

# CALENDARIO ACELERADO DE VACUNACIONES

---

**Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones**

*Julio 2019*



## Elaboración y revisión

### Elaboración:

Aurora Limia Sánchez, Iria Rodríguez Cobo\*. Área de Programas de Vacunación. Subdirección General de Promoción de la Salud y Vigilancia en Salud Pública, Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. \*Asistencia Técnica TRAGSATEC

### Revisión y aprobación:

- **Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones.** **Revisado:** 4 de abril y 3 de junio de 2019. **Aprobado:** 3 junio de 2019.
- **Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del SNS.** **Revisado y aprobado:** 20 de junio de 2019.

### La información contenida en este documento deberá referenciarse en caso de utilización

#### Referencia sugerida:

Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones. Calendario acelerado de vacunaciones. Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, julio 2019.

## Acrónimos

<b>CISNS</b>	Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud
<b>DTPa</b>	Vacuna frente a difteria, tétanos y tosferina acelular
<b>HA</b>	Vacuna frente a la hepatitis A
<b>HB</b>	Vacuna frente a la hepatitis B
<b>Hib</b>	Vacuna conjugada frente a <i>Haemophilus influenzae</i> tipo b
<b>MenACWY</b>	Vacuna conjugada frente a meningococo de serogrupos A, C, W e Y
<b>MenC</b>	Vacuna conjugada frente a meningococo de serogrupo C
<b>Td</b>	Vacuna frente a tétanos y difteria
<b>TV</b>	vacuna triple vírica (frente a sarampión, rubeola y parotiditis)
<b>VNC</b>	vacuna frente a neumococo conjugada
<b>VPH</b>	vacuna frente a virus del papiloma humano
<b>VPI</b>	vacuna frente a poliovirus inactivada
<b>VVZ</b>	vacuna frente a la varicela

## Calendario acelerado

El término “calendario acelerado” se utiliza para referirse a las vacunas que se deben administrar a **personas de diferentes edades que no tienen documentadas en su historial de vacunación las vacunas recomendadas con las pautas correctas**. Por ejemplo, en personas procedentes de países con diferentes calendarios de vacunación, personas que presentan una historia de vacunación incompleta, o aquellas que no hayan recibido ninguna dosis de vacuna (o bien no se tiene constancia documental de que una vacuna ha sido administrada).

Las personas inmigrantes tienen un riesgo similar a la población nativa de desarrollar enfermedades infecciosas, aunque pueden ser más vulnerables. En estas personas debe asegurarse el mismo nivel de protección que la población autóctona frente a las enfermedades infecciosas en general y, específicamente, frente a las enfermedades prevenibles por vacunación. No obstante, para las poblaciones desplazadas y los refugiados puede ser necesario establecer estrategias específicas de actuación para asegurar la protección de la población infantil y adulta, prevenir brotes en situaciones de hacinamiento y asegurar la continuación del calendario de vacunación infantil.

También debe asegurarse que el **personal de centros sanitarios<sup>1</sup>, centros de acogida, voluntariado y trabajadores sociales** que atienden a estas personas esté correctamente vacunado según las recomendaciones establecidas, para garantizar su protección y evitar la transmisión de enfermedades inmunoprevenibles a poblaciones vulnerables, tanto inmigrante como autóctona.

En la **valoración inicial** de las personas que no cuentan con las vacunas recomendadas, se debe realizar una **anamnesis detallada** valorando los siguientes aspectos:

- Situación de vacunación según la documentación de la que dispongan. Si no hay documentación, o la disponible es incompleta, y la persona ha nacido en España y es consciente de haber recibido las vacunas correspondientes a su edad, ha estado escolarizada o se constata que ha recibido algunas dosis con anterioridad, se podrán considerar correctamente administradas las vacunas correspondientes a su edad (esto puede ser relativamente frecuente en población joven o adulta vacunada antes de la disponibilidad de registros nominales). La misma valoración podrá hacerse en personas extranjeras adultas, consultando además las coberturas de vacunación en su país de origen publicados por la OMS<sup>2</sup>. En el caso de población infantil procedente de otros países, solo se considerarán administradas las vacunas que puedan documentarse. Las vacunaciones recibidas en los países de origen deben considerarse válidas siempre que se respeten las edades y los intervalos mínimos entre dosis.
- Existencia de **factores de riesgo** (inmunodepresión, algunas enfermedades crónicas, etc.) que puedan modificar la indicación de ciertas vacunas.

Se debe establecer un **calendario personalizado** que incluya el número de dosis necesarias según la edad y sexo. Para ello se fijará el momento de inicio y los intervalos entre las dosis a administrar, teniendo en cuenta que “dosis puesta, dosis que cuenta”.

Se administrará el mayor número posible de las vacunas indicadas en cada visita para asegurar la protección con al menos las vacunas prioritarias, que se administrarán lo antes posible. Se debe dar prioridad a la protección frente a enfermedades fácilmente transmisibles o graves. Por lo tanto, es prioritaria la vacunación frente a sarampión y rubeola, poliomielitis, tétanos y difteria en las personas susceptibles de cualquier edad. Otras vacunaciones a considerar según la edad son las vacunas frente a neumococo, meningococo, *Haemophilus influenzae* tipo b, varicela, hepatitis B y VPH. Además, se

<sup>1</sup> Dentro del personal sanitario se engloba a las personas cuyo trabajo, remunerado o no, se realiza en el ámbito de la atención sanitaria, tanto en contacto con pacientes o material infeccioso como el resto de personas que desarrollan su trabajo en el ámbito de la gestión y la administración, celadores, voluntarios, trabajadores sociales, de limpieza, de seguridad y todo tipo de personal en formación y estudiantes.

<sup>2</sup> World Health Organization. WHO vaccine-preventable diseases: monitoring system. 2016 global summary. Disponible en: [http://apps.who.int/immunization\\_monitoring/globalsummary](http://apps.who.int/immunization_monitoring/globalsummary) [consultado 27 de mayo de 2019].

deben indicar otras vacunaciones en función de la presencia de factores de riesgo u otras circunstancias.

En este sentido, no hay un intervalo máximo entre dos dosis de un mismo antígeno. La administración de vacunas vivas en personas previamente inmunes no se asocia a un mayor número de reacciones adversas, e incluso se refuerza la inmunidad. Las dosis adicionales de vacunas inactivadas producen títulos altos de anticuerpos, aunque pueden asociarse a una mayor reactogenicidad. Sin embargo, hay un intervalo mínimo entre dosis de un mismo antígeno que se debe respetar para garantizar un adecuado nivel de protección. Como regla general, el intervalo mínimo entre dosis del mismo antígeno es de 4 a 8 semanas para la primovacunación y de 8 semanas a 6 meses para las dosis de recuerdo. Si se hubiera administrado alguna dosis con un intervalo menor o a una edad inferior de la recomendada, esta vacuna será considerada como “no válida”.

Respecto a la administración conjunta de las diferentes vacunas del calendario infantil, pueden administrarse en una misma sesión, pero en extremidades diferentes o separadas entre sí lo suficiente como para que no se solapen las posibles reacciones locales (2-3 cm). Se anotará el lugar de administración de cada vacuna para poder atribuir posibles reacciones adversas.

Con la documentación disponible, no se prevé ningún problema de seguridad y eficacia asociado a la utilización de las vacunas hexavalentes disponibles (Infarix Hexa, Vaxelis y Hexyon) cuando es necesario vacunar frente a difteria, tétanos, tosferina, hepatitis B, poliomielitis y enfermedades invasivas causadas por *H. influenzae* tipo b, en menores de 7 años que no hayan recibido la pauta de vacunación en tiempo (2, 4, 11 meses de edad) o la tengan incompleta de acuerdo con las recomendaciones oficiales.

Aunque las recomendaciones de vacunación serán individualizadas en función de la edad y el sexo (en caso de VPH) y de la historia de vacunación, a continuación se presentan las pautas generales de vacunación por tipo de vacunas (tabla 1) y el calendario acelerado en menores de 7 años (tabla 2), entre 7 y 18 años (tabla 3) y en adultos (tabla 4). Los calendarios presuponen la inexistencia de historia de vacunación. En caso de dosis válidas pueden utilizarse para completar las dosis que faltan.

**Tabla 1: Vacunación acelerada. Edad mínima, número de dosis e intervalo de tiempo entre dosis\*.**

Vacuna	Edad mínima 1ª d	Nº dosis requeridas	Intervalo 1ª - 2ª d	Intervalo 2ª - 3ª d	Intervalo 3ª - 4ª d
HB	0m	3	4s	5m	
MenC	8s	según la edad <sup>1</sup>	8s-6m	6m	
TV	12m	2	4s		
VVZ	12m	2	4s		
DTPa	8s	según la edad <sup>2</sup>	4s	6m	6m
Td	7a	3+2	4s	6m	
VPI	8s	según la edad <sup>2</sup>	4s	6m	6m
Hib	8s	según la edad <sup>2</sup>	4s	6m	
VNC	8s	según la edad <sup>3</sup>			
VPH (mujeres)	12a	según la edad <sup>4</sup>			

m: meses; s: semanas; a: años d: dosis. \*La edad mínima se ha establecido en función de las recomendaciones acordadas en el calendario común del SNS. Consultar también tablas 2, 3 y 4.

<sup>1</sup>MenC: Entre los 2 y los 12 meses la primovacunación puede ser 1 o 2 dosis (separadas entre 8 semanas y 6 meses) según la vacuna utilizada y la edad; se aconseja una dosis de recuerdo a partir de los 12 meses de edad y otra a los 12 años (con MenACWY). En mayores de 12 meses es suficiente con 1 dosis como primovacunación.

<sup>2</sup>El número de dosis depende del momento de inicio de la vacunación: durante el primer año de vida se recomiendan 2 dosis de primovacunación y una dosis de recuerdo (por ejemplo 2, 4 y 11 meses). Ver tablas 2, 3 y 4 para el número de dosis a administrar según grupo de edad.

<sup>3</sup>VNC: En menores de 12 meses, según calendario (2, 4 y 11 meses) o al menos 4 semanas entre las dos primeras dosis y al menos 8 semanas con la tercera dosis. Entre los 12 y los 23 meses, 2 dosis separadas al menos 8 semanas. A partir de los 2 años de edad y hasta los 5 años, solo 1 dosis.

<sup>4</sup>VPH: Administración de dos dosis en mujeres adolescentes a partir de los 12 años de edad (pauta 0-6 meses). Si ≥14 años (vacuna tetravalente) o ≥15 años (vacunas bivalente y noavalente), 3 dosis (pauta 0, 1-2, 6 meses).

**Tabla 2: Calendario acelerado para menores de 7 años de edad\***

Vacuna	0 (1ª visita)	Meses contados a partir de la primera visita			Dosis recuerdo
		1 mes	2 meses	8 meses	
DTPa <sup>1</sup>	DTPa		DTPa	DTPa	DTPa/dTpa
VPI <sup>2</sup>	VPI		VPI	VPI	
Hib <sup>3</sup>	Hib		Hib	Hib	
HB <sup>4</sup>	HB		HB	HB	
TV <sup>5</sup>	TV	TV			
MenC <sup>6</sup>	MenC				MenC
VNC <sup>7</sup>	VCN13		VCN13		
VVZ <sup>8</sup>	VVZ	VVZ			

\* La actualización de vacunación se realizará teniendo en cuenta el calendario oficial vigente hasta la edad del/de la menor. Se podrá utilizar vacuna hexavalente en caso de necesitar administrar todos los antígenos (DTPa, VPI, Hib y HB). La separación entre la primera y la segunda dosis será de 1 o 2 meses según preparado comercial utilizado.

<sup>1</sup> **DTPa:** Pauta 2+1 (0, 2) y dosis de recuerdo al menos 6 meses después de la última primovacuna, preferiblemente a los 11 meses. Dosis de recuerdo a los 6 años.

<sup>2</sup> **VPI:** Si la tercera dosis se administra después de los 4 años, no es necesaria una cuarta dosis.

<sup>3</sup> **Hib:** El número de dosis depende del momento de inicio de la vacunación: durante el primer año de vida se recomiendan 2 dosis de primovacuna y una dosis de recuerdo (por ejemplo 2, 4 y 11 meses de vida). Entre 1 y 5 años es suficiente con una dosis y no se recomienda esta vacunación a partir de los 5 años.

<sup>4</sup> **HB:** Pauta 0, 2, 6 meses (8 meses desde primera visita) al utilizar vacuna hexavalente. Pauta 0, 1, 6 meses si se utiliza vacuna monovalente.

<sup>5</sup> **TV:** 2 dosis (a partir de los 12 meses) separadas 4 semanas o ajustadas a calendario de vacunaciones según edad.

<sup>6</sup> **MenC:** Entre los 2 y los 12 meses las recomendaciones varían según la vacuna utilizada y la edad. En menores de 12 meses la primovacuna puede ser 1 o 2 dosis (separadas 8 semanas); se aconseja una dosis de recuerdo a partir de los 12 meses de edad. En mayores de 12 meses es suficiente con 1 dosis.

<sup>7</sup> **VNC:** En niños menores de 5 años. En menores de 12 meses, según calendario (2, 4 y 11 meses) o al menos 4 semanas entre las dos primeras dosis y la tercera al menos 8 semanas con la segunda dosis. Entre los 12 y los 23 meses, 2 dosis separadas al menos 8 semanas. En mayores de 2 años de edad, solo 1 dosis.

<sup>8</sup> **VVZ:** Mayores de 12 meses. Únicamente en caso de no tener antecedentes de padecimiento de varicela o herpes zóster o que sean inciertos, y no estar vacunados con anterioridad. 2 dosis separadas al menos 4 semanas (y preferiblemente 8 semanas) o ajustadas al calendario de vacunación oficial según edad. En el caso de haber recibido una dosis previamente, recibirán una segunda dosis.

**Tabla 3: Calendario acelerado para personas entre 7-18 años**

Vacuna	0 (1ª visita)	Meses contados a partir de la primera visita		
		1 mes	6 meses	8 meses
Td <sup>1</sup>	Td	Td		Td <sup>1</sup>
VPI <sup>2</sup>	VPI	VPI		VPI
HB	HB	HB	HB	
TV <sup>3</sup>	TV	TV		
MenC/MenACWY <sup>4</sup>	MenC/MenACWY			
VVZ <sup>5</sup>	VVZ	VVZ		
VPH <sup>6</sup>	VPH		VPH	

<sup>1</sup> **Td:** La tercera dosis se debe administrar entre 6 y 12 meses tras la segunda dosis. Dosis de recuerdo hasta completar 5 dosis: tras la primovacuna con tres dosis, recuerdos cada 10 años (mínimo 1 año tras la tercera dosis de primovacuna y entre las dosis de recuerdo). En niños y adolescentes se administrará al menos 1 de las dosis con dTpa.

<sup>2</sup> **VPI:** Primovacuna con 3 dosis para personas no vacunadas procedentes de países con circulación de virus salvaje (<http://polioeradication.org/polio-today/polio-now/public-health-emergency-status/>) Para países en los que han circulado virus derivados de la vacuna y países con riesgo de reintroducción, 1 dosis.

<sup>3</sup> **TV:** 2 dosis separadas al menos 4 semanas en personas sin documentación de vacunación previa y que no han pasado la enfermedad. En caso de haber recibido una dosis con anterioridad, se administrará una sola dosis, independientemente del tiempo que haya pasado desde la administración previa. Se podrá utilizar vacuna tetravérica en caso de necesitar administrar también VVZ.

<sup>4</sup> **MenC/MenACWY:** Si tiene entre 7-12 años se administrará MenC y a los 12 años recibirá además una dosis de recuerdo con MenACWY (ver tabla 1 para intervalos). Si tiene más de 12 años se administrará una dosis de MenACWY (en lugar de MenC).

<sup>5</sup> **VVZ:** 2 dosis separadas al menos 4 semanas (y preferiblemente 8 semanas) si no existe evidencia de haber pasado la enfermedad. Se podrá utilizar vacuna tetravérica en caso de necesitar administrar también TV.

<sup>6</sup> **VPH:** Administración de dos dosis en mujeres adolescentes a partir de los 12 años de edad (pauta 0-6 meses). Si >14 años, 3 dosis (pauta 0, 1-2, 6 meses).

**Tabla 4: Calendario acelerado para personas mayores de 18 años**

Vacuna	0 (1ª visita)	Meses contados a partir de la primera visita		
		1 mes	6 meses	8 meses
TV <sup>1</sup>	TV	TV		
Td <sup>2</sup>	Td	Td		Td <sup>2</sup>
VPI <sup>3</sup>	VPI	VPI		VPI
HB <sup>4</sup>	HB	HB	HB	
VVZ <sup>5</sup>	VVZ	VVZ		

<sup>1</sup>**TV:** Se recomienda la vacunación en personas nacidas en España a partir de 1970 sin historia de vacunación documentada y en personas no nacidas en España y sin documentación de vacunación previa. Se administrarán dos dosis de TV con un intervalo de al menos cuatro semanas entre dosis. En caso de haberse administrado una dosis con anterioridad, se administrará una sola dosis, independientemente del tiempo que haya pasado desde la administración previa.

<sup>2</sup>**Td:** La tercera dosis se debe administrar entre 6-12 meses de la segunda dosis. Dosis de recuerdo hasta 5 dosis en total a lo largo de toda la vida. Tras primovacunación (3 dosis), dos dosis de recuerdo separadas 10 años (mínimo 1 año tras primovacunación y entre dosis de recuerdo).

<sup>3</sup>**VPI:** Primovacunación con 3 dosis para personas adultas no vacunadas procedentes de países con circulación de virus salvaje (<http://polioeradication.org/polio-today/polio-now/public-health-emergency-status/>) Para países en los que han circulado virus derivados de la vacuna y países con riesgo de reintroducción, 1 dosis .

<sup>4</sup>**HB:** Se recomienda la realización de marcadores serológicos (AgHBs, anti-HBs y anti-HBc) en personas de grupos de riesgo y en inmigrantes sin historia documentada de HB que procedan de países de alta endemia<sup>3,4</sup>. En caso de resultado negativo se recomienda vacunación con 3 dosis de HB en las personas con riesgo de infección por VHB.

<sup>5</sup>**VVZ:** Se realizará serología de varicela (IgG) si no presenta antecedentes de enfermedad ni se ha vacunado con dos dosis. En caso de antecedente de 1 dosis, se administrará la 2ª dosis.

## Documentos consultados:

- Grupo de trabajo vacunación en población adulta y grupos de riesgo de la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones. Vacunación en grupos de riesgo de todas las edades y en determinadas situaciones. Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, julio 2018. Disponible en: <http://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/home.htm>
- Grupo de trabajo vacunación en población adulta y grupos de riesgo de la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones. Vacunación en población adulta. Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, septiembre 2018. Disponible en: <http://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/home.htm>
- Grupo de trabajo de la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones. Vacunación en trabajadores sanitarios. Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2017. Disponible en: <http://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/recoVacunasAdultos.htm>
- Calendario Acelerado de Vacunación. Dirección General de Salud Pública, Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid. 2019. Madrid. Disponible en: [http://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/sanidad/prev/calendario\\_de\\_vacunacion\\_infantil\\_ano\\_2019\\_sistematico\\_acelerado\\_y\\_grupos\\_de\\_riesgo.pdf](http://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/sanidad/prev/calendario_de_vacunacion_infantil_ano_2019_sistematico_acelerado_y_grupos_de_riesgo.pdf)
- Calendario Acelerado de Vacunación de Castilla-La Mancha. Salud Pública. 2019 Castilla la Mancha. Disponible en: <http://www.castillalamancha.es/gobierno/sanidad/estructura/dgsspc/actuaciones/vacunaciones-infantiles-sanitarios>

<sup>3</sup> Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Información para el viajero. Hepatitis B. Disponible en:

[http://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/sanidadExterior/docs/HEPATITIS\\_B.pdf](http://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/sanidadExterior/docs/HEPATITIS_B.pdf) [consultado el 4 de junio de 2019].

<sup>4</sup> World Health Organisation. Global hepatitis report, 2017. Disponible en: <https://www.who.int/hepatitis/publications/global-hepatitis-report2017/en/> [consultado el 4 de junio de 2019].

- Protocolo de vacunación de personas refugiadas. Dirección General de Salud Pública. Consejería de Sanidad. Asturias, enero de 2016.
- Protocolo de vacunación de personas migrantes. Protocolo de Vacunación infantil en la Comunitat Valenciana . Direcció General de Salut Pública. Generalitat Valenciana. 2018. Valencia. Disponible en: [http://www.sp.san.gva.es/DgspPortal/docs/protocoloVacunacion\\_01\\_01\\_2017\\_rvn.pdf](http://www.sp.san.gva.es/DgspPortal/docs/protocoloVacunacion_01_01_2017_rvn.pdf)
- Calendari d'aplicació a infants nascuts a partir de juliol 2016. Revisió agost 2018. Pautes de vacunació adaptades (calendari 2017) per a infants no vacunats o amb vacunació incompleta. Direcció General Salut Pública i participació. Conselleria de Salut. Illes Balears. Disponible en: <file:///D:/usuarios/irodriguez/Downloads/pautes-vacunacio-adaptades-nascuts-abans-de-juliol-2016.pdf>
- Programa de Vacunas. Dirección General de Salud Pública. Servicio Canario de Salud.
- Calendario acelerado de vacunaciones 2018. Consejería de Presidencia y Salud Pública. Dirección General de Sanidad y Consumo. 2018. Ciudad Autónoma de Melilla. Disponible en: [http://www.melilla.es/melillaPortal/contenedor.jsp?seccion=s\\_fdes\\_d4\\_v1.jsp&contenido=28557&nivel=1400&tipo=6&codResi=1&language=es&codMenu=319&codMenuPN=601&codMenuSN=9&codMenuTN=154](http://www.melilla.es/melillaPortal/contenedor.jsp?seccion=s_fdes_d4_v1.jsp&contenido=28557&nivel=1400&tipo=6&codResi=1&language=es&codMenu=319&codMenuPN=601&codMenuSN=9&codMenuTN=154)
- Programa de vacunació de Catalunya. Manual de vacunacions de Catalunya. Generalitat de Catalunya. Agència de Salut Pública de Catalunya. 2018. Barcelona. Disponible en: [http://salutpublica.gencat.cat/web/.content/minisite/aspcat/promocio\\_salut/vacunacions/00manual\\_de\\_vacunacions/Manual-de-vacunacions.pdf](http://salutpublica.gencat.cat/web/.content/minisite/aspcat/promocio_salut/vacunacions/00manual_de_vacunacions/Manual-de-vacunacions.pdf)
- Programa de vacunaciones. Actualización de Vacunaciones. Gobierno de La Rioja. Disponible en: <http://www.riojasalud.es/ciudadanos/catalogo-multimedia/vacunaciones>
- Programa de vacunaciones. Pautas correctoras para niños sanos de 4 meses a 6 años. Pautas correctoras para niños sanos de 7 años a 18 años. Dirección General de Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia. 2019. Disponible en: [http://www.murciasalud.es/recursos/ficheros/31231-pautas\\_correctoras\\_2010.pdf](http://www.murciasalud.es/recursos/ficheros/31231-pautas_correctoras_2010.pdf)
- Consejo Asesor de Vacunas de Euskadi. Manual de vacunaciones. Gobierno vasco. 3ª ed. 2018. Vitoria-Gasteiz Disponible en: [http://www.osakidetza.euskadi.eus/r85pkvigi08/es/contenidos/informacion/manual\\_vacunaciones/es\\_def/index.shtml](http://www.osakidetza.euskadi.eus/r85pkvigi08/es/contenidos/informacion/manual_vacunaciones/es_def/index.shtml)
- Instituto de Salud Pública de Navarra. Actualización de calendarios vacunales retrasados en Navarra, 2012. Disponible en: [http://www.navarra.es/home\\_es/Gobierno+de+Navarra/Organigrama/Los+departamentos/Salud/Organigrama/Estructura+Organica/Instituto+Navarro+de+Salud+Publica/portada+ISP.htm](http://www.navarra.es/home_es/Gobierno+de+Navarra/Organigrama/Los+departamentos/Salud/Organigrama/Estructura+Organica/Instituto+Navarro+de+Salud+Publica/portada+ISP.htm)