6
SALAMANCA	2348	2280	97,1	2231	2058	92,2	2858	255	8,9
SEGOVIA	1216	1145	94,2	1147	927	80,8	1493	153	10,2
SORIA	692	637	92,1	698	490	70,2	776	64	8,2
VALLADOLID	4415	4170	94,5	4467	3903	87,4	5106	394	7,7
ZAMORA	995	977	98,2	1043	929	89,1	1182	145	12,3
CASTILLA Y LEÓN	18013	17148	95,2	17952	15047	83,8	21102	1867	8,8
ESPAÑA	410220	377444	92,0	379258	137003	36,1	457250	65403	14,3

Fuente: Registro de vacunaciones de Castilla y León (REVA). Fecha extracción de datos: 1/03/2019 (Primera dosis); 11/03/2019 (Segunda dosis); 5/3/2019 (adolescentes)

Fuente: Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social

Tabla 7. Coberturas de vacunación de la primera y segunda dosis de VPH en mujeres. Castilla y León, 2018.

PROVINCIA	VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (VPH)					
	PRIMERA DOSIS (% de niñas vacunadas con 1 dosis nacidas en 2005)			SEGUNDA DOSIS (% de niñas vacunadas con al menos 2 dosis nacidas en 2005)		
	Población diana	Nº de vacunadas	Cobertura (%)	Población diana	Nº de vacunadas	Cobertura (%)
AVILA	725	672	92,7	725	658	90,8
BURGOS	1632	1483	90,9	1632	1434	87,9
LEON	1747	1508	86,3	1747	1420	81,3
PALENCIA	661	616	93,2	661	611	92,4
SALAMANCA	1391	1319	94,8	1391	1309	94,1
SEGOVIA	721	663	92,0	721	645	89,5
SORIA	358	330	92,2	358	324	90,5
VALLADOLID	2458	2190	89,1	2458	2111	85,9
ZAMORA	588	537	91,3	588	513	87,2
CASTILLA Y LEÓN	10281	9318	90,6	10281	9025	87,8
ESPAÑA	223015	189417	84,9	223015	162335	72,8

Fuente: Registro de vacunaciones de Castilla y León (REVA). Fecha extracción de datos: 5/3/2019.

Fuente: Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social