



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE SANIDAD

Programas de Vacunación y Sistemas de Información

*Elena Cantero y Carmen Olmedo
Área de Programas de Vacunación
S.G de Promoción de la Salud y Prevención
Dirección General de Salud Pública
Ministerio de Sanidad*



Presentación en el Centro Nacional de Epidemiología (Instituto de Salud Carlos III) el 23 de marzo de 2023.

Contenido

2

- Los Sistemas de Información de Vacunación en España: una perspectiva temporal
 - ▣ SIVAMIN
- La pandemia COVID: el primer registro de vacunación nacional (REGVACU)
- El Sistema de Información de Vacunaciones e Inmunizaciones en España (SIVAIN)

Los Sistemas de Información de Vacunación en España: una perspectiva temporal



Política de vacunación en España

1979-1985: Traspaso de las competencias en Salud Pública a las CCAA

CCAA

- Establecimiento del calendario de vacunación
- Gestión del programa de vacunación



CISNS

- Mantener la confluencia, armonización, coordinación y cohesión entre todas las iniciativas y pautas de vacunación de las CCAA
 - Si no se justifica la diferencia desde el punto de vista epidemiológico.
 - Mayor aceptación de la vacunación.
 - Mejores coberturas de vacunación.
 - La vigilancia más eficaz desde la unidad de calendario.
 - Mejor respuesta ante efectos adversos.
 - Movilidad interterritorial entre las CCAA.

Política de vacunación, CISNS



Elaboración de propuestas de recomendaciones para el conjunto del Estado



Consejo Interterritorial
SISTEMA NACIONAL DE SALUD

CALENDARIO COMÚN DE VACUNACIÓN A LO LARGO DE TODA LA VIDA

Calendario recomendado año 2023

VACUNACIÓN	EDAD																
	Pre-natal	0 meses	2 meses	4 meses	6 meses	11 meses	12 meses	15 meses	3-4 años	5 años	6 años	12 años	14 años	15-18 años	19-64 años	≥65 años	
Poliomielitis			VPI	VPI		VPI					VPI ⁽¹⁾						
Difteria, tétanos, tosferina	dTpa ⁽²⁾		DTPa	DTPa		DTPa					dTpa/ DTPa ⁽²⁾		Td	Td ⁽²⁾		Td	
<i>Haemophilus influenzae b</i>			Hib	Hib		Hib											
Sarampión, rubeola, parotiditis							TV		TV					TV ⁽⁹⁾			
Hepatitis B ⁽⁴⁾		HB	HB	HB		HB					HB						
Enfermedad meningocócica ⁽⁵⁾			MenB	MenB MenC			MenB MenC					MenACWY		MenACWY			
Varicela								VVZ	VVZ					VVZ ⁽⁶⁾			
Virus del Papiloma Humano ⁽⁷⁾												VPH		VPH			
Enfermedad neumocócica ⁽⁸⁾			VNC	VNC		VNC										VN	
Virus Herpes Zóster ⁽⁹⁾																HZ	
Gripe ⁽¹⁰⁾	gripe																gripe anual

Calendario aprobado por la Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del SNS el 19 de diciembre de 2022

 Administración sistemática

 Administración en personas susceptibles o no vacunadas con anterioridad

Evaluación programa de vacunación

Epidemiología de la enfermedad	Programa de vacunación	Seguridad de las vacunas
<ul style="list-style-type: none">• Incidencia de la enfermedad• Caracterización de laboratorio	<ul style="list-style-type: none">• Vacunas distribuidas• Coberturas vacunación• EFV vacunas	<ul style="list-style-type: none">• Vigilancia de los efectos adversos

La evaluación puede conllevar replantear el programa, sus objetivos o sus estrategias en función de los logros conseguidos

Suministro de datos CCAA → D.G.S.P(MS)

8

Acuerdo n°	192
Pleno	22-06-92
Acta n°	28

Se acuerda aprobar la propuesta de la **Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones** en los siguientes términos:

El Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud ha estudiado las Conclusiones alcanzadas en la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones, en sus Reuniones de 18 de Febrero y 9 de Abril de 1.992.

El Consejo aprueba dichas Conclusiones y, en su virtud, decide adoptar los siguientes ACUERDOS:

1.- La estructura del Programa de Vacunaciones en cada Comunidad Autónoma deberá estar en condiciones de suministrar la siguiente información:

- Porcentaje de niños menores de 1 año que han recibido tres dosis de vacuna polio.
- Porcentaje de niños menores de 1 año que han recibido tres dosis de vacuna DPT.
- Porcentaje de niños mayores de 1 año y menores de 2 que han recibido, al menos, una dosis de vacuna Triple Vírica.
- Porcentaje de niños mayores de 1 año, que han recibido al menos, una dosis de cualquier vacuna, en relación al número de nacidos vivos.
- Total de población entre 0 y 1 año y entre 1 y 2 años.

2.- Como un medio eficaz de prevención del tétanos neonatal, la Autoridades Sanitarias de las CC.AA. y del INSALUD deberán incrementar los programas de vacunación antitetánica en embarazadas.

3.- A fin de intentar disminuir la incidencia de gripe y de sus complicaciones en grupos de riesgo, las Autoridades Sanitarias de las CC.AA. y del INSALUD impulsarán campañas de vacunación antigripal, principalmente en mayores de 65 años, residentes en asilos y residencias de crónicos y enfermos crónicos broncopulmonares, cardiovasculares, diabéticos y renales.

4.- Con objeto de reducir de forma importante, en un plazo adecuado, la prevalencia de portadores crónicos en virus de Hepatitis B y disminuir, por tanto, el riesgo de hepatitis aguda, enfermedades hepáticas crónicas y carcinoma hepatocelular, las Autoridades Sanitarias competentes deberán iniciar o incrementar las siguientes actividades:

- A fin de conseguir la inexcusable vacunación antiHB en recién nacidos de portadoras crónicas del virus, necesario intensificar los esfuerzos para ampliar al máximo la actual cobertura en cuanto a "screening" de embarazadas frente a AgHBs.
- Como medio importante para la disminución a medio plazo de la prevalencia de portadores crónicos y como eficaz sistema de prevención en la población antes de su posible adscripción a grupos de riesgo, las CC.AA., en la medida de sus posibilidades, deberán intentar desarrollar, dentro de un plazo razonable, programas de vacunación anti-HB en adolescentes entre 12 y 13 años.

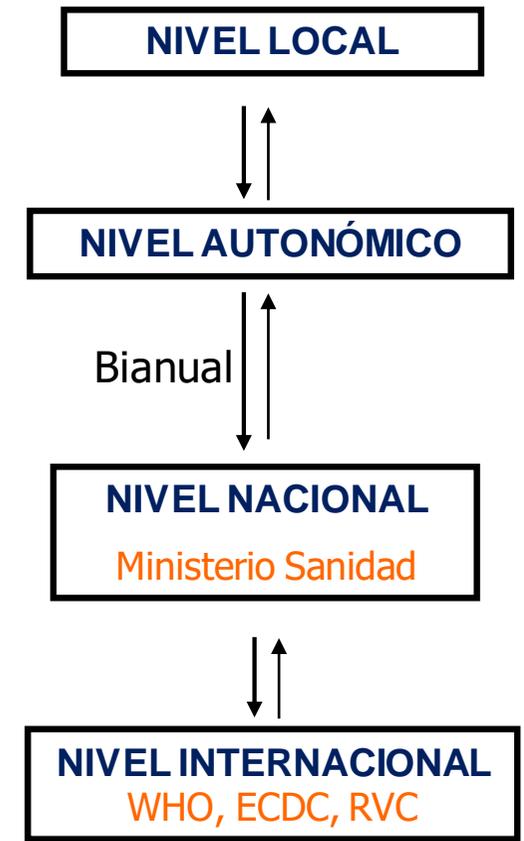
- Se considera imprescindible continuar e incrementar la vacunación anti-HB en grupos de riesgo. En este sentido, los actuales trámites administrativos que, en ocasiones, se exigen para la vacunación suponen, al parecer, una dificultad importante para que las personas pertenecientes a grupos de riesgo tengan adecuado acceso a dicha vacunación. Por ello, las Autoridades Sanitarias competentes deberán eliminar, o reducir al mínimo, estos trámites administrativos.

5.- Se encomienda a la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones la elaboración de pautas para la vacunación antitetánica en embarazadas y para la inmunización activa y pasiva de recién nacidos en riesgo frente a Hepatitis B.

Registros de vacunación en España

9

- Importancia de disponer de información de calidad de las vacunaciones para la adecuada **monitorización y ajuste de los programas de vacunación**
- **Situación actual:**
 - ▣ **Recopilación de la información de las CCAA agregada dos veces al año**
 - ▣ **No SIV nacional y gran heterogeneidad de los registros/sistemas de información autonómicos**
 - ▣ Proyecto preliminar de la Ponencia de Vacunas antes de la pandemia para **homogeneizar la información de vacunación**



(SIVAMIN)

**SISTEMA ELECTRÓNICO PARA LA
NOTIFICACIÓN Y EL ANÁLISIS DE LOS
INDICADORES DE LOS PROGRAMAS DE
VACUNACIÓN**



Sistema electrónico para la notificación y el análisis de los indicadores de los programas de vacunación. (SIVAMIN)

Usuario: ELENA Rol: Gestor Último acceso: 01/08/2022 12:33:23

EDITAR FORMULARIO DINAMICO Ver

Formulario Evaluaciones

Nombre del formulario: eval 2017.1

Otros indicadores

Datos Cobertura

Formulario dinámico	Añade variables aquí	Duplicar indicador	Borrar indicador
SEXO	HEPATITIS B		
VACUNA	HB		
ANTIGENO	0 meses		
DOSES/GRUPO POBLACIONAL	2017		
COHORTE/CAMPAÑA	Nº de niñas y niños + 1mes vacunados con 1 dosis		
DEFINICIÓN NUMERADOR	Nº niñas y niños nacidos en 2017		
DEFINICIÓN DENOMINADOR			
Formulario dinámico	Añade variables aquí	Duplicar indicador	Borrar indicador
SEXO	HEPATITIS B		
VACUNA	HB		
ANTIGENO	0 meses		
DOSES/GRUPO POBLACIONAL	2016		
COHORTE/CAMPAÑA	Nº de niñas y niños + 1mes vacunados con 1 dosis		
DEFINICIÓN NUMERADOR	Nº niñas y niños nacidos en 2016		
DEFINICIÓN DENOMINADOR			
Formulario dinámico	Añade variables aquí	Duplicar indicador	Borrar indicador
SEXO	HEXAVALENTE		
VACUNA	DTPa		
ANTIGENO	2 dosis		
DOSES/GRUPO POBLACIONAL			

- CCAA (CSP Y PONENCIA DE PROGRAMAS Y REGISTRO DE VACUNACIONES)

- > Tabla 1.  **Escuchar** Evolución coberturas de primovacuinación. España, 2010-2020.
- > Tabla 2.  **Escuchar**. Evolución coberturas de vacunacin de recuerdo. España, 2010-2020.
- > Tabla 3.  **Escuchar** Evolución coberturas de vacunacin frente a sarampión, rubeola y parotiditis y virus del papiloma humano. España, 2010-2020.
- > Tabla 4.  **Escuchar** Evolución coberturas de vacunacin frente a la gripe en poblacin ≥65 años. España, temporadas de 2010-2011 a 2020-2021.
- > Tabla 5.  **Escuchar** Coberturas de primovacuinación y dosis de recuerdo con vacuna hexavalente. Comunidades autónomas. Año 2020.
- > Tabla 6.  **Escuchar** Coberturas de vacunacin de dosis de recuerdo con dTpa y dosis de recuerdo en adolescentes con Td. Comunidades autónomas. Año 2020.
- > Tabla 7.  **Escuchar** Coberturas de primovacuinación, primera, segunda dosis de recuerdo frente a meningococo C con MenC y segunda dosis de recuerdo con MenACWY. Comunidades autónomas. Año 2020.
- > Tabla 8.  **Escuchar** Coberturas de primovacuinación y dosis de recuerdo frente a neumococo. Comunidades autónomas. Año 2020.
- > Tabla 9.  **Escuchar** Coberturas de vacunacin de primera y segunda dosis de triple vírica. Comunidades autónomas. Año 2020.
- > Tabla 10.  **Escuchar** Coberturas de vacunacin de primera y segunda dosis de varicela y de vacunacin en adolescentes susceptibles con varicela. Comunidades autónomas. Año 2020.
- > Tabla 11.  **Escuchar** Coberturas de vacunacin de la primera y segunda dosis de VPH. Comunidades autónomas. Año 2020.
- > Tabla 12.  **Escuchar** Coberturas de vacunacin con dTpa en embarazadas. Comunidades autónomas. Año 2020.
- > Tabla 13.  **Escuchar** Coberturas de vacunacin frente a gripe en ≥65 años, en ≥75 años, personas de 65-74 años, personas de 60-64 años, embarazadas y personal sanitario. Comunidades autónomas. Campaña 2020-2021.
- > Descargar todas las tablas  **Escuchar**.



SECRETARÍA DE ESTADO
DE SANIDAD
DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD
PÚBLICA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
PROMOCIÓN DE LA SALUD Y
PREVENCIÓN.

TABLA 9. Coberturas de vacunacin de primera y segunda dosis de triple vírica. Comunidades autónomas. Año 2020

CCAA	TABLA 9. TRIPLE VÍRICA (TV) 2020							
	Primera dosis				Segunda dosis			
	COHORTE 2018				COHORTE 2015			
	Nºvacunados	Población diana	Cobertura (%)	Intervalos min-máx	Nºvacunados	Población diana	Cobertura (%)	Intervalos min-máx
Andalucía	67.397	68.319	98,7	97,2-100	74.532	76.577	97,3	93,56-98,96
Aragón								
Asturias	5.412	5.732	94,4	94,0-100	5.943	6.603	90,0	88-96
Baleares								
Canarias	13.932	14.617	95,3		16.223	16.962	95,6	
Cantabria	3.811	3.935	96,8		4.145	4.345	95,4	
Castilla y León	15.732	16.494	95,4	93,8-97,5	16.500	17.036	96,9	95,6-98,3
Castilla La Mancha	14.645	15.168	96,6	93,81-98,70	15.651	16.887	92,7	90,21-94,70
Cataluña	64.630	68.785	94,0		69.283	75.645	91,6	
C. Valenciana	36.060	37.940	95,0	88,14-93,76	43.336	45.350	95,6	84,77-95,89
Extremadura	7.668	7.668	100,0	92,77-100	8.108	8.743	92,7	86,84-97,66
Galicia	16.545	16.560	99,9	89,96-100	18.262	19.427	94,0	89,43-94,91
Madrid	57.494	59.476	96,7		60.477	66.122	91,5	
Murcia	14.059	14.675	95,8	75-100	15.447	15.976	96,7	71,43-100
Navarra	5.561	5.656	98,3		6.300	6.680	94,3	
País Vasco	15.613	16.417	95,1		17.401	19.290	90,2	
La Rioja	2.330	2.506	93,0	83,33-100	2.890	2.987	96,8	86,73-100
Ceuta	885	972	91,0		997	1.096	91,0	
Melilla	1.189	1.267	93,8		1.217	1.343	90,6	
TOTAL	342.963	356.187	96,3		376.712	401.069	93,9	



Sistema de Información de Vacunaciones (SIVAMIN)

SIVAMIN

Definiciones

Acerca de

Acerca de

SIVAMIN es el Sistema de Información de Vacunaciones del Ministerio de Sanidad y, desde esta aplicación, se puede llevar a cabo la explotación de las coberturas de vacunación en España a nivel nacional y de comunidad autónoma desde el año 2017.

Las comunidades autónomas (CCAA) suministran la información sobre coberturas de vacunación a la Dirección General de Salud Pública del Ministerio de Sanidad, según acuerdo del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. No se dispone de la información total o parcial de algunas CCAA en una o varias evaluaciones.

Para la obtención de las coberturas de vacunación se utilizan las definiciones propuestas por la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones y acordadas por la Comisión de Salud Pública en octubre de 2017. Desde entonces, las coberturas de vacunación se calculan por cohortes de nacimiento de la población.

Las coberturas de vacunación desde el año 2012 al 2020 se encuentran disponibles en tablas en formato PDF en la página web de Vacunas y Programa de Vacunación del Ministerio de Sanidad.

<https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/calendario-y-coberturas/coberturas/historicoCoberturas.htm>



Sistema de Información de Vacunaciones (SIVAMIN)

SIVAMIN

Definiciones

Acerca de

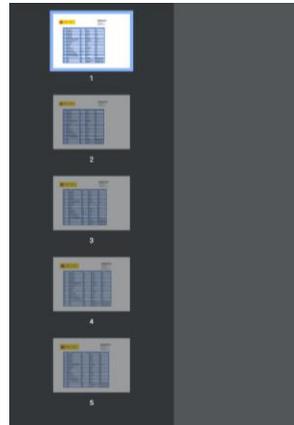
Definiciones

- Definiciones de coberturas de vacunación
- Tablas de cohortes publicadas

Para la obtención de todas las coberturas de vacunación mostradas en SIVAMIN se han utilizado las 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, que se han ido actualizando a los cambios realizados en los programas de vacunación.

DEFINICIONES UTILIZADAS

- Hesivalente_2 dosis** 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).
- Hesivalente_recuerdo_1** Porcentaje de niños y niñas, de una cohorte determinada, vacunados con al menos 1 dosis de vacuna frente a poliomielitis (VPI), difteria, tétanos y tosferina (DTPa), *Haemophilus influenzae* tipo b (Hib) y hepatitis B (HB).
- Difteria/Tétanos/Tosferina_Recuerdo_2** 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).
- Difteria/Tétanos_Recuerdo_3** Porcentaje de adolescentes, de una cohorte determinada, que han recibido una dosis de vacuna frente a tétanos y difteria (Td).



MINISTERIO DE SANIDAD
DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROMOCIÓN,
PREVENCIÓN Y CUIDADO

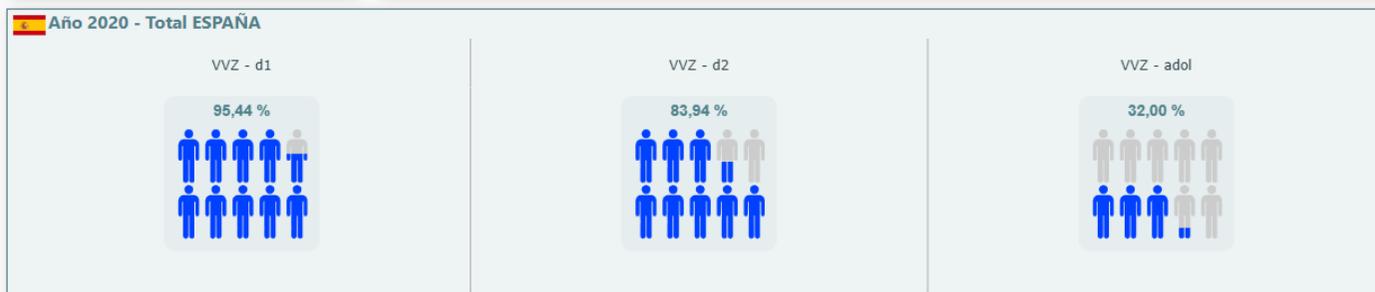
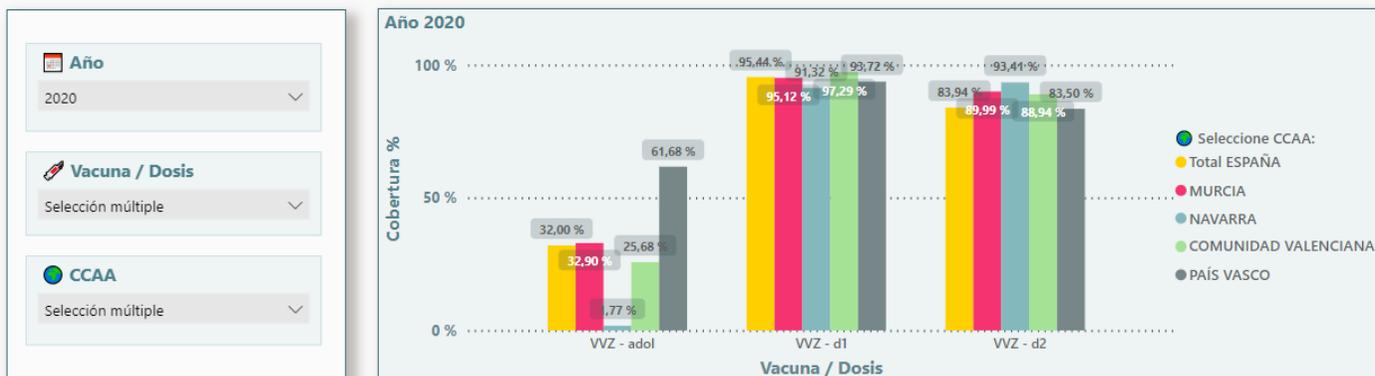
AÑO	VACUNA	ANTIGENO	DOSES	COHORTE
2012	HEXAVALENTE	HB	2 dosis	2010
2012	HEXAVALENTE	HB	Recuerdo 1	2010
2012	HEXAVALENTE	dTPa	2 dosis	2010
2012	HEXAVALENTE	dTPa	Recuerdo 1	2010
2012	HEXAVALENTE	HB	2 dosis	2010
2012	HEXAVALENTE	HB	Recuerdo 1	2010
2012	HEXAVALENTE	VPI	2 dosis	2010
2012	HEXAVALENTE	VPI	Recuerdo 1	2010
2012	HEXAVALENTE	VPI	2 dosis	2010
2012	HEXAVALENTE	VPI	Recuerdo 1	2010
2012	DIFTERIA/TÉTANOS/TOSFERINA	dTPa	Recuerdo 2	2014
2012	DIFTERIA/TÉTANOS/TOSFERINA	dTPa	EMBARRAZADAS	AGO 2011
2012	DIFTERIA/TÉTANOS	Td	Recuerdo 3	2008
2012	TRIPLE VIRICA	SAP	Dosis 1	2018
2012	TRIPLE VIRICA	SAP	Dosis 2	2018
2012	VARICELA	VZV	Dosis 1	2018
2012	VARICELA	VZV	Dosis 2	2018
2012	VARICELA	VZV	Adolescentes	2008
2012	MININGOCOCO C	Mening	Recuerdo 1	2010
2012	MININGOCOCO C	Mening	Recuerdo 2	2008
2012	MININGOCOCO C	Mening	Dosis 1	2010
2012	MININGOCOCO ACWY	MeningACWY	Recuerdo 2	2008
2012	INFLUENCIA CONJUGADA	VNC	2 dosis	2010
2012	INFLUENCIA CONJUGADA	VNC	Recuerdo 1	2010
2012	VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO	VPH	Dosis 1	2008
2012	VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO	VPH	Dosis 2	2008
2012	GRUPE	GRUPE	60-64 AÑOS	CAMPAÑA 2011-2012
2012	GRUPE	GRUPE	7-14 AÑOS	CAMPAÑA 2012-2012
2012	GRUPE	GRUPE	PERSONAS SANITARIO	CAMPAÑA 2012-2012
2012	GRUPE	GRUPE	EMBARRAZADAS	CAMPAÑA 2012-2012
2012	GRUPE	GRUPE	1-64 AÑOS	CAMPAÑA 2011-2012

- Meningococo C_Dosis_1** Porcentaje de niños y niñas, de una cohorte determinada, vacunados con 1 dosis de vacuna frente a enfermedad meningocócica por serogrupo C.
- Meningococo C_Recuerdo_1** 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.
- Meningococo C_Recuerdo_2** 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.

1ª COBERTURAS

(UN AÑO, VARIAS VACUNAS Y DOSIS, VARIAS CCAA)

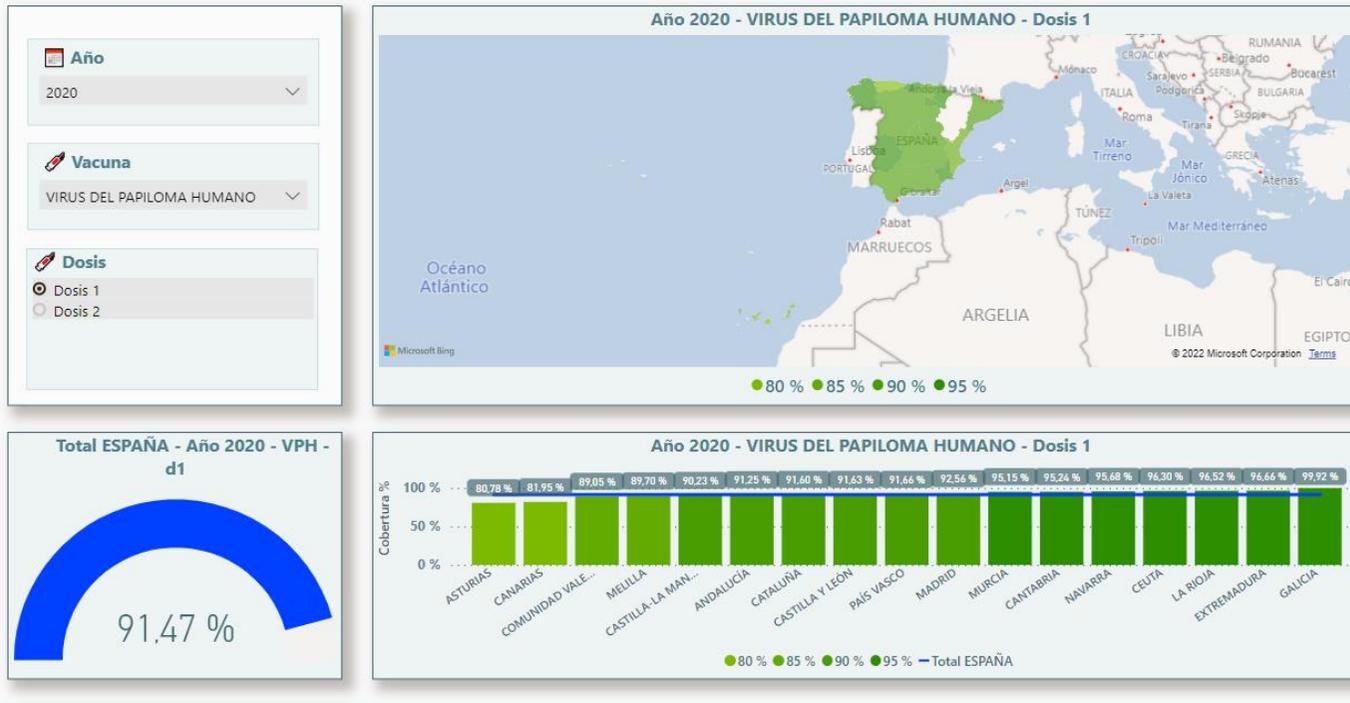
SIVAMIN - Cobertura de vacunación



2º MAPA

(UN AÑO, UNA SOLA VACUNA Y DOSIS, TODAS LAS CCAA)

SIVAMIN - Mapa de cobertura



3º EVOLUCIÓN POR CCAA

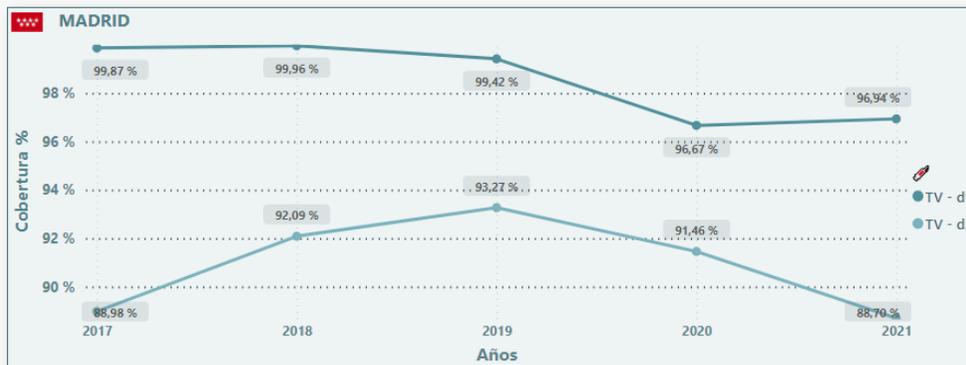
(TODOS LOS AÑOS, VARIAS VACUNAS, **UNA CCAA**)

SIVAMIN - Evolución de coberturas por CCAA

Año
Todas

Vacuna / Dosis
TRIPLE VÍRICA

CCAA
MADRID

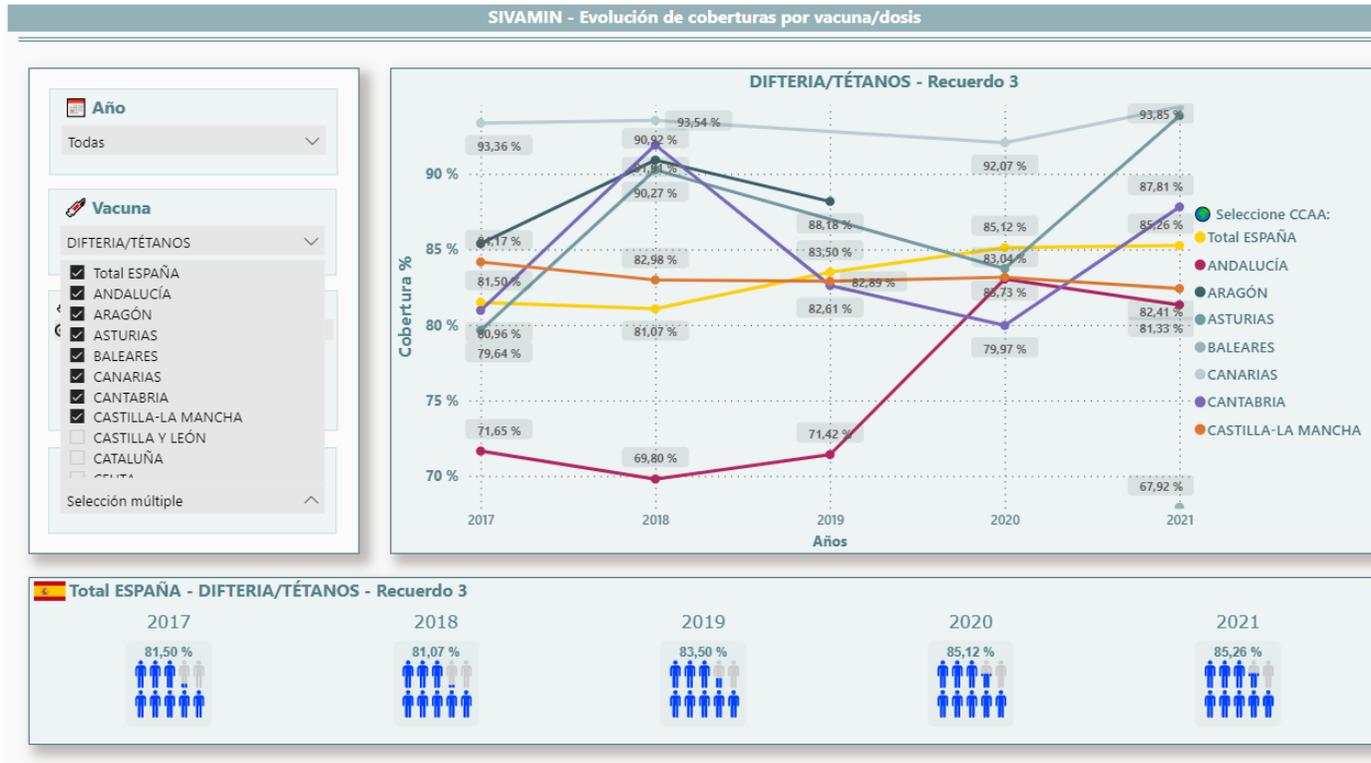


MADRID ▲ Superior/Inferior a Total España

Año	2017		2018		2019		2020		2021	
Vacuna / Dosis	Total ESPAÑA	Cobertura %								
TV - d1	97,74 %	99,87 % ▲	97,88 %	99,96 % ▲	97,53 %	99,42 % ▲	96,29 %	96,67 % ▲	95,38 %	96,94 % ▲
TV - d2	93,14 %	88,98 % ▼	94,45 %	92,09 % ▼	94,26 %	93,93 % ▼	91,46 % ▼	91,23 %	91,23 %	88,70 % ▼

4º EVOLUCIÓN POR VACUNA

(TODOS LOS AÑOS, VARIAS CCAA, UNA VACUNA Y DOSIS)



Conclusiones

La creación de una **aplicación** que permite la **recopilación y representación** de **la información de vacunas** del calendario del SNS para toda la vida ha supuesto un primer impulso al **desarrollo de mejores sistemas de información de vacunación**, y es un paso previo al desarrollo de un Sistema de Información de Vacunaciones e Inmunizaciones del SNS (SIVAIN).

La **flexibilidad y agilidad** en la visualización y obtención de información de vacunas permitirá una **mejor gestión y evaluación** de los **programas de vacunación** en España.

Antecedentes REGVACU

Sistemas de información en vacunación (SIV)



Abril 2012



Noviembre 2018



HETEROGENEIDAD

Septiembre 2017

Ponencia de Vacunas
GT-SIV

Mayo 2017



2019-2021
WP5

<https://eu-jav.com/>

REGVACU

+ Otros organismos involucrados en la vacunación
(Sanidad Exterior y Ministerio de Defensa)

https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/designing-implementing-immunisation-information-system_0.pdf
<https://www.eurosurveillance.org/upload/site-assets/imgs/immunisation%20registers%20in%20Europe%20and%20elsewhere.pdf>

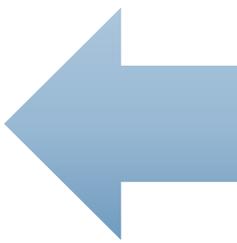
La pandemia COVID: el primer registro de vacunación nacional (REGVACU)



Vacunación frente a COVID-19

21

- Declaración de pandemia COVID-19
- Desarrollo de vacunas frente a COVID-19 – nuevas plataformas
 - ▣ Desarrollo de Estrategia de vacunación
 - ▣ **Desarrollo de Registro de vacunación**
 - Adquisición y reparto de dosis de vacunas
 - Administración de dosis
 - Grupos de población
 - Por edad y sexo
 - Por tipo de vacuna



Herramienta esencial de monitorización y ajuste de la Estrategia

Evaluación de la Estrategia COVID

22

La Estrategia de Vacunación contempló desde el principio la necesidad de contar con **herramientas de seguimiento:**

- **Registro de vacunación**
- Vigilancia de la seguridad: Farmacovigilancia y estudios observacionales
- **Vigilancia de la efectividad**
- Aceptabilidad de la vacunación

¿Por qué un registro de COVID del SNS?

23

- Necesidad de **monitorizar todo el proceso de vacunación COVID**: desde la adquisición, la distribución y la administración.
- Oportunidad para **mejorar los registros o sistemas de información** regionales
- **Análisis automatizado e información disponible** para Ministerio, CCAA y otros organismos implicados en la vacunación.
 - ▣ Cumplir requerimientos de información de vacunación internacionales (ECDC, OMS..)
- Fuente de información para la emisión de **Certificados COVID Digitales**



Información a tiempo real de la vacunación para **ajustes y adaptaciones rápidas de la Estrategia de vacunación**: recomendaciones, logística, comunicación....

Registro de vacunación COVID-19 (REGVACU)

24

- A partir del trabajo de la **Ponencia de Programas y Registro de Vacunaciones** para homogeneizar la información obtenida de los registros y sistemas de información autonómicos → **Grupos de Trabajo TIC y funcionales**
- **Objetivo:** desarrollar un registro COVID-19 del NHS, basado en las mejores prácticas de las CCAA y experiencias conjuntas previas.
- **Características:**
 - ▣ **Flexible: Rápido desarrollo y adaptación** continua a un entorno cambiante
 - ▣ **Confluencia normalizada y estructurada** de los datos de vacunación frente a COVID-19
 - ▣ **Variables mínimas consensuadas:** identificación de la persona vacunada, la localización de la vacunación, datos de la vacuna administrada y el motivo o indicación de vacunación
 - ▣ **Interoperabilidad** (técnica, sintáctica y semántica) con otros registros puestos en marcha durante la pandemia de COVID-19, como SERLAB

Esfuerzo compartido en el desarrollo de un sistema de información sin precedentes y en tiempo récord: CCAA, Defensa, Sanidad Exterior.

Informes REGVACU

25

Informe diarios GIV COVID (ahora mensuales)

https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Informe_GIV_comunicacion_20230224.pdf

GIV COVID-19 Gestión integral de la vacunación COVID-19

Informe de actividad

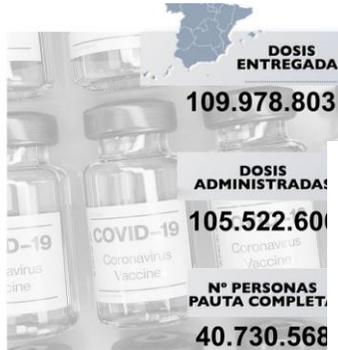
Periodo de los datos: 27/12/2020 – 22/02/2023
Fecha del informe: 24/02/2023

Informe para comunicación

#YoMeVacunoSeguro

El Gobierno de España, el Ministerio de Sanidad y Consumo, el Ministerio de Asuntos Exteriores y el Ministerio de Sanidad y Consumo de las Comunidades Autónomas y el Ministerio de Sanidad y Consumo de las Ilas Baleares y Canarias.

UNIÓN EUROPEA
Plan de Recuperación.



Cuadro de mando resumen de datos de vacu

> Acceder a la versión para dispositivos móviles

Personas con **al menos una dosis**
en España

41.343.396

87,2 % de la población total

90,9 % de la población 5+ años

Personas con **la pauta completa**
en España

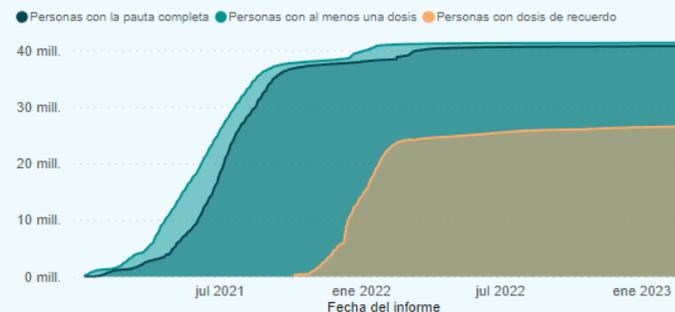
40.730.568

85,9 % de la población total

89,6 % de la población 5+ años

Total de personas vacunadas

Comunidad autónoma: Todas

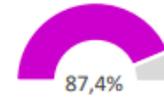


% personas con dosis de recuerdo

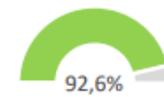
Mayores de 40 años



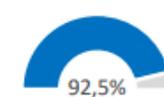
Mayores de 50 años



Mayores de 60 años



Mayores de 70 años



Detalle de Coberturas por Grupos Etarios mayores de 12 años
Personas con al menos 1 dosis | Personas con pauta completa

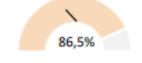
Mayores de 12 años



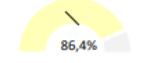
12-19 años



20-29 años



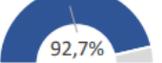
30-39 años



Mayores de 40 años



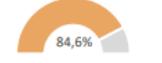
Mayores de 12 años



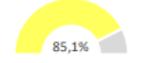
12-19 años



20-29 años



30-39 años



Mayores de 40 años



Datos de vacunación COVID-19

REGVACU, 27/12/2020 – 24/02/2023

26

105 M

Nº dosis administradas

95,9%

Dosis entregadas

39,2 M

Nº personas con pauta completa

92,6%

Población ≥12 años

26,5 M

Nº personas con 1 dosis de recuerdo

55,9%

Población INE 1 dosis recuerdo

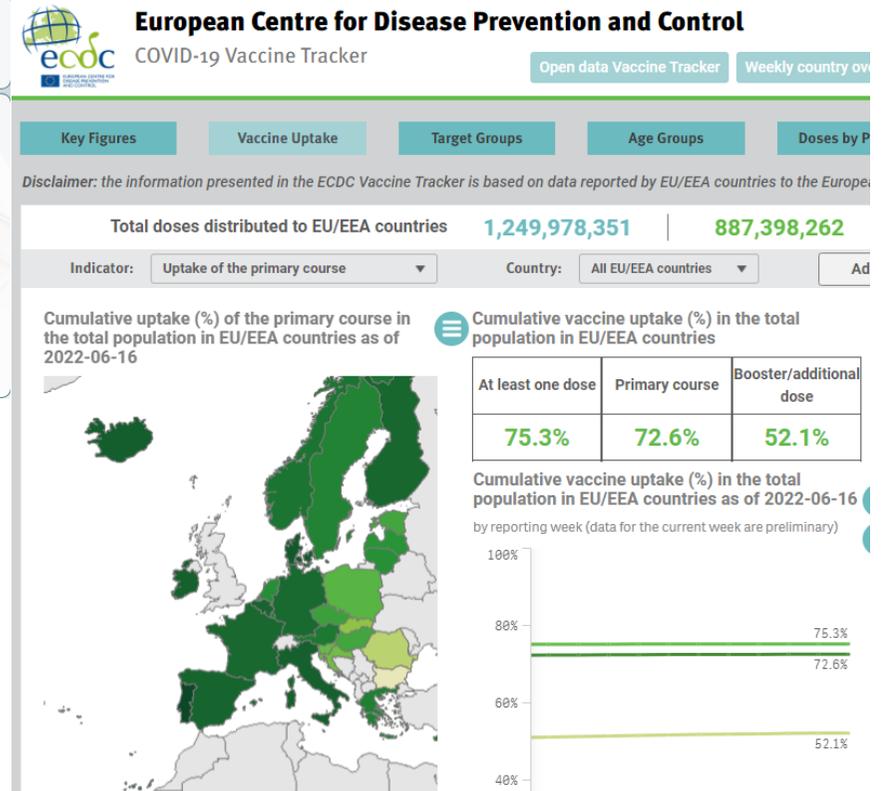
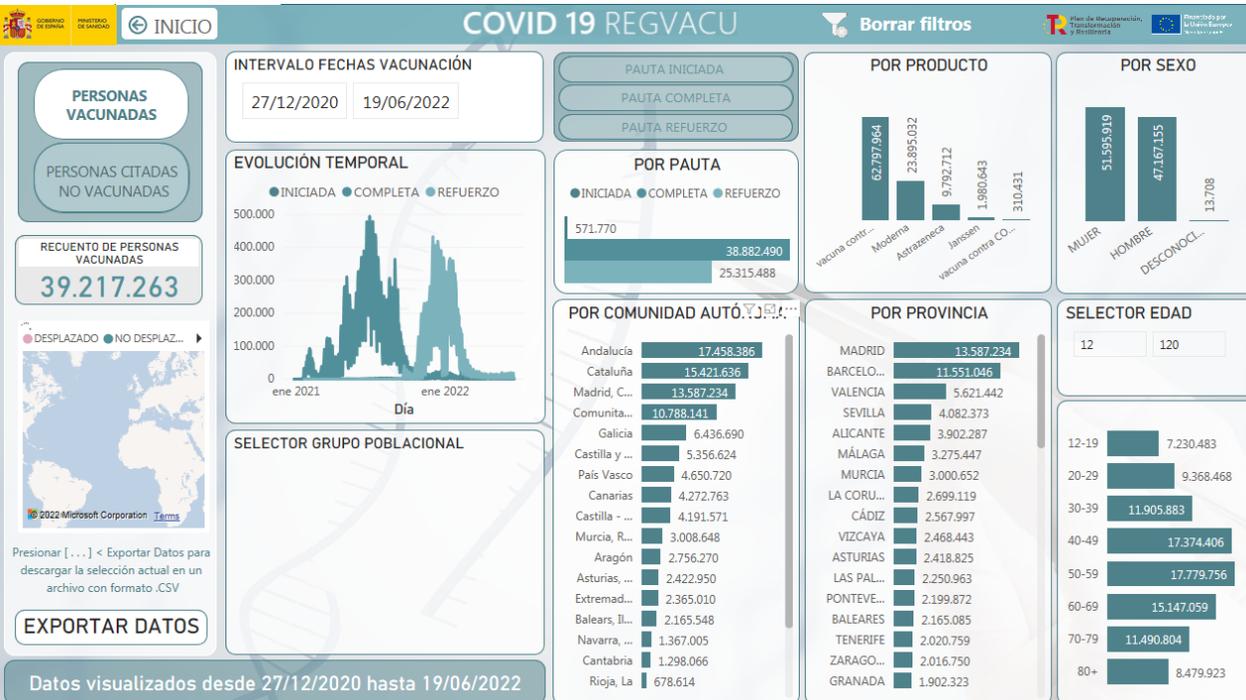
7,5 M

Nº personas ≥60 años con vacuna adaptada

59,8%

Población INE ≥60 años

Informes de vacunación: PBI y web ECDC



Estudios de efectividad

28

- Para ajustar la Estrategia (**grupos a vacunar, dosis de recuerdo, vacuna a utilizar...**) también son necesarios **estudios de efectividad de la vacunación**:
 - ▣ **Gracias al registro de vacunación y otros registros disponibles** (BIFAP, SERLAB, SIVIES) se están llevando a cabo estudios de efectividad
 - ▣ Varios estudios en marcha con diferentes tipos de diseño:
 - Basados en fuentes de información poblacionales
 - Método de screening: REGVACU y SIVies
 - Diseños de cohortes: REGVACU-SERLAB y BIFAP
 - Basados en la práctica clínica: sistemas centinela
 - Estudios de impacto → modelos matemáticos

THE LANCET Infectious Diseases

Available online 2 June 2022

In Press, Corrected Proof



Articles

Effectiveness of mRNA vaccine boosters against infection with the SARS-CoV-2 omicron (B.1.1.529) variant in Spain: a nationwide cohort study

Susana Monge PhD^{a,b,c,d}, Ayelén Rojas-Benedicto MSc^{a,c,e}, Carmen Olmedo PhD^a, Clara Mazagatos MSc^{a,c}, María José Sierra PhD^f, Aurora Limia PhD^a, Elisa Martín-Merino PhD^g, Amparo Larrauri PhD^{a,c}, Prof Miguel A Hernán MD^h

IBERCovid

Lecciones aprendidas REGVACU

29

- Importancia de disponer Sistemas de Información de calidad
- Coordinación-participación **multidisciplinar** y éxito del esfuerzo y voluntad conjunta de las partes implicadas.
- **Impulso a estudios** de investigación en vacunas: efectividad, modelos matemáticos...
- Punto de partida del proyecto de **Sistema de Información de Vacunaciones e Inmunizaciones del SNS (SIVAIN)**

Disponer de información de vacunación es esencial para la adecuada monitorización de los programas de vacunación: permitiendo hacer un **uso más eficiente de los recursos** disponibles y **proteger mejor a la población** de las amenazas de las enfermedades inmunoprevenibles presentes y futuras.

El Sistema de Información de Vacunaciones e Inmunizaciones en España (SIVAIN)



Registros de vacunación y vacunas

31



Además, desde la Unión Europea, ECDC y OMS recomiendan la creación de sistemas de información de vacunaciones (SIV) que recojan información individualizada a nivel de país

Objetivo principal SIVAIN

32

Disponer de los datos de las vacunas y otros fármacos, que proporcionan inmunidad pasiva, **administrados y registrados de las personas que residen en España** para:

- análisis y evaluación de los programas de vacunación e inmunización
- facilitar una aproximación al estado inmunitario de las personas.

Plan de trabajo

33

- Definición de los requerimientos funcionales, tecnológicos y legales
- Análisis de la situación en las CCAA y organismos con competencias en vacunación Análisis de los requerimientos funcionales
 - Identificación de necesidades propias de las CCAA
 - Análisis de los requerimientos tecnológicos
 - Adecuación de los requerimientos

Ventajas de SIVAIN

34

- ❑ **Impulso a los sistemas de información/registros** de vacunación de CCAA y otros organismos implicados en la vacunación
- ❑ Información **automatizada para monitorizar** los programas de vacunación (indicadores estáticos y dinámicos e informes)
- ❑ **Interoperabilidad** con otros SSII
- ❑ **Beneficios para ciudadanos** desplazados
- ❑ Mayor cohesión de la información en vacunación entre CCAA y otros organismos implicados en la vacunación
- ❑ Desarrollo de **estudios de investigación** conjuntos (efectividad)
- ❑ Agilidad en la **notificación** a nivel supranacional

Agradecimientos

- ▣ GT-TIC CCAA, GT-TIC S. Exterior, GT-TIC Defensa
- ▣ Área de Programas de Vacunación, MS
- ▣ GT-SIV y Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones
- ▣ S.G Servicios Digitales de Salud – D.G. Salud Digital y SI para el SNS
- ▣ Equipo LDSI4 - Aplicaciones Complementarias del SNS

MUCHAS GRACIAS