

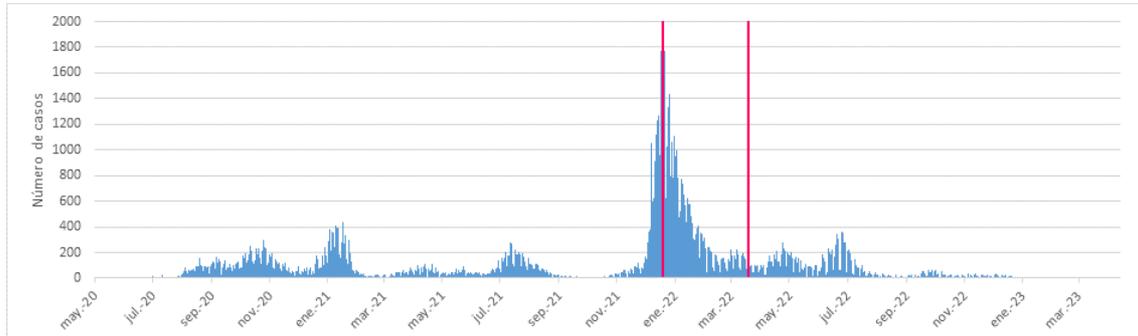
## RESUMEN SITUACIÓN ENFERMEDAD POR CORONAVIRUS (COVID 19) EN LA RIOJA. 11 DE MAYO DE 2020 A 23 DE ABRIL DE 2023.

La Estrategia de vigilancia y control frente a COVID-19 tras la fase aguda de la pandemia, vigente desde el 28 de marzo de 2022<sup>1</sup>, y actualizada con fecha 3 de junio de 2022, indica la necesidad de realizar una PDIA en situaciones específicas que incluyen fundamentalmente personas con síntomas compatibles y con criterios de vulnerabilidad o relacionadas con ámbitos vulnerables y las personas con síntomas de gravedad que precisan ingreso hospitalario. Los casos notificados representan por tanto a estos grupos y no al total de infecciones por SARS-CoV-2 con lo que la evolución de los indicadores de seguimiento de la pandemia se debe adaptar a esta circunstancia y los datos de este informe no se deben comparar con los de informes previos a la entrada en vigor de la nueva estrategia.

### Casos e incidencia acumulada

Desde el inicio de la a Estrategia de detección precoz, vigilancia y control de COVID-19, a partir del 11 de mayo de 2020, se han detectado en La Rioja 111.387 casos (Figura 1). En el conjunto de España se han notificado 13.825.052 casos<sup>2</sup>.

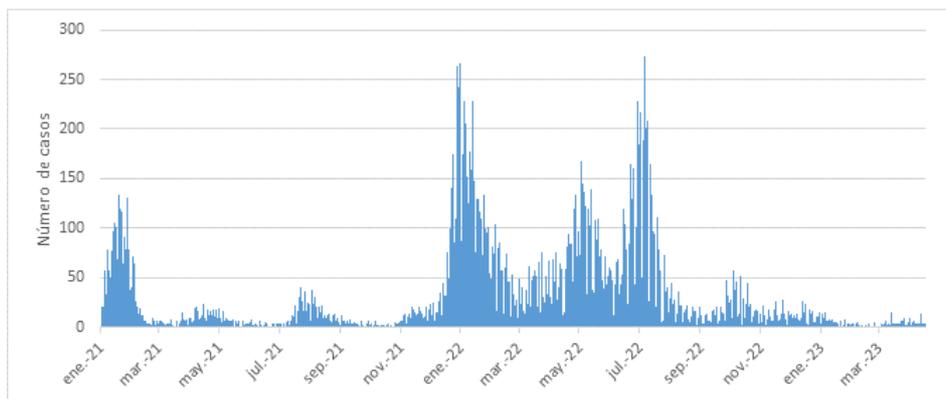
Figura 1. Evolución número de casos por fecha de diagnóstico. La Rioja. 23/04/2023.



*Nota: A partir del día 28 de diciembre de 2021 se incorpora como prueba diagnóstica el autotest. A partir del día 28 de marzo de 2022 se incorpora la vigilancia de casos únicamente vulnerables.*

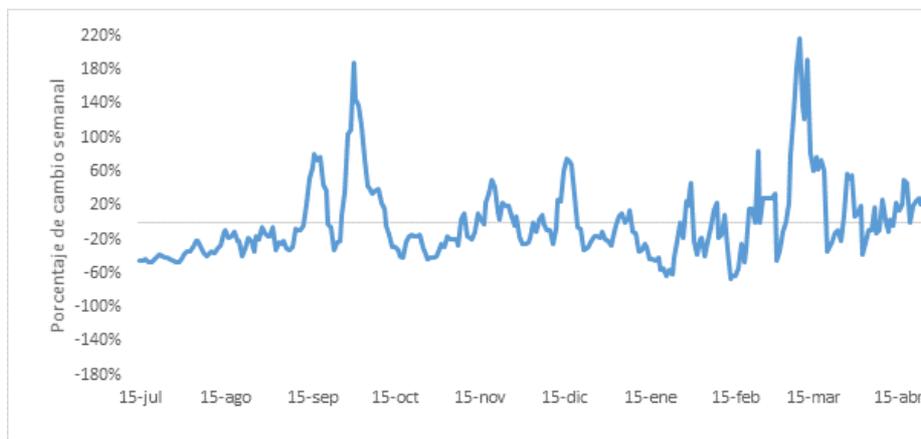
En personas de 60 años en adelante, en los últimos 7 días se han notificado 41 casos, dando lugar a una incidencia acumulada (IA) de casos de COVID-19 de 45,17 casos por 100.000 habitantes, y en los últimos 14 días se han notificado 75 casos (IA14: 82,63 casos por 100.000 habitantes) (Figura 2).

**Figura 2. Evolución de la incidencia acumulada por fecha de diagnóstico en población de 60 años en adelante. La Rioja, 23/04/2023.**



En la semana actual (semana 16), se observa un aumento en el número global de casos diagnosticados de infección por SARS-CoV-2 y en el grupo de edad de mayores de 80 años donde se ha observado un mayor aumento en el número de casos incidencia con respecto a la semana previa y donde es mayor la incidencia. Hemos pasado de 46 casos totales en la semana 15 a 62 casos en la semana 16.(Figura 3).

**Figura 3. Evolución del crecimiento semanal del número de casos durante el último mes en población de 60 años en adelante. La Rioja, 23/04/2023.**



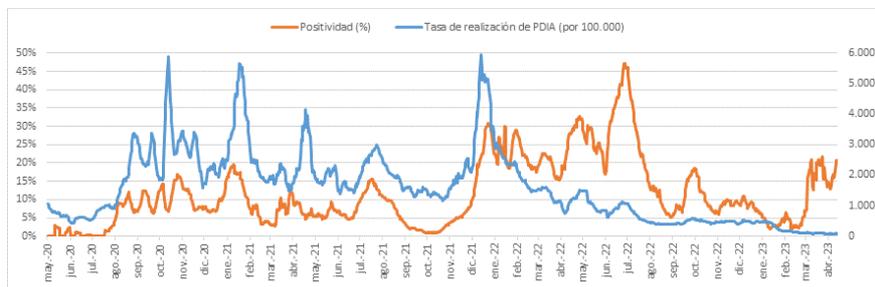
### Pruebas diagnósticas y positividad

Desde el día 28 de marzo de 2022 incorporó y adaptó la nueva Estrategia de vigilancia y se incluyó la recomendación de realizar PDIA a la población vulnerable y a los casos graves. En la

semana 16-2023 el número de pruebas realizadas ha sido superior a la semana previa, llegando a un total de 281 pruebas de infección activa en los últimos 7 días, en comparación con las 262 de la semana anterior. La evolución de la tasa de realización de pruebas diagnósticas se muestra en la Figura 4.

En la semana 2023-16, la positividad en personas mayores de 60 años ha sido inferior a la semana previa, con un valor de 17,70%, frente a una 18,28% en la semana 2023-15.

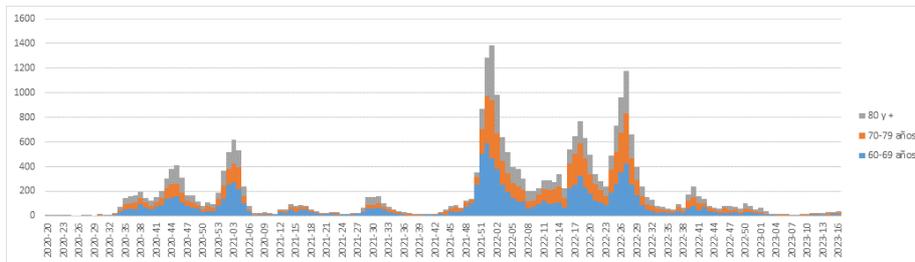
**Figura 4. Pruebas diagnósticas de infección activa (PDIA). La Rioja, 23/04/2023.**



### Distribución por edad de los casos

Durante la semana actual ha aumentado el número de casos de infección por SARS-CoV, y el mayor aumento se ha observado en la cohorte de mayores de 80 años. (Figura 5) (Tabla 1).

**Figura 5. Distribución por grupos de edad ≥ 60 años. La Rioja. De la semana 2020-20 a la semana 2023-16.**



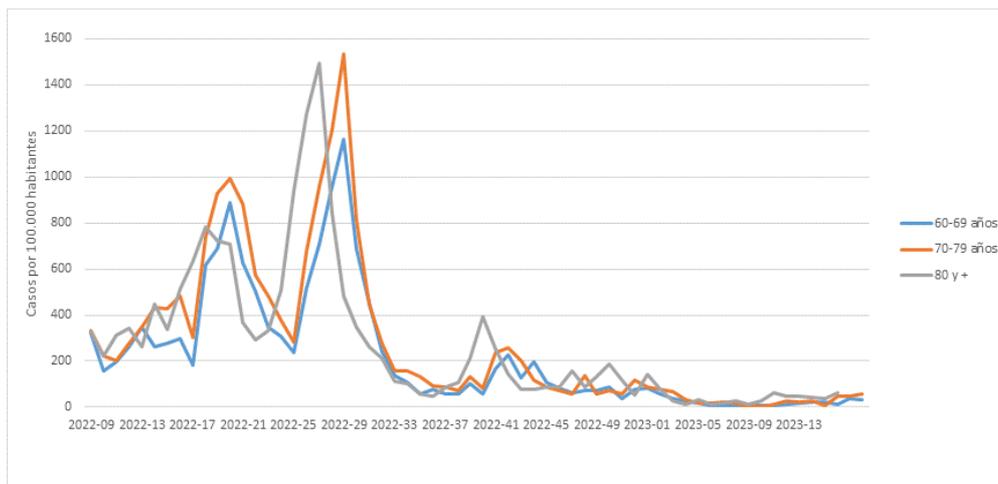
**Tabla 1. Incidencia Acumulada (casos por 100.000 habitantes) en 7 días y Razón de Riesgos en ≥ 60 años por grupos de edad. La Rioja 23/04/2023.**

Grupo de edad	Semana					Razón de riesgos				
	2023-12	2023-13	2023-14	2023-15	2023-16	RR 12/11	RR 13/12	RR 14/13	RR 15/14	RR 16/15
60-69 años	21,90	21,90	13,69	35,59	32,85	1,14	1,00	0,63	2,60	0,92
70-79 años	26,03	7,44	48,35	48,35	55,78	1,17	0,29	6,50	1,00	1,15
80 y +	48,55	48,55	44,14	35,31	61,80	0,79	1,00	0,91	0,80	1,75



Durante la semana 2023-16, la incidencia más elevada se observa en las personas de 80 o más años, que alcanzan una IA semanal de 61,80 casos por 100.000 habitantes.(Figura 6).

Figura 6. Distribución por grupos de edad ≥ 60 años. La Rioja.



### Evolución de los casos

Durante esta semana 16, ha habido 15 nuevos casos hospitalizados en planta (2 más que en la semana previa) y no ha habido nuevos ingresos en la Unidad de Cuidados Críticos (Figura 7) a causa de infección por SARS-CoV-2. La media de edad de los casos hospitalizados es ligeramente superior a la observada en la semana anterior, situándose en los 75 años (Figura 8).

Figura 7. Distribución por semana de diagnóstico y edad de los casos ingresados. La Rioja.

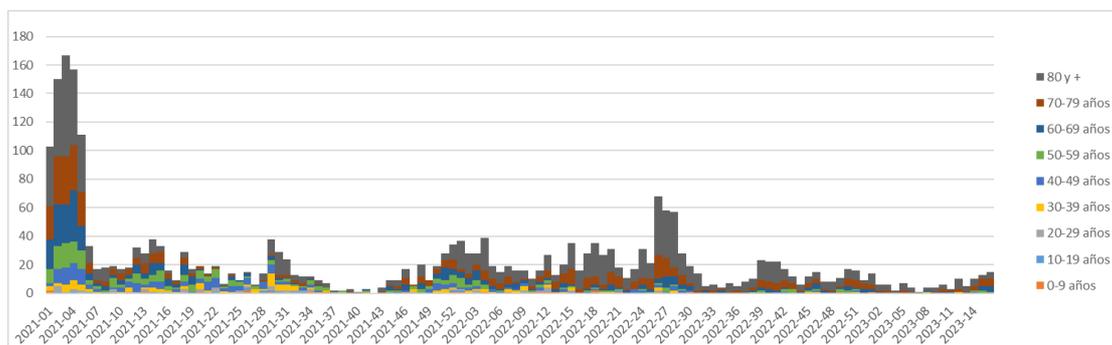


Figura 8. Edad media de los casos ingresados por semana de diagnóstico. La Rioja.

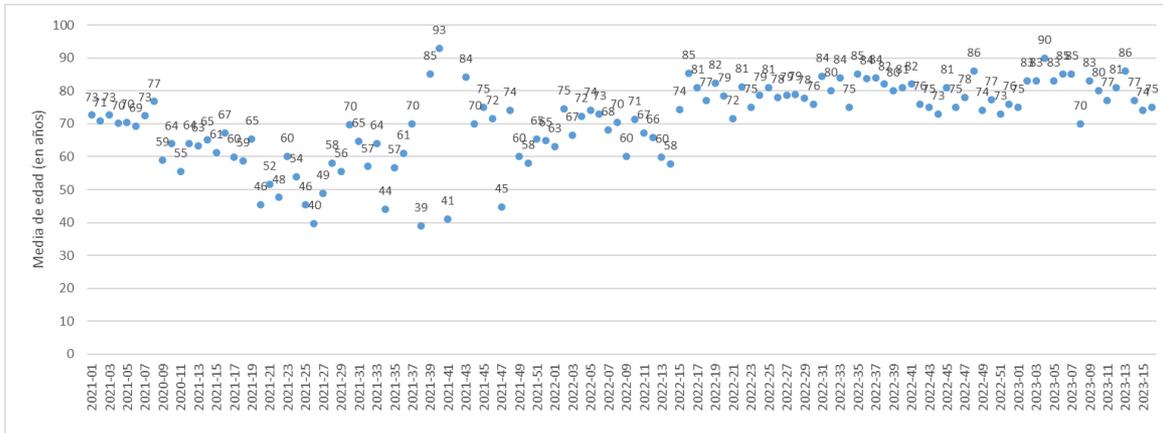
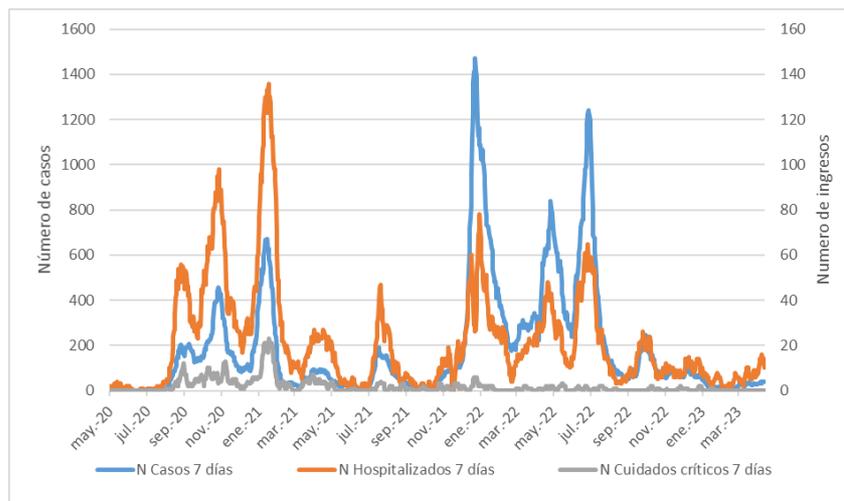


Figura 9. Evolución de los casos por fecha de diagnóstico. La Rioja. Número de casos, de hospitalizaciones y de ingresos en cuidados críticos en 7 días por fecha de diagnóstico.



Cabe recordar que los datos de hospitalización e ingreso en cuidados críticos notificados a la Red de Vigilancia Epidemiológica pueden tener retrasos por lo que esta información requiere de consolidación.

A fecha 23 de abril de 2023, hay 10 personas ingresadas en hospitalización y no hay ninguna persona ingresada en la unidad de cuidados críticos (Figura 10).



Figura 10. Situación asistencial por pacientes COVID-19. La Rioja 23/04/2023

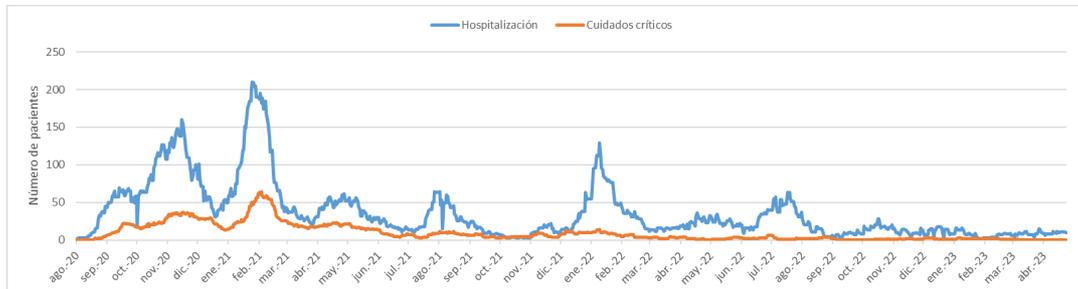
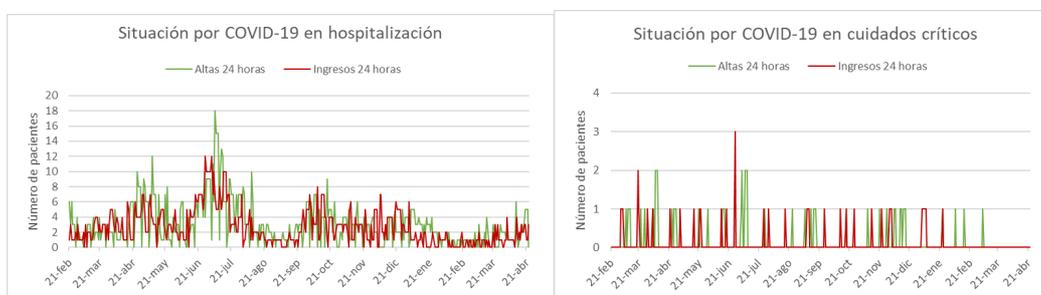


Figura 11. Altas y bajas por pacientes COVID-19. La Rioja 23/04/2023

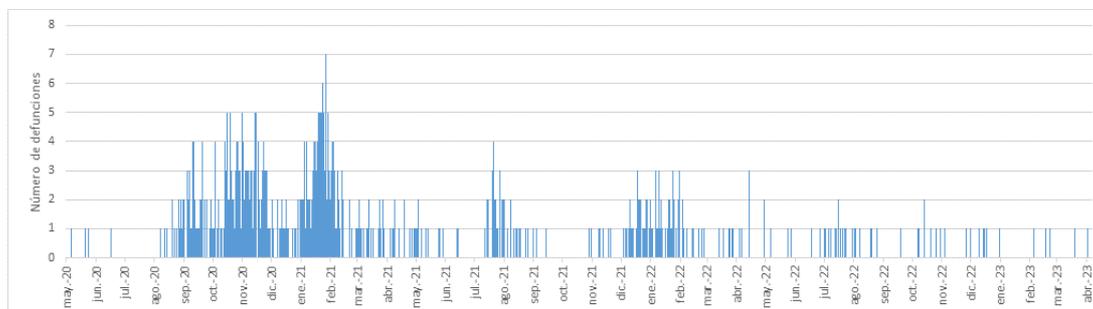


### Fallecimiento de los casos

Desde el 11 de mayo del 2020 se han registrado 597 casos fallecidos. Durante la semana 2023-16 se han registrado tres casos fallecidos a causa de la infección por SARS-CoV-2. Los indicadores de letalidad y mortalidad pueden sufrir variaciones por la demora en su consolidación (Figura 12).

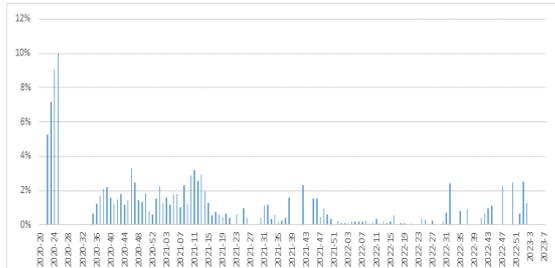
Figura 12. Indicadores de letalidad y mortalidad. La Rioja, 23/04/2023.

#### 12a. Número de defunciones por fecha de defunción

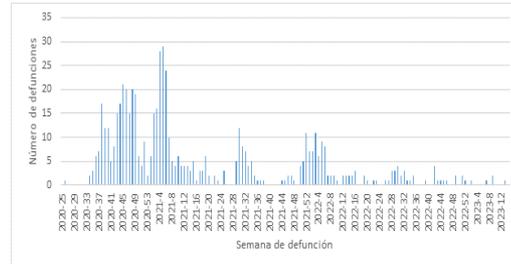




12b. Letalidad semanal



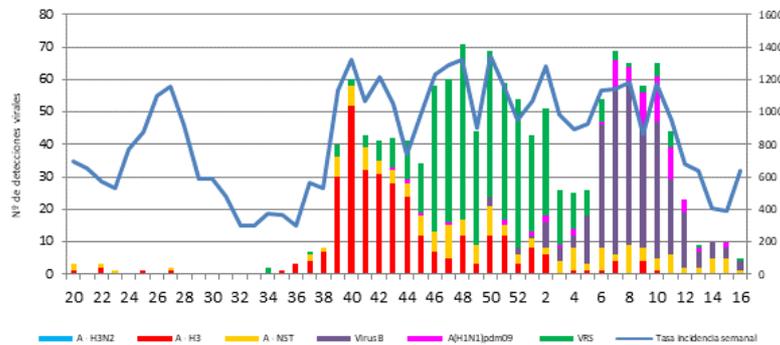
12c. Mortalidad semanal



### Vigilancia centinela de infecciones respiratorias agudas leves.

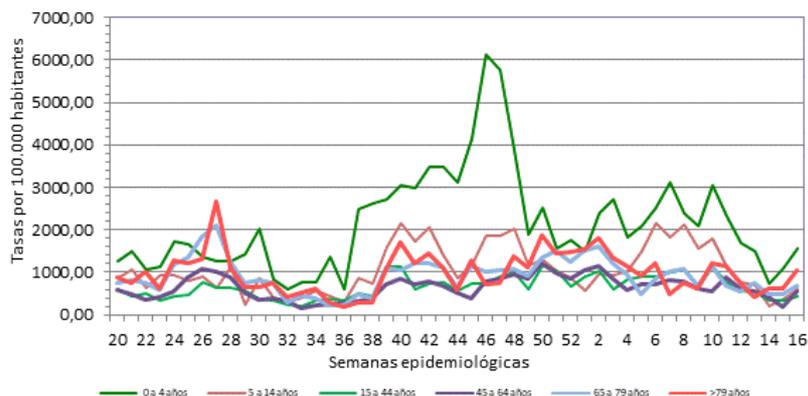
Durante la semana 2023-16 se han identificado 181 casos de infección respiratoria aguda en el ámbito de Atención Primaria, lo que da lugar a una incidencia de 634,84 casos por 100.000 habitantes. Esta semana se observa un aumento en la incidencia con respecto a la semana previa. Entre estos casos se incluye la detección microbiológica de gripe y de virus respiratorio sincitial (VRS) (Figura 13).

Figura 13. Evolución de la incidencia semanal IRAs



En cuanto a la edad, se observa que los grupos de edad en los que la incidencia es más elevada durante la semana 16-2023 son las personas de 0 a 4 años en los que la incidencia asciende a 1562,50 casos por 100.000 habitantes. La incidencia en mayores de 79 años se sitúa en 1053,64 casos por 100.000 habitantes, incidencia superior a la semana previa. (Figura 14)

Figura 14. Evolución de la incidencia de IRA por grupos de edad.

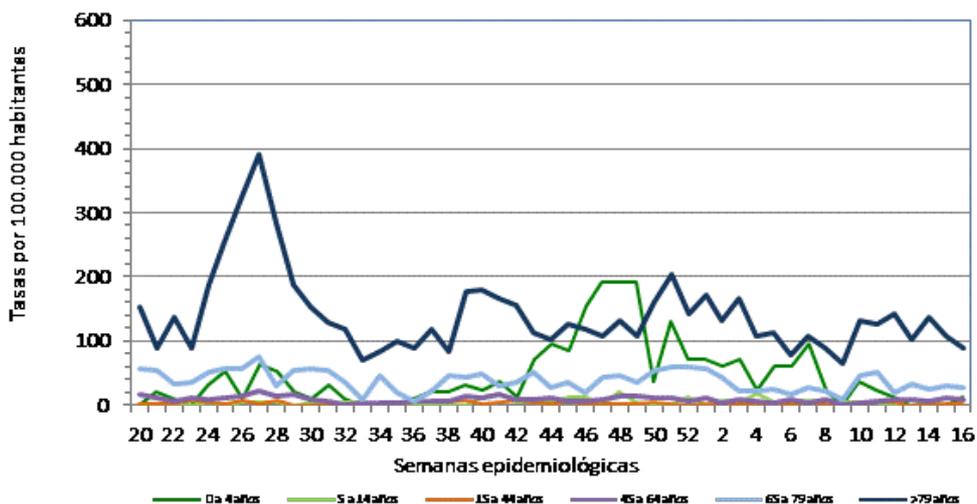




### Vigilancia centinela de infecciones respiratorias agudas graves.

Respecto a la infección respiratoria aguda grave (IRAG), durante esta semana (2023-16) se han detectado 36 casos ingresados en el Hospital San Pedro, lo que da lugar a una incidencia de 14,87 casos por 100.000 habitantes. Está incidencia es inferior a la semana previa. Por grupos de edad, el que ha registrado mayor número de ingresos es el de personas de mayores de 79 años de edad, con una incidencia de 89,29 casos por 100.000 habitantes. Los ingresos hospitalarios por IRAG durante esta semana son mayores en hombres. (Figura 15).

Figura 15. Evolución de la incidencia de IRAG por grupos de edad y sexo.





## **Evolución de la campaña de vacunación COVID.**

El 26 de septiembre de 2022 se comenzó en La Rioja con la administración de la segunda dosis de recuerdo de la vacuna frente a COVID en personas internas en centros de personas mayores, residentes en centros de discapacitados, y personal sanitario y sociosanitario. Asimismo, también se incluyó la vacunación con segunda dosis de recuerdo en población mayor de 60 años y en personas con condiciones de riesgo (grupo establecido por el Ministerio de Sanidad).

Con el objetivo de aumentar las coberturas de vacunación, esta campaña de vacunación COVID de otoño 2022 se ha hecho coincidir con el inicio de la campaña de vacunación frente a la gripe, correspondiente a la temporada 2022-2023. Siempre que fuera posible, se favoreció que ambas administraciones se realizasen en el mismo acto vacunal.

A fecha 23 de abril de 2023 se han administrado un total de 19.283 dosis tras el inicio de la administración de la cuarta dosis de vacuna frente a COVID en las personas de 80 años en adelante. La cobertura alcanzada en este grupo de edad hasta la fecha actual es de 86,74%. Con respecto a la vacunación de la población con una edad comprendida entre los 70 a 79 años de edad, hasta el momento se ha alcanzado una cobertura del 81,79% con 23.081 dosis administradas. En relación a aquellas personas de 60 a 69 años de edad, en total se han administrado 25.268 dosis, alcanzándose hasta la fecha actual una cobertura de vacunación del 65,18%. Hasta la fecha actual, se han administrado un total de 12.160 dosis en el grupo de edad comprendido entre los 18 y 59 años, alcanzándose una cobertura de vacunación del 6,93%. Se ha tenido en cuenta este grupo poblacional ya que la mayoría del personal sanitario/sociosanitario tiene edades comprendidas entre los 18 y 59 años. Asimismo, un gran número de residentes en centros de discapacitados de La Rioja se encuentra dentro de este grupo de edad.

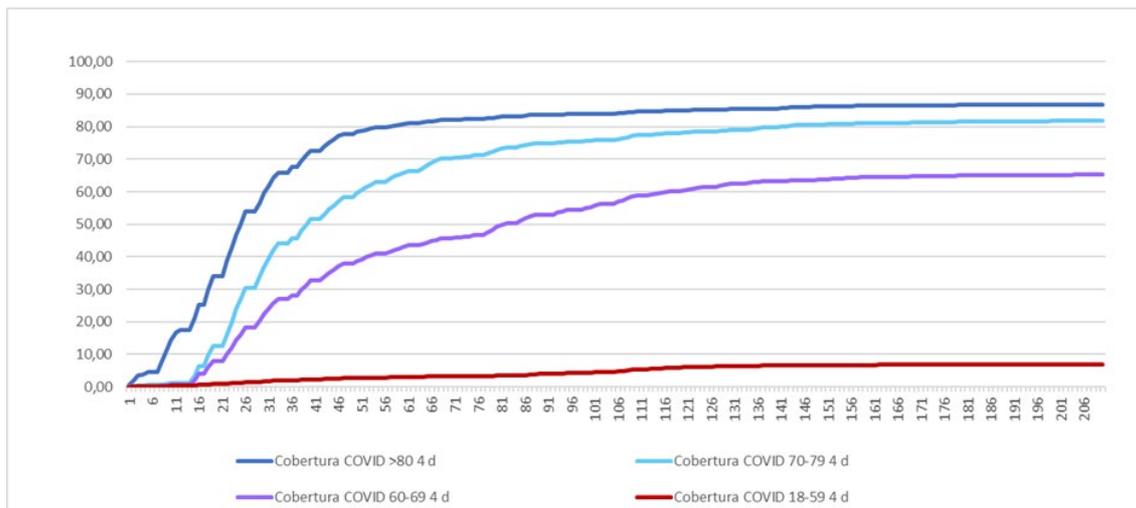
La Figura 16 representa la evolución de las coberturas de vacunación con la segunda dosis de recuerdo en los diferentes grupos poblacionales.

Como puede observarse, existe una clara diferencia en la velocidad de administración de esta última dosis de recuerdo en cada uno de los grupos de edad anteriormente mencionados. En la actualidad, se ha alcanzado una cobertura de vacunación superior al 80% en personas mayores de 70 años. También se puede observar, en la población entre 60-79 años, un incremento en la administración de esta segunda dosis de recuerdo a partir de la semana 41/2022, hecho que coincide con el inicio de vacunación de gripe en personas de este rango de edad.

Desde que se comenzó con la administración de la cuarta dosis de vacuna COVID en los grupos de edad anteriormente mencionados, se han administrado un total de 79.726 dosis de recuerdo con vacunas COVID.

En resumen, durante la última semana (semana 16) se han administrado 83 dosis de vacuna COVID a personas mayores de 18 años.

**Figura 16. Comparación entre las coberturas de vacunación por grupos poblacionales.**



### Vigilancia de la secuenciación genómica. Actualizado hasta la semana 09/2023

Las variantes de mayor impacto para la salud pública (VOC) son aquellas más transmisibles, más virulentas o que pueden escapar, total o parcialmente, al efecto de los anticuerpos adquiridos tras la infección natural o la vacunación con variantes previas. La secuenciación del genoma completo de SARS-CoV-2 mediante secuenciación masiva se realiza en dos grupos de muestras, de acuerdo a las directrices emitidas por el Ministerio de Sanidad:

- Muestras seleccionadas aleatoriamente, representando un porcentaje entre el 5-10% del total de los casos positivos diagnosticados en el Laboratorio de Microbiología del Hospital San Pedro de Logroño.
- Muestras dirigidas por tratarse de casos de reinfección, brotes, pacientes ingresados u otros casos.

La variante Ómicron, es la dominante (100% de las muestras aleatorias) en estos momentos en La Rioja, al igual que en España, tras haber desplazado a la variante Delta.

#### Variante Ómicron

- Presenta una mayor capacidad de escape inmune que variantes previas, incremento en transmisibilidad y menor gravedad de los casos.



- Comprende cinco linajes (BA.1, BA.2, BA.3, BA.4 y BA.5)
- En estos momentos, se han detectado numerosos linajes, derivados de BA.2, BA.4 y BA.5 o recombinantes, con mutaciones que podrían relacionarse con un mayor escape a la respuesta inmune frente a variantes previamente circulantes. El hecho de que compartan una o varias mutaciones clave indica que, muy probablemente, son fruto de la presión selectiva ejercida por los niveles actuales de inmunidad en la población.
- El ECDC considera a varios de esos linajes como variantes de interés: BQ.1\* (el asterisco indica que se incluyen los linajes derivados de este), BA.2.75\* (incluyendo CH\* y BN\*), XBB\* y XBB.1.5\*.
- El linaje XBB.1.5 es el que está experimentando una mayor expansión a nivel global. Este linaje presenta una mutación en la posición 486 (F486P) que le confiere la capacidad de evasión de la respuesta a los anticuerpos que ya presentaban XBB o XBB.1 pero afecta en menor grado a la unión al receptor ACE2 (lo que podría implicar una mayor capacidad de transmisión respecto a XBB y XBB.1)
- En La Rioja, en la última carrera procesada (Run 48) se ha detectado BQ.1 y derivados en un 61,9% de los casos analizados

Tabla 3.- Variantes detectadas por semana epidemiológica

S E	Aleatorización/SP	BA.5.1.1.	BQ.1.1	BQ.1.1.13	BQ.1.1.15	BQ.1.1.18	BQ.1.1.31	BQ.1.1.42	BQ.1.8	CA.7	CH.1.1.1	EF.1	EF.1.1	XBB.1.4	XBB.1.5	XBB.1.9.1	XBF	No-determinada	Total muestras
S E1	SP		5	1	1	1			1	1		2					1		13
	Aleatorización		2				1				1								4
	Total		7	1	1	1	1		1	1	1	2	0				1		17
S E2	SP				1				1										2
	Aleatorización	1	1									1		1					4
	Total	1	1	0	1	0	0		1	0	0	1	0	1			0		6
S E3	SP		1			1							1						3
	Aleatorización			1															1
	Total	0	1	1	0	1	0		0	0	0	0	1	0			0		4
S E4	SP		1		1								1						3
	Aleatorización		1					1											2
	Total	0	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0			0		5
S E5	SP														1				1
	Aleatorización																	1	1
	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		0	1	2
S E6	SP		1																1
	Aleatorización		2															1	3
	Total	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	1	4
S E7	SP																		0
	Aleatorización		1																1
	Total	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	1





Así, en la EDAR de Logroño el 0% del virus detectado se corresponde con las variantes BA.4, BA.5 y/o sublinajes derivados y en la EDAR de Calahorra el 15% se corresponde con las variantes BA.4, BA.5 y/o sublinajes derivados. En ambas EDAR se ha desplazado por completo a la Ómicrom BA.1 y BA.2.

**Tabla 4. Evolución de la concentración de la detección de virus SARS-CoV-2 en aguas residuales. La Rioja.**

Número de semana	Fecha de inicio de semana	Fecha de fin de semana	EDAR Logroño	EDAR Calahorra
131	29/01/2023	04/02/2023	Disminución	Estable
132	05/02/2023	11/02/2023	Estable	Aumento
133	12/02/2023	18/02/2023	Estable	Estable
134	19/02/2023	25/02/2023	Estable	Estable
135	26/02/2023	04/03/2023	Aumento	Estable
136	5/03/2023	11/03/2023	Disminución	Estable
137	12/03/2023	18/03/2023	Aumento	Aumento
138	19/03/2023	25/03/2023	Estable	Estable
139	26/03/2023	01/04/2023	Estable	Estable
140	02/04/2023	08/04/2023	Estable	Aumento
141	09/04/2023	16/04/2023	Estable	Disminución Significativa

Notas: [AUMENTO]: Variación del material genético respecto la semana anterior expresado en unidades logarítmicas entre 0.4 -1;  
[AUMENTO SIGNIFICATIVO]: Variación del material genético respecto la semana anterior expresado en unidades logarítmicas >1;  
[ESTABLE]: Variación del material genético respecto la semana anterior expresado en unidades logarítmicas de -0.4-0.4;  
[DISMINUCIÓN]: Variación del material genético respecto la semana anterior expresado en unidades logarítmicas < -1

## Nivel de riesgo

La actualización periódica de los indicadores para la valoración de riesgo y niveles de alerta de transmisión de COVID-19 pueden consultarse el informe elaborado por el Ministerio de Sanidad<sup>1</sup>. Los indicadores a fecha de 23/04/2023 muestran un nivel de **circulación controlada** para La Rioja.

**Tabla 5. Situación de nivel de alerta en La Rioja. 23/04/2023**

Unidad territorial	Población	IA14 >60		IA7 >60		HOSP			UCI		
	Número	Casos	Tasas	Casos	Tasas	%	Tasa*	Tasa ocupación	%	Tasa*	Tasa ocupación
LA RIOJA	89.217	74	82,94	35	39,23	1,5%	4,69	3,13	0,0%	0,00	0,00
LOGROÑO	42.058	38	90,35	15	35,67						
CALAHORRA	6.212	5	80,49	3	48,29						
ARNEDO	4.008	3	74,85	1	24,95						
HARO	3.095	2	64,62	1	32,31						
LARDERO	2.014	1	49,65	0	0,00						
ALFARO	2.846	1	35,14	1	35,14						
VILLAMEDIANA DE IREGUA	1.177	0	0,00	0	0,00						
NAJERA	2.243	1	44,58	1	44,58						
SANTO DOMINGO DE LA CALZADA	1.802	1	55,49	1	55,49						
AUTOL	1.074	0	0,00	0	0,00						
PRADEJON	818	2	244,50	1	122,25						
RINCON DE SOTO	1.011	0	0,00	0	0,00						
ALBELDA DE IREGUA	893	0	0,00	0	0,00						
FUENMAYOR	762	0	0,00	0	0,00						
NAVARRETE	705	0	0,00	0	0,00						

\* Tasa de nuevos ingresos en los últimos 7 días

**Tabla 6. Evolución del nivel de riesgo en La Rioja en los últimos 21 días**

Fecha	Evaluación Nivel Transmisión		Nivel de utilización de los servicios asistenciales						Nivel de Riesgo
	IA60 14 días	IA60 7 días	Hospitalización convencional			Unidad de Cuidados Críticos			
			% Hospitalización	Tasa Ocupación	Tasa Ingresos 7 días	% Hospitalización	Tasa Ocupación	Tasa Ingresos 7 días	
03-abr	63,90	27,54	1,19	2,50	2,50	0,00	0,00	0,00	Circulación controlada
04-abr	67,21	31,95	1,19	2,50	2,50	0,00	0,00	0,00	Circulación controlada
05-abr	71,62	34,16	1,19	2,50	2,50	0,00	0,00	0,00	Circulación controlada
06-abr	67,21	36,36	1,19	2,50	2,81	0,00	0,00	0,00	Circulación controlada
07-abr	63,90	29,75	1,19	2,50	3,13	0,00	0,00	0,00	Circulación controlada
08-abr	65,01	30,85	1,19	2,50	3,13	0,00	0,00	0,00	Circulación controlada
09-abr	55,09	30,85	1,19	2,50	3,13	0,00	0,00	0,00	Circulación controlada
10-abr	56,19	28,65	1,78	3,75	1,88	0,00	0,00	0,00	Circulación controlada
11-abr	60,60	28,65	1,48	3,13	2,19	0,00	0,00	0,00	Circulación controlada
12-abr	69,41	35,26	1,48	3,13	3,13	0,00	0,00	0,00	Circulación controlada
13-abr	71,62	35,26	1,34	2,81	3,13	0,00	0,00	0,00	Circulación controlada
14-abr	66,11	36,36	1,78	3,75	3,44	0,00	0,00	0,00	Circulación controlada
15-abr	66,11	35,26	1,63	3,44	3,44	0,00	0,00	0,00	Circulación controlada
16-abr	68,31	37,46	1,48	3,13	4,07	0,00	0,00	0,00	Circulación controlada
17-abr	71,62	42,97	1,63	3,44	4,69	0,00	0,00	0,00	Circulación controlada
18-abr	70,51	41,87	1,63	3,44	4,69	0,00	0,00	0,00	Circulación controlada
19-abr	70,51	35,26	1,63	3,44	4,38	0,00	0,00	0,00	Circulación controlada
20-abr	77,12	41,87	1,63	3,44	5,00	0,00	0,00	0,00	Riesgo bajo
21-abr	81,53	45,17	1,63	3,44	4,69	0,00	0,00	0,00	Circulación controlada
22-abr	80,43	45,17	1,63	3,44	4,69	0,00	0,00	0,00	Circulación controlada
23-abr	82,63	45,17	1,48	3,13	4,69	0,00	0,00	0,00	Circulación controlada



## Conclusiones

- La incidencia en personas mayores de 60 años es superior a la semana previa.
- La incidencia de los últimos 7 se encuentra **por encima** de la media observada en España, mientras que la incidencia en los últimos 14 días se encuentra **por debajo de la media observada en España**.
- **La incidencia** más elevada se observa en las personas **mayores de 80 años de edad**.
- **La realización de pruebas diagnósticas es superior a la semana previa**. El número de pruebas diagnósticas realizadas ha sido de 281 frente a las 262 de la semana previa. **La positividad** en mayores de 60 años ha sido inferior a la semana previa, 17,70% en la semana 16 frente a 18,28% en la semana 15.
- **En cuanto a situación asistencial**, durante esta semana los datos de ocupación COVID-19 son superiores a los observados en la semana previa en hospitalización, con 15 nuevos ingresos en planta. En UCI no ha habido nuevos ingresos. Dicha ocupación se encuentra niveles inferiores a los registrados en las olas previas.
- La secuenciación genómica indica que la **variante Ómicron**, en forma de diferentes sublinajes, es la dominante en estos momentos en La Rioja, al igual que en España.

En España predominan los linajes derivados de XBB.1.5, que suponen el 40%). Los linajes derivados de BQ.1(incluido BQ.1.1) se sitúan en 35,6% y los derivados de BA.2.75, en 13,3% (de los cuales, CH.1.1 representa el 11,1% de las variantes analizadas)

En La Rioja, en la última carrera procesada (Run 48) se ha detectado BQ.1 y derivados en un 61,9% de los casos analizados

- En el último periodo se ha observado una situación **estable** en la detección en aguas residuales del virus en la **EDAR de Logroño** y una situación de **disminución significativa** en la **EDAR de Calahorra**.
- En la evaluación del nivel de alerta se ha **tenido en consideración el contexto** global, así como la evolución de la campaña de vacunación. A fecha 31 de marzo de 2023, un total de 285.077 personas han recibido al menos una dosis de vacunación, 287.338 han recibido la pauta completa de vacunación, y 190.481 han recibido dosis de recuerdo. En cuanto a población pediátrica menor de 12 años, 17.162 menores de 5 a 11 años han recibido la primera dosis y 14.940 con pauta completa<sup>3</sup>.



## Fuentes

---

<sup>1</sup> Estrategia de detección precoz, vigilancia y control de COVID-19. Disponible en:  
[https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Nueva\\_estrategia\\_vigilancia\\_y\\_control.pdf](https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Nueva_estrategia_vigilancia_y_control.pdf)

<sup>2</sup> Actualización nº 667 Enfermedad por el coronavirus (COVID-19). 21/04/2023 (datos consolidados a las 10:00 horas del 21/04/2023).  
[https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Actualizacion\\_667\\_COVID-19.pdf](https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Actualizacion_667_COVID-19.pdf)

<sup>3</sup> Gestión Integral de Vacunación COVID-19. Informe de actividad. Fecha del informe: 31/03/2023  
Disponible en:  
[https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Informe\\_GIV\\_comunicacion\\_20230331.pdf](https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Informe_GIV_comunicacion_20230331.pdf)