

ANÁLISIS DEL ESTADO DE DESARROLLO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN LA VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA EN EL SISTEMA NACIONAL DE SALUD

Diciembre 2022



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE SANIDAD

Secretaría de Estado de Sanidad

Dirección General de Salud Pública

Índice

1. Introducción.....	3
2. Metodología	4
3. Resultados del análisis de situación.....	6
3.1. ANÁLISIS POR BLOQUES Y GRUPOS.....	6
3.2. HERRAMIENTAS SEGÚN PROPIEDAD AUTONÓMICA O ESTATAL.....	8
3.2.1. <i>Herramientas Administración General del Estado (AGE)</i>	8
3.2.2. <i>Herramientas autonómicas</i>	10
3.3. ANÁLISIS DE HERRAMIENTAS POR TIPOLOGÍA Y CCAA.....	10
3.3.1. <i>Enfermedades Transmisibles</i>	11
3.3.2. <i>Enfermedades no transmisibles</i>	16
3.3.3. <i>Salud Mental</i>	20
3.3.4. <i>Vacunas</i>	22
3.3.5. <i>Salud ambiental</i>	23
3.3.6. <i>Salud laboral: Riesgos laborales, Enfermedades profesionales y Enfermedades no profesionales</i>	25
3.3.7. <i>Mortalidad</i>	26
3.3.8. <i>Encuestas de salud</i>	26
3.3.9. <i>Brotos y alertas</i>	26
3.4. ANÁLISIS GLOBAL Y POR BLOQUES.....	27
3.4.1. <i>Cronograma de la aplicación actual por CCAA</i>	27
3.4.2. <i>Características generales de las herramientas informáticas</i>	28
3.4.3. <i>Características de la Toma de datos</i>	31
3.4.4. <i>Interoperabilidad</i>	35
3.4.5. <i>Resultados/Comunicación</i>	37
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	39
4.1. GENERALES.....	39
4.2. RESPECTO A HERRAMIENTAS DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO.....	39
4.3. RESPECTO A HERRAMIENTAS AUTONÓMICAS.....	39
4.4. RETOS A FUTURO.....	40
ANEXO 1. Herramientas por Comunidad Autónoma.....	41

1. Introducción

El Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) aprobado por el Gobierno de España el 27 de abril de 2021, en su componente 18 e inversión 3 “Aumento de capacidades de respuesta ante crisis sanitarias” tiene como objetivo preparar al Sistema Nacional de Salud (SNS) para prevenir y afrontar posibles amenazas sanitarias globales como la derivada de la pandemia de COVID-19 e incrementar las capacidades de salud pública y los sistemas de vigilancia epidemiológica. Además, hace referencia a la necesidad de la creación de la Red Estatal de Vigilancia en Salud Pública, incorporando fondos para su desarrollo. Esta Red incorporará, además de la vigilancia de las enfermedades transmisibles, otros sistemas y fuentes de información necesarios para extender la vigilancia a todas las enfermedades y problemas de salud y a sus determinantes.

En este contexto de cambios, el fortalecimiento de la vigilancia en salud pública es la medida más efectiva para mejorar la toma de decisiones basadas en el conocimiento de la situación, para la prevención y el control de las enfermedades. Para ello, el pasado junio se aprobó la Estrategia de Vigilancia en Salud Pública con el objetivo de implementar una Vigilancia en Salud Pública integral y armonizada en todo el Sistema Nacional de Salud, creando el marco adecuado para desarrollar unos sistemas de vigilancia avanzados y homogéneos que midan la situación de salud y de sus determinantes y apoyen a la autoridad sanitaria y a los gestores con la mejor evidencia disponible para liderar y afrontar la respuesta a los problemas de salud de la población de forma oportuna y eficiente.

El proyecto 2 de esta inversión del PRTR hace referencia a la creación del *Nuevo sistema de Información de la Red de Vigilancia en Salud Pública*, que ampliará, mejorará e integrará los sistemas de información existentes sobre enfermedades transmisibles y no transmisibles en España.

Este proyecto lleva asociado estudios técnicos de apoyo a la definición del sistema, que se realizarán con carácter previo, para implantar la nueva Estrategia de Vigilancia en Salud Pública (VSP) y la creación de la Red Estatal de VSP. En particular, un estudio de situación y recomendaciones para la integración de los diferentes sistemas de vigilancia existentes a nivel nacional y en las Comunidades Autónomas y Ciudades con Estatuto de Autonomía (CC. AA.). Esta actuación lleva asociada el Hito intermedio OA 281.1 *Publicación de estudios preliminares necesarios para el desarrollo de la Red de vigilancia.*, con un plazo de ejecución previsto para el último trimestre de 2022.

El estudio que se presenta a continuación sobre el **Análisis del estado de desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación en la vigilancia en salud pública en el Sistema Nacional de Salud** se enmarca dentro de estos estudios técnicos previos, constituyendo parte del primer objetivo de la Estrategia de Vigilancia en Salud Pública, que orienta su primera línea estratégica hacia el desarrollo homogéneo y de calidad de la Vigilancia en Salud Pública (VSP).

El estudio incluye a las CC.AA. tanto en su ámbito competencial como en su relación con el resto de integrantes de la Red de Vigilancia en Salud Pública. Por ello, el estudio se dirige tanto a CC.AA. como al Ministerio de Sanidad y al Centro Nacional de Epidemiología (CNE) del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII).

El alcance de los ámbitos y sistemas de vigilancia objeto de estudio son las enfermedades transmisibles, las enfermedades no transmisibles, la salud ambiental, la salud laboral, los determinantes de salud y el sistema de vigilancia en mortalidad.

Este análisis parte de uno previo, desarrollado en el año 2021 por el Instituto de Salud Carlos III, que elaboró una encuesta sobre las tecnologías de la información (TICs) en Salud Pública en España, con el objetivo de construir un catálogo de sistemas de vigilancia o de potencial uso en vigilancia existentes en las CCAA.

2. Metodología

El desarrollo del análisis de situación se ha realizado en tres fases:

Fase 1. **Análisis bibliográfico.** Se llevó a cabo una revisión bibliográfica con foco en el ámbito nacional y autonómico, sobre las herramientas informáticas en salud pública y sus funcionalidades.

Fase 2. **Análisis del estado actual del desarrollo de las TICs en VSP.** Para el desarrollo de este apartado se elaboró, en una primera parte, una encuesta con la que recabar toda la información necesaria para poder llevar a cabo el análisis y, en una segunda parte, se desarrollaron entrevistas, tanto a nivel autonómico como a nivel central.

Fase 3. **Elaboración de los informes de resultados, recomendaciones y conclusiones.** Elaboración de un informe de resultados, recomendaciones y propuestas de mejora, tanto a nivel autonómico (comunidades y ciudades autónomas) como central (conjuntamente para el Ministerio de Sanidad e ISCIII).



Fuente: Elaboración propia.

Diseño de la encuesta

Para la recogida de información se diseñó un cuestionario para profundizar en el estado de las aplicaciones desarrolladas con potencial uso en Salud Pública en España, elaborado en la herramienta “KoBo Toolbox”, de acceso vía web. Para ello, se incorporaron 29 grupos de enfermedades y problemas de salud, agregados a su vez en 10 bloques. Este cuestionario fue distribuido a los responsables autonómicos de vigilancia epidemiológica y funcionales TIC relacionados, así como de aquellos departamentos de la Administración General del Estado con implicación directa en estos bloques de búsqueda. y su tratamiento y validación.

Dicho cuestionario constaba de cinco bloques:

1. Identificación de la herramienta informática
2. Características generales de la herramienta informática
3. Proceso de toma de datos
4. Interoperabilidad
5. Resultados/Comunicación

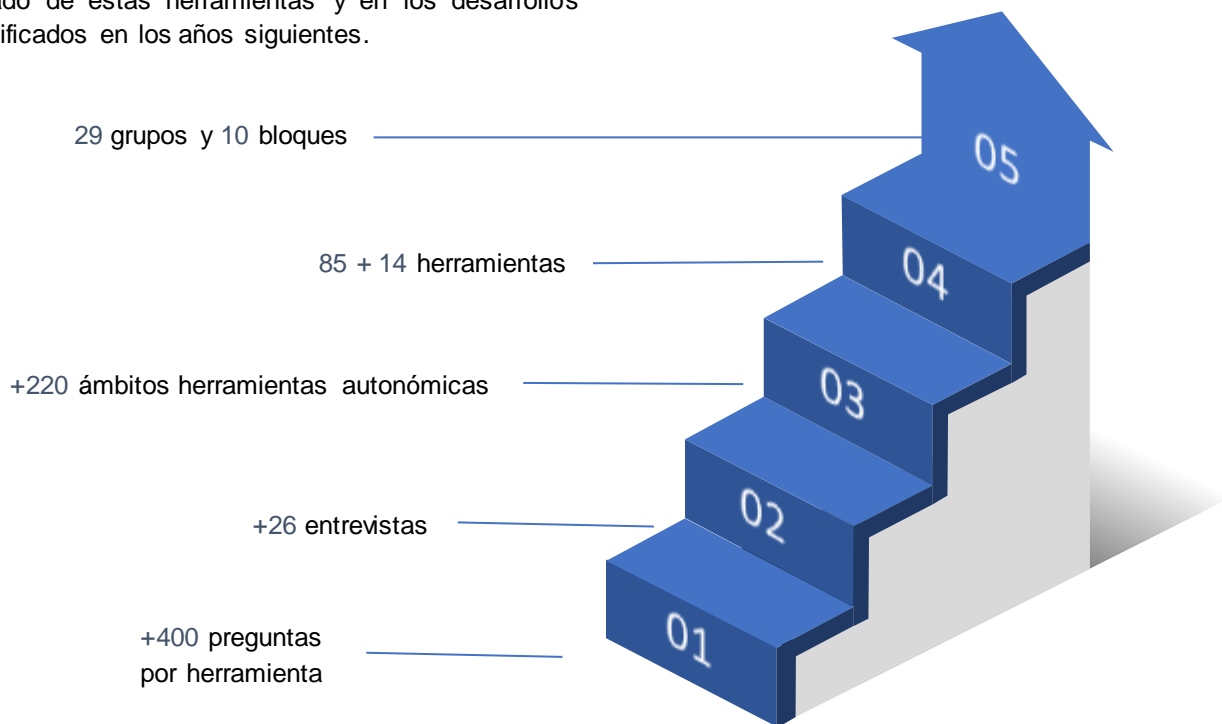
Entrevistas

El siguiente paso consistió en realizar entrevistas con cada una de las organizaciones, tanto a nivel autonómico como central, donde se validaron las respuestas de la encuesta y se profundizó en las necesidades y desarrollos planificados de cada organismo. En estas reuniones se contó con el apoyo del Ministerio de Sanidad, y participaron los responsables autonómicos, los diferentes funcionales TIC encargados de la gestión más tecnológica de las herramientas, así como profesionales en epidemiología que gestionaban las labores desarrolladas con las herramientas. Posteriormente a las entrevistas se elaboró una serie de fichas individuales con la información obtenida para cada una de las herramientas analizadas, que fueron enviadas a los implicados, para ser revisadas y validadas.

3. Resultados del análisis de situación

3.1. ANÁLISIS POR BLOQUES Y GRUPOS

Con la colaboración del Ministerio de Sanidad y del Instituto de Salud Carlos III, se identificaron 85 herramientas propias autonómicas y 14 estatales. Durante las entrevistas, se profundizó en el estado de estas herramientas y en los desarrollos planificados en los años siguientes.



Los 29 grupos de enfermedades y problemas de salud son los siguientes:



ENFERMEDADES TRANSMISIBLES

1. Conjunto de EDOs, de acuerdo a la Orden Estatal SSI/445/2015
2. Herramienta específica para alguna EDO individual
3. Viruela del mono-Mpox.
4. Infecciones. Relacionadas con la Asistencia Sanitaria (IRAS)
5. Resistencias antimicrobianas
6. Otras enfermedades transmisibles.



ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES

7. Cáncer
8. Enfermedades cardiovasculares
9. Raras
10. Salud mental
11. Otras enfermedades no transmisibles.



VACUNAS

12. Vacunas



SALUD AMBIENTAL

13. Riesgos ambientales
14. Enfermedades derivadas de riesgo ambientales
15. Otras condiciones de carácter ambiental.



SALUD LABORAL

16. Riesgos laborales
17. Enfermedades profesionales
18. Enfermedades no profesionales
19. Otras condiciones relacionadas con la salud laboral.



MORTALIDAD

20. Mortalidad general
21. Mortalidad por causas
22. Mortalidad asociada a altas temperaturas
23. Mortalidad asociada a bajas temperaturas
24. Mortalidad perinatal
25. Mortalidad otras



ENCUESTAS DE SALUD

26. Encuestas de salud



FARMACOVIGILANCIA

27. Farmacovigilancia



ALERTAS

28. Alertas



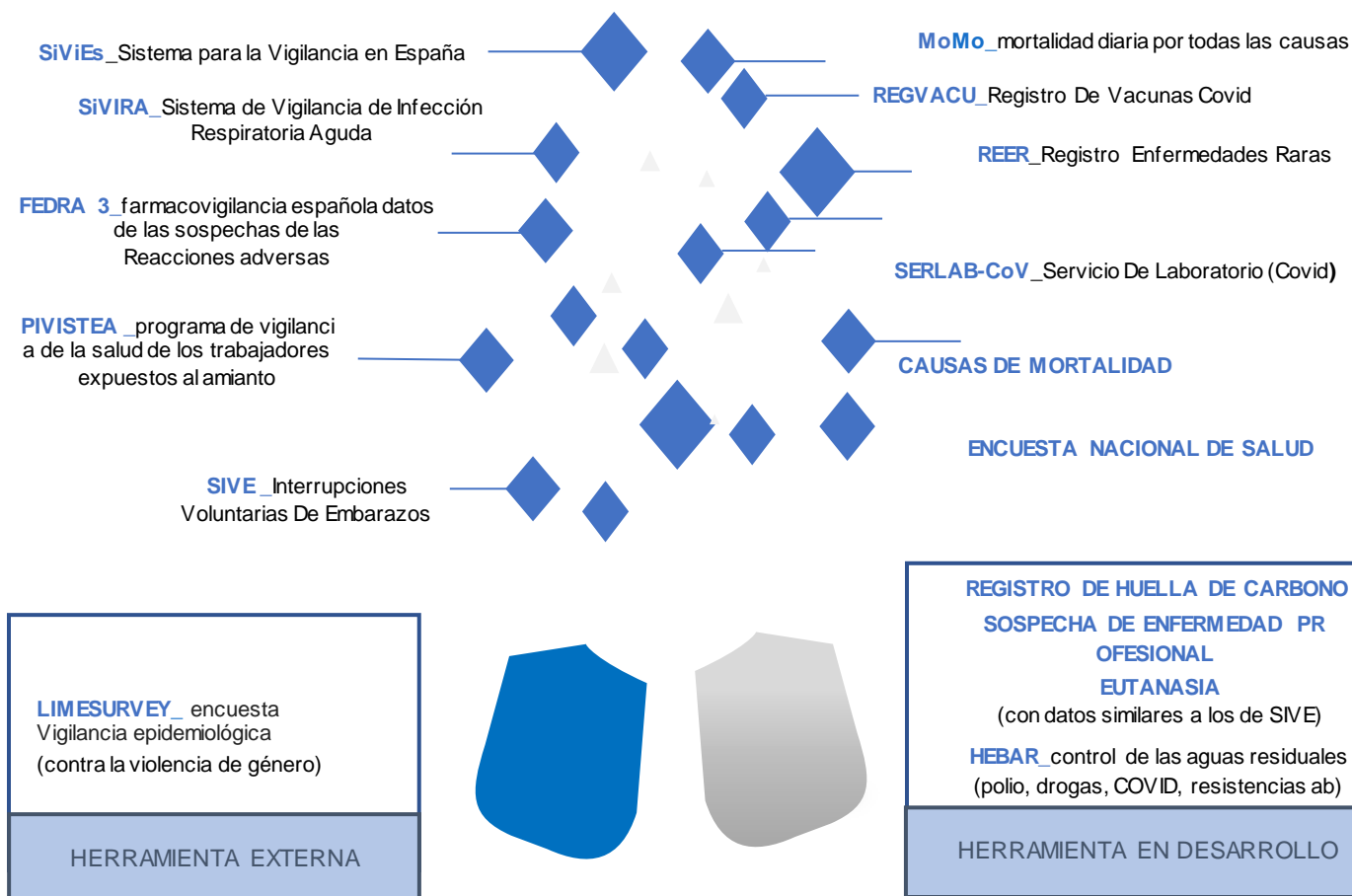
BROTOS

29. Brotes

3.2. HERRAMIENTAS SEGÚN PROPIEDAD AUTONÓMICA O ESTATAL

3.2.1. Herramientas Administración General del Estado (AGE)

Las principales herramientas detectadas pertenecientes a la AGE son las siguientes:



Cabe destacar aquí el uso de numerosos sistemas de información no gestionados directamente desde el Ministerio de Sanidad, aunque de gran importancia para el normal funcionamiento del resto de sistemas. En este contexto se encuentran diferentes sistemas de información demográficos, como los relativos a la mortalidad por causas (IRIS), la natalidad o el padrón municipal.

Entre las herramientas pertenecientes a la AGE, se desarrollarán a continuación, debido a su especial relevancia, SiViEs y PIVISTEA:

2.1.1.1. SiViEs

SiViEs (Sistema para la Vigilancia en España) es la herramienta informática que gestiona información dentro de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE).

Entre sus características están:

- Flexibilidad: permite registrar cualquier problema de salud, no necesariamente enfermedades transmisibles.
 - Permite la creación de “Fichas de enfermedad” por parte de los funcionales de forma rápida, adaptable al contexto.
 - Desarrollo de “transformadores” para ficheros de datos de las CC.AA., que permite la interoperabilidad ágil con los sistemas autonómicos disponibles.
- Históricamente ha incorporado codificaciones propias, generalmente creadas ad hoc para las enfermedades en seguimiento. No obstante, la tendencia actual es hacia la incorporación de estándares internacionales (CIE10, SNOMED-CT, ...)

Novedades en SiViEs:

- Simplificación de la carga de los ficheros desde las CC.AA.
- Sistema de validación por un perfil más: quién introduce los datos y el “responsable de enfermedad”, que también recibirá una notificación.
- Nuevo desarrollo de SiViEs interactivo, que permite incorporar información pública, accesible por la ciudadanía, así como a análisis propios para determinados usuarios. De esta manera, facilitará explorar, analizar, graficar y extraer datos.

2.1.1.2. PIVISTEA

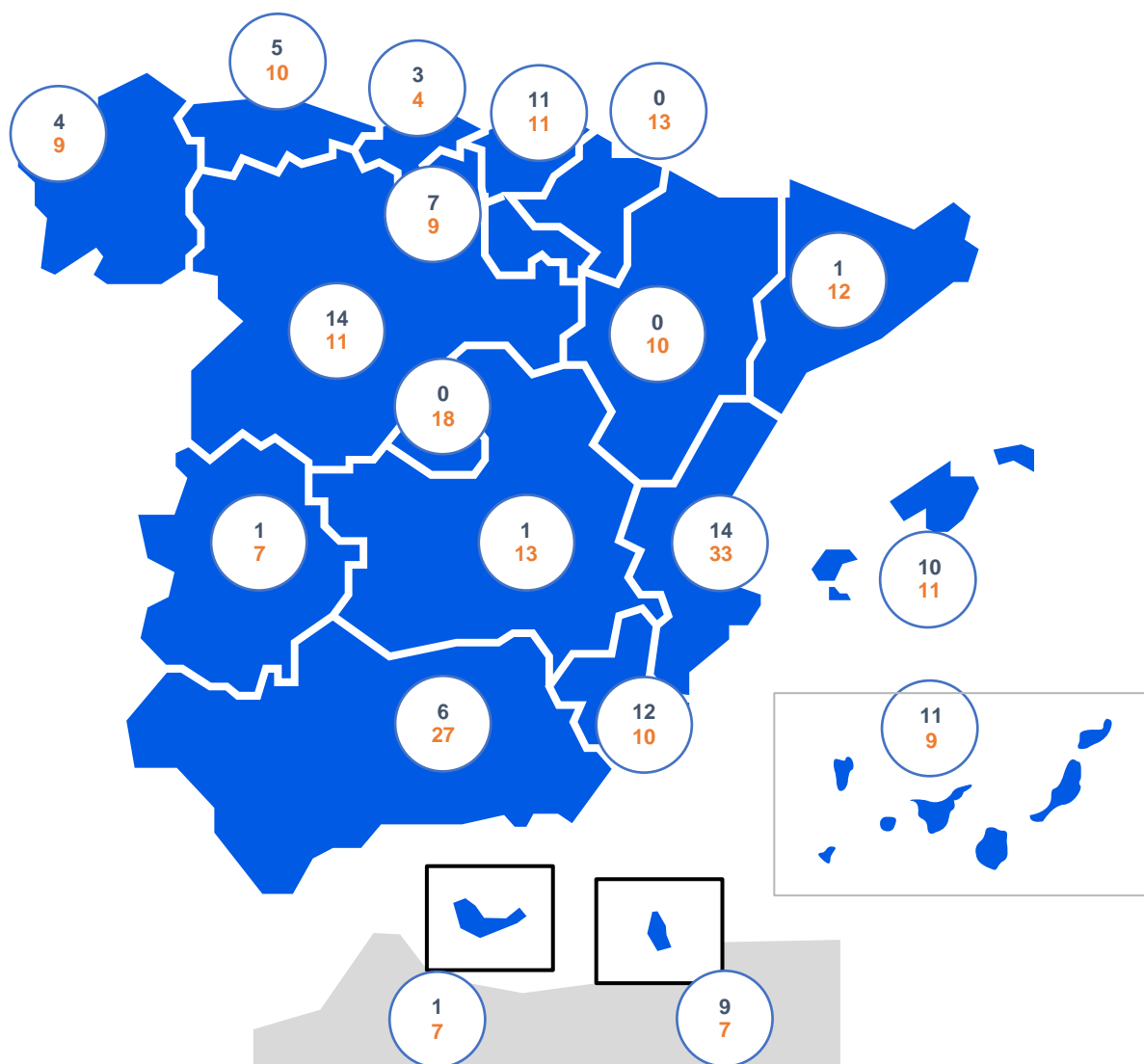
PIVISTEA (Programa de Vigilancia de la Salud de los trabajadores Expuestos al Amianto) es una herramienta gestionada por Salud Laboral, dentro del Ministerio de Sanidad. En ella, se incorporan trabajadores expuestos a amianto en la actualidad y expuestos previamente.

Además, entre sus características está:

- Codificación en CIE10, así como los códigos de enfermedades de origen profesional, según el Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre.
- Entre sus fuentes de datos, destacan:
 - Empresas a través del RERA (Registro de Empresas con Riesgo de Amianto)
 - Servicios de Prevención (SPA, SPP)
 - Trabajadores u organizaciones sindicales
 - Sistema Público de Salud (Atención Primaria o Especialidades)
- El INSS, como entidad gestora, es quien califica el caso como Enfermedad Profesional. En este campo, se está desarrollando un Registro de Sospecha De Enfermedad Profesional para notificar esta información, a partir de la historia clínica de Atención Primaria de las Comunidades Autónomas, al nivel nacional.

3.2.2.Herramientas autonómicas

En el siguiente mapa se muestran las herramientas autonómicas. Dentro cada círculo se muestran dos cifras, siendo la superior el número de **herramientas respondidas en el cuestionario por cada CC.AA.**, tanto nacionales como autonómicas, y la inferior los **bloques realmente cubiertos con herramientas propias**:



3.3. ANÁLISIS DE HERRAMIENTAS POR TIPOLOGÍA Y CCAA

A continuación, se describe de forma general las diferentes herramientas propias de las que disponen las comunidades autónomas para cada uno de los grandes grupos analizados. Se indican con color claro aquellas comunidades en las que no se dispone (N.D.) de aplicación propia para la vigilancia del grupo de enfermedades analizado, pero se puede indicar si en sustitución, la comunidad usa alguna aplicación estatal, que estará indicada en señalando a la comunidad.

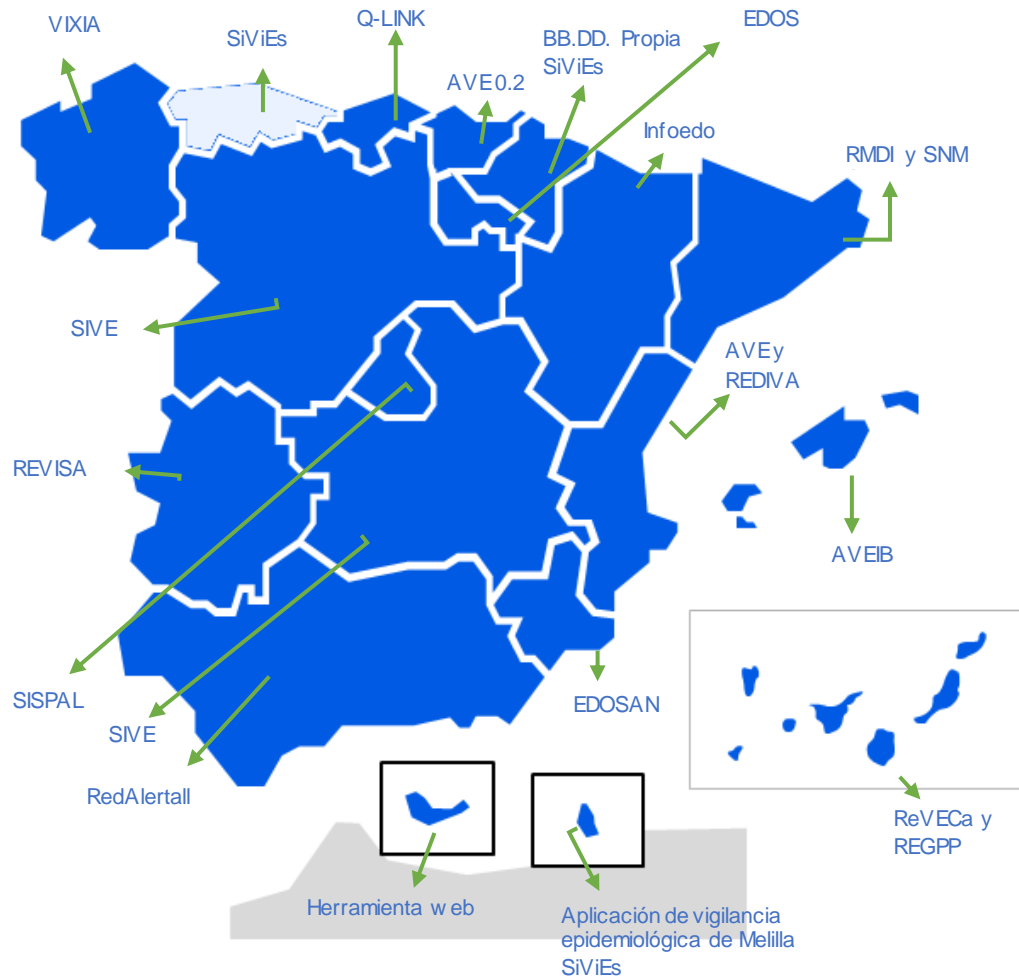
Además, se muestran unas gráficas con un resumen de cómo se recoge la información, quién la recoge, cuál es el origen de los datos y la nomenclatura utilizada por cada herramienta informática.

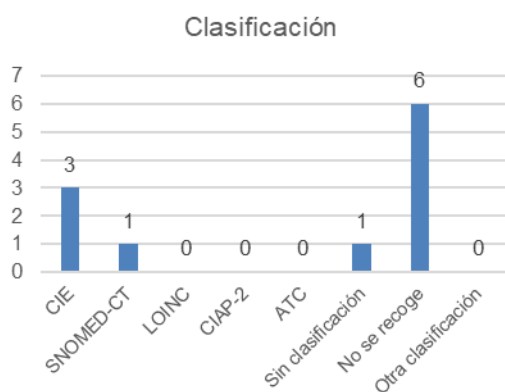
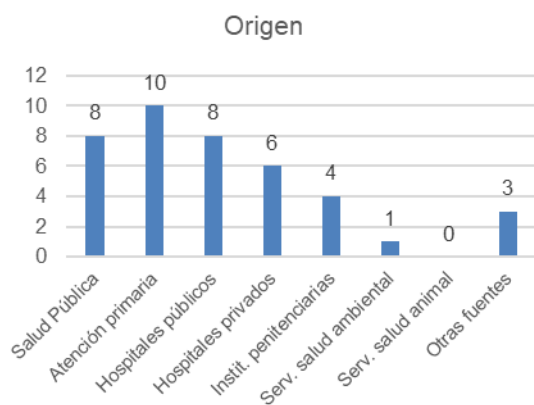
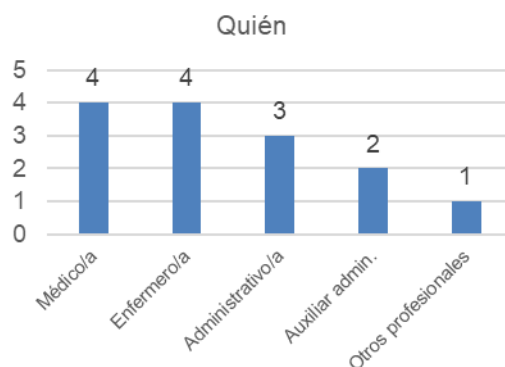
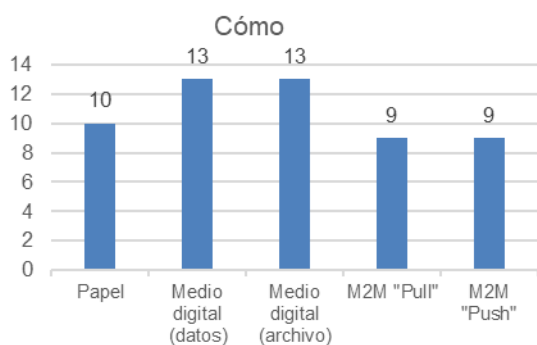
En el Anexo 1 se describen, para cada comunidad el tipo de herramientas que se disponen de acuerdo a los cuestionarios y encuestas realizadas.

3.3.1. Enfermedades Transmisibles

3.3.1.1. Enfermedades sujetas a vigilancia

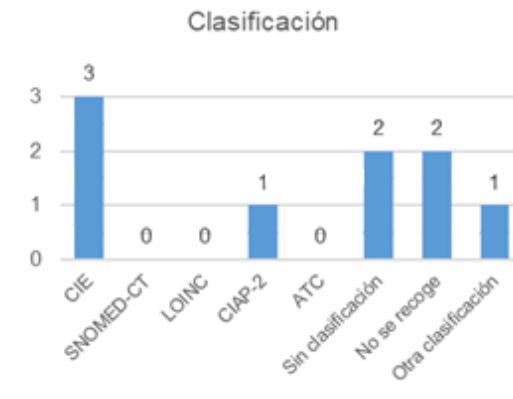
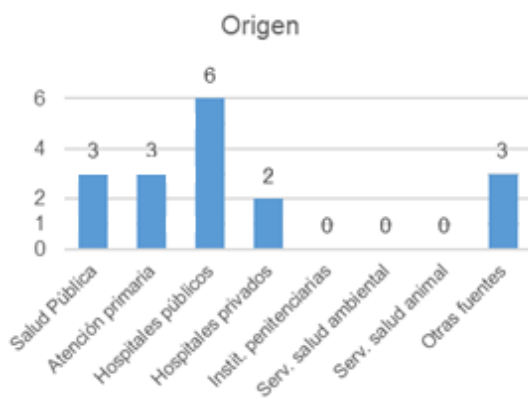
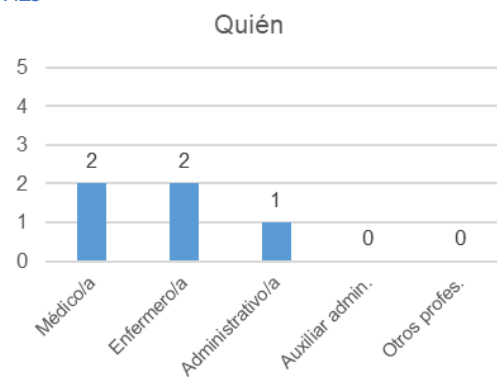
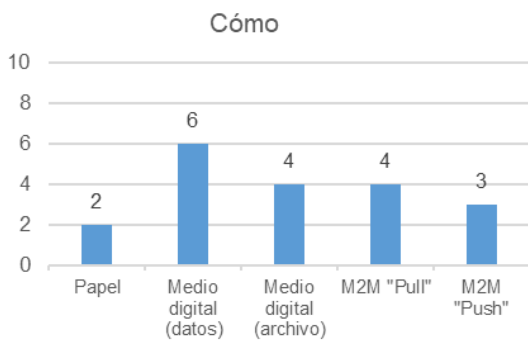
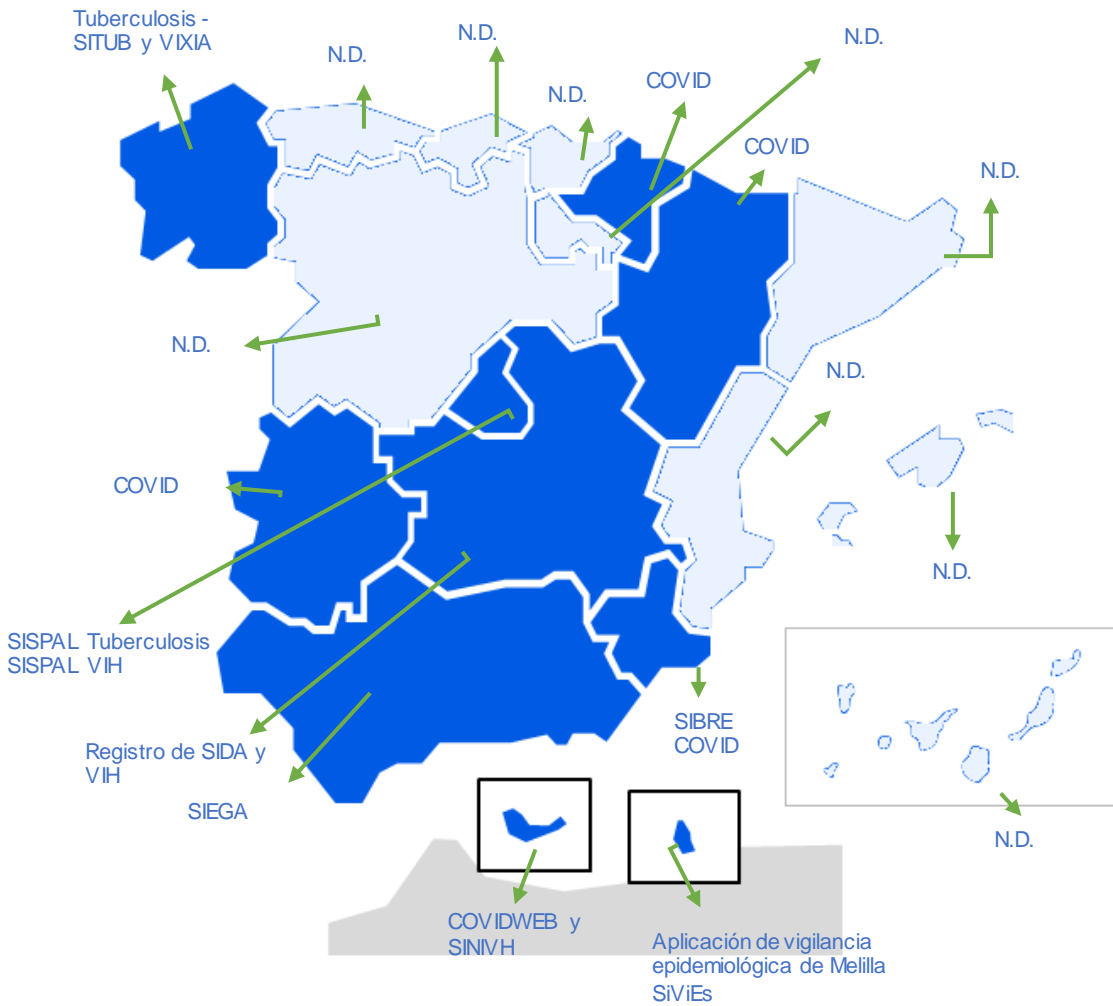
La mayoría de las Comunidades Autónomas han desarrollado aplicativos que permiten gestionar de forma íntegra las tareas de vigilancia. Algunas mantienen el almacenamiento de datos en formatos de Microsoft Excel, generalmente segmentados en función de la enfermedad y la distribución de funciones dentro del equipo de profesionales encargado de esta labor. Otras, por su parte, disponen de visores donde pueden extraer los resultados de laboratorio y múltiples procesos clínicos en Atención Primaria y Atención Hospitalaria, aunque destacan la imposibilidad de integrar la gestión de las labores de Salud Pública en estos sistemas (especialmente en lo relativo a incorporar, modificar o eliminar información registrada).





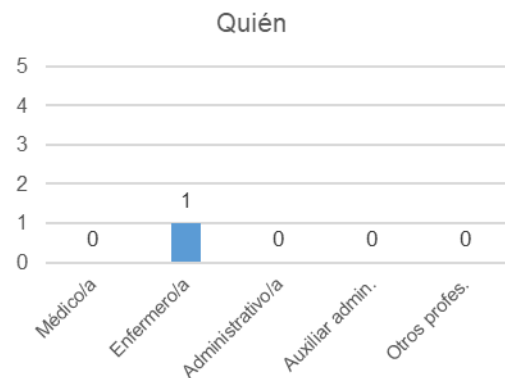
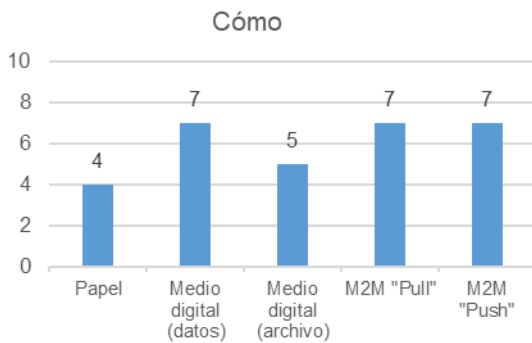
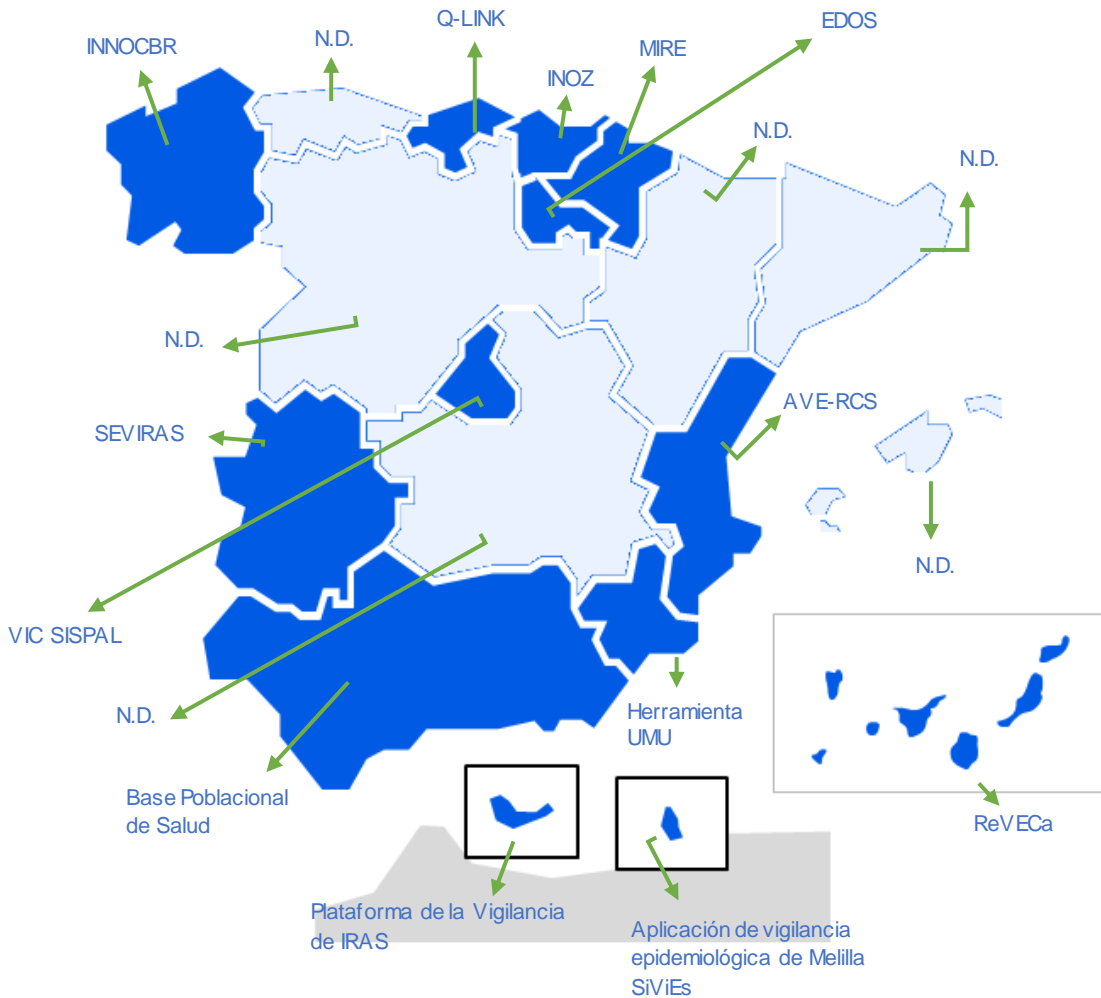
3.3.1.2. Enfermedades sujetas a vigilancia con herramienta Específica

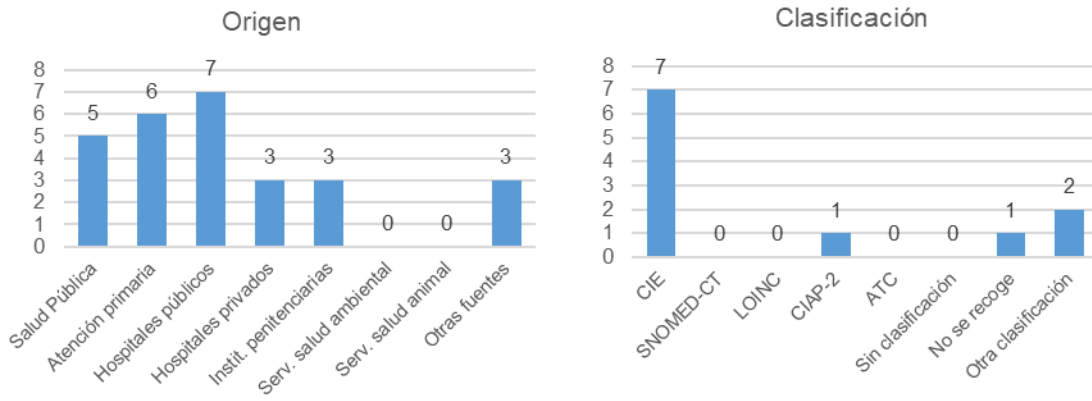
Antes del impacto del SARS-CoV-2, a nivel autonómico habían desarrollado diferentes aplicativos que respondían a determinadas necesidades en esos territorios, especialmente en la vigilancia de tuberculosis y VIH. Durante el impacto de la COVID-19, algunas desarrollaron sus propias herramientas monográficas para la vigilancia de esta enfermedad, que normalmente integraban los resultados de laboratorio de manera directa y, en algunas, los resultados de los autotest realizados en farmacias. Parecido ocurrió con la vigilancia de MPOX, aunque en estos casos muchas comunidades no desarrollaron una aplicación propia, sino que se usó la aplicación estatal SiViEs para recoger los casos a nivel autonómico.



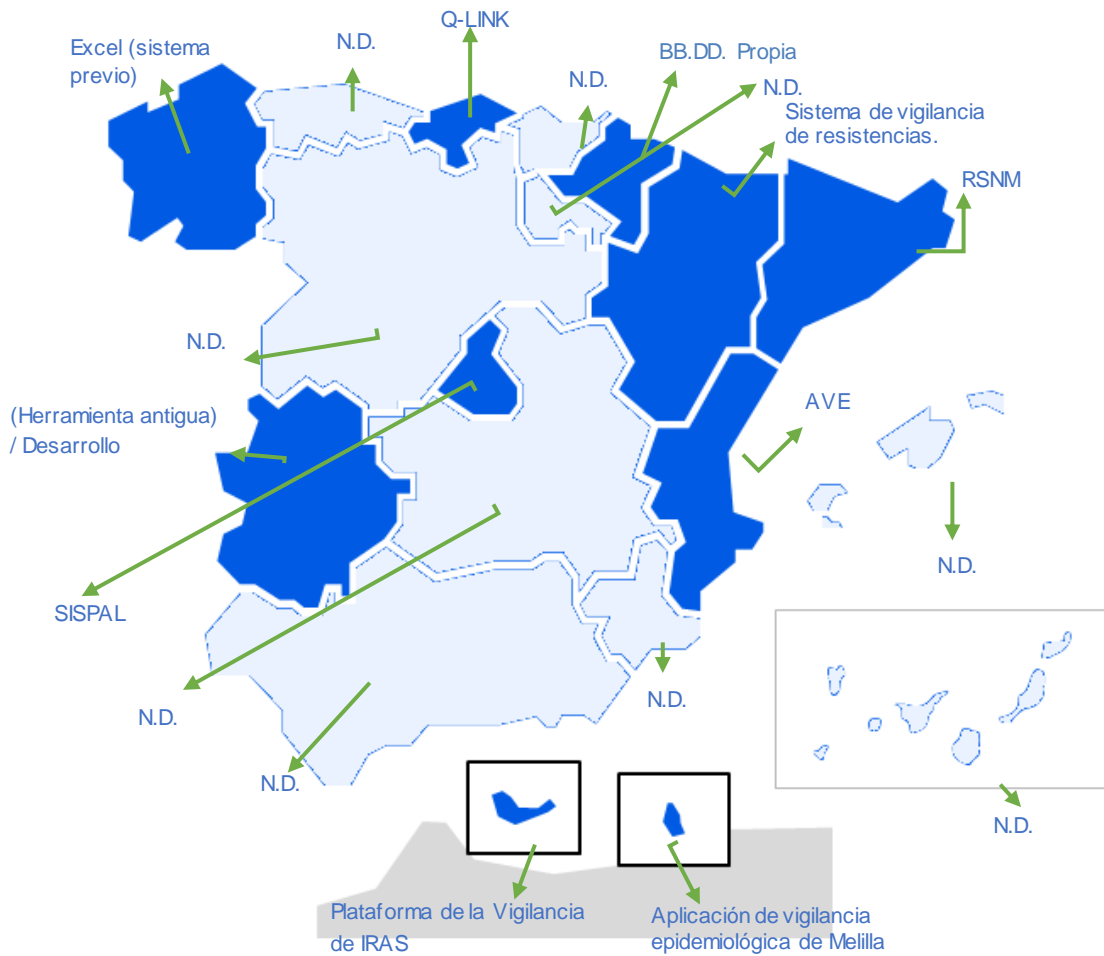
3.3.1.3. Infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria

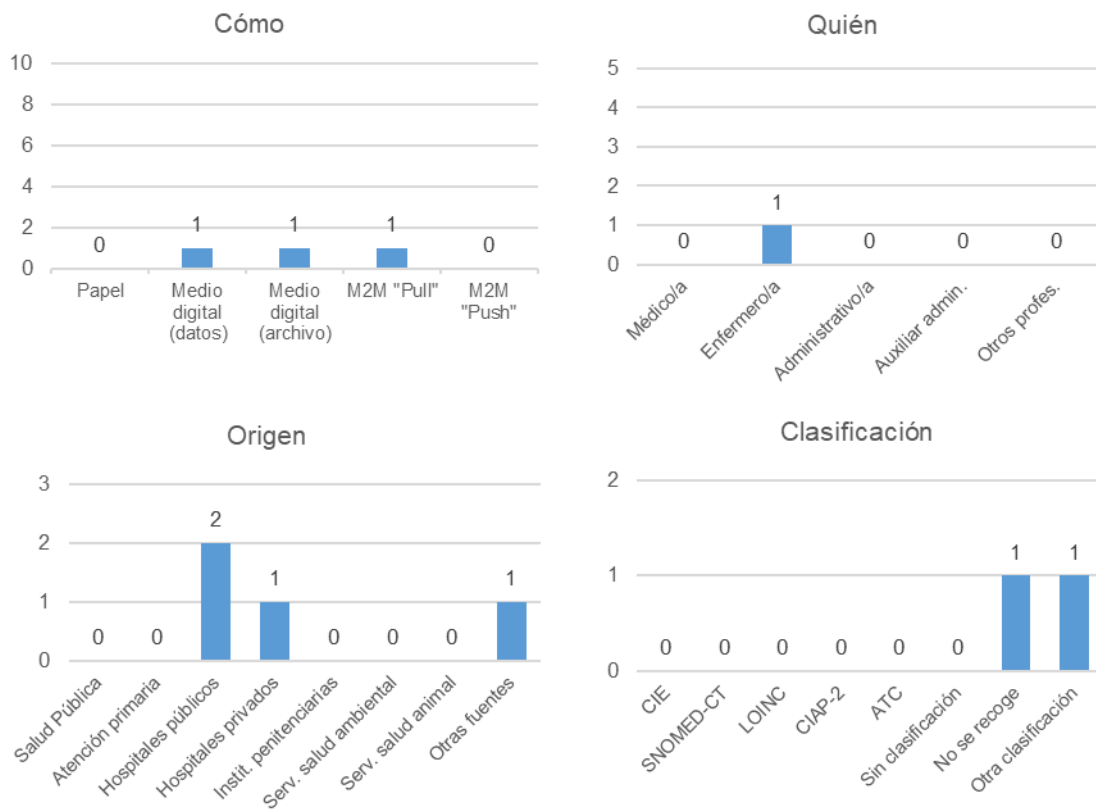
Algunas Comunidades Autónomas han desarrollado aplicaciones propias que recogen la información relacionada con las IRAS, y cuyo origen destacan en la gestión de estudios que, en origen, se gestionaban íntegramente a nivel de algunos hospitales.





3.3.1.4. Resistencias antimicrobianas

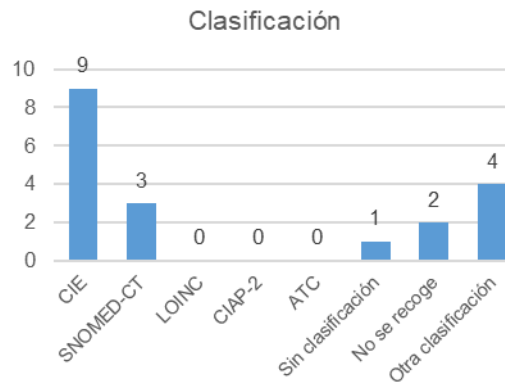
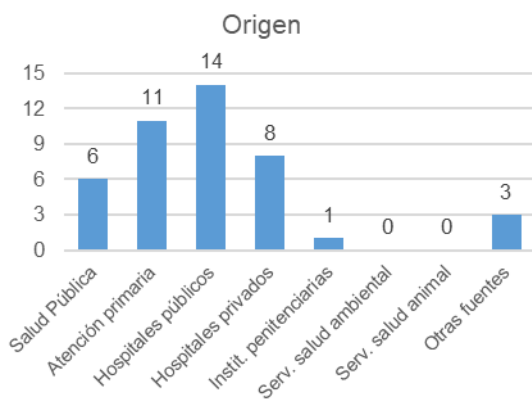
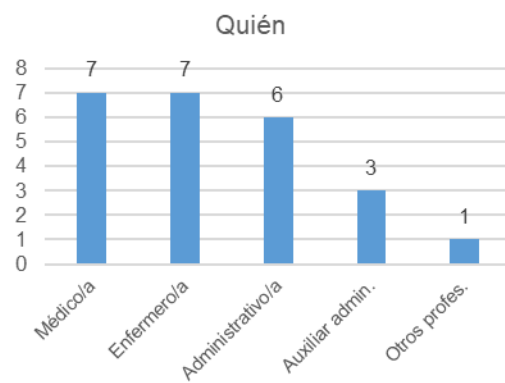
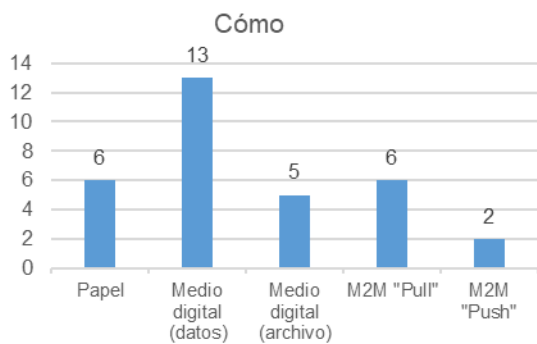
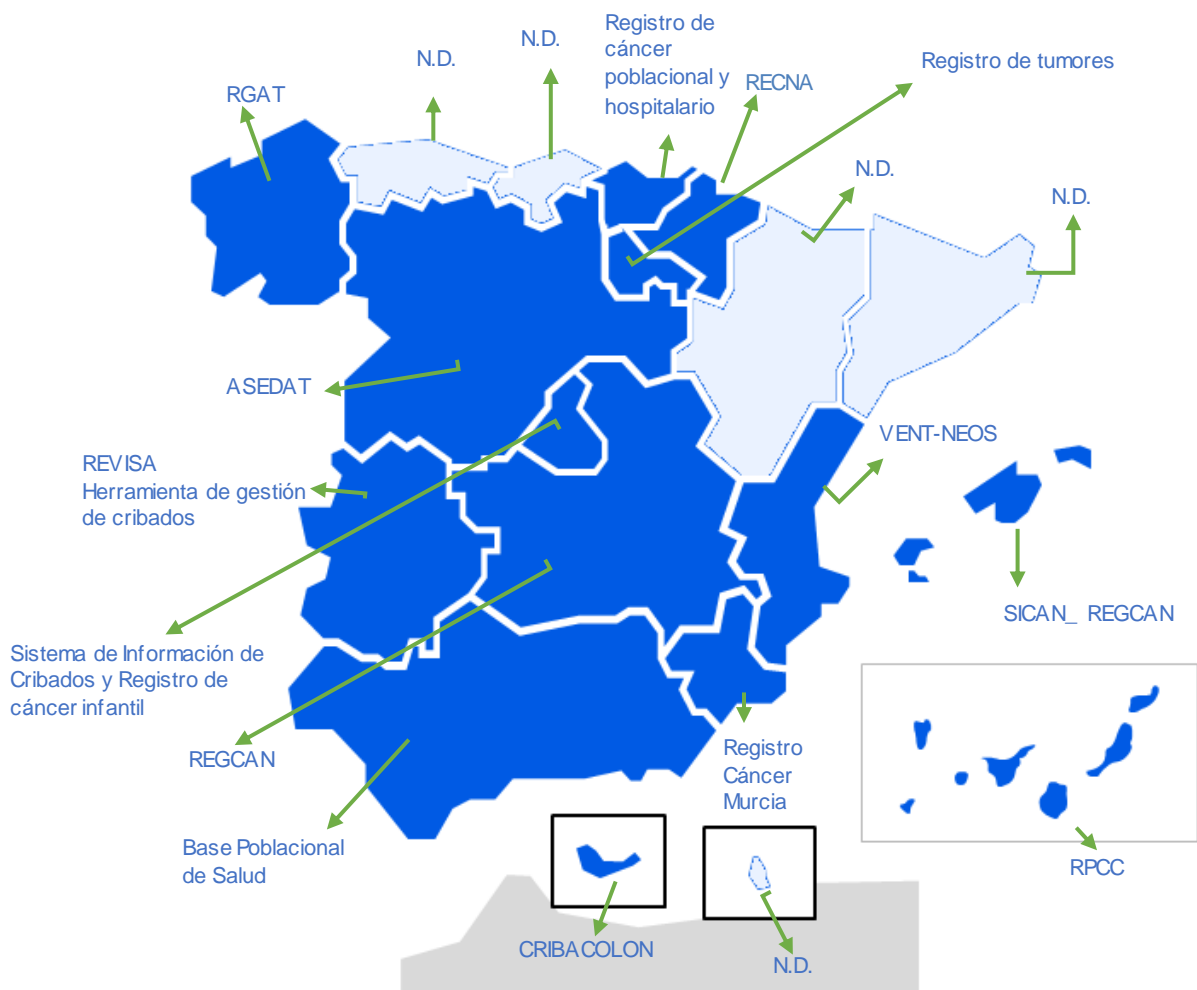




3.3.2. Enfermedades no transmisibles

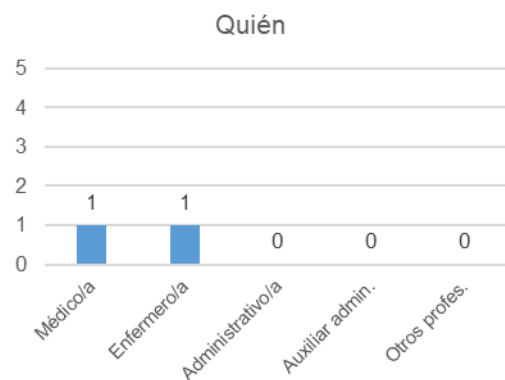
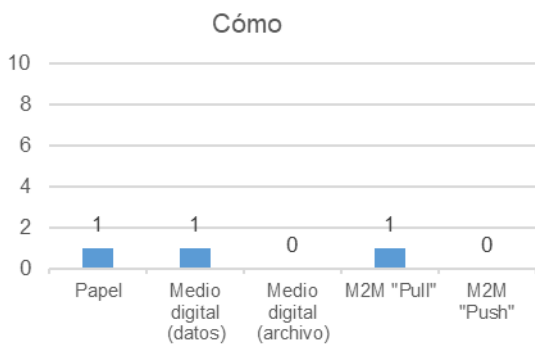
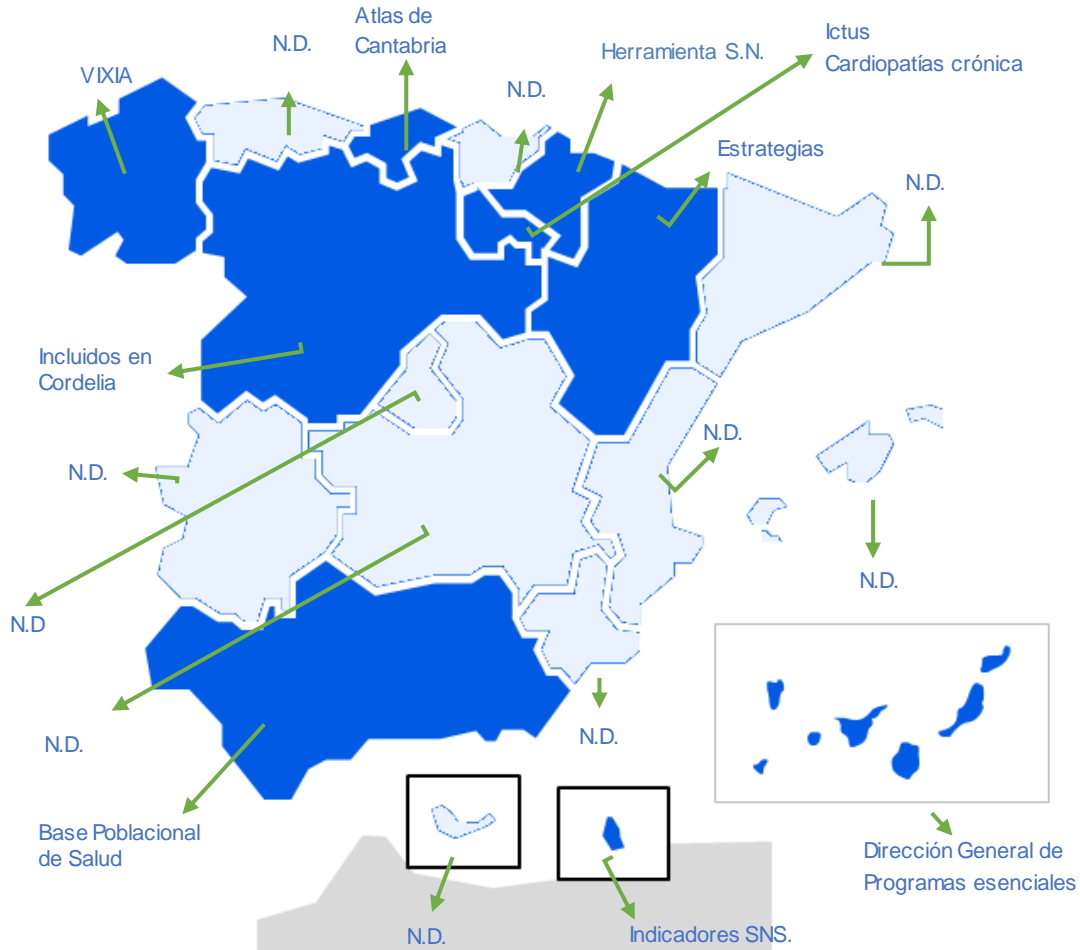
3.3.2.1. Cáncer

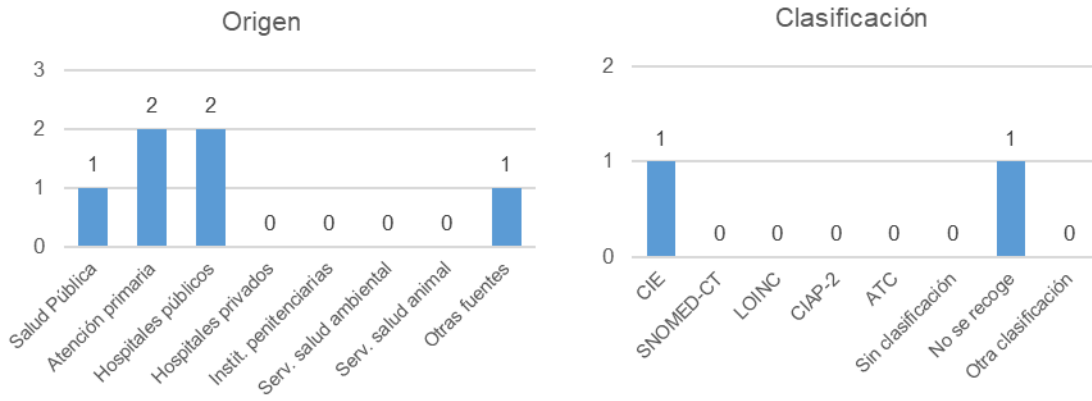
La implantación de los sistemas de vigilancia del cáncer es desigual en el territorio. Algunas de ellas, además, integran algunas funciones de cribado de tumores desde Salud Pública, mientras en otras esta función forma parte estrictamente del sistema sanitario.



3.3.2.2. Enfermedades Cardiovasculares

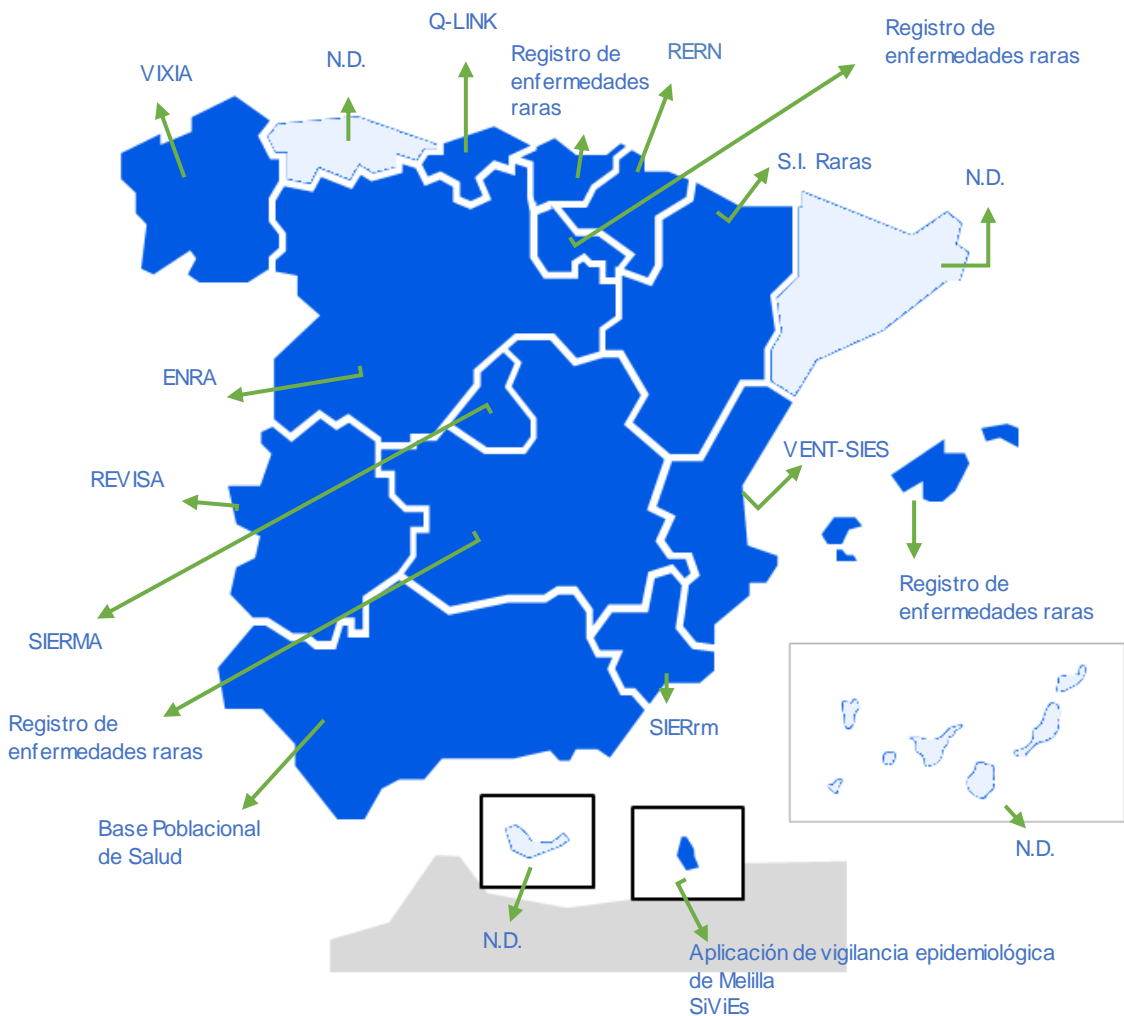
Son muy pocas las Comunidades Autónomas que han desarrollado herramientas que tienen que ver con la vigilancia de las enfermedades cardiovasculares. Así, en Cantabria se dispone de estudios ad hoc donde se puede observar puntualmente la muestra de análisis, y en otras como VIXIA es posible observar la utilización sanitaria cuyos diagnósticos sean los mencionados previamente.

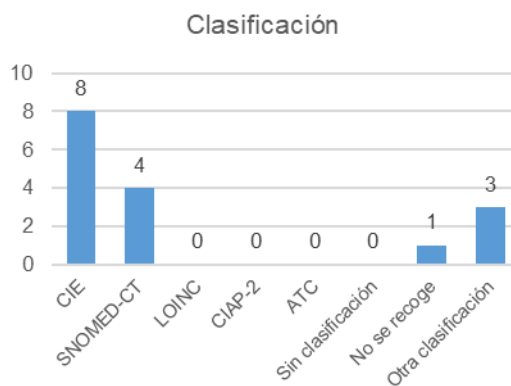
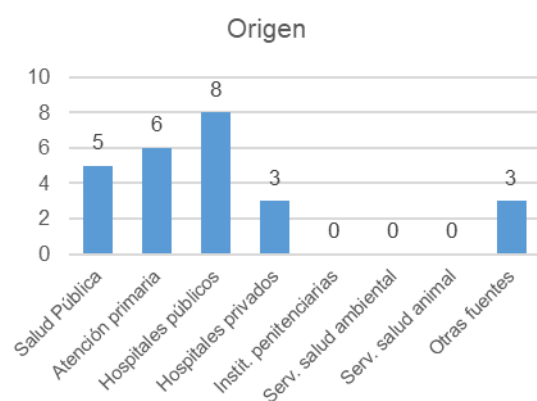
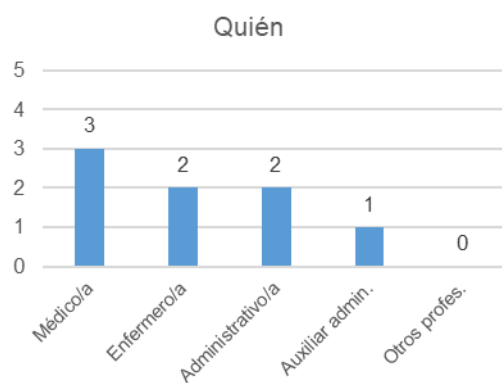
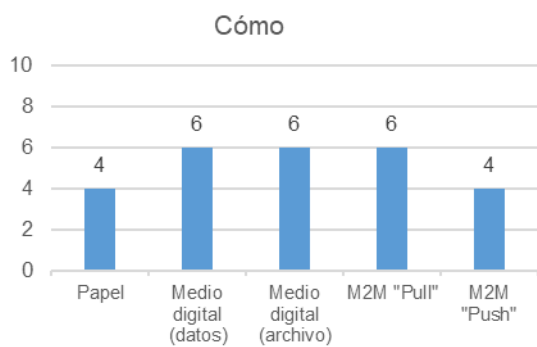




3.3.2.3. Raras

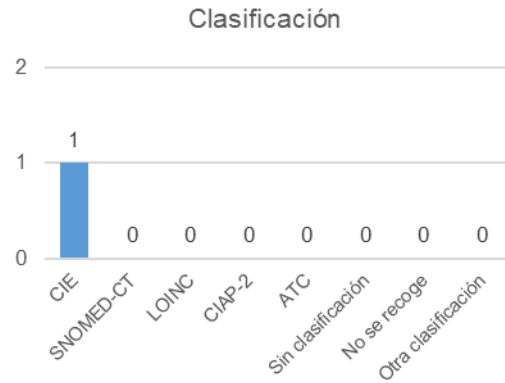
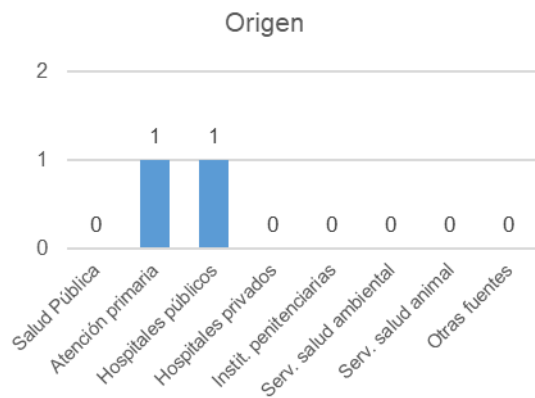
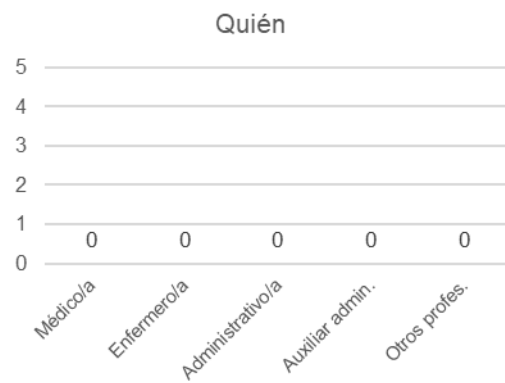
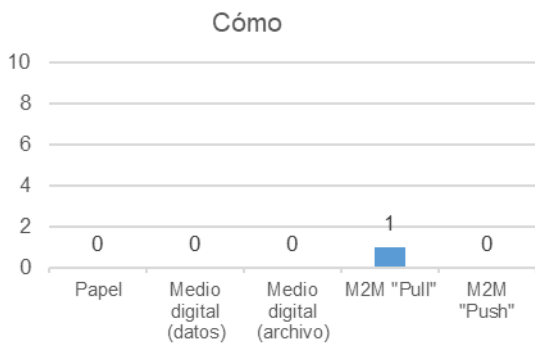
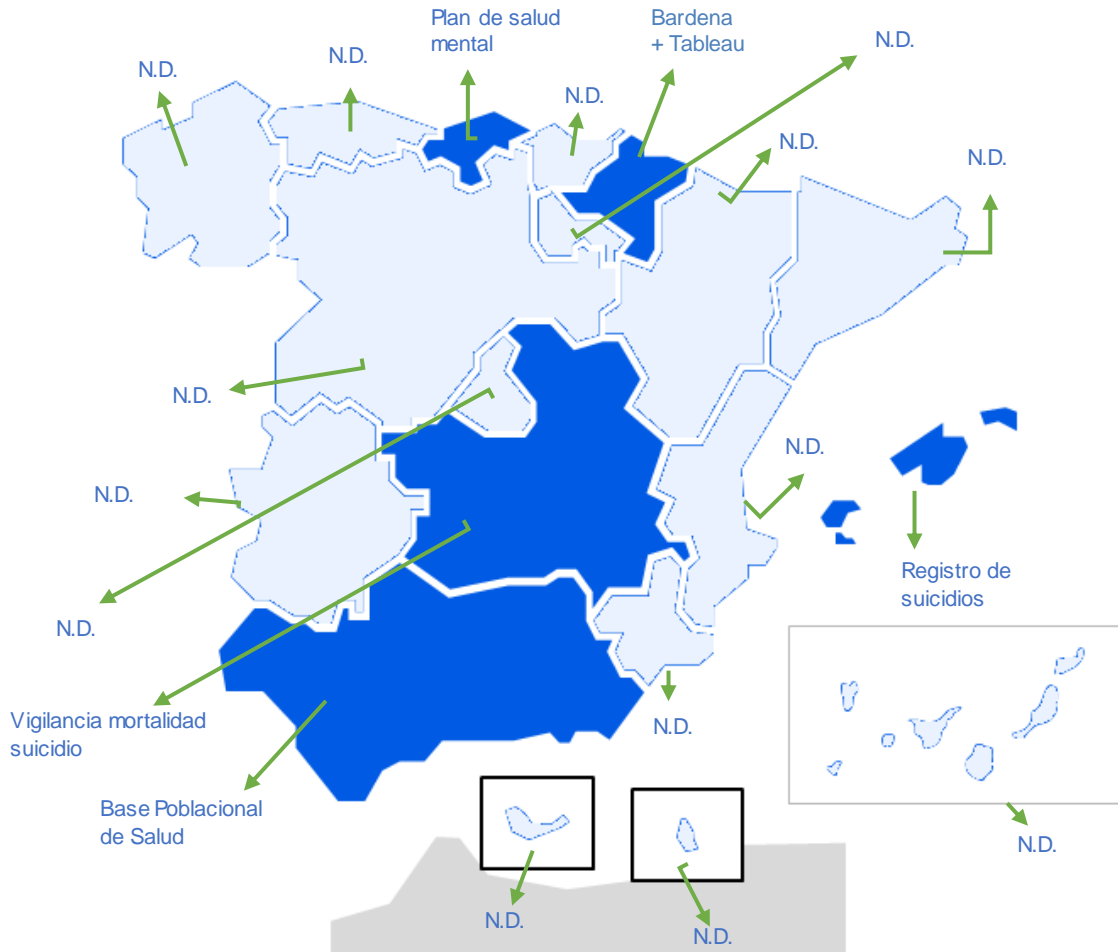
Como se ha mencionado previamente, en España se dispone de un Registro Estatal de Enfermedades Raras (REER). Algunas han informado sobre desarrollos propios que ayudan en estas labores, como Murcia, y otras como Cantabria integran también las herramientas de inteligencia de negocio. Varias integran información codificada en CIE-10 y SNOMED-CT en la actualidad, además de aquellos que ya integra el REER como ORPHANET.





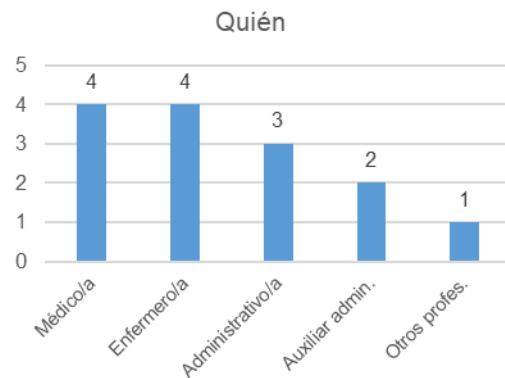
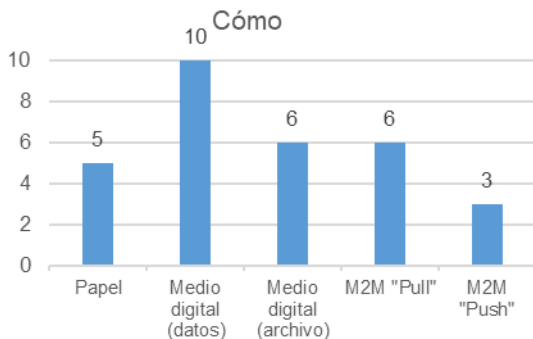
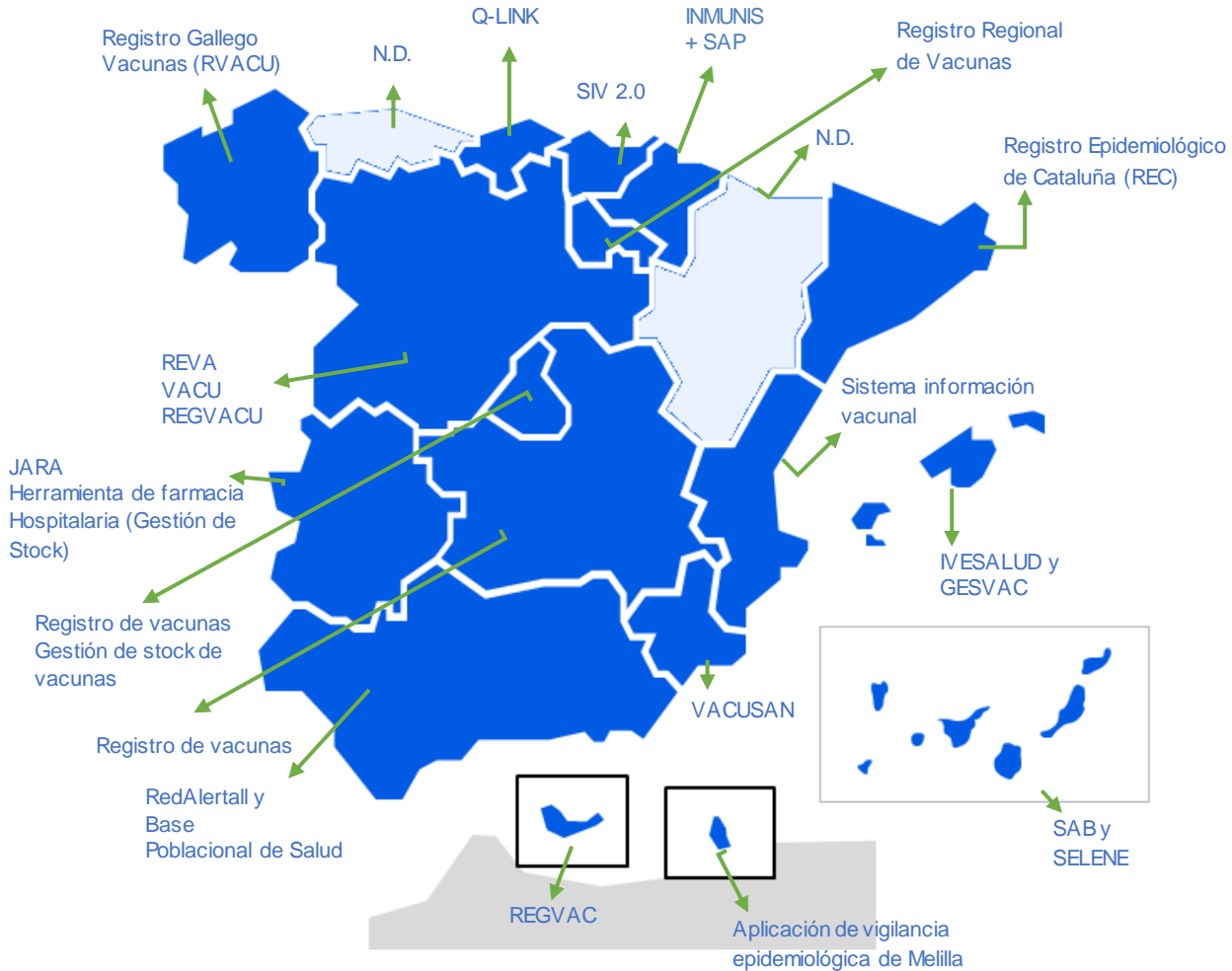
3.3.3. Salud Mental

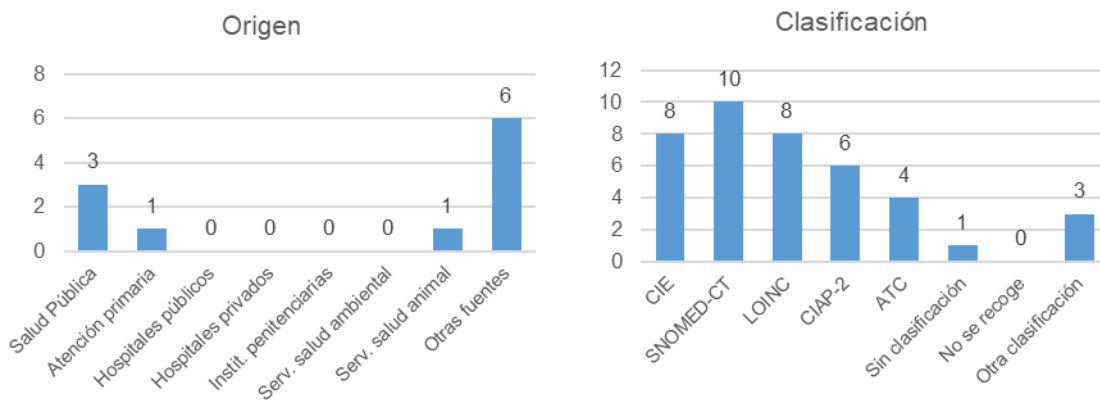
Se ha observado una escasa implantación de aplicativos propios en las Comunidades Autónomas. En algunas de ellas, se han integrado registros de suicidios, y en otras la vigilancia se observa integrada visualizando únicamente determinados procesos asistenciales hospitalarios.



3.3.4. Vacunas

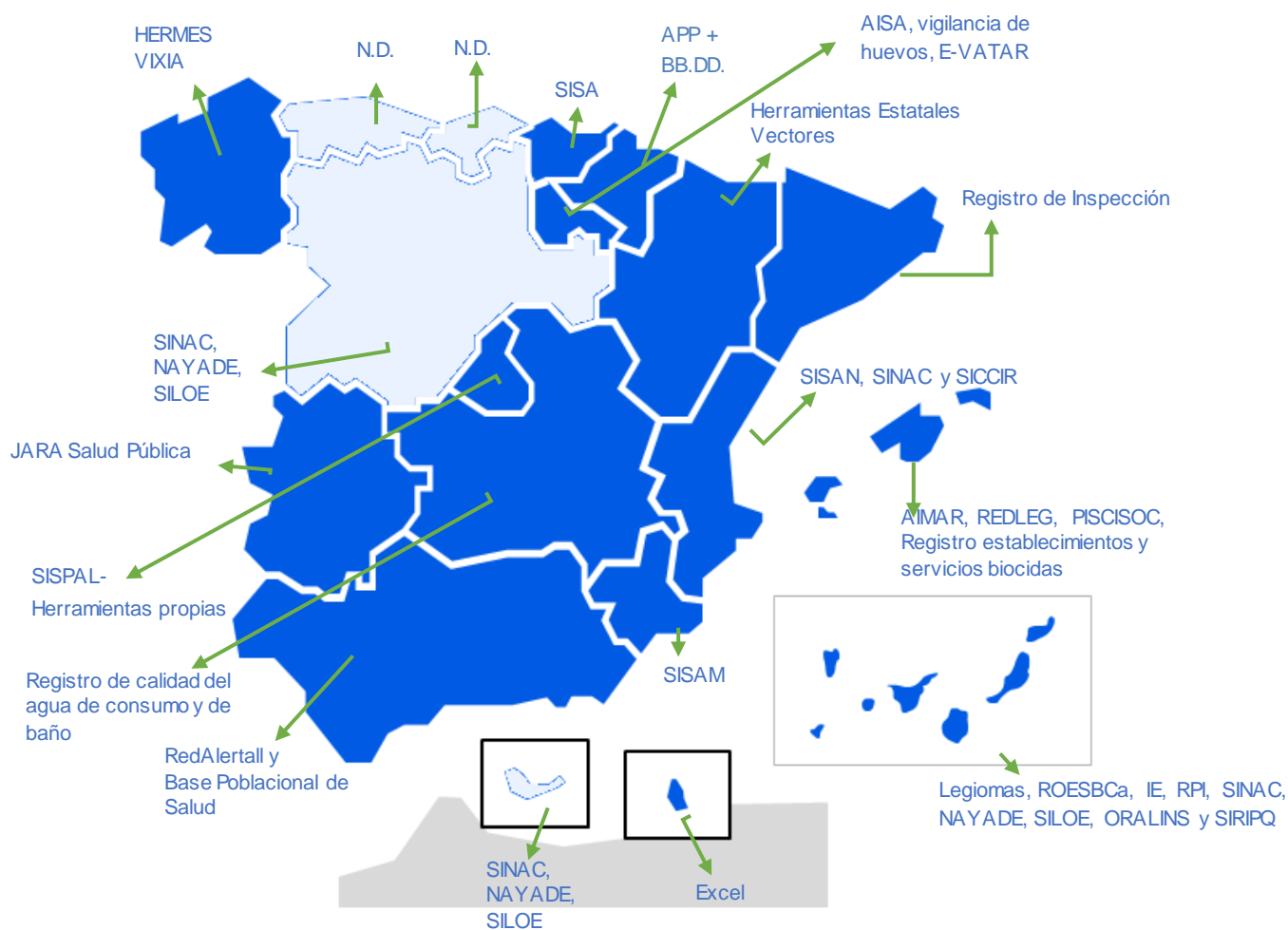
Múltiples Comunidades Autónomas han desarrollado herramientas propias en consonancia con las necesidades que tenían. Destacan aquí aquellas necesarias a nivel logístico, para solicitar y gestionar el uso de las vacunas, surgidas muchas a partir de dificultades de suministro de algunas vacunas en las últimas décadas. En algunas regiones, el acceso de la población vacunada por parte de Salud Pública es muy limitado, restringiéndose al acceso a registros individuales.

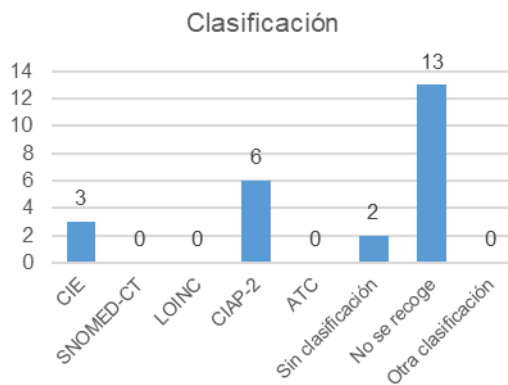
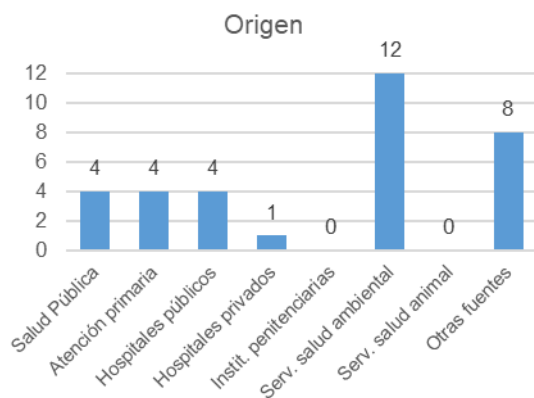
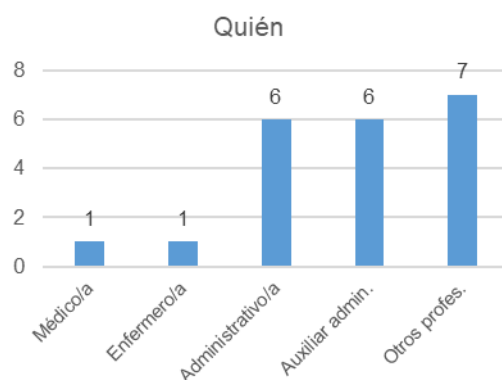
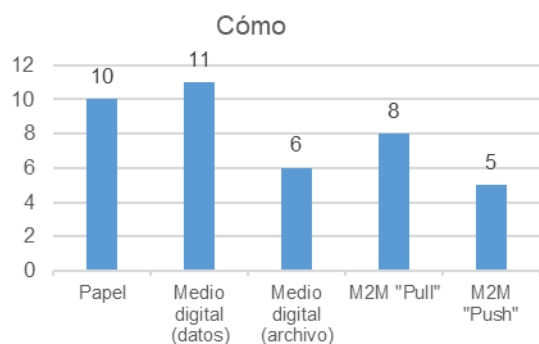




3.3.5. Salud ambiental

3.3.5.1. Riesgos ambientales y Enfermedades derivadas de riesgos ambientales

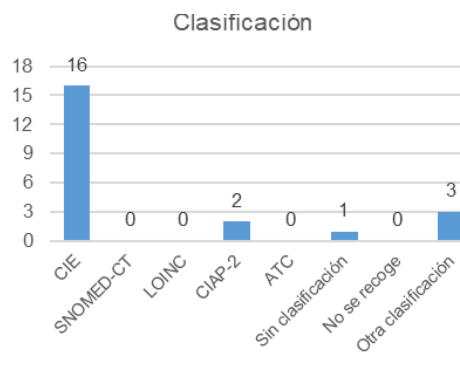
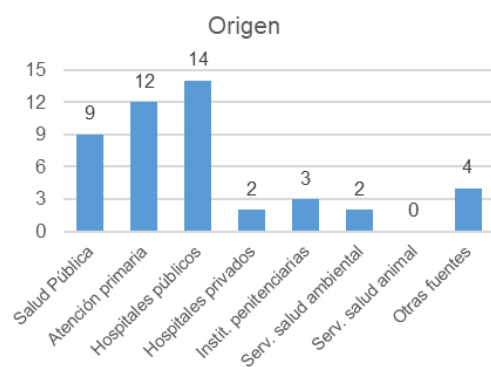
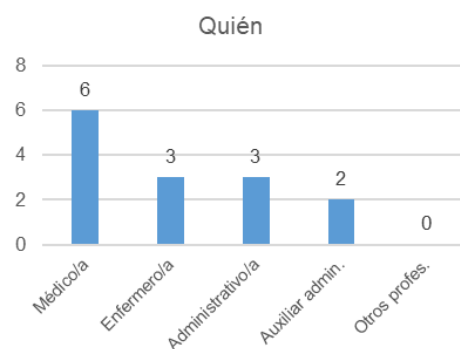
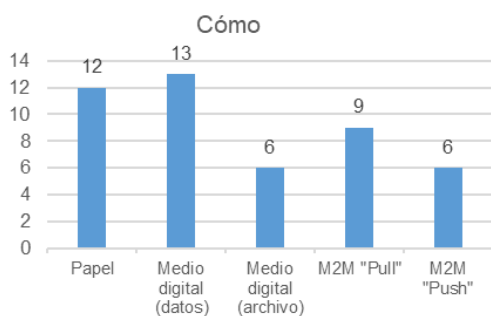
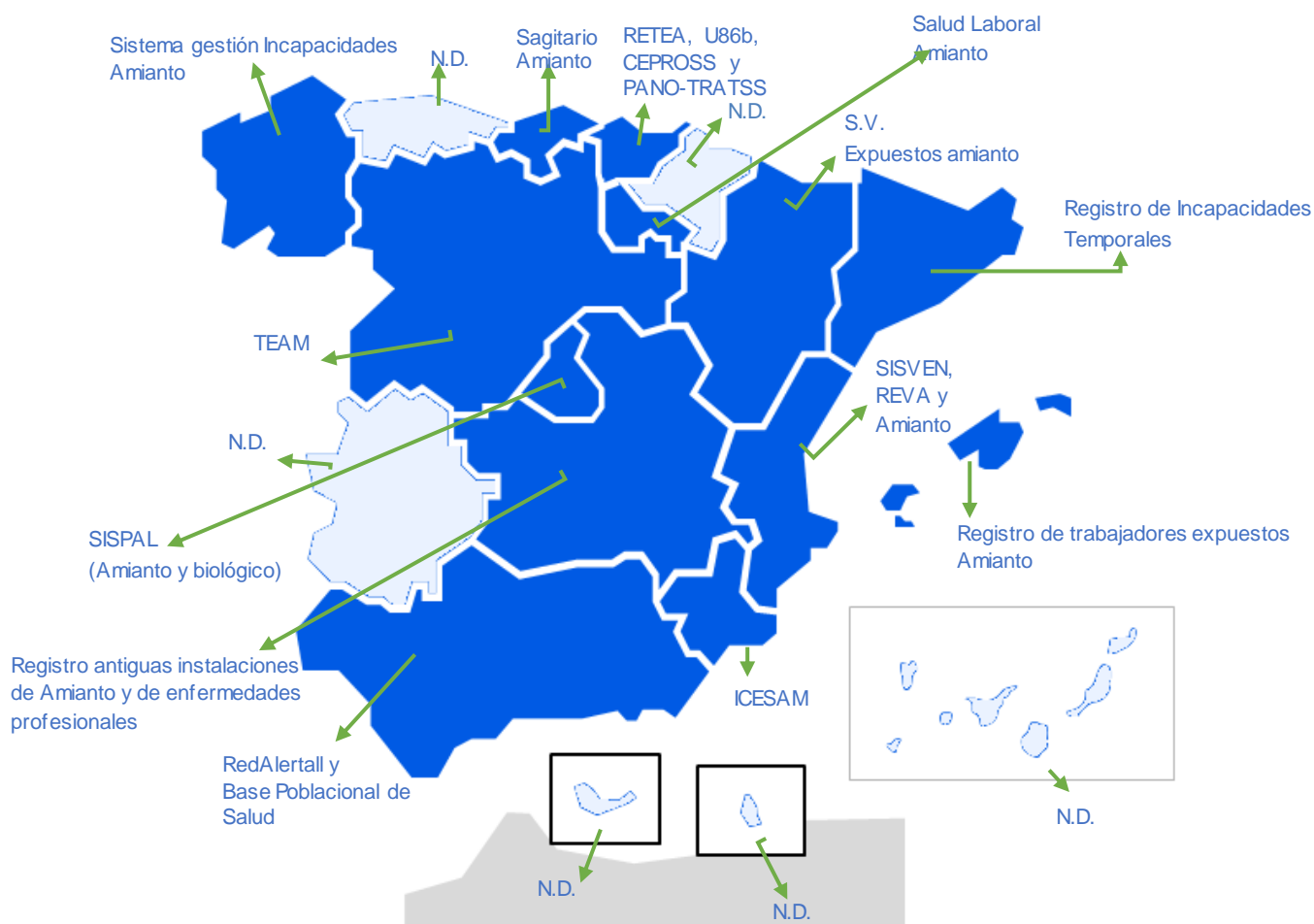




3.3.5.2. Vigilancia entomológica

Algunas Comunidades Autónomas tienen las labores de vigilancia entomológica más integradas en sus funciones. En general, en aquellas expuestas a un mayor riesgo derivado de la introducción de *A. albopictus* o *A. aegypti* se ha observado el desarrollo de aplicativos propios, que a menudo permiten la gestión de la información derivada de esta vigilancia. Algunas de ellas integran aquí la información de mosquitos derivada de los cuestionarios del Plan Nacional de preparación y respuesta frente a enfermedades transmitidas por vectores. A su vez, a nivel nacional se está realizando un esfuerzo para fomentar el uso de aplicaciones de ciencia ciudadana, como Mosquito Alert, integrándolas con el conocimiento y las labores de profesionales en Salud Ambiental.

3.3.6. Salud laboral: Riesgos laborales, Enfermedades profesionales y Enfermedades no profesionales



3.3.7.Mortalidad

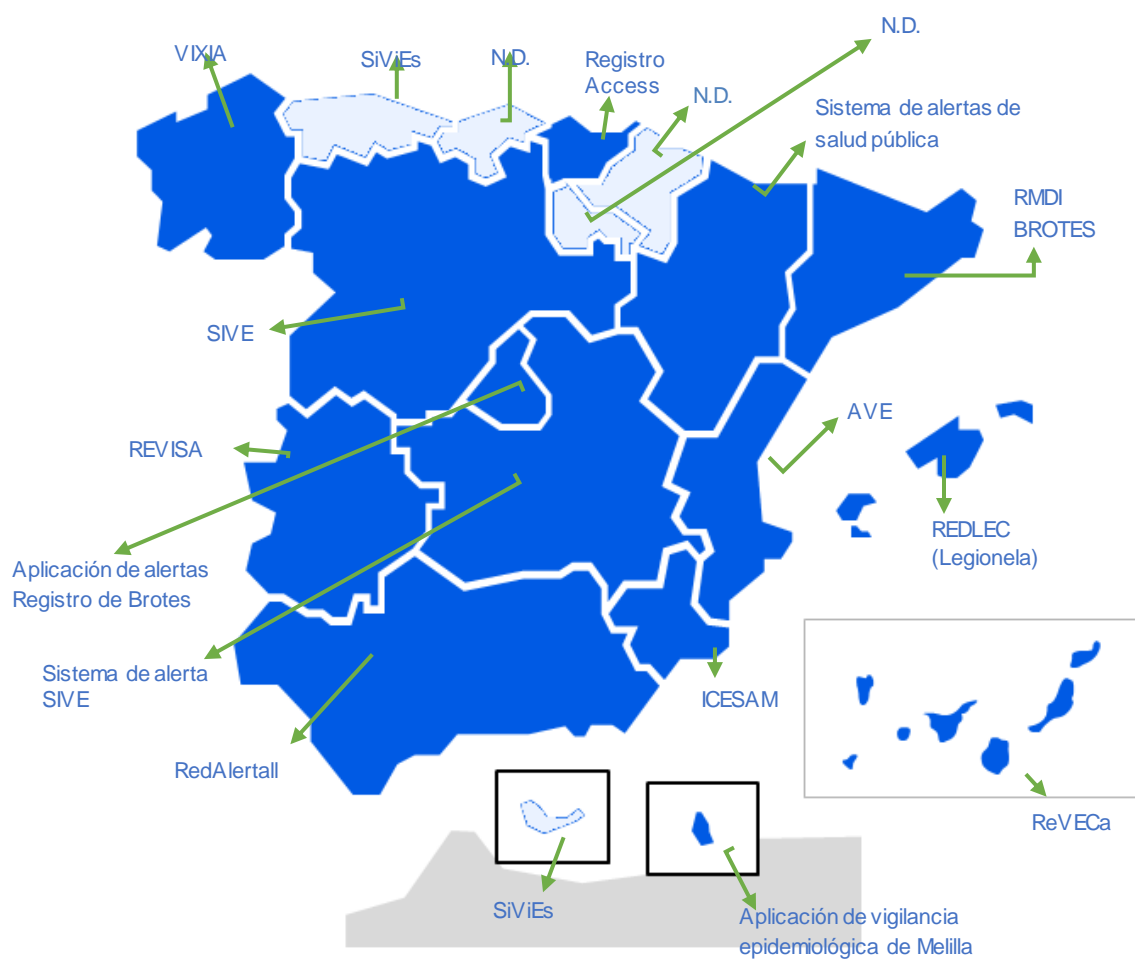
Al nivel nacional, las Comunidades Autónomas utilizan una aplicación informática (IRIS) como apoyo para codificar las causas de mortalidad. Durante la evaluación, se identificó en Galicia un aplicativo propio (CARON) que apoya esta asignación de causas, así como aplicativos propios en Cataluña y Madrid relacionados con la notificación de defunciones por parte de las funerarias, que ayudan en la detección rápida de las personas fallecidas en su población.

Durante la evaluación, no se encontraron aplicativos que evaluaran monográficamente la mortalidad perinatal o la asociada a temperaturas extremas.

3.3.8.Encuestas de salud

A nivel nacional se cuentan con herramientas variadas para realizar las encuestas, si bien es frecuente el uso de Microsoft Excel en su gestión. En este contexto, caben destacar aquellas dedicadas a hábitos de vida saludable y las de violencia de género. En algunas Comunidades Autónomas se han realizado aumentos de muestra para obtener una mayor representatividad sobre su territorio, contando frecuentemente con desarrollos de herramientas para realizar estos procedimientos. Además, algunas Comunidades Autónomas como Illes Balears (EinaSalut) han realizado desarrollos para evaluar y mejorar el estado de salud de su población.

3.3.9.Brotos y alertas



3.4. ANÁLISIS GLOBAL Y POR BLOQUES

3.4.1. Cronograma de la aplicación actual por CCAA

Situando en un contexto temporal la herramienta más antigua aún en uso de las identificadas por cada CC.AA. vemos que el desarrollo informático en transmisibles se inició en 1989, mientras que en no transmisibles fue en 1988.

Figura 1. Año de puesta en marcha de la herramienta actual para la vigilancia de enfermedades transmisibles

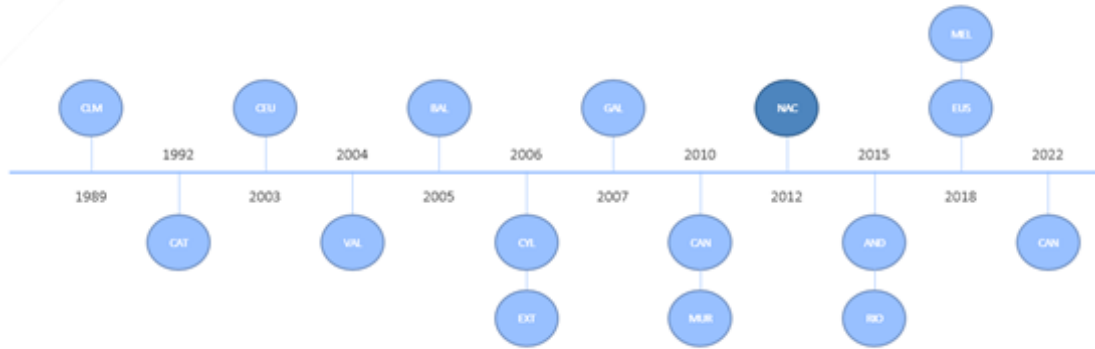
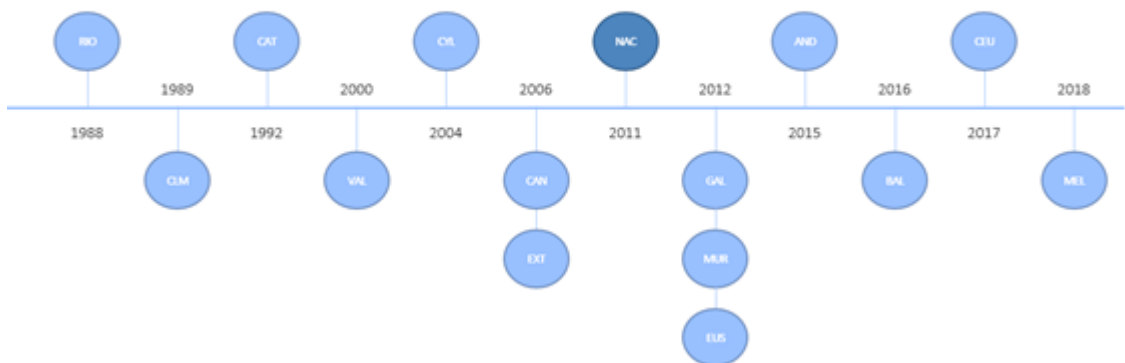


Figura 2. Año de puesta en marcha de la herramienta actual para la vigilancia de enfermedades no transmisibles



3.4.2. Características generales de las herramientas informáticas

La mitad de todas las herramientas informáticas disponibles se han desarrollado por empresas externas, llegando a representar el 60% en el caso de las aplicaciones para enfermedades transmisibles. Respecto a la documentación disponible de la aplicación destaca que solo un 7% de las herramientas disponen de un procedimiento normalizado de trabajo asociado. Por último, en relación con la seguridad, la mayoría de las herramientas tienen como forma de acceso un usuario y contraseña individual y un 20% de ellas no tiene registro de actividades realizadas en la herramienta. De forma general, se considera que es prioritario mejorar la herramienta en sí y todo el proceso de gestión de datos, desde su obtención a resultados.

Figura 3. Empresa encargada del desarrollo de la herramienta

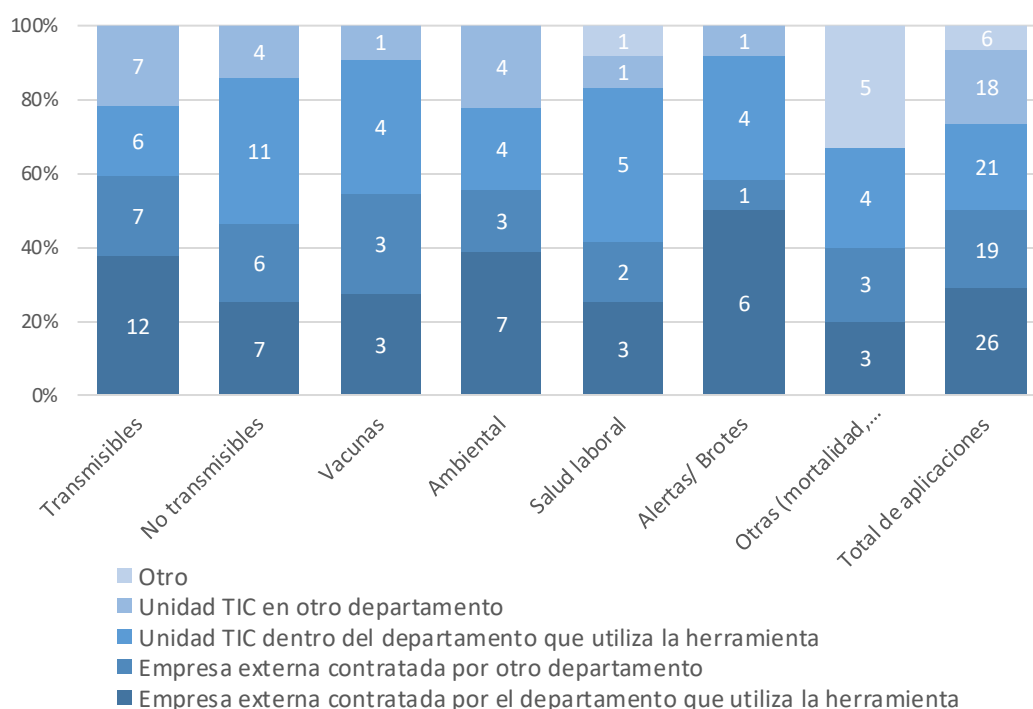


Figura 4. Documentación disponible de la herramienta

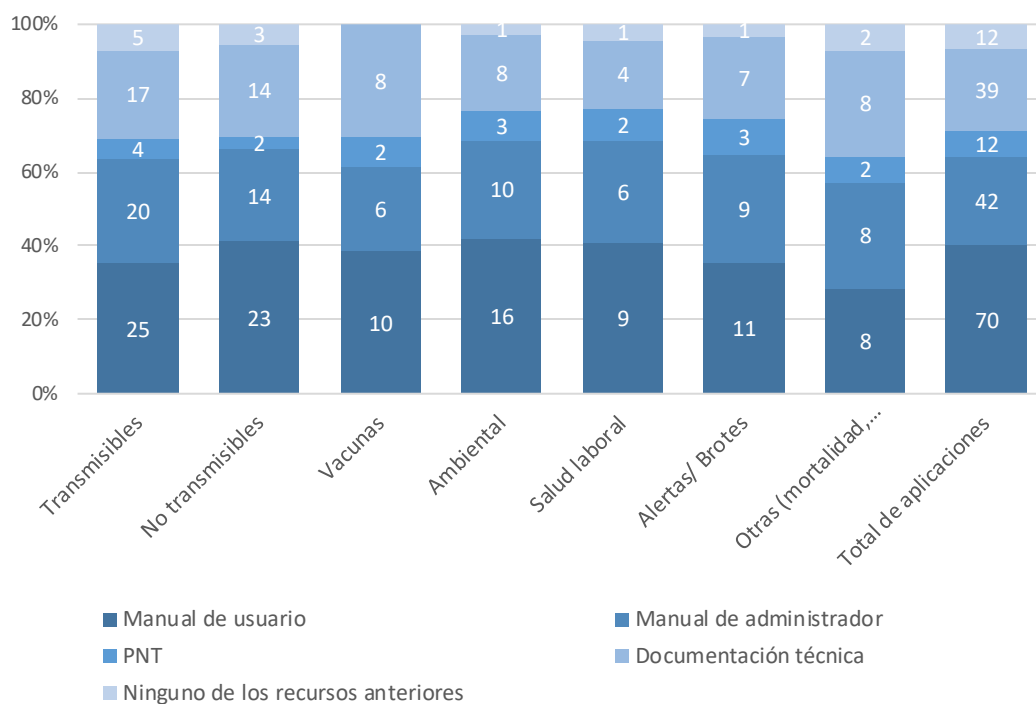


Figura 5. Forma de acceso a la aplicación

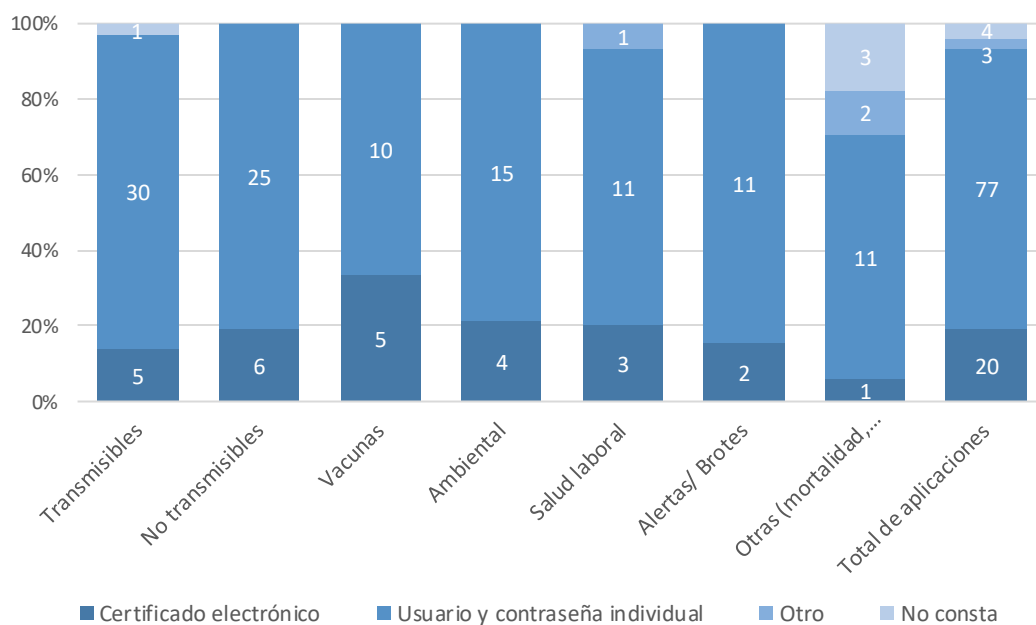


Figura 6. Existencia de Registro de actividades realizadas

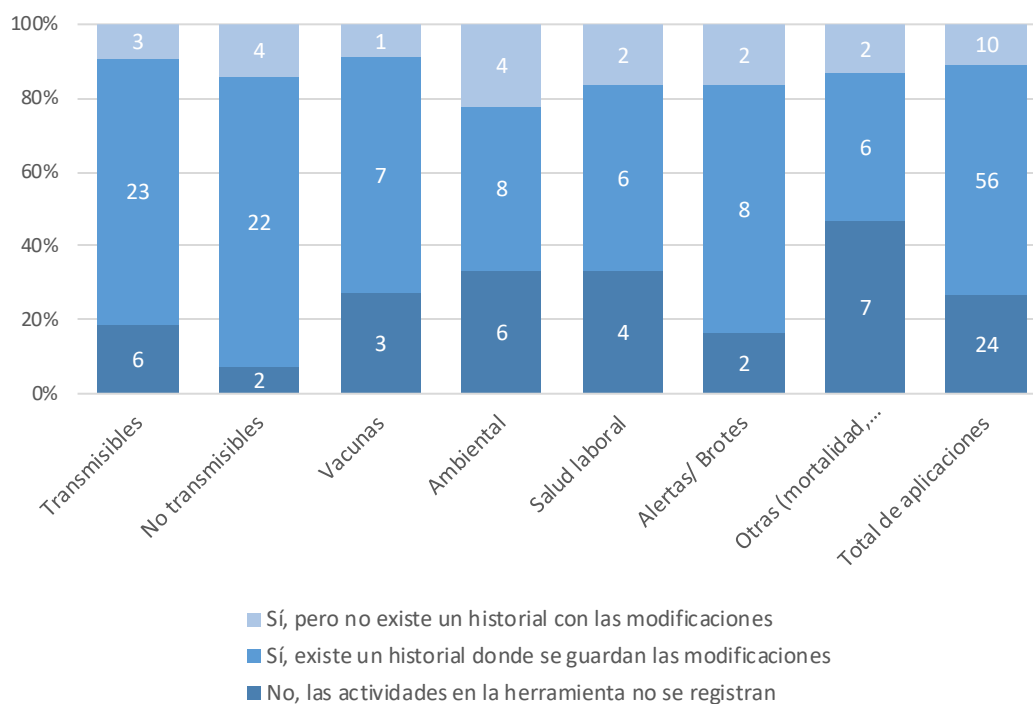
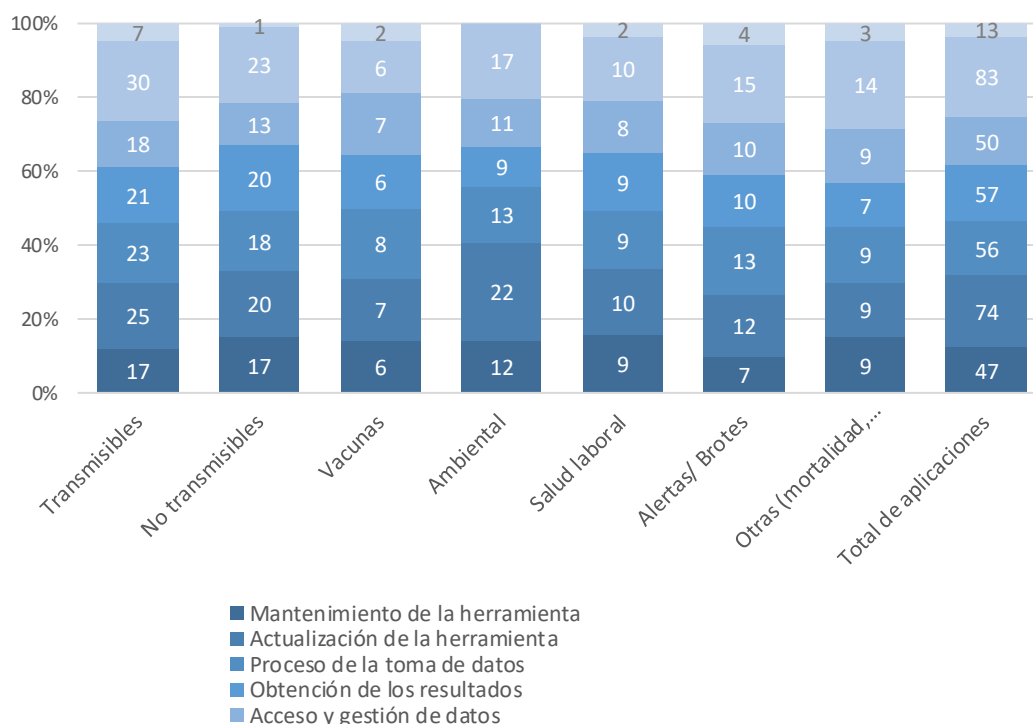


Figura 7. Prioritario cambiar para mejorar la herramienta



3.4.3. Características de la Toma de datos

Casi un 20% de las aplicaciones aún requiere de recogida de datos en papel, lo que implica la necesidad de mejora en la automatización e interoperabilidad con otras herramientas que automaticen el proceso. Destaca además que en más del 50% de los casos se desconoce si el personal implicado en la recogida de datos realiza formación, indicando además que un 20% no lo hace, algo imprescindible para la mejora de la calidad de los datos recogidos. Otros factores importantes en la calidad de los datos son las validaciones a la entrada de datos, donde no existen en un 20% de las aplicaciones, y la existencia de un programa normalizado de trabajo para asegurar la calidad de los datos, que solo existe en un 30%.

Es importante, teniendo en cuenta que la mayoría de las aplicaciones necesitan conexión a internet para trabajar, que el 90% de ellas no dispone de ningún sistema para trabajar off-line en caso de no existencia de conexión a internet. Otro factor a desarrollar se refiere a la realización de pruebas de stress que garanticen el funcionamiento de la aplicación ante un incremento masivo de casos, cuyas pruebas solo la han realizado en el 25% de las herramientas.

La mayoría de los aspectos mejorables tienen que ver con el dato en sí mismo (calidad y homogeneidad) y se considera importante en un 20% la usabilidad de la herramienta por personal no experto.

Figura 8. Forma de recogida de datos

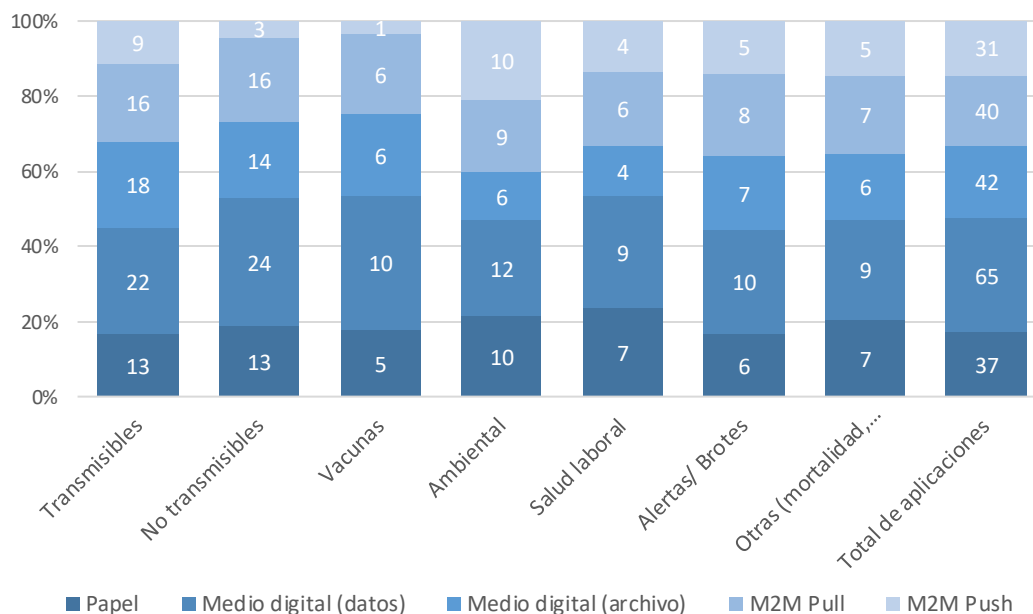


Figura 9. Existe formación previa a la introducción de datos

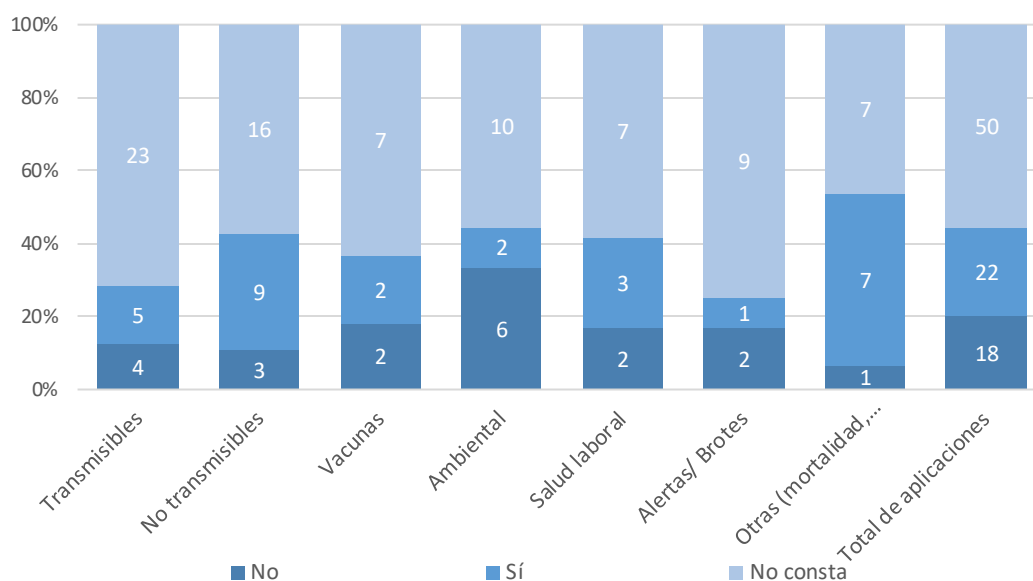


Figura 10. Existe sistema de validaciones a la introducción de los datos

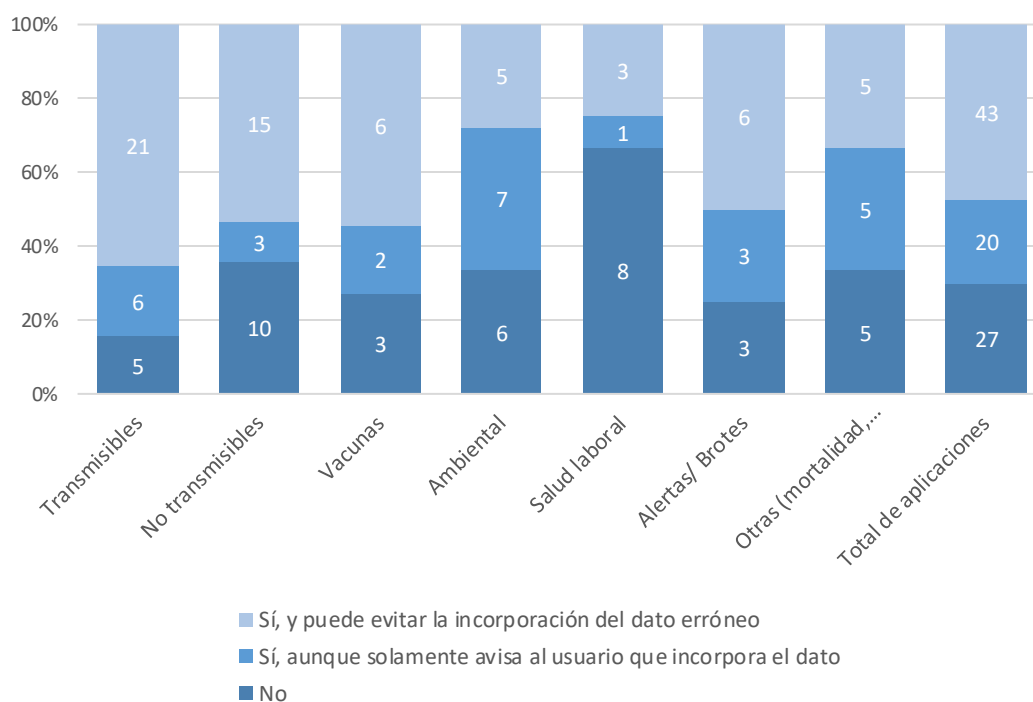


Figura 11. Dispone de PNT para asegurar la calidad de los datos

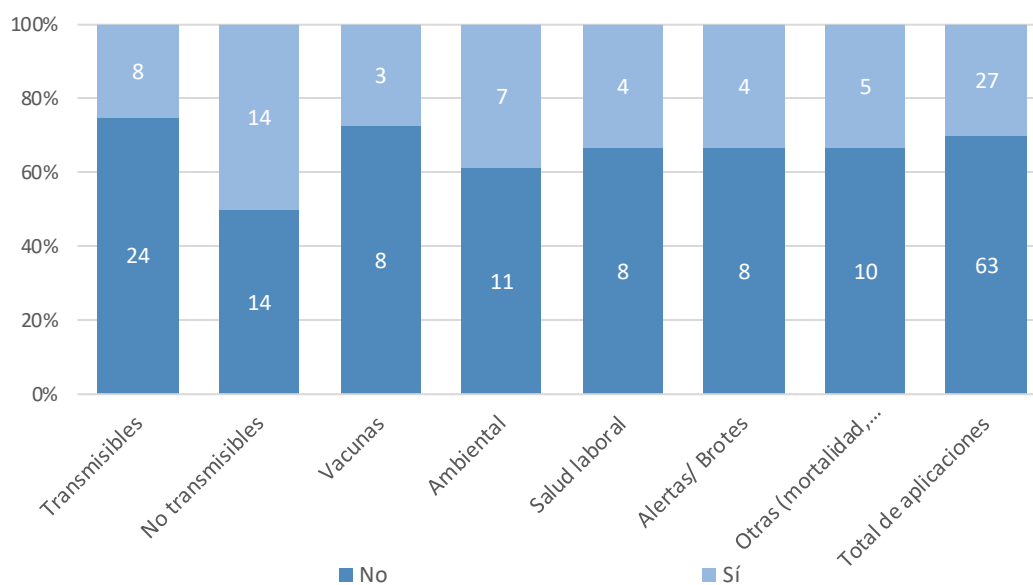


Figura 12. ¿Existe una funcionalidad para trabajar "offline", en caso de que la conexión a internet se haya caído?

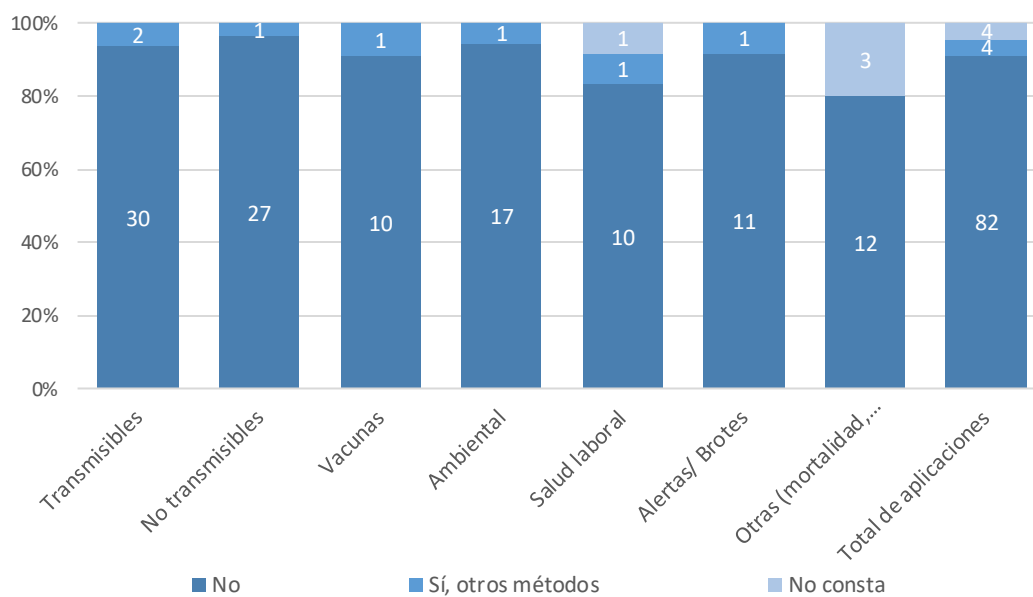


Figura 13. ¿Se ha realizado alguna prueba en la herramienta informática para contemplar un crecimiento súbito del número de usuarios accediendo, realizando carga o descarga de datos, o un incremento masivo en el volumen de datos?

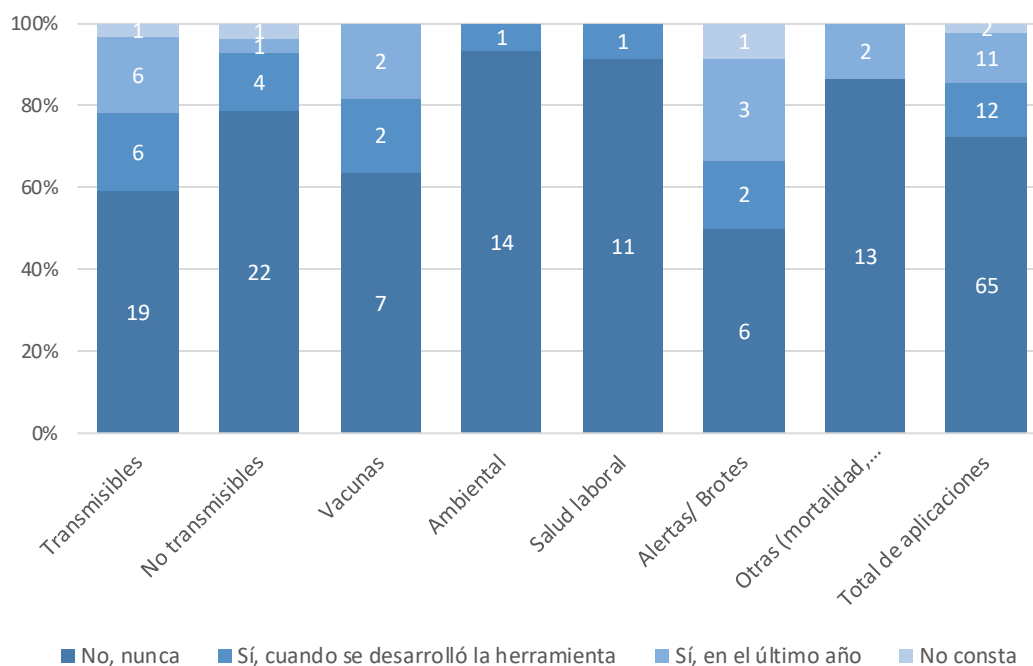
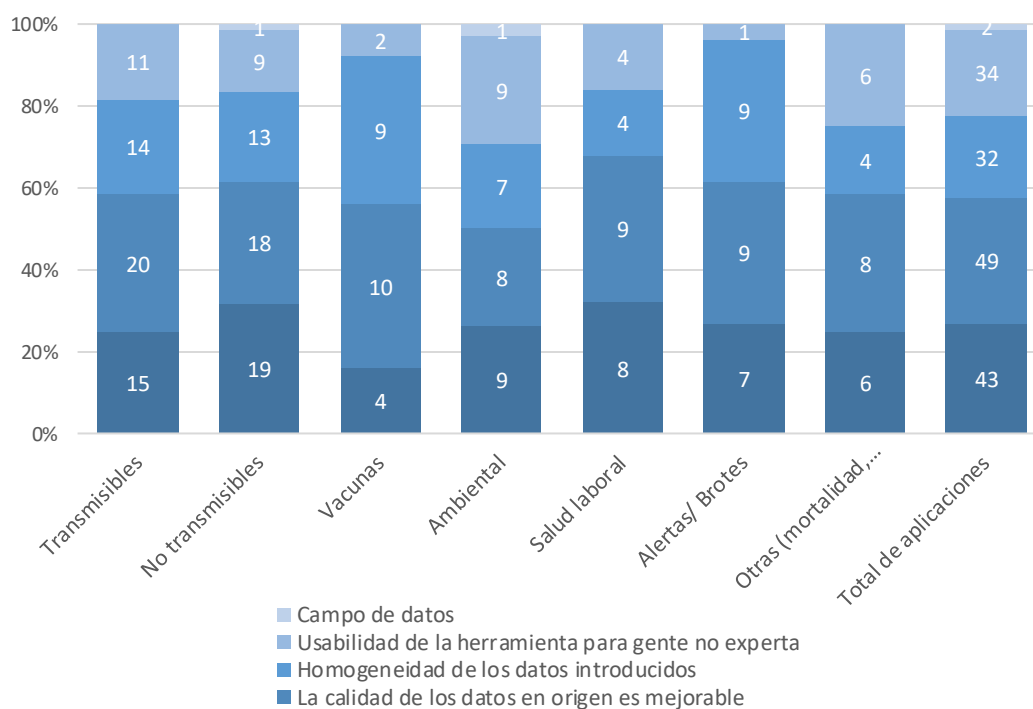


Figura 14. Aspectos de mejora en la toma de datos



3.4.4. Interoperabilidad

En relación con la normalización de los datos, lo que facilita la interoperabilidad entre herramientas, casi el 40% de las aplicaciones utiliza la CIE para codificar la enfermedad, algo lógico teniendo en cuenta que es el estándar más usado en las historias clínicas. En el caso de datos microbiológicos existe un porcentaje no desdeñable de codificaciones propias, no ajustadas a estándares internacionales.

Figura 15. Estandarización de la variable enfermedad

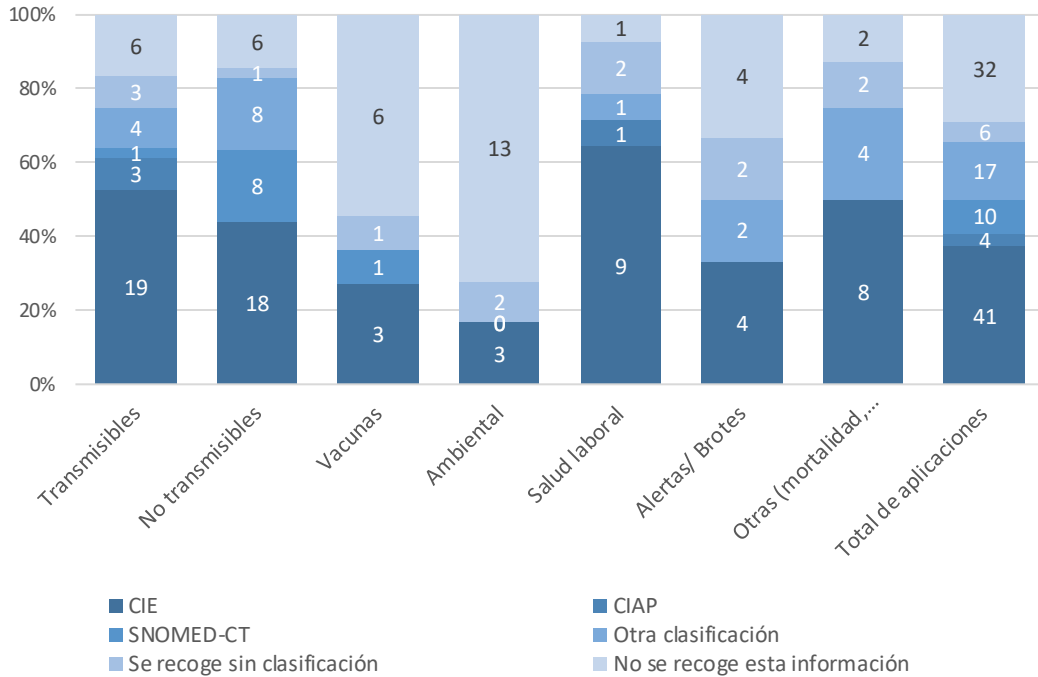


Figura 16. Estandarización de los datos microbiológicos

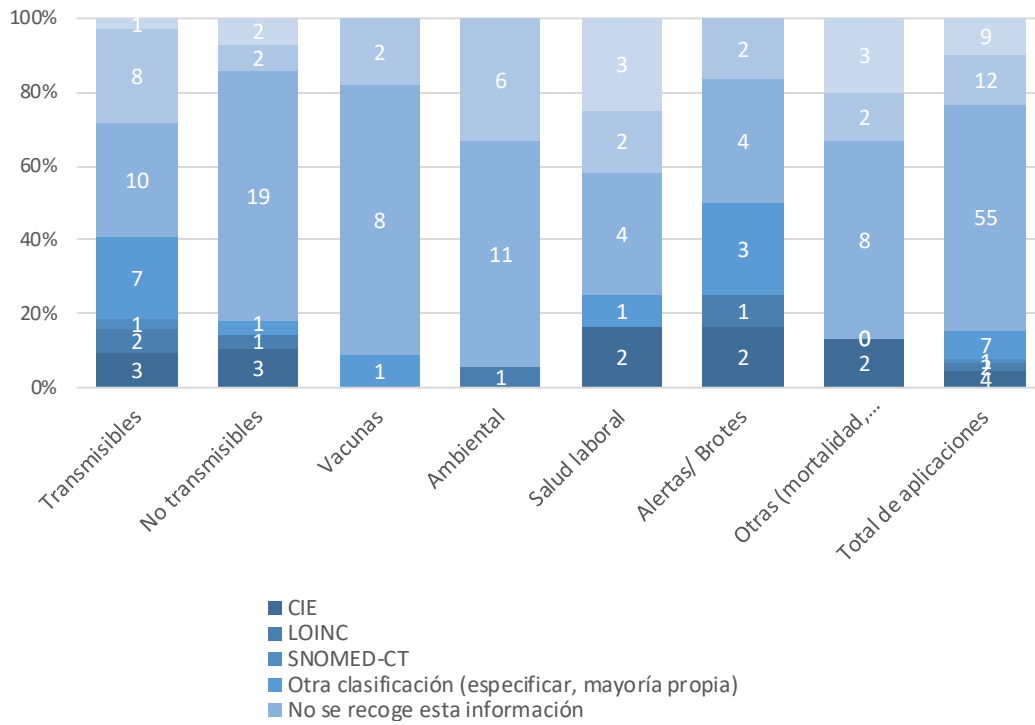


Figura 17. ¿La herramienta informática permite la traducción de una terminología estandarizada a otra?

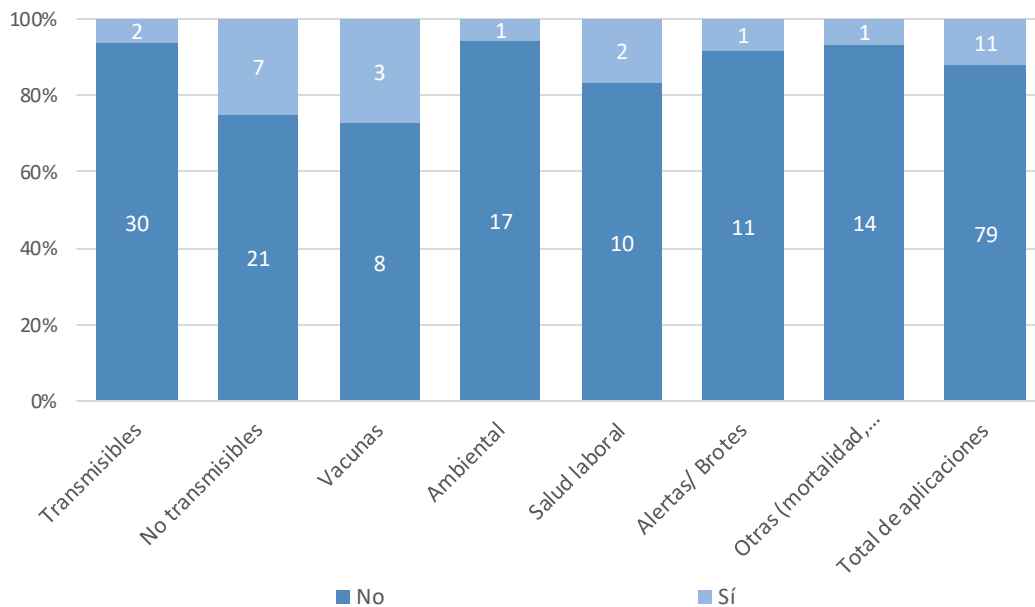
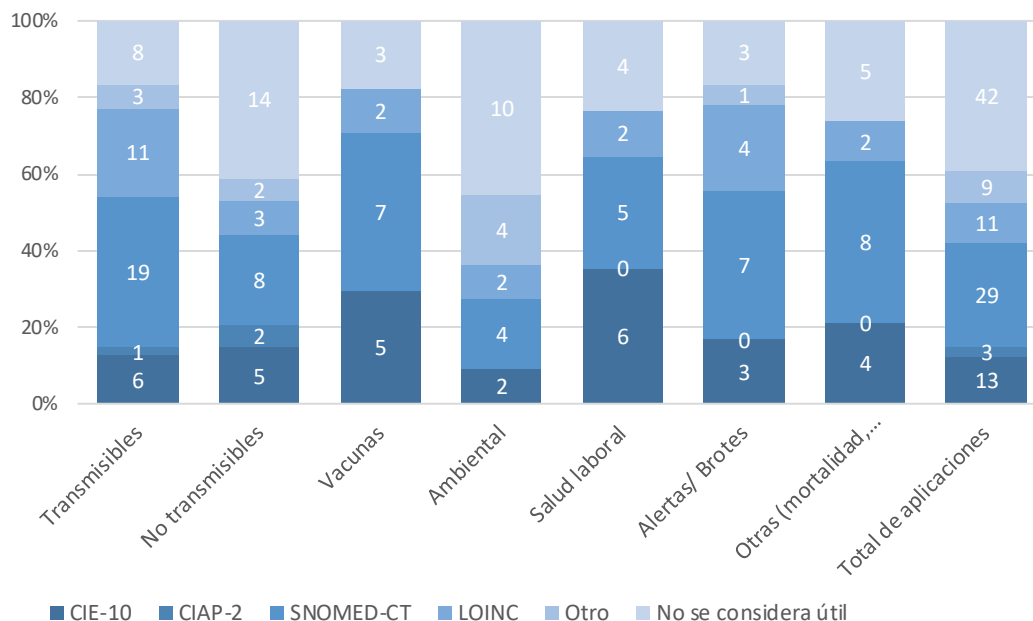


Figura 18. ¿Si considera que alguna de las terminologías estandarizadas podría suponer una mejora para la herramienta ¿Cuáles utilizaría?



3.4.5. Resultados/Comunicación

No hay comunicación automatizada con los usuarios en el 60% de las aplicaciones, siendo la comunicación más frecuente por vía e-mail. Tampoco es accesible al público en general en el 70% de los casos. Los aspectos más relevantes para la mejora en este punto es la integración con otros sistemas y la publicación de los datos obtenidos.

Figura 19. Procedimiento de notificaciones para los usuarios

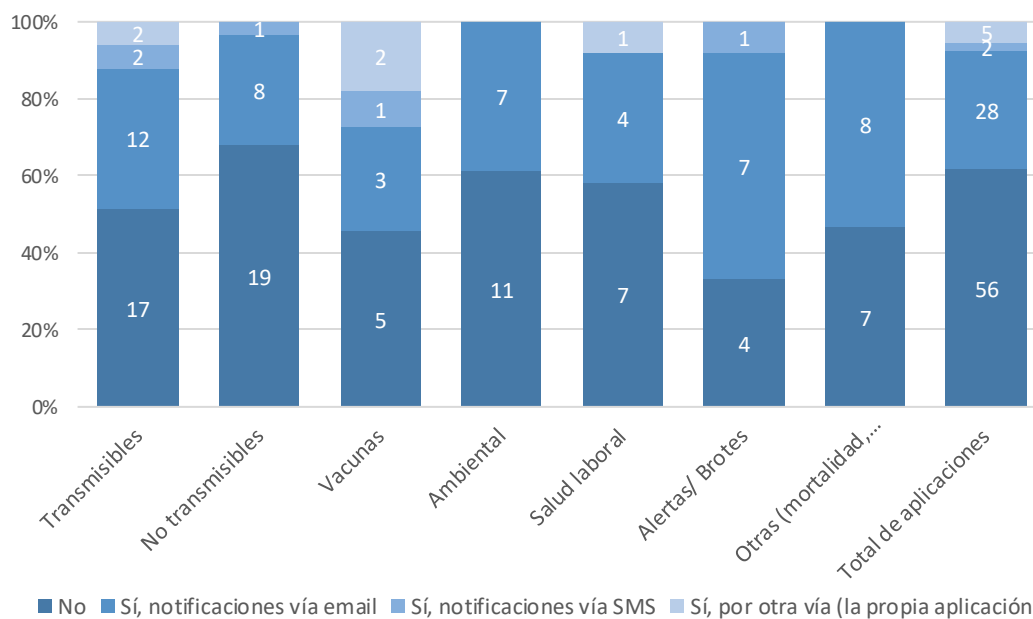


Figura 20. El público general accede a la aplicación

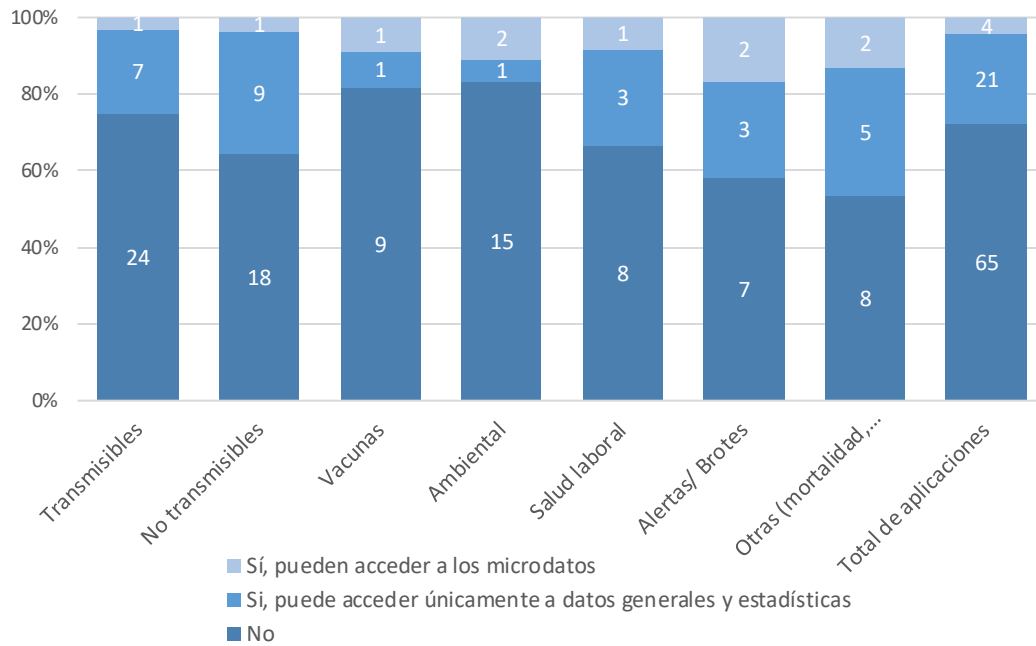
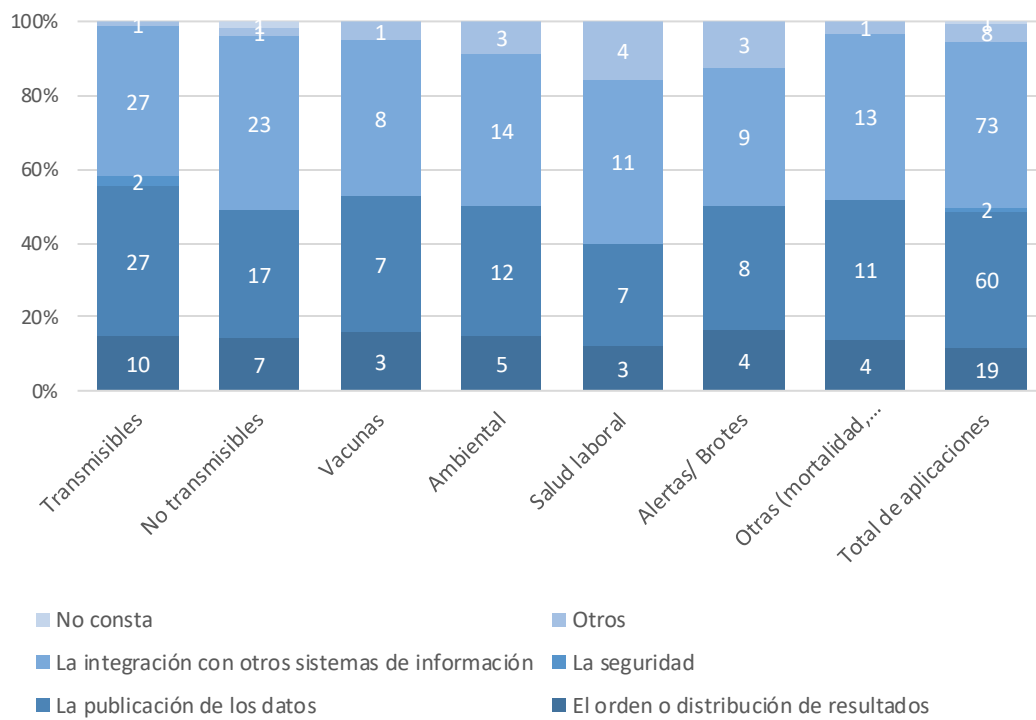


Figura 21. Aspectos a mejora



4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. GENERALES

- Los ámbitos con herramientas propias más habituales comprenden EDOs, vacunas, cáncer (incluyendo cribados) y aquellas dedicadas a la Sanidad ambiental. Las Comunidades Autónomas han desarrollado diferentes modelos de desarrollo: algunas han tendido a integrar todo en una misma herramienta, incluyendo mejoras a través de módulos, mientras otras han creado diferentes aplicativos independientes.
- Se han observado diferencias entre el desarrollo de aplicaciones entre las regiones, con buenas prácticas no copiadas y, en ocasiones, con mayor amplitud de los datos que las incorporadas a nivel estatal.
- Existe una dificultad para atribuir las causas de defunciones, lo que provoca un retraso en el proceso y una pérdida de valor. En este sentido, comentan la dificultad en la atribución de las muertes asociadas a temperaturas extremas u otras causas que puedan tener un componente social.
- Existen particularidades en Ceuta y Melilla, donde las competencias en Salud Pública pertenecen a las Ciudades Autónomas, mientras la gestión del nivel asistencial permanece en el nivel estatal. Esta situación ha provocado dificultades en la gestión de los datos.

4.2. RESPECTO A HERRAMIENTAS DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO

- Existen en la actualidad nuevos desarrollos, entre los que caben destacar SiViEs interactivo, el registro de sospecha de enfermedades profesionales, HEBAR o SIVAIN.
- La forma de conexión con las Comunidades Autónomas y otras instituciones se establece bien a través de carga manual de datos, facilitada o no con transformados de datos, así como intercambios machine-to-machine.
- Existencia de grupos de trabajo de estandarización, en los que actualmente se están desarrollando líneas para acordar los términos estandarizados.
- Evolucionan cada vez más a la recogida de datos desagregados y con identificadores.

4.3. RESPECTO A HERRAMIENTAS AUTONÓMICAS

- Los ámbitos con herramientas propias más habituales comprenden EDOs, vacunas, cáncer (incluyendo cribados) y aquellas dedicadas a la Sanidad ambiental. Las Comunidades Autónomas han desarrollado diferentes modelos de desarrollo: algunas han tendido a integrar todo en una misma herramienta, incluyendo mejoras a través de módulos, mientras otras han creado diferentes aplicativos independientes.
- Se han observado diferencias entre el desarrollo de aplicaciones entre las regiones, con buenas prácticas no copiadas y, en ocasiones, con mayor amplitud de los datos que las incorporadas a nivel estatal.

- Existe una dificultad para atribuir las causas de defunciones, lo que provoca un retraso en el proceso y una pérdida de valor. En este sentido, comentan la dificultad en la atribución de las muertes asociadas a temperaturas extremas u otras causas que puedan tener un componente social.
- Existen particularidades en Ceuta y Melilla, donde las competencias en Salud Pública pertenecen a las Ciudades Autónomas, mientras la gestión del nivel asistencial permanece en el nivel estatal. Esta situación ha provocado dificultades en la gestión de los datos.

4.4. RETOS A FUTURO

Se ha expresado un escaso interés histórico por parte de empresas, con contratos escasos, bajo presupuesto y licitación pública para adquisición. La pandemia y los fondos europeos han ayudado a cambiar esta situación.

Algunas de las Comunidades Autónomas expresan dificultades en asignar identificadores únicos, como el CIP-SNS, dentro de sus territorios. En una población con mucha movilidad, esto supone un factor de complejidad, e introduce riesgos de duplicidades.

En la actualidad, se mantienen muchas funciones poco automatizadas. Además, el acceso a las historias clínicas y laboratorios no siempre es homogéneo.

ANEXO 1. Herramientas por Comunidad Autónoma

1. Andalucía

ANDALUCÍA		
1. EDOs, de acuerdo a la Orden estatal SSI/445/2015	Nombre herramientas	RedAlertall
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	.
2. Herramienta específica para alguna EDO individual	Nombre herramientas	SIEGA (Vigilancia genómica)
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	.
3. Viruela del mono - Monkeypox	Nombre herramientas	RedAlertall y SIEGA
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	.
4. Enfermedades relacionadas con la Asistencia Sanitaria	Nombre herramientas	Base Poblacional de Salud
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	.
5. Resistencias antimicrobianas	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
6. Otras (especificar)	Nombre herramientas	RedAlertall y Base Poblacional de Salud
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	.
7. Cáncer	Nombre herramientas	Base Poblacional de Salud
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	.
8. Enfermedades cardiovasculares	Nombre herramientas	Base Poblacional de Salud
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	.
9. Raras	Nombre herramientas	Base Poblacional de Salud
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	.
10. Salud mental	Nombre herramientas	Base Poblacional de Salud
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	.
11. Otras (especificar)	Nombre herramientas	RedAlertall y Base Poblacional de Salud
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	.
12. Vacunas (especificar)	Nombre herramientas	RedAlertall y Base Poblacional de Salud
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	.
13. Riesgos ambientales	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
14. Enfermedades derivadas de riesgos ambientales	Nombre herramientas	Base Poblacional de Salud
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	.
15. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.

ANDALUCÍA		
16. Riesgos laborales	Nombre herramientas	RedAlertall
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	.
17. Enfermedades profesionales	Nombre herramientas	RedAlertall y Base Poblacional de Salud
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	
18. Enfermedades no profesionales	Nombre herramientas	Base Poblacional de Salud
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	
19. Otras (especificar)	Nombre herramientas	Base Poblacional de Salud
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	
20. Mortalidad general	Nombre herramientas	Base Poblacional de Salud
	Estado tecnológico	
	Caract. diferenciales	Herramienta Estatal
21. Mortalidad por causas	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
22. Mortalidad asociada a altas temperaturas	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
23. Mortalidad asociada a bajas temperaturas	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
24. Mortalidad perinatal	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
25. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
26. Encuestas de salud (especificar)	Nombre herramientas	Encuesta Andaluza de Salud, Encuesta Epidemiológica de Salud Bucodental en la Población Escolar y Encuesta Sanitaria y Social
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
27. Farmacovigilancia	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
28. Alertas (especificar)	Nombre herramientas	RedAlertall
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	.
29. Brotes (especificar)	Nombre herramientas	RedAlertall
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	.
Otra información		
Conclusión CC.AA.		Punto central RedAlertall

2. Aragón

ARAGÓN		
1. EDOs, de acuerdo a la Orden estatal SSI/445/2015	Nombre herramientas	Infoedo
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	Incluye todas las EDOs, también monkeypox, aunque no COVID-19. Ligado al historial clínico electrónico. Con posibilidad de exportar salidas al nivel nacional (SiViEs). Entre sus fuentes de datos, está Atención Primaria y Hospitalaria (incluyendo urgencias).
2. Herramienta específica para alguna EDO individual	Nombre herramientas	.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	Herramienta específica para el Covid. Lleva aparejada la parte de gestión.
3. Viruela del mono - Monkeypox	Nombre herramientas	Infoedo
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	.
4. Enfermedades relacionadas con la Asistencia Sanitaria	Nombre herramientas	Vigilancia de ILQ
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	Vigilancia de ILQ desde 2021 y en proceso de construcción la de organismos multirresistentes.
5. Resistencias antimicrobianas	Nombre herramientas	Sistema de vigilancia de las resistencias antimicrobianas
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	Sistema de vigilancia de las resistencias antimicrobianas ligado al Sistema de Información microbiológica. Disponible informe de 2021.
6. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
7. Cáncer	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	En desarrollo
	Caract. diferenciales	.
8. Enfermedades cardiovasculares	Nombre herramientas	.
	Estado tecnológico	Interés
	Caract. diferenciales	Estrategias específicas (ictus, diabetes, etc.) disponen de sistemas de información más o menos desarrollados y se dispone de indicadores.
9. Raras	Nombre herramientas	Sistema de información de enfermedades raras
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
10. Salud mental	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	Interés
	Caract. diferenciales	.
11. Otras (especificar)	Nombre herramientas	.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	-
12. Vacunas (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	Interés

ARAGÓN		
	Caract. diferenciales	Se registran las vacunas en historia clínica electrónica. Se pueden extraer datos para calcular indicadores, pero no hay un sistema más o menos automatizado. Se plantea un desarrollo futuro sobre estas herramientas.
13. Riesgos ambientales	Nombre herramientas	Herramienta Estatal Sistema de vigilancia de algunos vectores (A. albopictus y mosca negra).
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
14. Enfermedades derivadas de riesgos ambientales	Nombre herramientas	.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	-
15. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
16. Riesgos laborales	Nombre herramientas	Sistema de vigilancia de expuestos al amianto
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	En desarrollo uno de notificación de enfermedades profesionales (Info EP)
17. Enfermedades profesionales	Nombre herramientas	.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	-
18. Enfermedades no profesionales	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
19. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
20. Mortalidad general	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	En desarrollo
	Caract. diferenciales	.
21. Mortalidad por causas	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
22. Mortalidad asociada a altas temperaturas	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
23. Mortalidad asociada a bajas temperaturas	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
24. Mortalidad perinatal	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
25. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
26. Encuestas de salud (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	Interés
	Caract. diferenciales	.

ARAGÓN		
27. Farmacovigilancia	Nombre herramientas	Tarjeta Amarilla
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	Tarjeta amarilla.
28. Alertas (especificar)	Nombre herramientas	Sistema de alertas de salud pública
	Estado tecnológico	En desarrollo
	Caract. diferenciales	Desde 2006 sistema de alertas de salud pública con su sistema de información, primitivo, pero funcionando.
29. Brotes (especificar)	Nombre herramientas	.
	Estado tecnológico	En desarrollo
	Caract. diferenciales	Recogida permanentemente la vigilancia de los brotes
Otra información		
Conclusión CC.AA.		Buscan crear un historial clínico que estructure la gestión de las herramientas, los protocolos de actuación y los temas de decisión. También quieren obtener los resultados en tiempo real para poder actuar con la mayor rapidez posible.

3. Principado de Asturias

PRINCIPADO DE ASTURIAS		
1. EDOs, de acuerdo a la Orden estatal SSI/445/2015	Nombre herramientas	SiViEs
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
2. Herramienta específica para alguna EDO individual	Nombre herramientas	.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
3. Viruela del mono - Monkeypox	Nombre herramientas	SiViEs
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
4. Enfermedades relacionadas con la Asistencia Sanitaria	Nombre herramientas	.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
5. Resistencias antimicrobianas	Nombre herramientas	.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
6. Otras (especificar)	Nombre herramientas	.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
7. Cáncer	Nombre herramientas	.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
8. Enfermedades cardiovasculares	Nombre herramientas	.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
9. Raras	Nombre herramientas	.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
10. Salud mental	Nombre herramientas	.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
11. Otras (especificar)	Nombre herramientas	.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
12. Vacunas (especificar)	Nombre herramientas	.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
13. Riesgos ambientales	Nombre herramientas	.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
14. Enfermedades derivadas de riesgos ambientales	Nombre herramientas	.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
15. Otras (especificar)	Nombre herramientas	.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
16. Riesgos laborales	Nombre herramientas	.
	Estado tecnológico	.

PRINCIPADO DE ASTURIAS		
	Caract. diferenciales	.
17. Enfermedades profesionales	Nombre herramientas	.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
18. Enfermedades no profesionales	Nombre herramientas	.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
19. Otras (especificar)	Nombre herramientas	.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
20. Mortalidad general	Nombre herramientas	.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
21. Mortalidad por causas	Nombre herramientas	.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
22. Mortalidad asociada a altas temperaturas	Nombre herramientas	.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
23. Mortalidad asociada a bajas temperaturas	Nombre herramientas	.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
24. Mortalidad perinatal	Nombre herramientas	.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
25. Otras (especificar)	Nombre herramientas	.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
26. Encuestas de salud (especificar)	Nombre herramientas	.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
27. Farmacovigilancia	Nombre herramientas	FEDRA
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	.
28. Alertas (especificar)	Nombre herramientas	SiViEs
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
29. Brotes (especificar)	Nombre herramientas	SiViEs
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
Otra información		.
Conclusión CC.AA.		No hay herramientas propiamente dichas, se recoge la información en aplicaciones como Epiinfo y Excel, y se analizan los datos con SPSS y STATA

4. Illes Balears

ILLES BALEARS		
1. EDOs, de acuerdo a la Orden estatal SSI/445/2015	Nombre herramientas	AVEIB
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	Las fuentes son laboratorios, atención primaria y hospitalaria tanto pública como privada, aunque con estos últimos no hay una interoperabilidad. La transferencia de datos se realiza con un componente alto de papel y luego se carga de forma manual en las herramientas.
2. Herramienta específica para alguna EDO individual (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
3. Viruela del mono - Monkeypox	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
4. Enfermedades relacionadas con la Asistencia Sanitaria	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
5. Resistencias antimicrobianas	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
6. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
7. Cáncer	Nombre herramientas	SICAN_REGCAN
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	SICAN. Herramienta para gestionar cribados. En desarrollo. Están integrados y operativos cáncer de mama y están trabajando en el de colon. REGCA.
8. Enfermedades cardiovasculares	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
9. Raras	Nombre herramientas	Registro de enfermedades raras
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	.
10. Salud mental	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	Registro de suicidios, pero utilizan datos de INE. Previsto desarrollar una herramienta para enfermedades mentales graves.
11. Otras (especificar)	Nombre herramientas	Registro de Metabopatías y de hipoacusia.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
12. Vacunas (especificar)	Nombre herramientas	IVESALUD y GESVAC
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	GESVAC. Lleva la gestión del stock de las vacunas. Pendiente de integrar con IVESALUD. Quieren

ILLES BALEARS		
		que ambas aplicaciones se integren e incluir la trazabilidad de las vacunas.
13. Riesgos ambientales	Nombre herramientas	Registro de aguas de baño (AIMAR), REDLEG, PISCISOC, Registro establecimientos y servicios biocidas
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
14. Enfermedades derivadas de riesgos ambientales	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
15. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
16. Riesgos laborales	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
17. Enfermedades profesionales	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
18. Enfermedades no profesionales	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
19. Otras (especificar)	Nombre herramientas	Registro de trabajadores expuestos al amianto
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
20. Mortalidad general	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
21. Mortalidad por causas	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
22. Mortalidad asociada a altas temperaturas	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
23. Mortalidad asociada a bajas temperaturas	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
24. Mortalidad perinatal	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
25. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
26. Encuestas de salud (especificar)	Nombre herramientas	Einasalut
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
27. Farmacovigilancia	Nombre herramientas	SIFARMA
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
	Nombre herramientas	N.D.

ILLES BALEARS		
28. Alertas (especificar)	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
29. Brotes (especificar)	Nombre herramientas	REDLEC (Legionela)
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
Otra información		.
Conclusión CC.AA.		<p>Metodología de carga basada en papel y luego lo cargan en las herramientas.</p> <p>No disponen de una aplicación central de la que dependan las demás.</p> <p>Gran cantidad de herramientas en desarrollo.</p>

5. Islas Canarias

ISLAS CANARIAS		
1. EDOs, de acuerdo a la Orden estatal SSI/445/2015	Nombre herramientas	ReVECa y REGPP
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	Red de vigilancia epidemiológica de canarias. No hay integración con el resto de programas ni integra documentos relevancias para la vigilancia. Existen un Registro de Pruebas de Laboratorios Privados (REGPP). Información útil pero actualmente solo recogen COVID-19. Los privados declaran el resto de EDO por correo electrónico.
2. Herramienta específica para alguna EDO individual	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
3. Viruela del mono - Monkeypox	Nombre herramientas	ReVECa
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	Integrado como una EDO.
4. Enfermedades relacionadas con la Asistencia Sanitaria	Nombre herramientas	ReVECa
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	Se hace de manera manual. No tienen declaración nominal, todo viene agregado y luego se incorpora en un Excel de manera común.
5. Resistencias antimicrobianas	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
6. Otras (especificar)	Nombre herramientas	REGPP y SIMCA
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	SIMCA Sistema Informático de Microbiología. Método manual con información que pasan los laboratorios semanalmente. Si entran también los privados.
7. Cáncer	Nombre herramientas	RPCC
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	No es automático ni pueden captar directamente de la fuente.
8. Enfermedades cardiovasculares	Nombre herramientas	Dirección General de programas esenciales
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.Desarrollo de un aplicativo de gestión de los procesos clínicos.
9. Raras	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
10. Salud mental	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
11. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
	Nombre herramientas	SAB y SELENE

ISLAS CANARIAS		
12. Vacunas (especificar)	Estado tecnológico	En desarrollo
	Caract. diferenciales	Llevar un registro primario, especializado y de todas las mutuas. Las laborales van por libre. Existe un aplicativo propio, SIVAC (Sistema de vacunación canario), aunque solo para el almacén de las vacunas, así como para procesos de contratación y distribución. App en desarrollo, con implantación todavía pendiente.
13. Riesgos ambientales	Nombre herramientas	Legiomas, ROESBCa, IE, RPI, SINAC, NAYADE, SILOE, ORALIMS y SIRIPQ
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	Legiomas. Riesgo por Legionella. Está previsto con fondos europeos una integración con ReVECa. Quieren tener datos georreferenciados para buscar el origen. ROESBCa. Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Biocidas. Queda pendiente unirlo con el de productos químicos. IE. Inspección electrónica. Integra el acceso y que esté disponible para una visita de inspección. Proyecto de sanidad ambiental afecta a más ámbitos. ORALIMS Laboratorio. Pruebas relacionadas con riesgos ambientales. Laboratorios registran información de las pruebas de inspectores. Desarrollado por otra Comunidad Autónoma. Les resultaría interesante que generen algún tipo de alerta. SIRIPQ para alertas que surgen y esta conectas con otras comunidades y para sustancias químicas.
14. Enfermedades derivadas de riesgos ambientales	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
15. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
16. Riesgos laborales	Nombre herramientas	.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
17. Enfermedades profesionales	Nombre herramientas	.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
18. Enfermedades no profesionales	Nombre herramientas	.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
19. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
20. Mortalidad general	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
	Nombre herramientas	N.D.

ISLAS CANARIAS		
21. Mortalidad por causas	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
22. Mortalidad asociada a altas temperaturas	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
23. Mortalidad asociada a bajas temperaturas	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
24. Mortalidad perinatal	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
25. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
26. Encuestas de salud (especificar)	Nombre herramientas	Dirección del Servicio Canario (ISTAC)
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
27. Farmacovigilancia	Nombre herramientas	.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
28. Alertas (especificar)	Nombre herramientas	ReVECa
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	.
29. Brotes (especificar)	Nombre herramientas	ReVECa
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	Integra con un brote específico.
Otra información		.
Conclusión CC.AA.		<p>Sistema basado en ReVECa, sobre el que cumplimenta toda la información y la vigilancia. Buscan una integración con más sistemas y que fueran procesos más automatizados. Tienen algunas de sus herramientas “aisladas” y quieren integrarlas de manera conjunta con el sistema ReVECa. ReVECa no tiene sistema de alertas que permitan modificar a través de un umbral de casos, solo por tipo de microorganismo.</p>

6. Cantabria

CANTABRIA		
1. EDOs, de acuerdo a la Orden estatal SSI/445/2015	Nombre herramientas	Q-LINK
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	La herramienta carga directamente de los 3 laboratorios y están todas las enfermedades.
2. Herramienta específica para alguna EDO individual	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
3. Viruela del mono - Monkeypox	Nombre herramientas	Go.Data
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	Aquí integran un sistema de rastreo y lo integran con el Covid. Sistema de geolocalización
4. Enfermedades relacionadas con la Asistencia Sanitaria	Nombre herramientas	Q-LINK
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	.
5. Resistencias antimicrobianas	Nombre herramientas	Q-LINK
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	Sistema de vigilancia dentro de los hospitales
6. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
7. Cáncer	Nombre herramientas	
	Estado tecnológico	En desarrollo
	Caract. diferenciales	Se está desarrollando un Registro de Cáncer mediante procesamiento de lenguaje natural de la historia clínica. No incluido en Q-LINK.
8. Enfermedades cardiovasculares	Nombre herramientas	Atlas de Cantabria
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	El atlas saca esos datos de forma estadística por áreas localizadas geográficamente, edad, número de episodios. Lo carga atención primaria en la historia clínica.
9. Raras	Nombre herramientas	Q-LINK
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	.
10. Salud mental	Nombre herramientas	Plan de salud mental
	Estado tecnológico	En desarrollo
	Caract. diferenciales	Se están desarrollando indicadores, aunque todavía no está desarrollado un aplicativo propio que evalúe este Plan en la Comunidad.
11. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
12. Vacunas (especificar)	Nombre herramientas	Q-LINK
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	Tiene un proyecto de un registro único de vacunación, si bien la inmensa mayoría de las vacunas vienen recogidas por atención primaria y después se cargan en Q-LINK.
	Nombre herramientas	Amianto

CANTABRIA		
13. Riesgos ambientales	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	.
14. Enfermedades derivadas de riesgos ambientales	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
15. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
16. Riesgos laborales	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
17. Enfermedades profesionales	Nombre herramientas	Sagitario
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
18. Enfermedades no profesionales	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
19. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
20. Mortalidad general	Nombre herramientas	Registro de Mortalidad
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	Registra causas asociadas desde datos INE. Disponen de IRIS con revisión manual
21. Mortalidad por causas	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
22. Mortalidad asociada a altas temperaturas	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
23. Mortalidad asociada a bajas temperaturas	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
24. Mortalidad perinatal	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
25. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
26. Encuestas de salud (especificar)	Nombre herramientas	Observatorio
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	El Observatorio hace una encuesta global. Determinantes de la salud de la atención primaria.
27. Farmacovigilancia	Nombre herramientas	Herramienta Estatal
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	Tarjeta amarilla
28. Alertas (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.

CANTABRIA		
29. Brotes (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
Otra información		Todos los identificadores se complementan. Cada ciudadano tiene su número de identificación y lo gestionan a partir de un sistema EMPI .
Conclusión CC.AA.		Sistema centrado en la obtención de datos de laboratorios y en su análisis mediante software Business Intelligence

7. Castilla y León

CASTILLA Y LEÓN		
1. EDOs, de acuerdo a la Orden estatal SSI/445/2015	Nombre herramientas	SIVE
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	Cargan datos y posibilita la exportación hacia el nivel nacional (SiViEs). Se realiza de forma automática. Primaria y hospitalaria tienen un apartado en el que pueden declarar las EDOS. Se carga de manera automática, pero hay una labor del epidemiólogo que se encarga de cumplimentar una parte. No están conectados con los laboratorios. En desarrollo un SIL.
2. Herramienta específica para alguna EDO individual	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
3. Viruela del mono - Monkeypox	Nombre herramientas	SIVE
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	Tratada como EDO.
4. Enfermedades relacionadas con la Asistencia Sanitaria	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	En desarrollo Z.IRAS
	Caract. diferenciales	No tienen esa competencia. Está en gerencia regional de salud. Se está desarrollando en una herramienta llamada Z. IRAS.
5. Resistencias antimicrobianas	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	En desarrollo
	Caract. diferenciales	14 hospitales, cada uno utiliza herramientas distintas. En desarrollo sistema información microbiológica.
6. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
7. Cáncer	Nombre herramientas	ASEDAT
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	Las fuentes de sus registros poblacionales son CMBD, registro de anatomía patológica junto con el hospitalario de cáncer y registro de mortalidad. Cribados tienen 4 programas: PCAN (Cribado de cáncer de mama y cervix), HORUS (Sistema de información del programa de cáncer de colon rectal) y CAHE (Programa de Consejo Genético en Cáncer Hereditario) Colaboración con el registro Español de Cáncer Infantil y participan en REDECAN (registro de Salamanca y tumores infantiles).
8. Enfermedades cardiovasculares	Nombre herramientas	Cordelia
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	Herramienta que se agregan datos para conocer la enfermedad cardiovascular en nuestro país. Esta coordinada dentro del hospital Carlos III.
9. Raras	Nombre herramientas	ENRA
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización

CASTILLA Y LEÓN		
	Caract. diferenciales	Validan 42 enfermedades. Fuentes información son historia clínica, registro de enfermedad renal crónica, trasplante y enfermedades neonatales, registros de mortalidad, medicamentos huérfanos y CMBD.
10. Salud mental	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
11. Otras (especificar)	Nombre herramientas	Metaboloopatias congénitas Hipoacusia
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	Sistemas de información específicos de cribados. Registro del recién nacidos.
12. Vacunas (especificar)	Nombre herramientas	REVA VACU REGVACU
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	REVA: Registro de vacunación de toda la población de Castilla y León. En este registro se incluyen los datos de vacunación de personas en centros sanitarios privados, mutuas, etc. Desde estos centros externos no tienen acceso directo a REVA, se realiza en papel y son los técnicos de los Servicios Territoriales de Sanidad (epidemiólogos y enfermería) los encargados de registrar esa información. Solo tienen acceso directo a REVA, además de los Servicios Territoriales de Sanidad, los Servicios de Medicina Preventiva de los centros hospitalarios públicos. VACU: es el registro de vacunas que está disponible en la Historia Clínica Electrónica de Atención Primaria (MEDORA) de la Gerencia Regional de Salud. En este registro sólo se incluyen las vacunas administradas a personas con Tarjeta Sanitaria del servicio de salud (TSI), no incluye toda la población. Desde VACU se vuelca automáticamente la información a REVA. REGVACU: Como registro específico de vacunas, está disponible REGVACU, para vacunación frente a COVID. En este registro también se están registrando y volcando las vacunas administradas frente a viruela del mono.
13. Riesgos ambientales	Nombre herramientas	.
	Estado tecnológico	En desarrollo
	Caract. diferenciales	Se manejan con tablas Excel con propios censos internos de torres de vigilancia de vectores y todos los registros son internos
14. Enfermedades derivadas de riesgos ambientales	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
15. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.

CASTILLA Y LEÓN		
16. Riesgos laborales	Nombre herramientas	TEAM
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	Registro amianto. Tiene programa informático y registran a los trabajadores de Castilla y León que han estado expuestos al amianto y recogen las empresas participes. Es una vigilancia de prevención que realiza a los trabajadores que están jubilados.
17. Enfermedades profesionales	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
18. Enfermedades no profesionales	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
19. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
20. Mortalidad general	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	Convenio con el INE. Consejería de Sanidad y Hacienda son los responsables. Ellos tienen responsabilidad de hacer codificación de certificados de defunción.
21. Mortalidad por causas	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
22. Mortalidad asociada a altas temperaturas	Nombre herramientas	.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	Sistema que registran los fallecimientos por altas temperaturas.
23. Mortalidad asociada a bajas temperaturas	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
24. Mortalidad perinatal	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
25. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
26. Encuestas de salud (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	Encuesta carácter bienal sobre hábitos y estilos de vida de población joven. Se basa en una encuesta de escolares de 4º ESO.
27. Farmacovigilancia	Nombre herramientas	Tarjeta Amarilla
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	Tarjeta amarilla informatizada. Principal fuente son médicos, farmacéuticos y pacientes.
28. Alertas (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.

CASTILLA Y LEÓN		
	Caract. diferenciales	_No disponen de alertas epidemiológicas o de salud pública. Anteriormente se hacían a través del 112. Se registraba en un Excel.
29. Brotes (especificar)	Nombre herramientas	SIVE
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	Registran brotes, pero tampoco llevan un registro específico de brotes. Tienen fichas que se cumplimentan.
Otra información		.
Conclusión CC.AA.		Su herramienta principal es el SIVE. Tienen varias herramientas individuales no interoperables con su herramienta principal.

8. Castilla – La Mancha

CASTILLA – LA MANCHA		
1. EDOs, de acuerdo a la Orden estatal SSI/445/2015	Nombre herramientas	SIVE
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	.
2. Herramienta específica para alguna EDO individual (especificar)	Nombre herramientas	Registro de SIDA y VIH
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	.
3. Viruela del mono - Monkeypox	Nombre herramientas	SIVE
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	Access.
4. Enfermedades relacionadas con la Asistencia Sanitaria	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
5. Resistencias antimicrobianas	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
6. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
7. Cáncer	Nombre herramientas	REGCAN
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	Registro de cáncer. Desarrollo centralizado en Castilla la Mancha. Las fuentes de información son el sistema de cribados, CMBD y el registro de mortalidad.
8. Enfermedades cardiovasculares	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
9. Raras	Nombre herramientas	Registro de enfermedades raras
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	
10. Salud mental	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	Vigilancia de la mortalidad por suicidio.
11. Otras (especificar)	Nombre herramientas	Registro de renales y de diabetes
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
12. Vacunas (especificar)	Nombre herramientas	Registro de vacunas.
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	Lo gestiona Atención Primaria.
13. Riesgos ambientales	Nombre herramientas	Registro de calidad del agua de consumo y de baño
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	Además, incluye una base de datos de vigilancia del A. albopictus y de garrapatas.
14. Enfermedades derivadas de riesgos ambientales	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.

CASTILLA – LA MANCHA		
15. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
16. Riesgos laborales	Nombre herramientas	Registro antiguas instalaciones de amianto y de enfermedades profesionales
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	.
17. Enfermedades profesionales	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
18. Enfermedades no profesionales	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
19. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
20. Mortalidad general	Nombre herramientas	Registro de la mortalidad en Castilla La Mancha
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	Información se graba en su propio sistema de vigilancia. Aparte de lo que se aporta al INE.
21. Mortalidad por causas	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
22. Mortalidad asociada a altas temperaturas	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
23. Mortalidad asociada a bajas temperaturas	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
24. Mortalidad perinatal	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
25. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
26. Encuestas de salud (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
27. Farmacovigilancia	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
28. Alertas (especificar)	Nombre herramientas	Sistema de alerta
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	Programa de actuación. 7 personas de guardia todos los días.
29. Brotes (especificar)	Nombre herramientas	SIVE
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	.
Otra información		.

Conclusión CC.AA.

Sistema con una herramienta principal y varios registros en Excel o Access.

9. Cataluña

CATALUÑA		
1. EDOs, de acuerdo a la Orden estatal SSI/445/2015	Nombre herramientas	RMDI y SNMC
	Estado tecnológico	Disponible y en actuación
	Caract. diferenciales	RMDI. Códigos diagnósticos con la historia clínica compartida de primaria. Llega al Registro Epidemiológico de Cataluña. No está todo automatizado. SNMC Envían los datos los laboratorios. Los registros del RMDI y SNMC son paralelos, no están integrados. Para virus respiratorios SIVIC, contiene un identificador único persona-episodio-día. SIVIC como herramienta general a implantar.
2. Herramienta específica para alguna EDO individual	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	Registro individuales, paralelos y verticales mediante envío de informe por parte del facultativo
3. Viruela del mono - Monkeypox	Nombre herramientas	RMDI, REC y SNMC.
	Estado tecnológico	Disponible y en actuación
	Caract. diferenciales	.
4. Enfermedades relacionadas con la Asistencia Sanitaria	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
5. Resistencias antimicrobianas	Nombre herramientas	RSNM
	Estado tecnológico	Disponible y en actuación
	Caract. diferenciales	RSNM. Sistema de Notificación Microbiológica. Registros manuales. Trabajo hacia codificaciones CIE10 para la parte clínica y LOINC-SNOMED para laboratorios
6. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
7. Cáncer	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	Registro manual en algunas unidades de vigilancia
8. Enfermedades cardiovasculares	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	Lo lleva primaria
9. Raras	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
10. Salud mental	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
11. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
12. Vacunas (especificar)	Nombre herramientas	REGVACU
	Estado tecnológico	Disponible y en actuación

CATALUÑA		
	Caract. diferenciales	Tiene registro de las cartillas. Se creó para Covid, actualmente se usa también resto de vacunas. Disponen también de herramienta para la gestión del stock.
13. Riesgos ambientales	Nombre herramientas	Registro de Inspección
	Estado tecnológico	Disponible y en actuación
	Caract. diferenciales	Registro de Inspección y volcado a herramientas Estatales
14. Enfermedades derivadas de riesgos ambientales	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
15. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
16. Riesgos laborales	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
17. Enfermedades profesionales	Nombre herramientas	Registro de Incapacidades Temporales.
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	Monitorización de incapacidades temporales causadas por enfermedades respiratorias
18. Enfermedades no profesionales	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
19. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
20. Mortalidad general	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
21. Mortalidad por causas	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
22. Mortalidad asociada a altas temperaturas	Nombre herramientas	Acuerdo con las funerarias
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	Existe actualmente un acuerdo con las empresas funerarias para informar de las defunciones.
23. Mortalidad asociada a bajas temperaturas	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
24. Mortalidad perinatal	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
25. Otras (especificar)	Nombre herramientas	Acuerdo con las funerarias
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	
26. Encuestas de salud (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.

CATALUÑA		
27. Farmacovigilancia	Nombre herramientas	Tarjeta Amarilla
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	Tarjeta amarilla integrada en la historia clínica. Volcado automático a la herramienta estatal.
28. Alertas (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	
	Caract. diferenciales	
29. Brotes (especificar)	Nombre herramientas	BROTOS
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	Es un registro propio de brotes que se cumplimenta manualmente.
Otra información		.
Conclusión CC.AA.		Tienen varios sistemas principales y muchas herramientas de registro de datos, pero se hace de una forma manual. Están desarrollando SIVIC como base de datos común para recopilar información de procesos, evaluación, contactos y geolocalización.

10. Comunitat Valenciana

COMUNITAT VALENCIANA		
1. EDOs, de acuerdo a la Orden estatal SSI/445/2015	Nombre herramientas	AVE y RedMIVA
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	Vigilan todas las EDOS, brotes e IRAS. Están conectados con historia clínica, con los laboratorios y con privados. Los privados se conectan mediante un acceso específico para ellos. Tienen un Identificador único para cada paciente. REDIVA. Otro sistema que recoge información de laboratorios de microbiología y codifica con un sistema propio. Si hay algún microorganismo que genere EDO se lo pasa a AVE para comprobar si es nuevo.
2. Herramienta específica para alguna EDO individual	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
3. Viruela del mono - Monkeypox	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
4. Enfermedades relacionadas con la Asistencia Sanitaria	Nombre herramientas	AVE/RCS
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	AVE/RCS. Aplicación vigilancia de gripe y actualmente está incorporando otras infecciones respiratorias. Diferencia entre leves y graves las IRAS. Es un módulo dentro del AVE. Se definieron independiente pero ahora están vinculados.
5. Resistencias antimicrobianas	Nombre herramientas	AVE
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	Conexión con laboratorios. Están las relacionadas con asistencia sanitaria. Las resistencias en conjunto se tratan desde RedMIVA desde laboratorio.
6. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
7. Cáncer	Nombre herramientas	VENT-NEOS
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	Sistema de vigilancia oncológico de cáncer. Es la plataforma sobre la que trabajan y está compuesta por la confluencia de sistema registro poblacional de Castellón y por el registro de cáncer infantil y adolescente.
8. Enfermedades cardiovasculares	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
9. Raras	Nombre herramientas	VENT-SIES
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	Registro de sistema de enfermedades raras. Futuro entrarían cardiovasculares. No es interoperable con AVE.

COMUNITAT VALENCIANA		
10. Salud mental	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
11. Otras (especificar)	Nombre herramientas	VERA
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	Enfermedades renales. Funcionando en paralelo.
12. Vacunas (especificar)	Nombre herramientas	.
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	Modelo de gestión integral que incluye tanto registros como la parte de gestión del stock. Es un registro abierto que permite que más de 1000 centros puedan acceder al sistema. Herramienta autónoma. Identificador numero tarjeta sanitaria.
13. Riesgos ambientales	Nombre herramientas	SISAN, SINAC y SICIL
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	SINAC es la estatal. Los gestores utilizan SINAC. Inspectores SISAN. SICIL. Recoge instalaciones de riesgo por infección por Legionella y también incluye piscinas cubiertas y descubiertas
14. Enfermedades derivadas de riesgos ambientales	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
15. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
16. Riesgos laborales	Nombre herramientas	SISVEN, REVA y Amianto
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	REVA. recoge riesgos laborales y accidentes con riesgo biológico. Información de cual fue la causa de ese accidente biológico y medidas preventivas. Amianto. Recoge historias clínicas de los trabajadores expuestos y los post expuestos. SISVEN recogen toda la parte de recursos preventivos y asistenciales. Información sobre centros y mutuas.
17. Enfermedades profesionales	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
18. Enfermedades no profesionales	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
19. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	Desarrollo principal junto con epidemiológica integrado con AVE para envíos a mutuas. Nuevo programa de promoción salud. Recogida de información. En desarrollo.
20. Mortalidad general	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.

COMUNITAT VALENCIANA		
	Caract. diferenciales	RMCV. Registro de Mortalidad de Comunidad Valenciana. Mapeo sobre la evolución por barrios de la mortalidad. Dueños de los datos INE. Ellos codifican las muertes.
21. Mortalidad por causas	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
22. Mortalidad asociada a altas temperaturas	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
23. Mortalidad asociada a bajas temperaturas	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
24. Mortalidad perinatal	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	RMCV. Registro de mortalidad de la Comunidad Valenciana y dentro hay un módulo para la mortalidad perinatal. Riesgos de embarazos.
25. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
26. Encuestas de salud (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	Es una encuesta periódica que se hace con empresa externa a través de concurso público. Cada 5/6 años se hacen. Como singularidad, se hace a través de tarjeta sanitaria. La muestra es representativa.
27. Farmacovigilancia	Nombre herramientas	.
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	Sistema para trabajar pruebas químicas y consultas. Facilitar dentro del mismo sistema se notifique información adversa. Está en mejora. Notifique sea profesional sanitario y ahora no es así. Acceden historia clínica y se integran con ellos. Interconectada con Agencia de medicamento.
28. Alertas (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	No tienen sistema específico. Alerta automática al 90%. Cada enfermedad tiene su protocolo colgado en el AVE.
29. Brotes (especificar)	Nombre herramientas	AVE
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	Estudio de contactos por enfermedades. AVE. Tuberculosis y Covid. Permite hacer encuestas, analizarlas y hacer informe final.
Otra información		
Conclusión CC.AA.		Modelo destacado por la cobertura y gran interoperabilidad entre sus herramientas.

11. Extremadura

EXTREMADURA		
1. EDOs, de acuerdo a la Orden estatal SSI/445/2015	Nombre herramientas	REVISA
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	Atención primaria y laboratorios no están incluidos. Producen cargas manuales con fichas.
2. Herramienta específica para alguna EDO individual	Nombre herramientas	COVID-19
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	Covid se hacen descargas diarias de todas PCR y se sacan los casos. Vuelca en REVISA.
3. Viruela del mono - Monkeypox	Nombre herramientas	SiViEs y base de datos para uso interno
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	.
4. Enfermedades relacionadas con la Asistencia Sanitaria	Nombre herramientas	SEVIRAS
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	Específica solo para las IRAS. Carga directa de datos de pacientes desde listado poblacional, con una parte del conjunto de datos incorporados de forma manual.
5. Resistencias antimicrobianas	Nombre herramientas	Herramienta antigua
	Estado tecnológico	En desarrollo
	Caract. diferenciales	.
6. Otras (especificar)	Nombre herramientas	REVISA (IRAS e IRAG)
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	Dentro de EDOS. Obtiene datos diarios de JARA y de laboratorios.
7. Cáncer	Nombre herramientas	REVISA Herramienta de gestión de cribados
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	Notificación a disposición facultativos. Ficha se envía unidad territorial y la dirección de salud lo mete en la herramienta. Si es un caso específico de cáncer realizan búsquedas activas a través de servicios de Anatomía Patológica. Se alimenta de JARA y de laboratorios. Cruce de datos manual. La herramienta de gestión ofrece resultados numéricos.
8. Enfermedades cardiovasculares	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
9. Raras	Nombre herramientas	REVISA
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	Registro autonómico. Programa similar al de cáncer. Nivel de notificación bajo. Conectado con CMBD. Trabaja con 3 laboratorios, en 2023 se incorporaría al registro nacional.
10. Salud mental	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.

EXTREMADURA		
11. Otras (especificar)	Nombre herramientas	REVISA Registros
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	Sistemas de registros específico de violencia de género. Formulario que ante un caso de sospecha de violencia de género se notifica. JARA. Sistema de interrupción del embarazo. Se gestiona a través de una clínica autorizada que envía los registros.
12. Vacunas (especificar)	Nombre herramientas	JARA Herramienta de farmacia hospitalaria (Gestión de Stock)
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	Es una herramienta que vuelca luego los datos a REGVACU. Está en desarrollo. Incluye las vacunas del Covid por los centros privados. El resto de vacuna de los privados no.
13. Riesgos ambientales	Nombre herramientas	JARA Salud Pública
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	JARA Salud Pública, formado por múltiples módulos en actualización y agregación. En ella se registran elementos de control de agua, legionella, mataderos, vectores, ozono, químicos... Se está desarrollando una integración de todos los laboratorios de salud pública en JARA.
14. Enfermedades derivadas de riesgos ambientales	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
15. Otras (especificar)	Nombre herramientas	
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	Sistema de información rápida por químicos. Plan de emergencia Registro de Ozono y de vectores.
16. Riesgos laborales	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
17. Enfermedades profesionales	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
18. Enfermedades no profesionales	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
19. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
20. Mortalidad general	Nombre herramientas	REVISA
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	Registra causas asociadas desde datos INE. Disponen de IRIS con revisión manual
	Nombre herramientas	N.D.

EXTREMADURA		
21. Mortalidad por causas	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
22. Mortalidad asociada a altas temperaturas	Nombre herramientas	REVISA
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	Plan de vigilancia y prevención de las altas temperaturas sobre salud. Soportado en REVISA. Ficha específica de notificación para la ola de calor. Ficha específica la rellena un sanitario o a través del 112.
23. Mortalidad asociada a bajas temperaturas	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
24. Mortalidad perinatal	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
25. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
26. Encuestas de salud (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
27. Farmacovigilancia	Nombre herramientas	JARA
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	A JARA le llega información de farmacovigilancia. Parte está incluida también en REVISA. Identificación a través de notificación del médico.
28. Alertas (especificar)	Nombre herramientas	REVISA
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	Cualquier situación de alerta activa se gestiona a través de la dirección de salud y a partir de ahí se ponen en marcha. Las alertas son van por notificación de sanitario. Comunicación inmediata.
29. Brotes (especificar)	Nombre herramientas	REVISA
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	
Otra información		.
Conclusión CC.AA.		Su sistema gira en torno a la aplicación REVISA y las notificaciones de los sanitarios se cargan a través de una unidad territorial en papel. Hay 2 formularios que uno es para las EDOS y otro para enfermedades raras. Disponen de una segunda herramienta denominada SEVIRAS para el registro de infecciones respiratorias.

12. Galicia

GALICIA		
1. EDOs, de acuerdo a la Orden estatal SSI/445/2015	Nombre herramientas	VIXIA
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	Captura información automáticamente de la historia clínica. Captura información de Primaria y de laboratorios de forma automática, pero del Privado de forma manual. De hospitalaria se recogen datos. VIXÍA no tiene herramienta de análisis, solo exporta datos. En Microbiología, existen códigos propios. Se reciben avisos automáticos ante incrementos de casos.
2. Herramienta específica para alguna EDO individual (especificar)	Nombre herramientas	Tuberculosis - SITUB y VIXIA
	Estado tecnológico	Disponible y VIXIA en actualización
	Caract. diferenciales	Sistema exclusivo para tuberculosis. Se vuelcan después en VIXÍA, pero tienen sistema de gestión aparte.
3. Viruela del mono - Monkeypox	Nombre herramientas	VIXIA
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	.
4. Enfermedades relacionadas con la Asistencia Sanitaria	Nombre herramientas	INNOCBR
	Estado tecnológico	En desarrollo
	Caract. diferenciales	Vinculada a VIXIA, en fase de desarrollo (Fondos Europeos). Utilizada en hospitales públicos y pretende conectarse con el VIXÍA. Se trata de un software que aplica la inteligencia artificial para buscar y clasificar casos de infección nosocomial.
5. Resistencias antimicrobianas	Nombre herramientas	Excel (sistema previo)
	Estado tecnológico	En desarrollo
	Caract. diferenciales	Intención de generar un data lake para toda la microbiología. Multirresistentes lo quieren desarrollar con VIXÍA.
6. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
7. Cáncer	Nombre herramientas	RGAT
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	Recoge datos de Anatomía Patológica y registros de mortalidad. Datos de tumores y luego los procesa para identificar. Automatizado la mayor parte. Incluye CMBD.
8. Enfermedades cardiovasculares	Nombre herramientas	VIXIA
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	Sistema de gestión sanitaria pero no de vigilancia.
9. Raras	Nombre herramientas	VIXIA
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	Lo gestiona emergencias, detección por facultativo y algunos casos detección automática con data lake.
10. Salud mental	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.

GALICIA		
	Caract. diferenciales	.
11. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
12. Vacunas (especificar)	Nombre herramientas	Registro Gallego Vacunas (RVACU)
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	Sistema centralizado. Las empresas que distribuyen, tanto públicas como privadas, están registradas.
13. Riesgos ambientales	Nombre herramientas	HERMES
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	Herramienta alimentaria y ambiental, centrada en la gestión e inspección, no tanto en vigilancia. Descarga manual para envío al Ministerio
14. Enfermedades derivadas de riesgos ambientales	Nombre herramientas	VIXIA y Amianto
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	Registro de Amianto sobre VIXIA mediante cargas manuales
15. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
16. Riesgos laborales	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
17. Enfermedades profesionales	Nombre herramientas	.
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	Sistema de gestión de incapacidades. Conectada historia clínica. Posible análisis de datos
18. Enfermedades no profesionales	Nombre herramientas	.
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	Sistema de gestión de incapacidades. Conectada historia clínica. Posible análisis de datos
19. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
20. Mortalidad general	Nombre herramientas	CARÓN
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	Registro General de mortalidad. Registra causas asociadas Relación con el INE. Disponen de IBIS , codificación automáticas, vincula datos a Carón
21. Mortalidad por causas	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
22. Mortalidad asociada a altas temperaturas	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
	Nombre herramientas	N.D.

GALICIA		
23. Mortalidad asociada a bajas temperaturas	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
24. Mortalidad perinatal	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
25. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
26. Encuestas de salud (especificar)	Nombre herramientas	SICRI
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	Sistema de encuesta anual telefónica (8.000 anuales). Realizado en excel y tratado en Stata. Estudios individuales vinculados.
27. Farmacovigilancia	Nombre herramientas	.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
28. Alertas (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
29. Brotes (especificar)	Nombre herramientas	VIXIA
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	Se trata de un resumen de brotes, no tienen sistema de detección automática de brotes.
Otra información		Disponen de un listado poblacional (NASI) donde se identifica a cada usuario con un código único.
Conclusión CC.AA.		VIXÍA como software central , permite recoger información, pero no realiza análisis dentro de la herramienta. El nuevo desarrollo tiene como objetivo poder captar información desde la historia clínica.

13. Comunidad de Madrid

COMUNIDAD DE MADRID		
1. EDOs, de acuerdo a la Orden estatal SSI/445/2015	Nombre herramientas	SISPAL
	Estado tecnológico	Disponible y en actuación
	Caract. diferenciales	Herramienta que engloba muchos módulos diferentes de información y entre ellos están las EDOS. Captan sus datos de laboratorios (minoritaria), primaria (captación automática), notificaciones del hospital (en papel) y de la privada. Permite cargas en Excel. Correcciones manuales para carga en SiViEs.
2. Herramienta específica para alguna EDO individual (especificar)	Nombre herramientas	SISPAL TUBERCULOSIS (módulo de estudio de contactos) SISPAL VIH (módulo de seguimiento)
	Estado tecnológico	Disponible y en actuación
	Caract. diferenciales	Estudio de contacto y módulo de seguimiento.
3. Viruela del mono - Monkeypox	Nombre herramientas	SISPAL
	Estado tecnológico	Disponible y en actuación
	Caract. diferenciales	Incorporado en las EDOS SISPAL
4. Enfermedades relacionadas con la Asistencia Sanitaria	Nombre herramientas	VIC SISPAL
	Estado tecnológico	Disponible y en actuación
	Caract. diferenciales	.
5. Resistencias antimicrobianas	Nombre herramientas	SISPAL
	Estado tecnológico	Disponible y en actuación
	Caract. diferenciales	Incorporado en las EDO.
6. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
7. Cáncer	Nombre herramientas	Sistema de Información de Cribados Registro de cáncer infantil
	Estado tecnológico	Disponible y en actuación
	Caract. diferenciales	Tienen sistema de registro de cribados de metabolopatías y de hipoacusia. Cribados de colon coordinación con oncología sin aplicación en común. Los cribados de cervix y colon los lleva la oficina de coordinación oncológica. Cribado colon rectal y de mama los lleva oficina coordinación oncología. Colon rectal se está trabajando colaborativamente.
8. Enfermedades cardiovasculares	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
9. Raras	Nombre herramientas	SIERMA
	Estado tecnológico	Disponible y en actuación
	Caract. diferenciales	Sistema de vigilancia de enfermedades raras. Reportan al registro estatal de enfermedades raras. Vigilan más de 50 enfermedades.
10. Salud mental	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
	Nombre herramientas	N.D.

COMUNIDAD DE MADRID		
11. Otras (especificar)	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
12. Vacunas (especificar)	Nombre herramientas	Registro de vacunas Gestión de stock de vacunas
	Estado tecnológico	Disponible y en actuación
	Caract. diferenciales	Utilizan dos herramientas. Una para todo lo relacionado con la gestión y el almacenaje y otra para registros de vacunas, incluida Covid y las de calendario por viaje. Todos los centros tienen acceso al programa de vacunación. No incluye vacunas monkeypox.
13. Riesgos ambientales	Nombre herramientas	SISPAL- Herramientas propias
	Estado tecnológico	Disponible y en actuación
	Caract. diferenciales	Registran aguas de consumo, baño y calidad. Vigilancia enológica de muchos vectores.
14. Enfermedades derivadas de riesgos ambientales	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
15. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
16. Riesgos laborales	Nombre herramientas	SISPAL
	Estado tecnológico	Disponible y en actuación
	Caract. diferenciales	Varios sistemas de información. Base de datos Amianto y todas las infecciones asociadas a accidentes biológicos. Análisis de enfermedades profesionales. Se lo facilita el Instituto General del Trabajo de Madrid.
17. Enfermedades profesionales	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
18. Enfermedades no profesionales	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
19. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
20. Mortalidad general	Nombre herramientas	Registro de mortalidad
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	Como en otras CCAA, encomienda de Gestión del INE. Codificación mediante IRIS con aproximadamente un 75% automatizado. Retraso de 2 o 3 meses en el volcado de información. Llevan un análisis de cada registro.
21. Mortalidad por causas	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
	Nombre herramientas	Registro de mortalidad
	Estado tecnológico	.

COMUNIDAD DE MADRID		
22. Mortalidad asociada a altas temperaturas	Caract. diferenciales	Comisión de Vigilancia de frío y calor. Mediante la monitorización de la mortalidad diaria por todas las causas (MoMo)
23. Mortalidad asociada a bajas temperaturas	Nombre herramientas	Registro de mortalidad
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	Comisión de vigilancia de frío y calor. Mediante la monitorización de la mortalidad diaria por todas las causas (MoMo)
24. Mortalidad perinatal	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
25. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
26. Encuestas de salud (especificar)	Nombre herramientas	Encuestas de factores de riesgo
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	Periodicidad anual y con bloque de jóvenes, mayores y adultos. Encuestas sobre hábitos de ejercicio físico, factores preventivos, cribados, revisiones colesterol, salud mental. Herramienta propia, trabajo de campo realizado por empresa externa.
27. Farmacovigilancia	Nombre herramientas	Tarjeta amarilla
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	Tarjeta amarilla
28. Alertas (especificar)	Nombre herramientas	Aplicación de alertas
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	Tienen un servicio de alertas. Las alertas que suceden en horario no laboral recogen las notificaciones a través de servicio de guardia. Este servicio incluye plan de actuación. Incorpora información y tiene interacción y conexión con localización.
29. Brotes (especificar)	Nombre herramientas	Registro de Brotes
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	Sistema manual
Otra información		
Conclusión CC.AA.		Su herramienta principal es SISPAL , aplicación compuesta por muchos módulos diferentes, independientes y sin retroalimentación automática. En proceso de mejora mediante fondos europeos. Utilizan un identificador único de pacientes. En públicos el módulo de búsqueda de personas interacciona de manera automática con la base de datos poblacional (Cibeles). Geolocalizaciones mediante cruces con CIPA. Codificación: Hospitalaria-CIE10. Primaria-ciap2. Tienden a SNOMED.

14. Región de Murcia

REGIÓN DE MURCIA		
1. EDOs, de acuerdo a la Orden estatal SSI/445/2015	Nombre herramientas	EDOSAN
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	Implementaron un sistema de información microbiológica que capta información de los laboratorios y les llega la información automáticamente. No existe una codificación dentro de esta herramienta. Asocian a la enfermedad concreta que genera la prueba. La información se carga manualmente a SiViEs. Desarrollando una nueva herramienta.
2. Herramienta específica para alguna EDO individual (especificar)	Nombre herramientas	SIBRE (Covid)
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	No se metió en EDOSAN porque no aceptaba toda la información.
3. Viruela del mono - Monkeypox	Nombre herramientas	SiViEs
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	Directamente sobre SiViEs porque no les daba tiempo a desarrollar nueva herramienta ni EDOSAN permitía incorporar nueva enfermedad. Van cargando de forma manual.
4. Enfermedades relacionadas con la Asistencia Sanitaria	Nombre herramientas	.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	Asistencia antimicrobiana y depende del SNS. No es herramienta suya, pero si buscan desarrollar una herramienta propia. Esta herramienta la está gestionando la UMU. Universidad de Murcia.
5. Resistencias antimicrobianas	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
6. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
7. Cáncer	Nombre herramientas	Registro Cáncer Murcia
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	Se nutre de CMBD, Mortalidad, enfermedades raras. Cargan automáticamente lo que les llega por Excel, pero en algunos de forma manual.
8. Enfermedades cardiovasculares	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
9. Raras	Nombre herramientas	SIERrm
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	Sistema de información sobre enfermedades raras de la región de Murcia.
10. Salud mental	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
11. Otras (especificar)	Nombre herramientas	RERCARM
	Estado tecnológico	.

REGIÓN DE MURCIA		
	Caract. diferenciales	Enfermedad Renal Crónica en Tratamiento Sustitutivo
12. Vacunas (especificar)	Nombre herramientas	VACUSAN
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	Quieren desarrollar una aplicación para generar información de las vacunas más fácil y con REGVACU operan por servicio web.
13. Riesgos ambientales	Nombre herramientas	SISAM Amianto
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	SISAM. Lleva también aguas y piscinas. Se carga de forma manual a la herramienta nacional. Geo posicionan puntos con GPS. Amianto tienen una aplicación autonómica. Cargan a trabajadores expuestos al amianto para hacer el seguimiento. De su herramienta cargan a la nacional vía Excel.
14. Enfermedades derivadas de riesgos ambientales	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
15. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
16. Riesgos laborales	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
17. Enfermedades profesionales	Nombre herramientas	ICESAM
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	Incapacidad temporal. Tienen un pequeño módulo de personas que están bajo sospecha de enfermedad profesional. Se carga desde primaria.
18. Enfermedades no profesionales	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
19. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
20. Mortalidad general	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	No esta codificada. Historia clínica no tienen clínica como tal. Tienen un visor. No tienen base de datos de toda información guardada. Recoge información, no la guarda.
21. Mortalidad por causas	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
22. Mortalidad asociada a altas temperaturas	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	Cualquier fallecimiento por temperaturas se lo tienen que comunicar. Del CMBD sacan los fallecimientos por altas temperaturas.
	Nombre herramientas	N.D.

REGIÓN DE MURCIA		
23. Mortalidad asociada a bajas temperaturas	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
24. Mortalidad perinatal	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
25. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
26. Encuestas de salud (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
27. Farmacovigilancia	Nombre herramientas	Tarjeta amarilla
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	Servicio de farmacia está desarrollando una aplicación
28. Alertas (especificar)	Nombre herramientas	SISAZ
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	Alertas EDOS de ganadería. Herramienta regional. Es de salud pública. Analiza muestras de animales en laboratorios..
29. Brotes (especificar)	Nombre herramientas	SIBRE
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	Herramienta específica para Covid para hacer el seguimiento. Te permite meter contactos y cargas pruebas de laboratorio directamente. No es la herramienta con la que recogen los casos.
Otra información		
Conclusión CC.AA.		Sistema con una herramienta principal interoperable con sus laboratorios. Varios registros de enfermedades en Excel para luego volcar sus datos al sistema nacional.

15. Comunidad Foral de Navarra

COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA		
1. EDOs, de acuerdo a la Orden estatal SSI/445/2015	Nombre herramientas	BB.DD. Propia SiViEs
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	Datos de atención primaria diarios, recibidos en SQL, codificación CIAP-2 y tratados mediante SPSS. En servidor compartido. Validación con CMBD. Reporte semanal de microbiología, formato CSV, nomenclatura propia. Dos laboratorios, uno público y otro privado. Serología envíos mensuales. Base de datos de laboratorios con automatismos para envíos urgentes.
2. Herramienta específica para alguna EDO individual (especificar)	Nombre herramientas	COVID
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	Aplicación independiente. Base de datos SQL sobre programación.net.
3. Viruela del mono - Monkeypox	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
4. Enfermedades relacionadas con la Asistencia Sanitaria	Nombre herramientas	MIRE
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	Disponen de herramienta que les permite ver los ingresos y procedimientos quirúrgicos. Herramienta del Hospital Universitario de Navarra. Obtienen información a través de historia clínica.
5. Resistencias antimicrobianas	Nombre herramientas	BB.DD. Propia
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	Microbiológica reciben datos de 2 laboratorios. Uno público y otro privado. Vuelcan datos a una base de datos y ahí registran las resistencias. Dentro del volcado de microbiología de EDOS
6. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
7. Cáncer	Nombre herramientas	RECNA
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	Revisión individualizada de todos los casos. Se alimenta de fuentes variadas: Anatomía patológica, datos mortalidad y CMBD. Antes Excel y ahora SQL programado en .net
8. Enfermedades cardiovasculares	Nombre herramientas	
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	Se genera por información que recibe de hospitales de analíticas y después tiene revisión individual de los casos.
9. Raras	Nombre herramientas	RERNA
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	Conectado con farmacia, laboratorio. También usa info de registros de nacimiento.
10. Salud mental	Nombre herramientas	BB.DD. + Tableau

COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA		
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	Estadística de Salud Mental. Primaria, especializada, base de datos de la tarjeta sanitaria, ingresos y procedimientos quirúrgicos. Estos 6 datos se juntan en Barrena, que se analiza mediante Tableau.
11. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
12. Vacunas (especificar)	Nombre herramientas	INMUNIS + SAP
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	INMUNIS - Obtiene información automáticamente a las 00:00 de primaria y cuenta con acceso para especializada. SQL en .net, acceso DCA. SAP - Registro de vacunas. La gestión de stock se realiza a través de SAP mediante registro de entrada y albarán de salida.
13. Riesgos ambientales	Nombre herramientas	APP + BB.DD.
	Estado tecnológico	
	Caract. diferenciales	APP - Registro de agua de consumo, residuales y de baño. Repositorio geo localizado de las posibles instalaciones de riesgo para legionela. BB.DD. - Ambientales tienen puntos de muestreo para los mosquitos. Registran en base de datos.
14. Enfermedades derivadas de riesgos ambientales	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
15. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
16. Riesgos laborales	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	El Instituto de Salud Pública y Laboral lleva sus propios sistemas de información. Contacto telefónico. Disponen de registro de personas expuestas a Amianto.
17. Enfermedades profesionales	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
18. Enfermedades no profesionales	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
19. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
20. Mortalidad general	Nombre herramientas	BB.DD.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	Las bases de datos administrativas que recogen fallecimiento. Uso de MOMO. Clasificación de mortalidad por causas para el INE.

COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA		
21. Mortalidad por causas	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
22. Mortalidad asociada a altas temperaturas	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
23. Mortalidad asociada a bajas temperaturas	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
24. Mortalidad perinatal	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
25. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
26. Encuestas de salud (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
27. Farmacovigilancia	Nombre herramientas	Tarjeta amarilla
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
28. Alertas (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	La llegada es telefónica o correo electrónico. Otras la detectan ellos a través de inspecciones individualizadas de los casos. Sistema de guardias de salud pública. Reportes de alertas desde 112.
29. Brotes (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
Otra información		Identificación única con código CIPNA de tarjeta sanitaria. CIPNA intercambiable e interconvertible con DNI y número de historia clínica.
Conclusión CC.AA.		Llevan un registro de los casos manualmente y en forma de Excel en su mayor parte. Los casos son estudiados individualmente. Tienen algunas aplicaciones, pero no tienen informáticos en su centro y dependen de informáticos externos.

16. País Vasco

PAÍS VASCO		
1. EDOs, de acuerdo a la Orden estatal SSI/445/2015	Nombre herramientas	AVE 0.2
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	Se nutre de la historia clínica. Cuando se codifica una enfermedad se lanza automáticamente toda red de información que tiene el caso de servicio de salud a sus servidores y el epidemiólogo revisa esa notificación. Codificada en CIE-10. Primaria y hospitalaria conectada al sistema, pero no los privados. Privados declara telefónicamente o email. En un futuro quieren integrar a los privados y a los laboratorios. Los laboratorios tienen un sistema potente pero orientado a la gestión, no a la vigilancia. Covid se gestiona desde AVE02. Tuberculosis entran en EDOS, pero tienen una aplicación diferente. Información duplicada.
2. Herramienta específica para alguna EDO individual	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
3. Viruela del mono - Monkeypox	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	En licitación
4. Enfermedades relacionadas con la Asistencia Sanitaria	Nombre herramientas	INOZ
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	Dentro del servicio de salud hay una entidad de coordinación que es INOZ. Es un organismo que coordina y vigila esas enfermedades. No tienen integración con ellos, pero si quieren hacerlo. Historia clínica y carga manual. Genera informes de consumo interno.
5. Resistencias antimicrobianas	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	Servicios de microbiología están coordinados y participan en grupos estatales, pero no saben si tienen app específica. GESLAB. Es un archivo de laboratorio y están los laboratorios públicos. A partir de esa herramienta matriz quieren generar una app más pequeña para gestionar e investigar.
6. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	En desarrollo
	Caract. diferenciales	IRAG. Infecciones respiratorias agudas.
7. Cáncer	Nombre herramientas	Registro de cáncer poblacional y hospitalario
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	Registro cáncer poblacional y también hospitalario. Hospitalario vuelca información al poblacional y el poblacional revisa y valida la información. Poblacional está conectado con las privadas. Cribados. Colon y de mama muy desarrollados. Vinculados a REDECAN

PAÍS VASCO		
8. Enfermedades cardiovasculares	Nombre herramientas	.
	Estado tecnológico	En desarrollo
	Caract. diferenciales	Habilitados legalmente desde 2021 para tener un registro, pero no entra en su Dirección. No está avanzado. Fue hace un año que salió decreto para poder llevar registro.
9. Raras	Nombre herramientas	Registro de Enfermedades Raras
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
10. Salud mental	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	En desarrollo
	Caract. diferenciales	Desarrollando registro del suicidio.
11. Otras (especificar)	Nombre herramientas	Sistema de interrupciones del embarazo Sistema de adicciones
	Estado tecnológico	En desarrollo
	Caract. diferenciales	Sistema interrupciones de embarazo. Registro de adicciones. Se nutre de atenciones en urgencias. Ambos están en marcha. Individuales. Recogida de datos manual y automática.
12. Vacunas (especificar)	Nombre herramientas	SIV 2.0
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	Privadas y mutuas conectadas. Dificultad con el proveedor, Servicio Vasco de Salud (Osakidetza), porque debería modificar la historia clínica. Ellos compran las vacunas de la gripe, pero el resto lo tramitan Hospitalaria. Distribución internamente al servicio vasco de salud se les manda la vacuna y lo registran en la historia clínica y los privados registran en su sistema propio.
13. Riesgos ambientales	Nombre herramientas	SISA
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	Riesgo de aguas de consumo, de baño, legionela, piscina, químicos. Herramientas que cumplimentan los inspectores. Quieren llevar un registro de mosquitos. Actuación conjunta con una agencia del Departamento de Agricultura y sus servicios de gestión ambiental.
14. Enfermedades derivadas de riesgos ambientales	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
15. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
16. Riesgos laborales	Nombre herramientas	RETEA, U86b, CEPROSS y PANOTRATSS
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	.
17. Enfermedades profesionales	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
	Nombre herramientas	N.D.

PAÍS VASCO		
18. Enfermedades no profesionales	Estado tecnológico	
	Caract. diferenciales	.
19. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
20. Mortalidad general	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
21. Mortalidad por causas	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
22. Mortalidad asociada a altas temperaturas	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
23. Mortalidad asociada a bajas temperaturas	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
24. Mortalidad perinatal	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
25. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
26. Encuestas de salud (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	Informes anuales. Base datos con las respuestas y generan informes cada 5 años.
27. Farmacovigilancia	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	Lo lleva farmacia.
28. Alertas (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
29. Brotes (especificar)	Nombre herramientas	Registro Access
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	Registran desde Access todos los brotes de la comunidad. Cada caso lo asignan de manera manual y hay poca información individualizada. No interoperable. Cada territorio histórico tiene unidad de vigilancia propia.
Otra información		
Conclusión CC.AA.		Varias herramientas individuales, dificultad con integrar su historia médica del Servicio Vasco de Salud con el departamento de Salud Pública. Buena información sobre riesgos laborales. Hay herramientas que les consume mucho tiempo meter la información manualmente: vacunas, microbiológicas y él envió de datos al SiViEs.

17. La Rioja

LA RIOJA		
1. EDOs, de acuerdo a la Orden estatal SSI/445/2015	Nombre herramientas	EDOS
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	Herramienta semiautomática, que se rellena de diferente forma según la fuente de datos: 1- Manual por los médicos de epidemiología si se recibe encuesta formato papel o correo electrónico, 2- Volcado automático de enfermedad según CIAP registrado en la historia clínica de Atención Primaria. Previamente desde epidemiología se han seleccionado los códigos CIAP que corresponden a EDOs, y cuando el médico de AP registra ese episodio en la historia clínica, se vuelca. El Covid está dentro de esta herramienta, pero está más automatizado y se alimenta de la historia clínica y de los laboratorios.
2. Herramienta específica para alguna EDO individual	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
3. Viruela del mono - Monkeypox	Nombre herramientas	EDOS
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
4. Enfermedades relacionadas con la Asistencia Sanitaria	Nombre herramientas	EDOS
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	Tiene un apartado exclusivo. Funciona más manual. Están en desarrollo depurando datos que llegan del hospital. Se nutre de laboratorios e historia clínica. Funciona manual totalmente. Se introducen los registros desde medicina preventiva o desde epidemiología manualmente.
5. Resistencias antimicrobianas	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
6. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
7. Cáncer	Nombre herramientas	Registro de tumores
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	Registro propio de tumores. Es una aplicación que tiene una base de datos donde se registran los incidentes y es una aplicación integrada en el registro que permite extraer información. Se elaboran unos informes estandarizados y permite su exportación a otros formatos por si se quieren analizar cosas específicas. Colaboran con REDECAN Red Española de Cáncer. Registro con algunas comunidades autónomas para llevar un registro común. Se han puesto de acuerdo en cómo codificar. En desarrollo.

LA RIOJA		
8. Enfermedades cardiovasculares	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	Registro de Ictus. Se alimentan de la fuente CMBD y del registro de mortalidad. Estudio con neurólogos para ver si con esas dos fuentes podrían aproximar la incidencia. Registro de Cardiopatía Crónica. Aproximan las incidencias, pero no están validando los datos con cardiólogos. Son registros no oficiales.
9. Raras	Nombre herramientas	Registro de enfermedades raras
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	Es un registro que tiene una base de datos donde se registran los incidentes y es una aplicación integrada en el registro que permite extraer información. Se elaboran unos informes estandarizados y permite su exportación en otros formatos.
10. Salud mental	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
11. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
12. Vacunas (especificar)	Nombre herramientas	Registro regional de vacunas
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	Registro individualizado y no vinculado con otros sistemas. Fuentes: - Desde la Historia Clínica de Atención Primaria, se vuelcan los registros a un sistema denominado Oracle discoverer. Desde dicho sistema el servicio de epidemiología se descarga diariamente una hoja Excel que tiene que modificar para evitar errores, y que importa al Registro Regional de Vacunas. - Desde puntos de vacunación privados, se introducen en un sistema vía web y se vuelca al Registro Regional de Vacunas. Gestión de stock: actualmente es manual. No se está desarrollando. Se ha solicitado hace años.
13. Riesgos ambientales	Nombre herramientas	AISA, Registro de Amianto, vigilancia de huevos, E-VATAR
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	AISA. Herramienta de La Rioja que graban datos para obtener indicadores. Es un programa de gestión. Graban protocolos y las fechas de inspecciones. No unifican traslado de datos. Carga manual en las aplicaciones nacionales. Legionela dentro de esta herramienta. E-VATAR. Consulta de contaminación por Covid de las aguas residuales. Herramienta nacional y ellos toman muestras. Registro de Amianto en Excel.

LA RIOJA		
14. Enfermedades derivadas de riesgos ambientales	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
15. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
16. Riesgos laborales	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	Reciben diariamente sospechas de enfermedades profesionales de primaria. Los médicos notifican mediante un formulario
17. Enfermedades profesionales	Nombre herramientas	Salud Laboral
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	Buscan por fecha de forma manual si ha ocurrido alguna posible enfermedad profesional.
18. Enfermedades no profesionales	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
19. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
20. Mortalidad general	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	Acuerdo con el INE, recepción mensual de datos. Codificación mediante IRIS. Fichero aparte donde analizan información.
21. Mortalidad por causas	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
22. Mortalidad asociada a altas temperaturas	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
23. Mortalidad asociada a bajas temperaturas	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
24. Mortalidad perinatal	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
25. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
26. Encuestas de salud (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	Encuestas de nutrición
27. Farmacovigilancia	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	Lo lleva otra Dirección
28. Alertas (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	EDO. Sí que se puede asignar una alerta, pero se hace manual

LA RIOJA		
29. Brotes (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
Otra información		.
Conclusión CC.AA.		Desarrollo sencillo mediante registros manuales. Se extraen datos manualmente.

18. Ciudad Autónoma de Ceuta

CIUDAD AUTÓNOMA DE CEUTA		
1. EDOs, de acuerdo a la Orden estatal SSI/445/2015	Nombre herramientas	Herramienta web
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	Salud Pública no tiene acceso a historias clínicas, y reciben información de INGESA.
2. Herramienta específica para alguna EDO individual (especificar)	Nombre herramientas	COVIDWEB y SINIVH
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	.
3. Viruela del mono - Monkeypox	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
4. Enfermedades relacionadas con la Asistencia Sanitaria	Nombre herramientas	Plataforma de la Vigilancia de IRAS
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	Es una App web. No emite informes ni tiene análisis automatizados, solo almacena datos.
5. Resistencias antimicrobianas	Nombre herramientas	Plataforma de la Vigilancia de IRAS
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	Es una App web. No emite informes ni tiene análisis automatizados, solo almacena datos.
6. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
7. Cáncer	Nombre herramientas	CRIBACOLON
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	App web para cáncer de colon. Se hace con convenio con INGESA.
8. Enfermedades cardiovasculares	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
9. Raras	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
10. Salud mental	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
11. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
12. Vacunas (especificar)	Nombre herramientas	REGVACU
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	Actualmente, solo para COVID-19. Aplicación local acorde a las indicaciones del Ministerio y conectada con otras Autonomías.
13. Riesgos ambientales	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
14. Enfermedades derivadas de riesgos ambientales	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.

CIUDAD AUTÓNOMA DE CEUTA		
15. Otras (especificar)	Nombre herramientas	Vigilancia Entomológica y IRAs IRAG
	Estado tecnológico	Disponible y en actualización
	Caract. diferenciales	Excel de entomología - Recogen los puntos de muestreo, fecha del muestreo y si encuentran larvas. IRAs e IRAG - Infecciones Respiratorias Agudas. Lo realiza una empresa externa. Atención inmediata. Informes semanales. Los médicos de primaria cumplimentan la encuesta de casos para las IRAs, la enfermera de preventiva cumplimenta la encuesta de caso para las IRAG y los datos de sindrómica tanto de IRAs como de IRAG lo extrae el informático de INGESA y los envía a la Consejería en formato Excel.
16. Riesgos laborales	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
17. Enfermedades profesionales	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
18. Enfermedades no profesionales	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
19. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
20. Mortalidad general	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
21. Mortalidad por causas	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
22. Mortalidad asociada a altas temperaturas	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
23. Mortalidad asociada a bajas temperaturas	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
24. Mortalidad perinatal	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
25. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
26. Encuestas de salud (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	Se han hecho 2 veces. Una de salud y otra de condiciones de trabajo, pero no tienen herramientas informáticas.
27. Farmacovigilancia	Nombre herramientas	Tarjeta Amarilla
	Estado tecnológico	Disponible

CIUDAD AUTÓNOMA DE CEUTA		
	Caract. diferenciales	La tarjeta amarilla no está integrada en la historia clínica y los datos se registran de forma manual.
28. Alertas (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
29. Brotes (especificar)	Nombre herramientas	SiViEs
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	Hacen una encuesta si notifican un brote en esas encuestas se trasladan a SIVIEs. Lo identifican a través de una declaración telefónica. No queda registrado en ninguna herramienta.
Otra información		
Conclusión CC.AA.		No tiene competencias asistenciales ni acceso a historia clínica de INGESA. Carecen de informáticos y programadores dedicados, solo disponen de TSI, programadores para toda la ciudad y no tienen ninguno asignado para Salud Pública. Utilizan mayoritariamente registros de Excel.

19. Ciudad autónoma de Melilla

CIUDAD AUTÓNOMA DE MELILLA		
1. EDOs, de acuerdo a la Orden estatal SSI/445/2015	Nombre herramientas	Aplicación de vigilancia epidemiológica de Melilla SiViEs
	Estado tecnológico	Disponible y en actuación
	Caract. diferenciales	Tienen un servicio web que se llama aplicación de vigilancia epidemiológica de Melilla. Están centralizadas sus herramientas y a partir de ahí cargan los datos automáticamente al SiViEs.
2. Herramienta específica para alguna EDO individual (especificar)	Nombre herramientas	Aplicación de vigilancia epidemiológica de Melilla SiViEs
	Estado tecnológico	Disponible y en actuación
	Caract. diferenciales	Tuberculosis y VIH
3. Viruela del mono - Monkeypox	Nombre herramientas	Aplicación de vigilancia epidemiológica
	Estado tecnológico	Disponible y en actuación
	Caract. diferenciales	Con acceso restringido
4. Enfermedades relacionadas con la Asistencia Sanitaria	Nombre herramientas	Aplicación de vigilancia epidemiológica de Melilla SiViEs
	Estado tecnológico	Disponible y en actuación
	Caract. diferenciales	No reciben datos
5. Resistencias antimicrobianas	Nombre herramientas	Aplicación de vigilancia epidemiológica de Melilla SiViEs
	Estado tecnológico	Disponible y en actuación
	Caract. diferenciales	.
6. Otras (especificar)	Nombre herramientas	Aplicación de vigilancia epidemiológica de Melilla SiViEs
	Estado tecnológico	Disponible y en actuación
	Caract. diferenciales	COVID 19
7. Cáncer	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	En desarrollo
	Caract. diferenciales	Quieren desarrollar una herramienta específica para cáncer y cargaría sobre la misma web. Actualmente, hay aplicaciones para cribados de colón y neonatal.
8. Enfermedades cardiovasculares	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	
9. Raras	Nombre herramientas	Aplicación de vigilancia epidemiológica de Melilla SiViEs
	Estado tecnológico	Disponible y en actuación
	Caract. diferenciales	.
10. Salud mental	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	En desarrollo
	Caract. diferenciales	.
11. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.

CIUDAD AUTÓNOMA DE MELILLA		
12. Vacunas (especificar)	Nombre herramientas	Aplicación de vigilancia epidemiológica
	Estado tecnológico	Disponible y en actuación
	Caract. diferenciales	Las aplicaciones para vacunas “antiguas” y las de REGVACU están separadas. Llevan registro de vacunas Covid, de la gripe y una parte específica de rabia. La rabia lo tienen en un módulo específico, en el que están veterinarios, parte vacuna, parte asistencial y parte comunicación con policía local. Lo están mejorando. Enlaza también con expediente administrativo. Mutuas también vacunan y reportan de forma individualizada.
13. Riesgos ambientales	Nombre herramientas	Registro de vigilancia entomológica
	Estado tecnológico	Disponible y en actuación
	Caract. diferenciales	Vigilancia de vectores. Han conseguido junto con Medio Ambiental que incluyan una licitación para la vigilancia de vectores. Lo realizan en Conserjería de Medio Ambiente.
14. Enfermedades derivadas de riesgos ambientales	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
15. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
16. Riesgos laborales	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
17. Enfermedades profesionales	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
18. Enfermedades no profesionales	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
19. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
20. Mortalidad general	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	En desarrollo
	Caract. diferenciales	El sistema de vigilancia de mortalidad quieren convertirlo en un sistema propio. Actualmente no llevan ningún registro. INE tiene un aplicativo que identifica las causas que pone el facultativo en la propia declaración y él de forma automática rellena la causa.
21. Mortalidad por causas	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
22. Mortalidad asociada a altas temperaturas	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
	Nombre herramientas	N.D.

CIUDAD AUTÓNOMA DE MELILLA		
23. Mortalidad asociada a bajas temperaturas	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	
24. Mortalidad perinatal	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
25. Otras (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	.
26. Encuestas de salud (especificar)	Nombre herramientas	N.D.
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	Descargan datos públicos del INE para Melilla. Llevan una encuesta de plan de drogas.
27. Farmacovigilancia	Nombre herramientas	Tarjeta Amarilla
	Estado tecnológico	Disponible
	Caract. diferenciales	Tarjeta amarilla integrada en la historia clínica. Volcado automático a la herramienta estatal.
28. Alertas (especificar)	Nombre herramientas	Aplicación de vigilancia epidemiológica de Melilla SiViEs
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	Semanalmente llevan un fichero con todas las EDO declaradas en atención primaria. Disponen de módulo que permite suscribirse a notificaciones.
29. Brotes (especificar)	Nombre herramientas	Aplicación de vigilancia epidemiológica de Melilla SiViEs
	Estado tecnológico	.
	Caract. diferenciales	EDOS, y Covid. Protocolo de actuación. Permite identificar y geo localizar el brote. Se hace manualmente.
Otra información		Identificador actual DNI o tarjeta de residencia, objetivo CIP SNS
Conclusión CC.AA.		Aplicación general sobre la que añaden módulos. Primaria declara mediante servicio web, los laboratorios envían ficheros. En atención hospitalaria la información se obtiene de medicina preventiva, falta dar los permisos para acceder y declarar. El objetivo a futuro es interoperar con historia clínica.