



Informe de la evolución de la pandemia COVID-19 en España, sus regiones y algunos países del Mundo

# inCOVID-19

**Francisco J. Velázquez**

Catedrático de Economía Aplicada

Departamento de Economía Aplicada, Estructura e Historia

Grupo de Investigación en Productividad, Innovación y Competitividad

Universidad Complutense de Madrid

Número 29

16 de abril de 2020

**Todos los informes están disponibles en:**

<https://fcjvelaz.wixsite.com/velazquez/incovid-19>

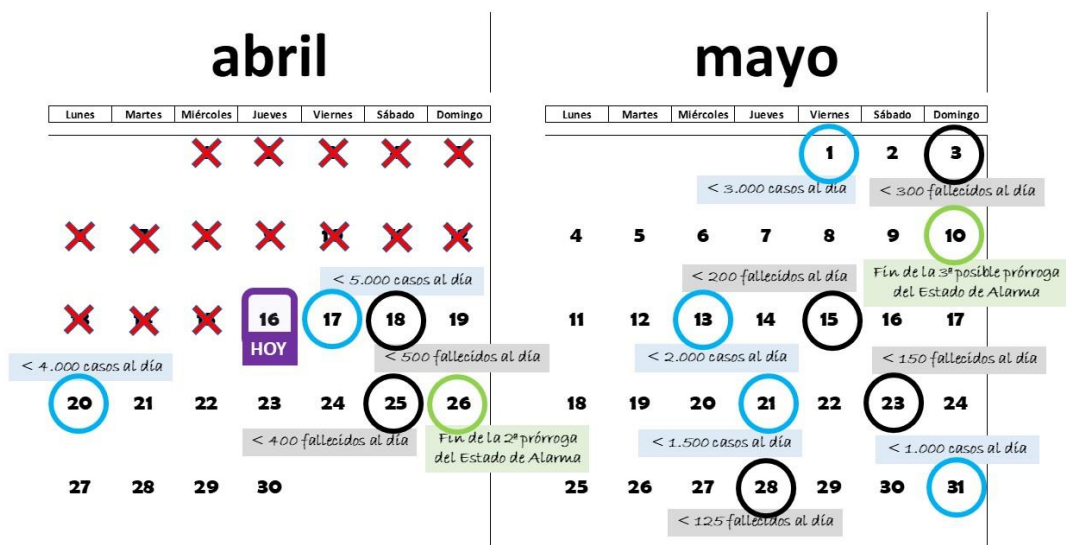
<https://www.researchgate.net/project/Proyecciones-COVID-19>

<https://www.linkedin.com/in/francisco-javier-velazquez-angona-402b38114/detail/recent-activity/>

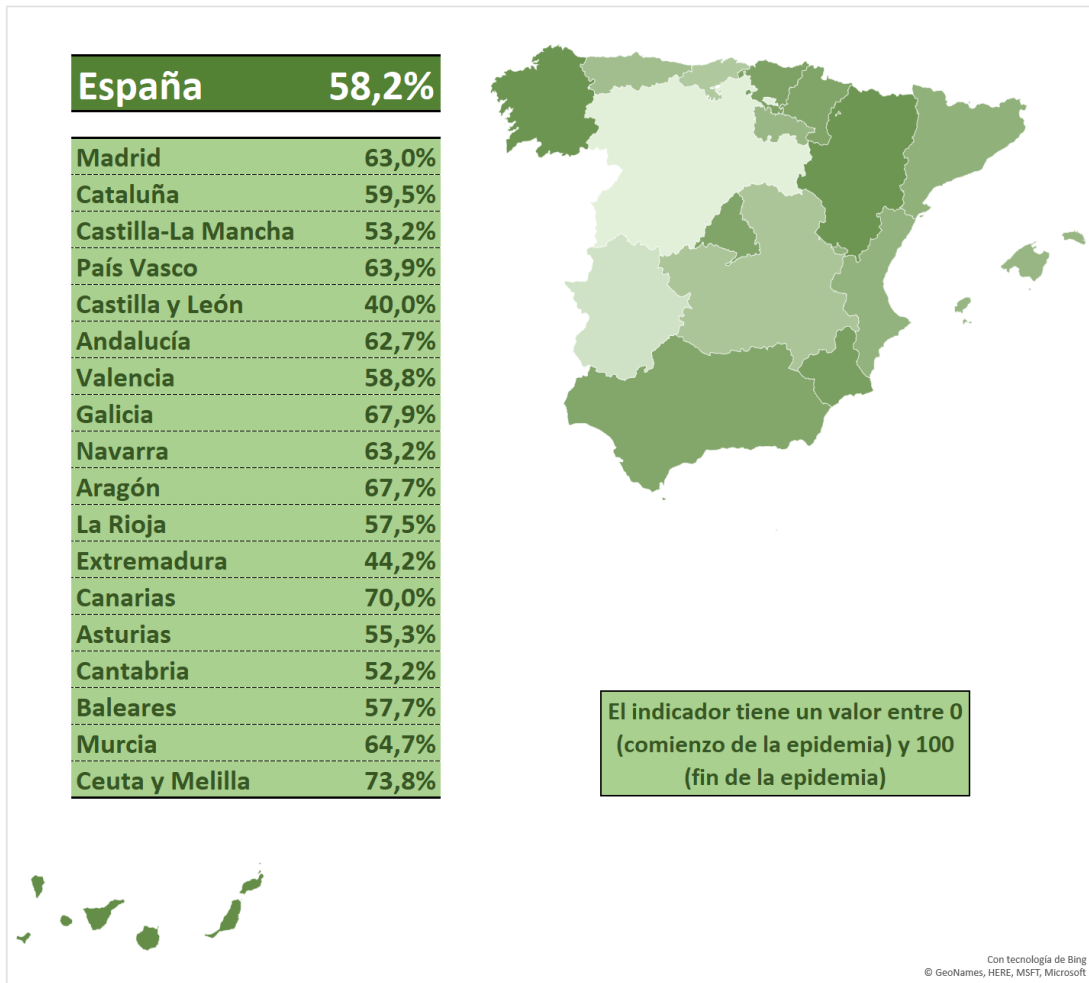
## Sumario

Calendario del COVID-19 en Abril y Mayo	Pág. 1
Indicador estimado de evolución de la epidemia COVID-19	Pág. 2
Editorial	Pág. 3
Datos y previsiones para España	Pág. 6
Datos y previsiones para el Mundo y algunos países: Mundo • Estados Unidos • Italia • Alemania • Francia • China • Irán • Reino Unido • Turquía • Corea del Sur • Suiza • Bélgica • Países Bajos • Austria • Portugal • Canadá • Brasil	Pág. 8
Metodología	Pág. 44
inCINE-19	Pág. 45
La viñeta de Piteko	Pág. 46

## Calendario del COVID-19 en Abril y Mayo. España



## Indicador estimado de evolución de la epidemia COVID-19 (16 abril)



<b>Mundo</b>	<b>40,0%</b>
España	58,2%
China	99,3%
Estados Unidos	52,0%
Italia	75,2%
Alemania	59,8%
Francia	43,3%
Reino Unido	22,8%
Irán	81,5%
Turquía	47,0%
Corea del Sur	90,4%
Suiza	84,5%
Bélgica	42,5%
Países Bajos	71,6%
Austria	84,8%
Portugal	63,6%
Canadá	33,2%
Brasil	6,8%

## Los “fans-haters”

El mestizaje es uno de los fenómenos que más me apasiona en muchas de las facetas de nuestras vidas. Mestizaje entre personas de razas o culturas distintas que favorece el entendimiento y la comprensión, el mestizaje político que ayuda a que surjan nuevos enfoques que responden a demandas sociales, y entre todos los demás, el mestizaje cultural que es el responsable de las grandes corrientes de pensamiento y artísticas. Sin lugar a duda, un gran acierto. Un grupo de música electro-pop, por encuadrarle en algún estilo, es un experto en generar conceptos tan fantásticos como sensacionales que encumbran el mestizaje en la lengua española con palabras como viejoven o mocatriz. Pero también, la conjunción de elementos irracionales y contrarios supone llevar esta tendencia de la hibridación hacia la parte oscura.

Nunca entendí a los fans, apócope de la palabra fanático, porque creo que no hay que ser seguidor a ultranza de nada, pero seguramente, todos hemos sido seguidores irracionales de algo. Lo peor es cuando los fans se convierten en grandes odiadores de los supuestos contrarios. No sé si se acuerdan de la supuesta rivalidad entre los Beatles y los Rolling Stones y de alguna forma entre sus seguidores, que los convertían en fanáticos de unos y odiadores de los otros. Estos son los verdaderos fans-haters, los que de la misma forma irracional que aplauden, babosean, pelotean, admiran, elogian, glosan, defienden y siguen a unos, son capaces de abuchear, despreciar, criticar, censurar, atacar, acusar y rechazar al supuesto contrario. Hay muchos ejemplos de ellos fuera del mundo cuasi-adolescente de la música o de sus nuevos ídolos. Estos fans-haters siempre han estado en el mundo del deporte, pero por contagio, cuando las noticias se han convertido en una suerte de retransmisión deportiva y los debates políticos en el enfrentamiento de dos visiones, como una metáfora de los encuentros deportivos, también se han extendido a la política. Y lo más lamentable, es que muchos de nosotros terminamos viéndonos obligados a estar en uno u otro lado, porque ya solo existen dos lados: a favor y en contra, y nos hemos convertido en fans-haters de la política española que ha encontrado su forma de persistencia en la confrontación basada en manadas de estos nuevos engendros.

El lema principal de esta especie de nuevas religiones es único y claro. Estás conmigo o estás contra mí. Y lo peor es no estar. Lo más perseguido es la opinión libre, la que apoya una u otra posturas en función de que se ajuste a la particular y personal forma que cada uno de nosotros tenemos de entender y concebir el mundo. De hecho, para éstos que no están definidos tenemos un viejo concepto despectivo: los chaqueteros. Y ser chaquetero es peor que estar a un lado o a otro. Es más, es mejor ignorarlos. No sé si ustedes encuentran en esto un paralelismo con las religiones, donde se comprende que creas en otra, pero se aterran de los que dicen no pertenecer a ninguna, los que no tienen religión, los sin libro.

Dirán ustedes que cuál es la causa de esta disquisición. Y ahora, tras esta larga introducción, no tengo más remedio que revelarla. No sé si recuerdan que en uno de estos comentarios yo les decía que me temía que esta pandemia no iba a cambiar nada de nuestro escenario político, que no nos iba a mejorar, que no nos iba al final a servir para nada, a pesar de todo este sufrimiento. Y me temo que los partidos, sus maquinarias y todos sus cortesanos, temiendo el fin del pastel, han sabido aprovechar la situación para volver a crear el caldo de cultivo para que crezcan, como las setas, los fans-haters y muera el pensamiento libre. Que los políticos lo hagan, lo puedo entender; que lo practiquen los militantes de los partidos que consideran más importante la subsistencia del partido, y quizá sus propias aspiraciones, a las del país, también lo entiendo; que lo hagan los interesados medios de comunicación, muchos de los cuales ejercen de agencias

de publicidad y relaciones públicas de unos u otros de forma más descarada o más oculta, también. Pero que la población en general, los que no tenemos intereses directos de toda la morralla política, nos lancemos a este juego me parece especialmente penoso y lamentable.

Hoy me voy a descubrir y les voy a revelar un pensamiento que arrastro como inevitable desde hace años. Pienso que nuestra clase política es un problema para el avance de nuestro país. Pienso, y seguramente me equivoco, que hemos dejado el país en manos de mediocres, de gente incapaz de asumir la realidad de cada una de las situaciones que vivimos. Ocupados y preocupados por mantener sus sillones o usurpar los del vecino, sin pensar que de sus decisiones dependen el presente y el futuro de muchas personas. Sé que desde la sociología se ha tratado de describir esta inevitable realidad como la sociedad del sándwich mixto, pero creo que hay tanta podredumbre que el jamón del sándwich es sólo ya tocino y el queso huele a cabrales, pero no tiene ni su sabor, ni su solera. Esta teoría basada en el famoso principio de Peter (pueden leer la disertación completa en castellano en el libro homónimo de Laurence J. Peter) concluye con que en las sociedades jerárquicas los máximos responsables (y los que aspiran a serlo, esto lo incluyo yo) tienden a ser lo suficientemente mediocres e incompetentes como para que no puedan siquiera entender los objetivos, ni procedimientos a desarrollar que se corresponde con su trabajo. Si lo fueran serían ascendidos hasta alcanzar su máxima incompetencia.

Repasen ustedes los currículos de nuestros máximos gobernantes y se darán cuenta que, dejando aparte las mentiras que en ellos se vierten, son más bien mediocres y que ocupan estos puestos porque fueron capaces de entender la mediocridad con la que operan los partidos políticos y resistir mucho tiempo en organizaciones donde se valora todo menos los méritos. Y esto es propio de la derecha, de la izquierda, del centro, del extremo centro, de la externa izquierda y de la extrema derecha. Y también de independentistas, nacionalistas, constitucionalistas, regionalistas y de todos los “istas” que se les ocurran. Y donde los líderes en vez de rodearse de buenos técnicos y especialistas, de gente crítica hacia sus medidas y de profesionales, lo hacen de pelotas, amiguetes, gente de su cuerda -personal o política- y sobre todo de más mediocres que ellos. Por supuesto, que habrá excepciones y supongo que muchas, lo que ocurre es que yo no las conozco.

Entrando en la parte más técnica de este informe, en la que debería centrarme, hoy quisiera hablarle de nuevo de los datos, porque los datos, ya se lo he venido advirtiendo desde el principio, son básicos para entender y poder tomar decisiones informadas y realmente están siendo utilizados o muy utilizados a conveniencia. Ya conocíamos la infravaloración del número de infectados, también las discrepancias e imprecisiones en contabilizar a los fallecidos o sea que imagínense cualquier otra medida. Ahora ha surgido una nueva cuestión. El comienzo en la realización de pruebas rápidas ha inducido al Ministerio de Sanidad a desglosar la información entre los positivos obtenidos con los análisis PCR y los obtenidos con estas pruebas, como si ello generara dos tipologías distintas, cuando lo relevante sería saber cuáles son los tests que se hacen hoy en las mismas condiciones que presentaban los pacientes estos días de atrás. Esto hace que los datos realmente empiecen a ser un motivo de desinformación, puesto que ahora puede ser que los casos en las mismas condiciones que antes estén bajando o subiendo, es decir, ahora los datos no dicen nada.

Felicito a los señores responsables de la información en las Comunidades Autónomas por conseguir que los datos digan lo que les parezca, y al Ministerio de Sanidad por ser incapaz de homogeneizar nada y fomentar el buen valor de la diversidad, aunque con ello destruyamos el último elemento que teníamos para seguir la evolución de la epidemia. Les felicito a todos, porque me dan la oportunidad de desistir de un trabajo que me ha venido ocupando mucho

tiempo. Cualquier cosa que podamos decir a partir de ahora con estos datos es casi un nuevo constructo del que sabemos que quiere decir, pero con poca precisión somos capaces de definirlo. Y además les felicito porque ahora puedo basar mis faltas de acierto en las predicciones en sus cambios metodológicos y así, como ustedes, puedo decir que yo lo he hecho todo bien y la culpa es de otros. Simplemente, si supiéramos cuantos casos positivos se dieron en que el paciente no presentaba síntomas podríamos arreglar el desaguisado.

Por lo demás, estos días hemos asistido al despertar de los datos. Una parte del incremento de ayer y quizá de hoy se debe a la puesta al día de las estadísticas tras una larga Semana Santa. Introduciendo los nuevos datos en el modelo se produce una mejoría notable, aunque menor, respecto del período previo a la Semana Santa. Si conseguimos que el trasvase a esta nueva metodología de elaboración de datos sea rápido podríamos controlar, mediante técnicas estadísticas, este hecho y, por tanto, reestimar con cierta precisión de nuevo estas sendas. No obstante, y con todas las dudas que me ofrece casi todo, creo que no es aventurado decir que seguimos bajando la curva de infectados, quizá a menor velocidad de lo que aparentaban los datos de los últimos días, pero sí más rápidos que Italia, que siempre parece ponerse de ejemplo (mal ejemplo, pero ejemplo).

En lo que sí que ha cambiado algo la proyección es en el pico del número de enfermos que vuelve a situarse en el día presente, ello es consecuencia de que el promedio de nuevos infectados de los últimos siete u ocho días ha sido ligeramente superior a la cuantía de las altas, lo que hace que aumente ligeramente el número de personas infectadas activas. Una indudable buena noticia es la caída en el número de fallecidos, a pesar de todas las dudas sobre su contabilización que pertenece más al pasado que a la actualidad y cuya inclusión incrementaría el ritmo de descenso.

A nivel mundial, y este dato es también muy importante porque este es un problema mundial, la epidemia parece avanzar, de forma que se va escalando por la curva de nuevos infectados y, si la observan, podríamos estar en su meseta en la que permaneceríamos una semana más. Con todo, la evolución de la epidemia, a nivel mundial, se estaría situando en el entorno del 40%. De los países monitorizados Corea del Sur estaría alcanzado el 90%, Suiza el 85%, Irán el 81% e Italia el 75%. Para los que piensan que nuestra situación era inevitable y que no se podía haber hecho nada les diría dos cosas. La primera es ponerles un ejemplo que no sea el de Corea del Sur, porque me dirán que si tal y cual y pascual, sino el de Portugal. Nuestros vecinos -tantas veces ignorados, cuando no despreciados- han sabido, al menos hasta ahora, alcanzar el 64% de la epidemia, por delante de nosotros según mis estimaciones, con sólo 18.000 infectados y 599 fallecidos. Y lo segundo es que piensen que ostentamos el dudoso honor de ser hoy el país con un mayor grado de infección relativo del mundo -a pesar de que nos hemos lamentado por otros países gobernados por insensatos-. Piensen en ello y si no son fans-hater llegarán a la misma o parecida conclusión que yo.

**Y recuerda, un día menos nos queda para terminar la cuarentena.**

## Datos y previsiones para ESPAÑA (16 de abril)



### NIVEL DE EVOLUCIÓN DE LA EPIDEMIA

% estimado de infectados acumulados hoy sobre total de infectados potenciales finales **58,2%**

#### Datos oficiales

	Infectados acumulados	Nuevos casos	Recuperados acumulados	Fallecidos Acumulados	Infectados Activos
Hoy	182.816	5.183	74.797	19.130	88.889
Tasas variación (1)	2,9%	1,8%	5,6%	3,0%	0,8%
Distribución (2)			40,9%	10,5%	48,6%

Hace una semana	152.446	5.756	52.165	15.238	85.043
Tasas variación (1)	3,9%	-6,9%	8,6%	4,7%	1,1%
Distribución (2)			34,2%	10,0%	55,8%

(1) Respecto del dato del día anterior

(2) Tasas calculadas sobre el total de infectados acumulados.

#### Previsiones (3)

	Total infectados	Pico de nuevos casos	Pico de enfermos	Total fallecidos (4)	Pico de fallecidos
Hoy	314.087	9.222	88.889	33.467	950
		31 marzo	16 abril		2 abril

Hace una semana	386.866	9.222	85.043	39.929	950
		31 marzo	9 abril		2 abril

(3) Siguiendo la tendencia seguida por los infectados acumulados desde el 31 de enero y ajustando una evolución exponencial-logarítmica.

(4) Aplicando la tasa de mortalidad estimada hasta el momento.

#### Evolución prevista de la pandemia (3)

##### Infectados Acumulados

	25%	50%	75%	90%	95%
Hoy	29 marzo	11 abril	1 mayo	24 mayo	10 junio

Hace una semana	1 abril	17 abril	8 mayo	2 junio	20 junio
-----------------	---------	----------	--------	---------	----------

##### Fecha en que los NUEVOS CASOS serán:

	<5.000	<4.000	<3.000	<2.000	<1.000
Hoy	17 abril	20 abril	1 mayo	13 mayo	31 mayo

Hace una semana	23 abril	3 mayo	13 mayo	25 mayo	13 junio
-----------------	----------	--------	---------	---------	----------

##### Número de casos de nuevos infectados en determinados días con las proyecciones de hoy

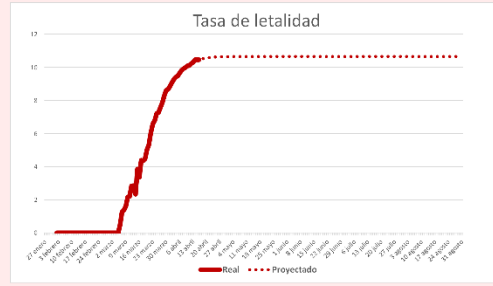
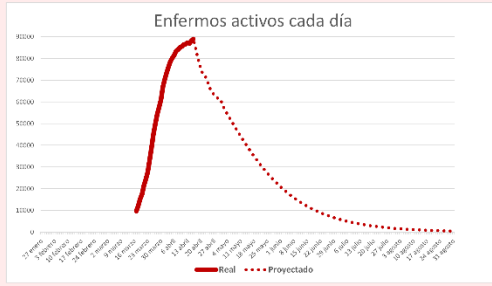
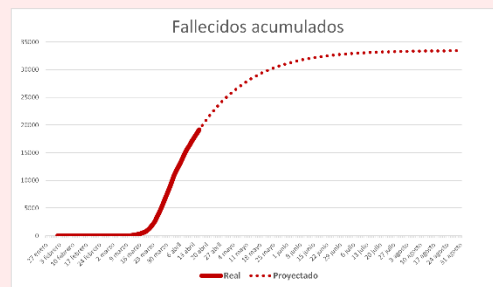
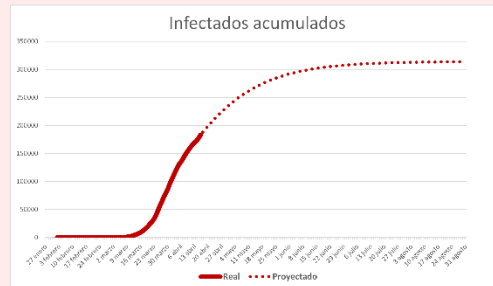
Día	Fin 2ª prórroga Estado de Alarma	Fin 3ª prórroga Estado de Alarma	31 de mayo	15 de junio	30 de junio
	26 de abril	11 de mayo			
Número de casos	3.417	2.114	987	534	284

##### Predicción para los próximos días del número de infectados acumulado

Día	Día +1	Día +2	Día +3	Día +4	Día +5
Casos acumulados	187.073	191.241	195.319	199.305	203.198

# ESPAÑA. Evolución de la epidemia COVID-19

(datos reales hasta el 16 de abril y previsión a partir de esa fecha)



## Datos y previsiones para el MUNDO (16 de abril)



### NIVEL DE EVOLUCIÓN DE LA EPIDEMIA

% estimado de infectados acumulados hoy sobre total de infectados potenciales finales **40,0%**

#### Datos oficiales

	Infectados acumulados	Nuevos casos	Recuperados acumulados	Fallecidos Acumulados	Infectados Activos
Hoy	1.995.919	81.003	488.941	130.744	1.376.234
Tasas variación (1)	4,2%	15,6%	6,6%	6,3%	3,2%
Distribución (2)			24,5%	6,6%	68,9%

Hace una semana	1.436.198	82.837	312.517	85.522	1.038.159
Tasas variación (1)	6,1%	12,5%	9,2%	7,9%	5,1%
Distribución (2)			21,8%	6,0%	72,2%

(1) Respecto del dato del día anterior

(2) Tasas calculadas sobre el total de infectados acumulados.

#### Previsiones (3)

	Total infectados	Pico de nuevos casos	Pico de enfermos	Total fallecidos (4)	Pico de fallecidos
Hoy	4.995.017	89.657	1.410.260	490.804	9.979
		10 abril	18 abril		12 mayo

Hace una semana	4.630.779	82.837	1.183.179	413.627	11.534
		8 abril	17 abril		25 abril

(3) Siguiendo la tendencia seguida por los infectados acumulados desde el 31 de enero y ajustando una evolución exponencial-logarítmica.

(4) Aplicando la tasa de mortalidad estimada hasta el momento.

#### Evolución prevista de la pandemia (3)

##### Infectados Acumulados

	25%	50%	75%	90%	95%
Hoy	6 abril	22 abril	14 mayo	8 junio	26 junio

Hace una semana	5 abril	20 abril	9 mayo	1 junio	16 junio
-----------------	---------	----------	--------	---------	----------

##### Fecha en que los NUEVOS CASOS serán:

	<50.000	<20.000	<10.000	<5.000	<4.000
Hoy	10 mayo	7 junio	26 junio	14 julio	19 julio

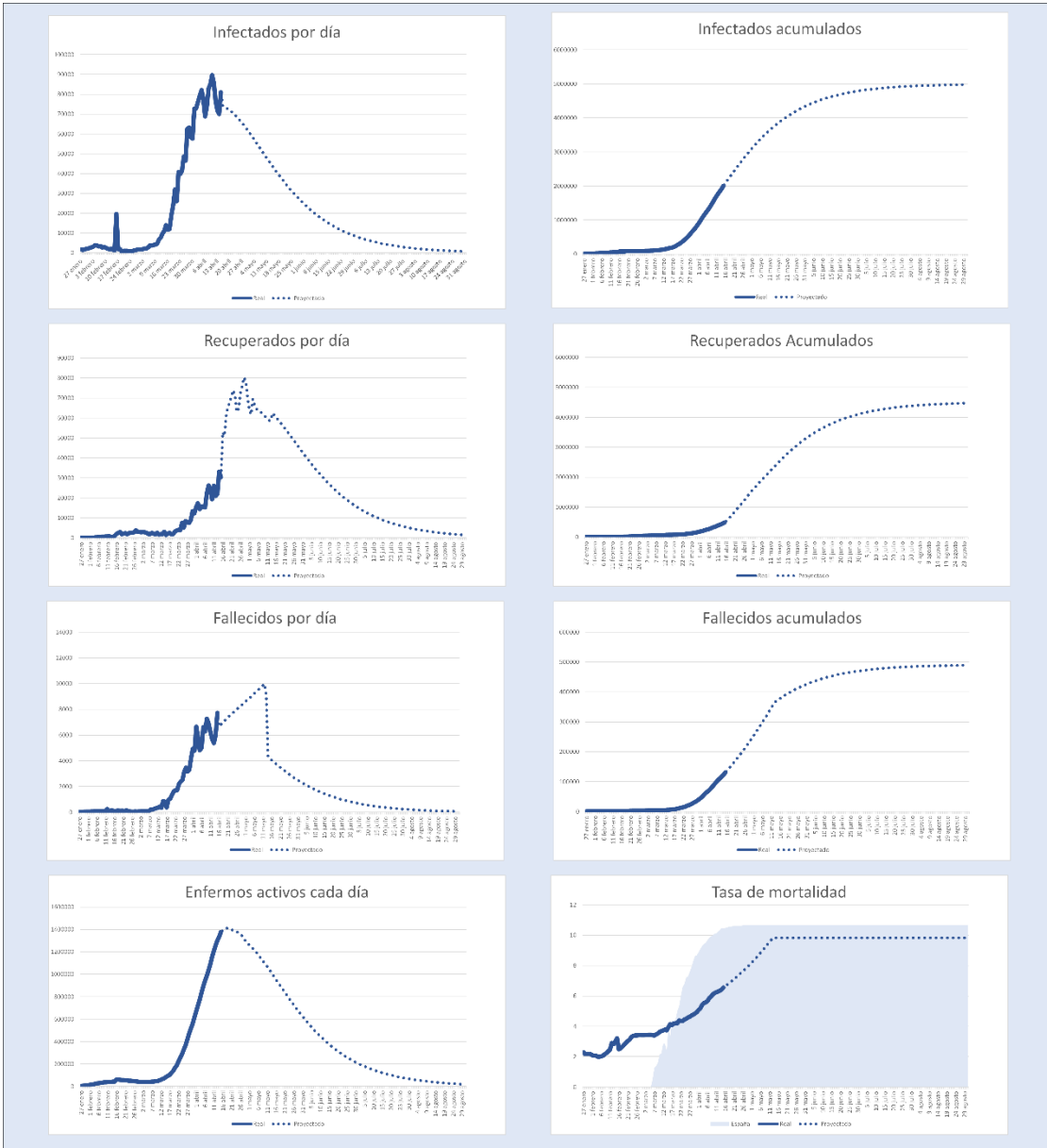
Hace una semana	7 mayo	1 junio	18 junio	3 julio	8 julio
-----------------	--------	---------	----------	---------	---------

##### Predicción para los próximos días del número de infectados acumulado

Día	Día +1	Día +2	Día +3	Día +4	Día +5
Casos acumulados	2.069.814	2.143.355	2.216.439	2.288.971	2.360.863



# Datos y previsiones para el MUNDO (16 de abril)



## Datos y previsiones para ESTADOS UNIDOS (16 de abril)



### NIVEL DE EVOLUCIÓN DE LA EPIDEMIA

% estimado de infectados acumulados hoy sobre total de infectados potenciales finales **52,0%**

#### Datos oficiales

	Infectados acumulados	Nuevos casos	Recuperados acumulados	Fallecidos Acumulados	Infectados Activos
Hoy	605.390	27.122	45.868	24.582	534.940
Tasas variación (1)	4,7%	10,9%	25,6%	4,7%	3,2%
Distribución (2)			7,6%	4,1%	88,3%

Hace una semana	395.030	31.709	20.802	12.740	361.488
Tasas variación (1)	8,7%	7,5%	5,5%	17,5%	8,6%
Distribución (2)			5,3%	3,2%	91,5%

(1) Respecto del dato del día anterior

(2) Tasas calculadas sobre el total de infectados acumulados.

#### Previsiones (3)

	Total infectados	Pico de nuevos casos	Pico de enfermos	Total fallecidos (4)	Pico de fallecidos
Hoy	1.163.845	35.386	561.378	52.924	1.931
		10 abril	20 abril		10 abril

Hace una semana	1.289.567	33.510	499.923	60.526	1.895
		5 abril	19 abril		8 abril

(3) Siguiendo la tendencia seguida por los infectados acumulados desde el 31 de enero y ajustando una evolución exponencial-logarítmica.

(4) Aplicando la tasa de mortalidad estimada hasta el momento.

#### Evolución prevista de la pandemia (3)

##### Infectados Acumulados

	25%	50%	75%	90%	95%
Hoy	5 abril	15 abril	28 abril	13 mayo	24 mayo

Hace una semana	6 abril	17 abril	1 mayo	16 mayo	27 mayo
-----------------	---------	----------	--------	---------	---------

##### Fecha en que los NUEVOS CASOS serán:

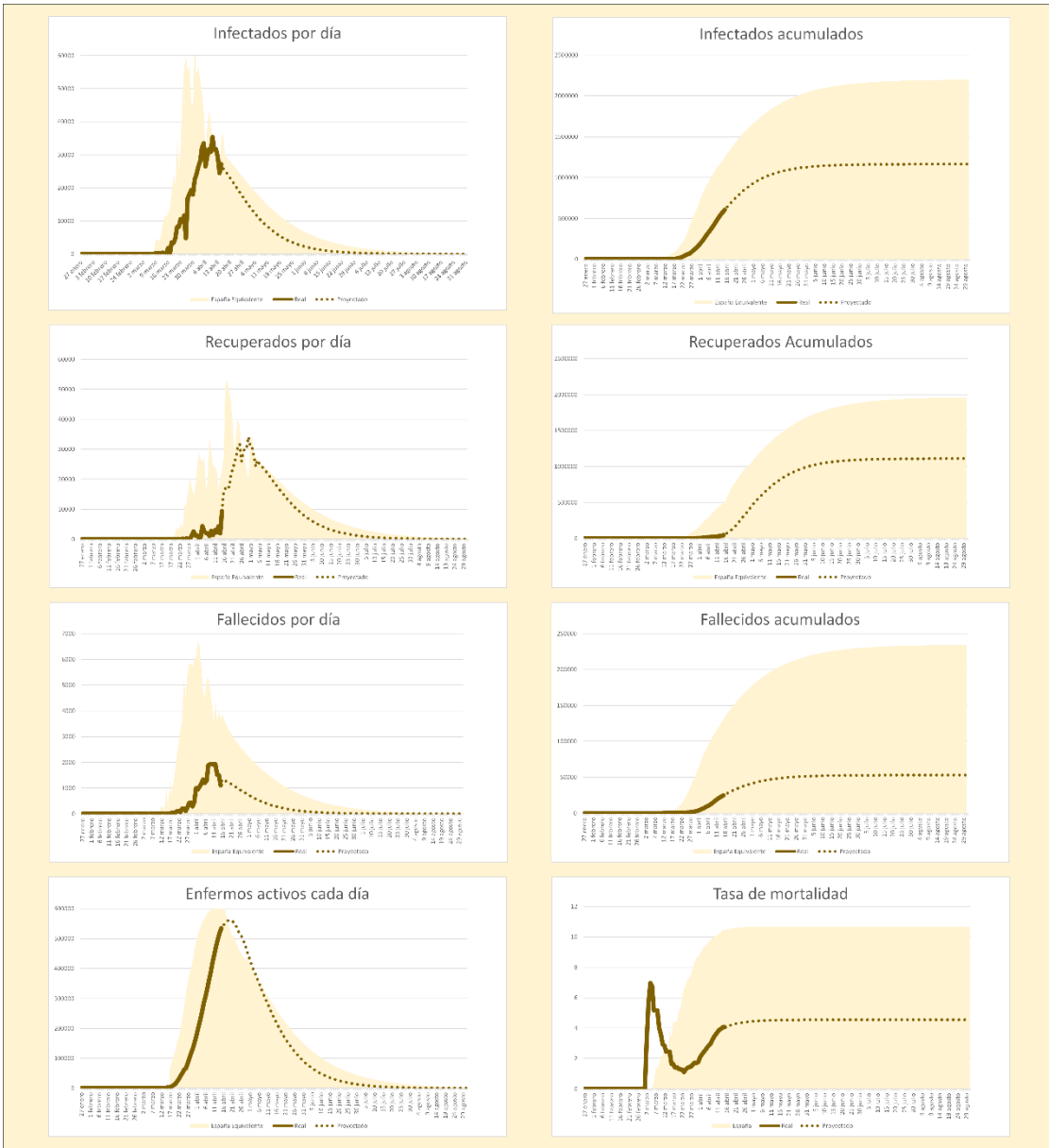
	<20.000	<10.000	<5.000	<4.000	<3.000
Hoy	24 abril	8 mayo	20 mayo	23 mayo	28 mayo

Hace una semana	28 abril	12 mayo	24 mayo	28 mayo	2 junio
-----------------	----------	---------	---------	---------	---------

##### Predicción para los próximos días del número de infectados acumulado

Día	Día +1	Día +2	Día +3	Día +4	Día +5
Casos acumulados	631.223	656.403	680.882	704.623	727.596

# Datos y previsiones para ESTADOS UNIDOS (16 de abril)



## Datos y previsiones para ITALIA (16 de abril)



### NIVEL DE EVOLUCIÓN DE LA EPIDEMIA

% estimado de infectados acumulados hoy sobre total de infectados potenciales finales **75,2%**

#### Datos oficiales

	Infectados acumulados	Nuevos casos	Recuperados acumulados	Fallecidos Acumulados	Infectados Activos
Hoy	165.155	2.667	38.092	21.645	105.418
Tasas variación (1)	1,6%	-10,3%	2,6%	2,7%	1,1%
Distribución (2)			23,1%	13,1%	63,8%

Hace una semana	139.422	3.836	26.491	17.669	95.262
Tasas variación (1)	2,8%	26,2%	8,6%	3,2%	1,3%
Distribución (2)			19,0%	12,7%	68,3%

(1) Respecto del dato del día anterior

(2) Tasas calculadas sobre el total de infectados acumulados.

#### Previsiones (3)

	Total infectados	Pico de nuevos casos	Pico de enfermos	Total fallecidos (4)	Pico de fallecidos
Hoy	219.723	6.557	105.418	31.572	969
		21 marzo	15 abril		27 marzo

Hace una semana	209.765	6.557	95.262	29.023	969
		21 marzo	8 abril		27 marzo

(3) Siguiendo la tendencia seguida por los infectados acumulados desde el 31 de enero y ajustando una evolución exponencial-logarítmica.

(4) Aplicando la tasa de mortalidad estimada hasta el momento.

#### Evolución prevista de la pandemia (3)

##### Infectados Acumulados

	50%	75%	90%	95%	99%
Hoy	1 abril	15 abril	3 mayo	15 mayo	12 junio

Hace una semana	31 marzo	15 abril	2 mayo	14 mayo	11 junio
-----------------	----------	----------	--------	---------	----------

##### Fecha en que los NUEVOS CASOS serán:

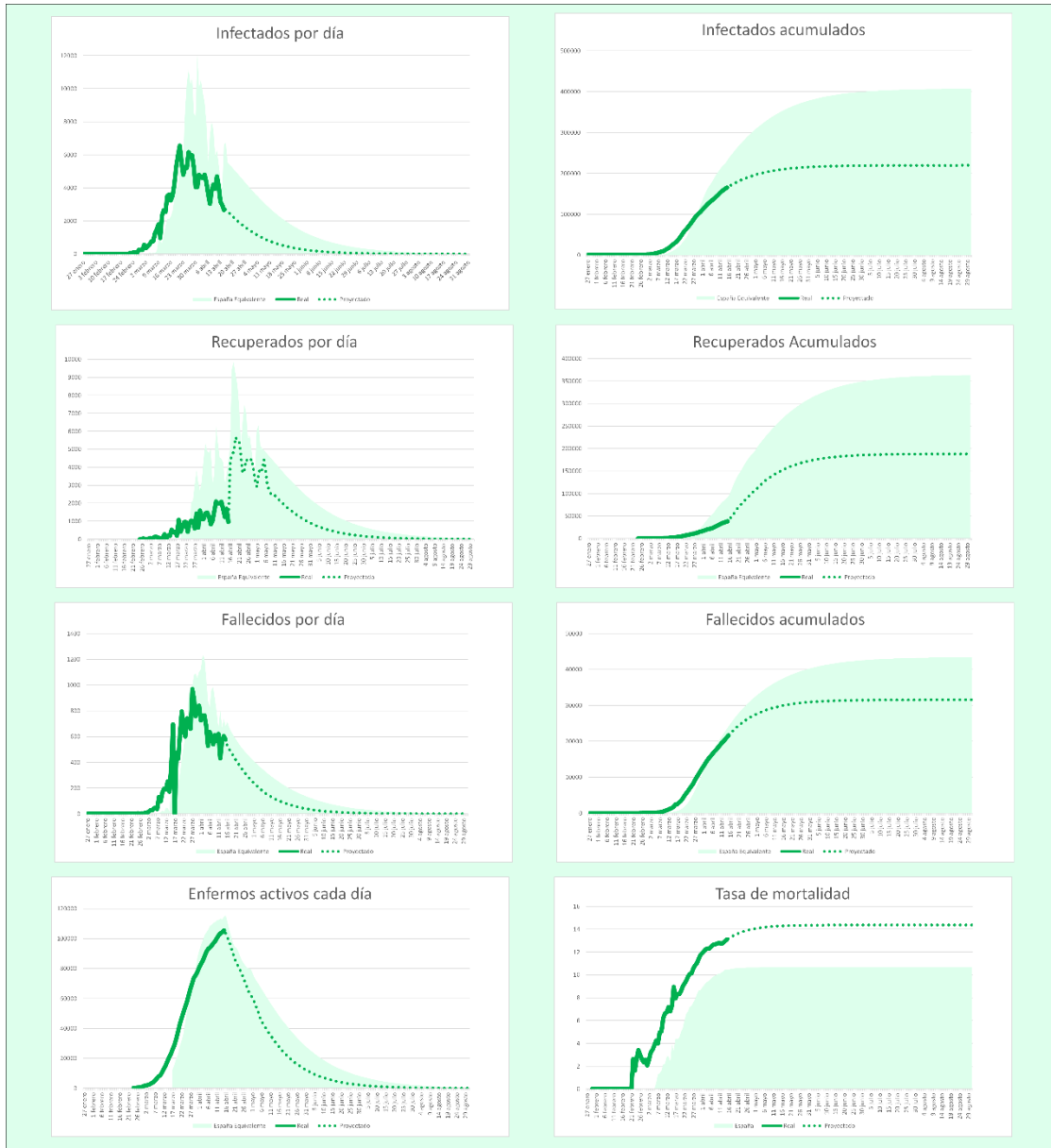
	<5.000	<4.000	<3.000	<2.000	<2.000
Hoy	30 marzo	13 abril	14 abril	23 abril	7 mayo

Hace una semana	30 marzo	6 abril	12 abril	21 abril	5 mayo
-----------------	----------	---------	----------	----------	--------

##### Predicción para los próximos días del número de infectados acumulado

Día	Día +1	Día +2	Día +3	Día +4	Día +5
Casos acumulados	167.855	170.443	172.920	175.289	177.553

# Datos y previsiones para ITALIA (16 de abril)



## Datos y previsiones para ALEMANIA (16 de abril)



### NIVEL DE EVOLUCIÓN DE LA EPIDEMIA

% estimado de infectados acumulados hoy sobre total de infectados potenciales finales **59,8%**

#### Datos oficiales

	Infectados acumulados	Nuevos casos	Recuperados acumulados	Fallecidos Acumulados	Infectados Activos
Hoy	130.450	2.866	70.055	3.569	56.826
Tasas variación (1)	2,2%	15,3%	6,7%	9,7%	-3,1%
Distribución (2)			53,7%	2,7%	43,6%

Hace una semana	108.202	4.974	44.351	2.107	61.744
Tasas variación (1)	4,8%	24,3%	28,4%	13,2%	-7,6%
Distribución (2)			41,0%	1,9%	57,1%

(1) Respecto del dato del día anterior

(2) Tasas calculadas sobre el total de infectados acumulados.

#### Previsiones (3)

	Total infectados	Pico de nuevos casos	Pico de enfermos	Total fallecidos (4)	Pico de fallecidos
Hoy	218.300	7.324	70.190	8.959	315
		20 marzo	6 abril		15 abril

Hace una semana	371.709	7.324	70.190	10.857	334
		20 marzo	6 abril		14 abril

(3) Siguiendo la tendencia seguida por los infectados acumulados desde el 31 de enero y ajustando una evolución exponencial-logarítmica.

(4) Aplicando la tasa de mortalidad estimada hasta el momento.

#### Evolución prevista de la pandemia (3)

##### Infectados Acumulados

	25%	50%	75%	90%	95%
Hoy	29 marzo	9 abril	2 mayo	30 mayo	19 junio

Hace una semana	5 abril	26 abril	23 mayo	23 junio	15 julio
-----------------	---------	----------	---------	----------	----------

##### Fecha en que los NUEVOS CASOS serán:

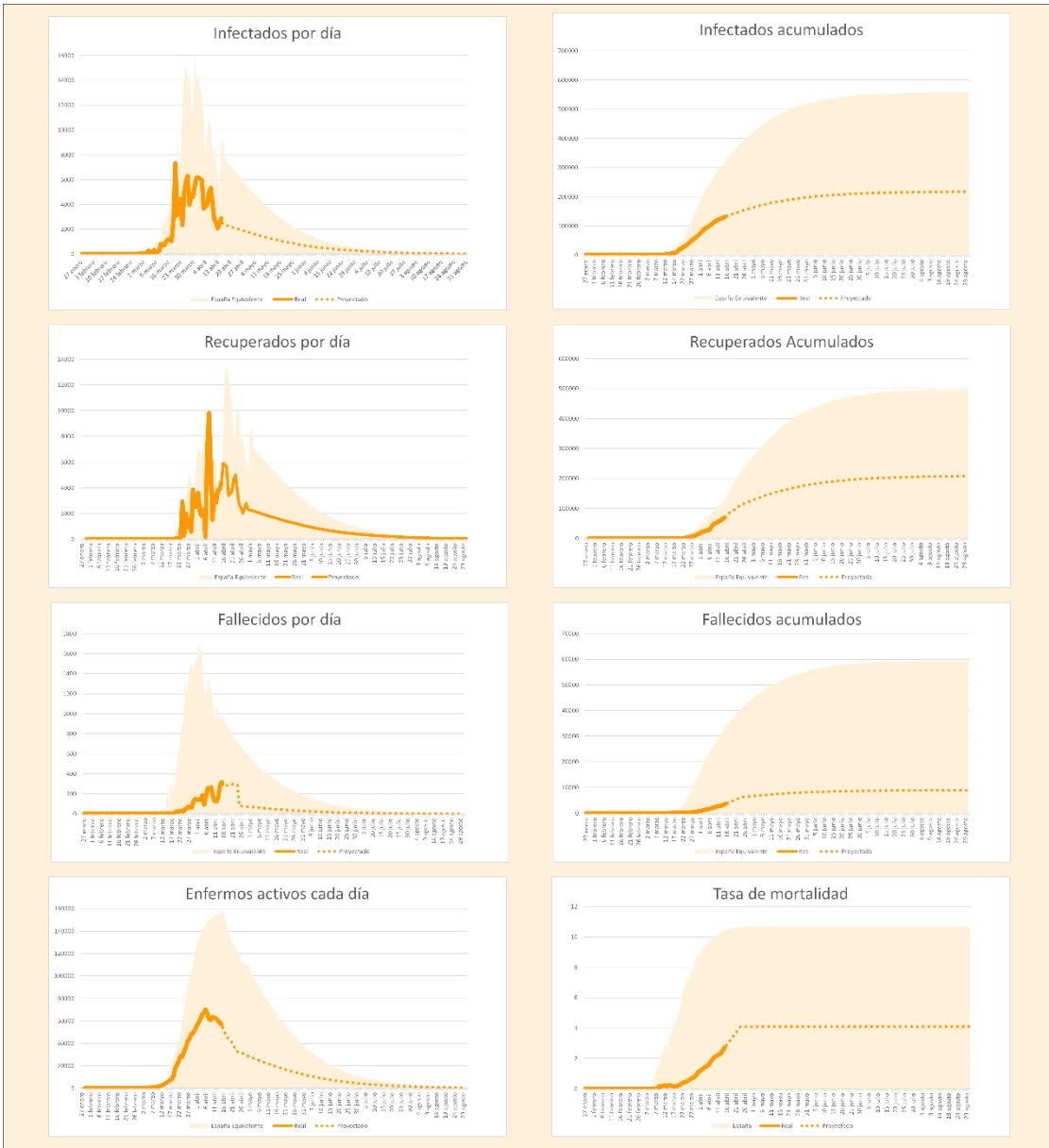
	<5.000	<4.000	<3.000	<2.000	<2.000
Hoy	10 abril	11 abril	11 abril	25 abril	21 mayo

Hace una semana	5 abril	1 mayo	17 mayo	4 junio	29 junio
-----------------	---------	--------	---------	---------	----------

##### Predicción para los próximos días del número de infectados acumulado

Día	Día +1	Día +2	Día +3	Día +4	Día +5
Casos acumulados	132.840	135.187	137.491	139.751	141.966

# Datos y previsiones para ALEMANIA (16 de abril)



## Datos y previsiones para FRANCIA (16 de abril)



### NIVEL DE EVOLUCIÓN DE LA EPIDEMIA

% estimado de infectados acumulados hoy sobre total de infectados potenciales finales **43,3%**

#### Datos oficiales

	Infectados acumulados	Nuevos casos	Recuperados acumulados	Fallecidos Acumulados	Infectados Activos
Hoy	106.206	3.673	22.115	17.167	66.924
Tasas variación (1)	3,6%	-33,0%	7,8%	9,3%	0,9%
Distribución (2)			20,8%	16,2%	63,0%

Hace una semana	81.095	3.869	15.415	10.853	54.827
Tasas variación (1)	5,0%	3,5%	8,3%	5,2%	4,1%
Distribución (2)			19,0%	13,4%	67,6%

(1) Respecto del dato del día anterior

(2) Tasas calculadas sobre el total de infectados acumulados.

#### Previsiones (3)

	Total infectados	Pico de nuevos casos	Pico de enfermos	Total fallecidos (4)	Pico de fallecidos
Hoy	245.434	7.500	67.239	59.507	2.003
		31 marzo	16 abril		3 abril

Hace una semana	250.969	7.500	55.165	50.381	2.003
		31 marzo	12 abril		3 abril

(3) Siguiendo la tendencia seguida por los infectados acumulados desde el 31 de enero y ajustando una evolución exponencial-logarítmica.

(4) Aplicando la tasa de mortalidad estimada hasta el momento.

#### Evolución prevista de la pandemia (3)

##### Infectados Acumulados

	25%	50%	75%	90%	95%
Hoy	3 abril	20 abril	10 mayo	2 junio	18 junio

Hace una semana	3 abril	20 abril	11 mayo	4 junio	21 junio
-----------------	---------	----------	---------	---------	----------

##### Fecha en que los NUEVOS CASOS serán:

	<5.000	<4.000	<3.000	<2.000	<2.000
Hoy	15 abril	15 abril	1 mayo	15 mayo	3 junio

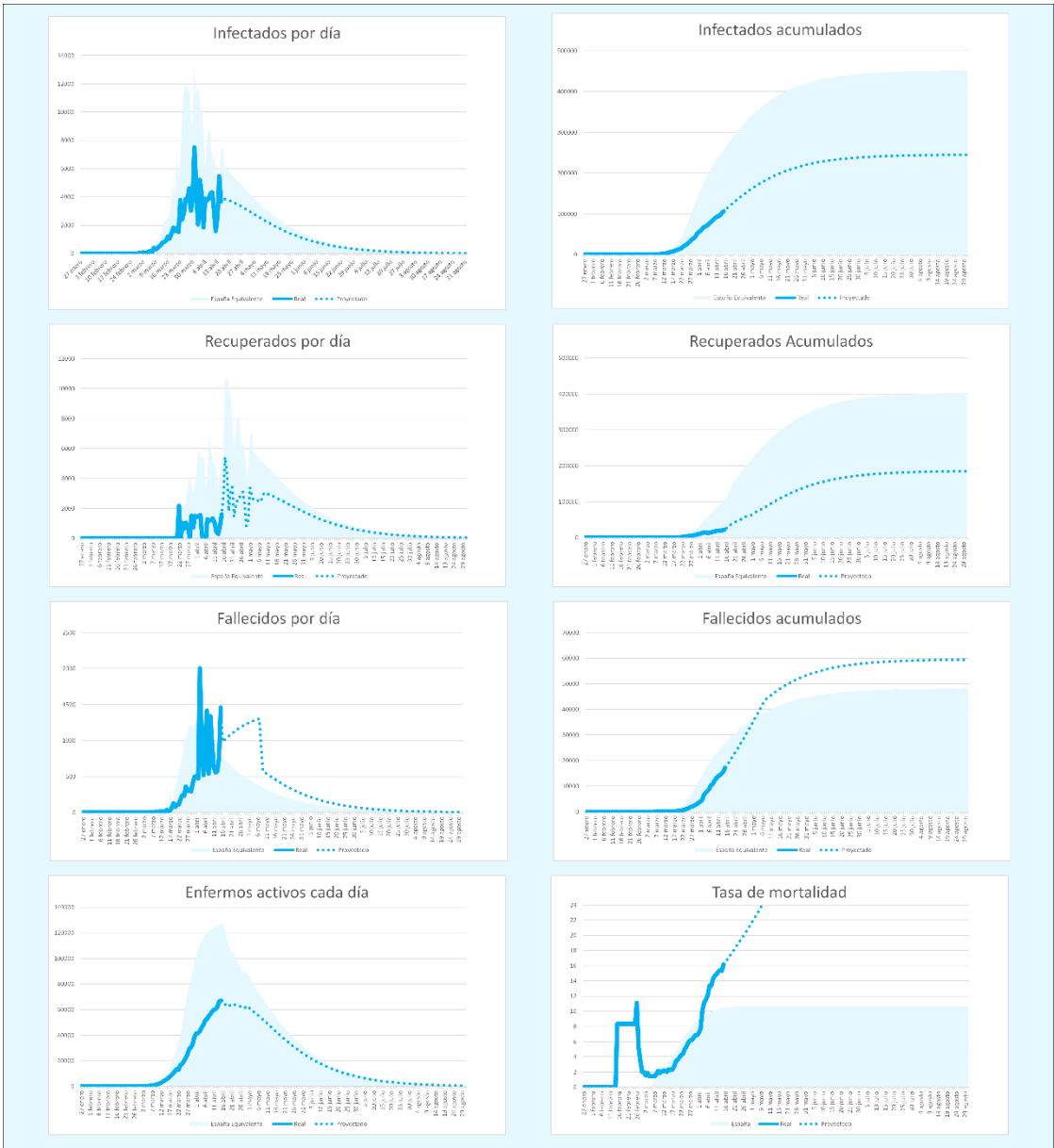
Hace una semana	4 abril	5 abril	1 mayo	16 mayo	4 junio
-----------------	---------	---------	--------	---------	---------

##### Predicción para los próximos días del número de infectados acumulado

Día	Día +1	Día +2	Día +3	Día +4	Día +5
Casos acumulados	110.097	113.953	117.771	121.544	125.269



# Datos y previsiones para FRANCIA (16 de abril)



## Datos y previsiones para CHINA (16 de abril)



### NIVEL DE EVOLUCIÓN DE LA EPIDEMIA

% estimado de infectados acumulados hoy sobre total de infectados potenciales finales **99,3%**

#### Datos oficiales

	Infectados acumulados	Nuevos casos	Recuperados acumulados	Fallecidos Acumulados	Infectados Activos
Hoy	83.792	47	79.245	3.353	1.194
Tasas variación (1)	0,1%	-4,4%	0,1%	0,0%	-1,4%
Distribución (2)			94,6%	4,0%	1,4%

Hace una semana	83.249	92	78.360	3.344	1.545
Tasas variación (1)	0,1%	7,0%	0,5%	0,1%	-16,8%
Distribución (2)			94,1%	4,0%	1,9%

(1) Respecto del dato del día anterior

(2) Tasas calculadas sobre el total de infectados acumulados.

#### Previsiones (3)

	Total infectados	Pico de nuevos casos	Pico de enfermos	Total fallecidos (4)	Pico de fallecidos
Hoy	84.419	19.461	59.886	3.354	254
		16 febrero	16 febrero		12 febrero

Hace una semana	84.007	19.461	59.886	3.346	254
		16 febrero	16 febrero		12 febrero

(3) Siguiendo la tendencia seguida por los infectados acumulados desde el 31 de enero y ajustando una evolución exponencial-logarítmica.

(4) Aplicando la tasa de mortalidad estimada hasta el momento.

#### Evolución prevista de la pandemia (3)

##### Infectados Acumulados

	50%	75%	90%	95%	99%
Hoy	10 febrero	16 febrero	21 febrero	2 marzo	12 abril

Hace una semana	10 febrero	16 febrero	21 febrero	29 febrero	8 abril
-----------------	------------	------------	------------	------------	---------

##### Fecha en que los NUEVOS CASOS serán:

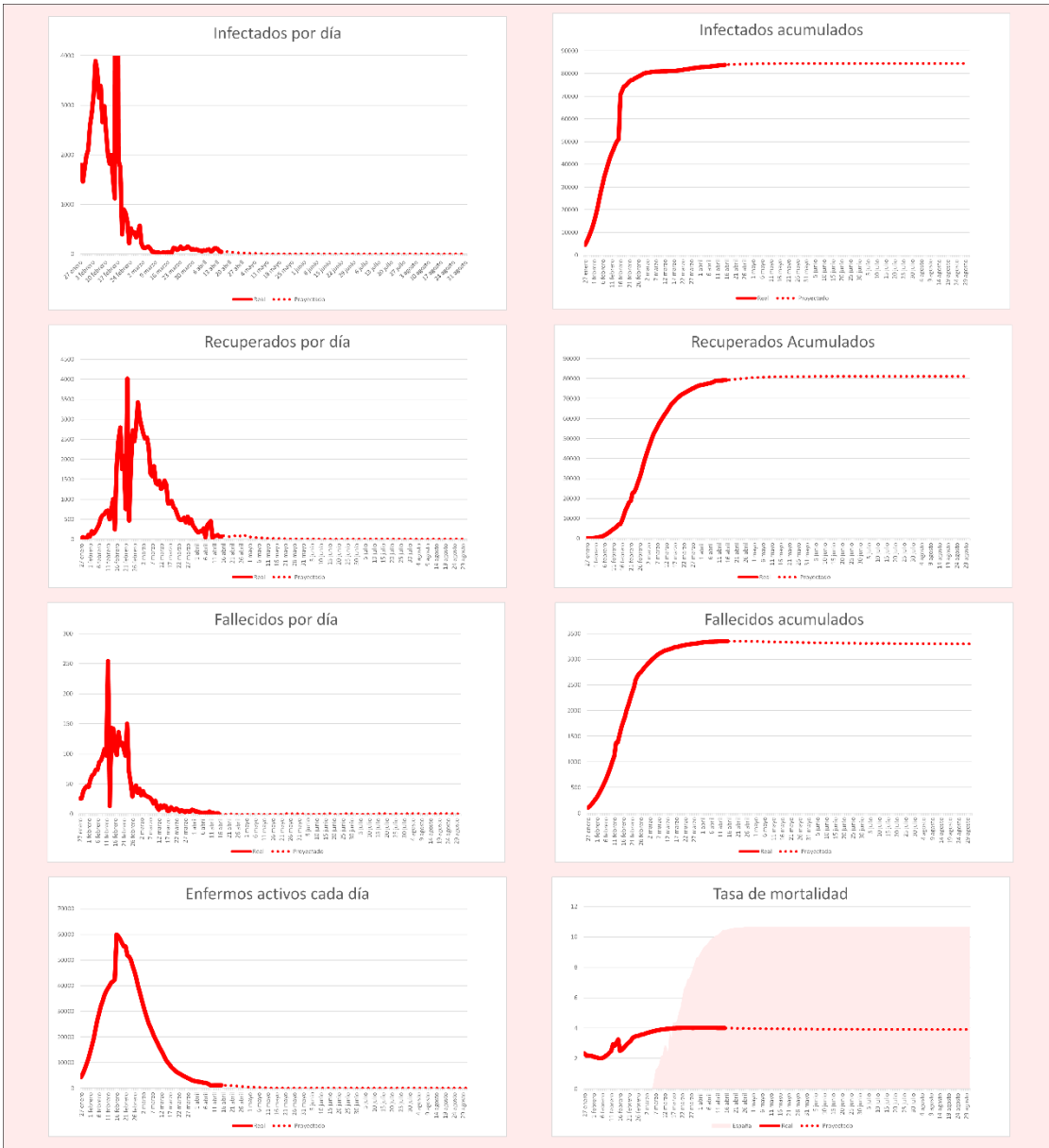
	<250	<100	<50	<25	<5
Hoy	1 marzo	13 abril	18 abril	25 abril	14 mayo

Hace una semana	1 marzo	29 marzo	13 abril	20 abril	10 mayo
-----------------	---------	----------	----------	----------	---------


##### Predicción para los próximos días del número de infectados acumulado

Día	Día +1	Día +2	Día +3	Día +4	Día +5
Casos acumulados	83.847	83.897	83.943	83.985	84.023

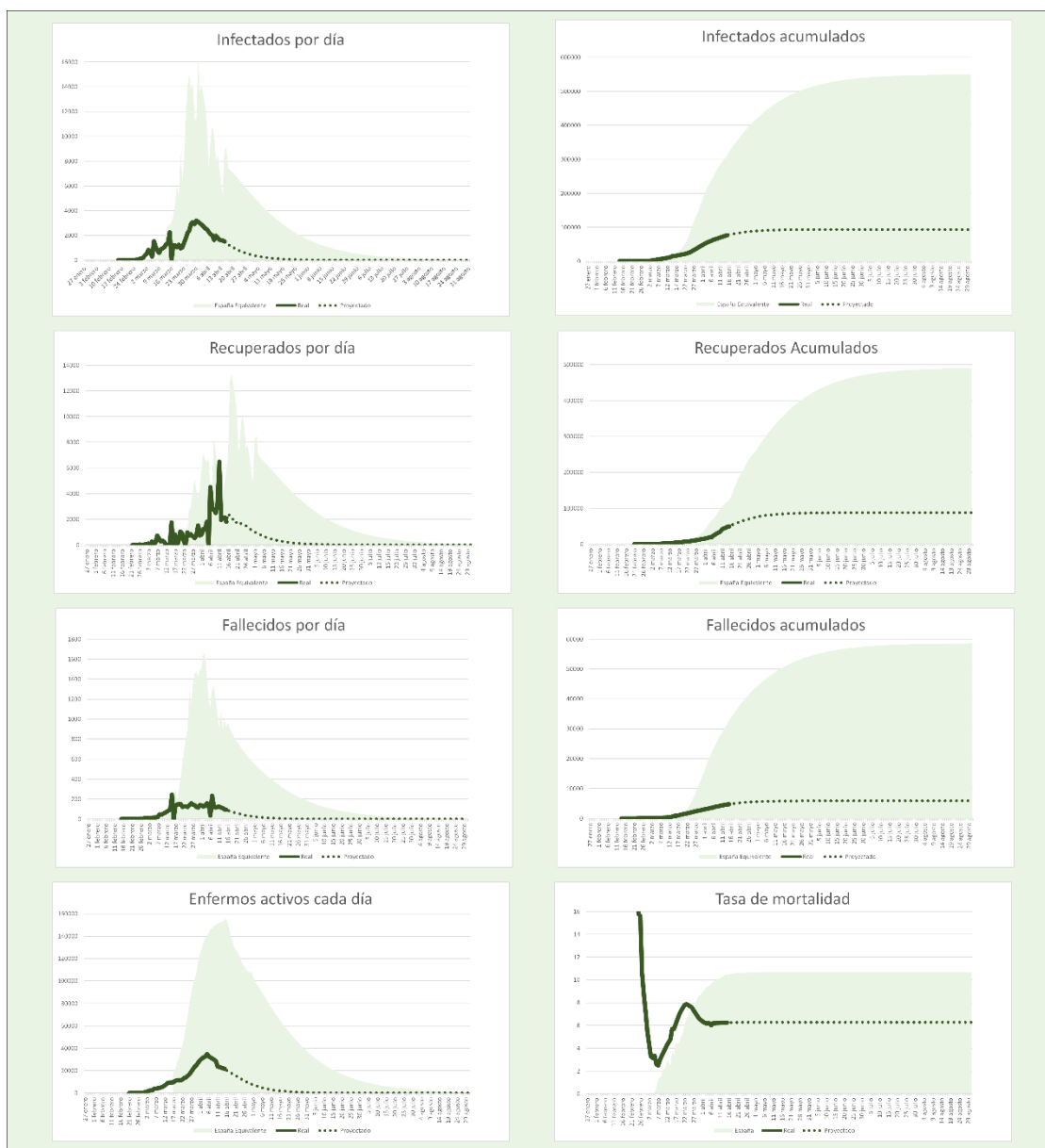
# Datos y previsiones para CHINA (16 de abril)



## Datos y previsiones para IRAN (16 de abril)

		NIVEL DE EVOLUCIÓN DE LA EPIDEMIA			
		% estimado de infectados acumulados hoy sobre total de infectados potenciales finales <b>81,5%</b>			
<b>Datos oficiales</b>					
	Infectados acumulados	Nuevos casos	Recuperados acumulados	Fallecidos Acumulados	Infectados Activos
Hoy	76.389	1.512	49.933	4.777	21.679
Tasas variación (1)	2,0%	-3,9%	3,7%	2,0%	-1,7%
Distribución (2)			65,4%	6,3%	28,3%
Hace una semana	64.586	1.997	29.812	3.993	30.781
Tasas variación (1)	3,2%	-4,4%	10,3%	3,1%	-2,8%
Distribución (2)			46,2%	6,2%	47,6%
(1) Respecto del dato del día anterior					
(2) Tasas calculadas sobre el total de infectados acumulados.					
<b>Previsiones (3)</b>					
	Total infectados	Pico de nuevos casos	Pico de enfermos	Total fallecidos (4)	Pico de fallecidos
Hoy	93.674	3.186	34.887	5.879	245
		30 marzo	5 abril		15 marzo
Hace una semana	89.303	3.186	34.887	5.464	245
		30 marzo	5 abril		15 marzo
(3) Siguiendo la tendencia seguida por los infectados acumulados desde el 31 de enero y ajustando una evolución exponencial-logarítmica.					
(4) Aplicando la tasa de mortalidad estimada hasta el momento.					
<b>Evolución prevista de la pandemia (3)</b>					
<b>Infectados Acumulados</b>					
	50%	75%	90%	95%	99%
Hoy	1 abril	12 abril	23 abril	1 mayo	19 mayo
Hace una semana	1 abril	10 abril	21 abril	28 abril	16 mayo
<b>Fecha en que los NUEVOS CASOS serán:</b>					
	<2.000	<1.000	<500	<250	<100
Hoy	8 abril	21 abril	29 abril	7 mayo	17 mayo
Hace una semana	8 abril	18 abril	26 abril	4 mayo	14 mayo
<b>Predicción para los próximos días del número de infectados acumulado</b>					
Día	Día +1	Día +2	Día +3	Día +4	Día +5
Casos acumulados	77.745	79.005	80.174	81.257	82.260

# Datos y previsiones para IRAN (16 de abril)



## Datos y previsiones para REINO UNIDO (16 de abril)



### NIVEL DE EVOLUCIÓN DE LA EPIDEMIA

% estimado de infectados acumulados hoy sobre total de infectados potenciales finales **22,8%**

#### Datos oficiales

	Infectados acumulados	Nuevos casos	Recuperados acumulados	Fallecidos Acumulados	Infectados Activos
Hoy	98.476	4.599	344	12.868	85.264
Tasas variación (1)	4,9%	-12,4%	0,0%	6,3%	4,7%
Distribución (2)			0,3%	13,1%	86,6%

Hace una semana	60.737	5.491	135	7.097	53.505
Tasas variación (1)	9,9%	51,1%	0,0%	15,2%	9,3%
Distribución (2)			0,2%	11,7%	88,1%

(1) Respecto del dato del día anterior

(2) Tasas calculadas sobre el total de infectados acumulados.

#### Previsiones (3)

	Total infectados	Pico de nuevos casos	Pico de enfermos	Total fallecidos (4)	Pico de fallecidos
Hoy	432.360	8.719	103.089	61.328	980
		11 abril	29 abril		10 abril

Hace una semana	716.459	8.166	126.137	105.128	1.216
		8 mayo	15 mayo		6 mayo

(3) Siguiendo la tendencia seguida por los infectados acumulados desde el 31 de enero y ajustando una evolución exponencial-logarítmica.

(4) Aplicando la tasa de mortalidad estimada hasta el momento.

#### Evolución prevista de la pandemia (3)

##### Infectados Acumulados

	25%	50%	75%	90%	95%
Hoy	17 abril	8 mayo	4 junio	4 julio	25 julio

Hace una semana	27 abril	19 mayo	17 junio	19 julio	11 agosto
-----------------	----------	---------	----------	----------	-----------

##### Fecha en que los NUEVOS CASOS serán:

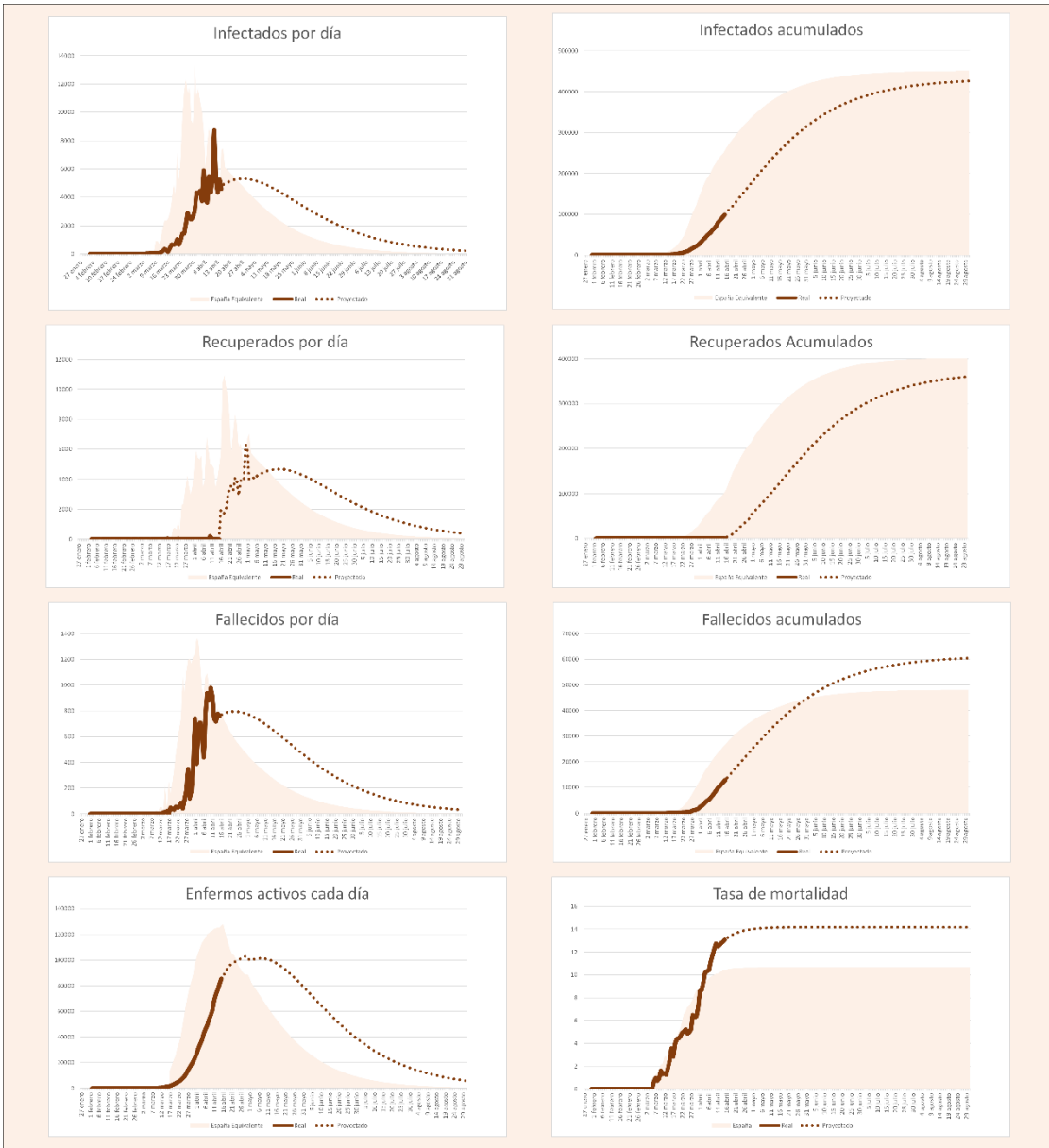
	<10.000	<5.000	<4.000	<3.000	<2.000
Hoy		9 mayo	24 mayo	6 junio	21 junio

Hace una semana		15 junio	25 junio	7 julio	22 julio
-----------------	--	----------	----------	---------	----------

##### Predicción para los próximos días del número de infectados acumulado

Día	Día +1	Día +2	Día +3	Día +4	Día +5
Casos acumulados	103.369	108.333	113.360	118.445	123.580

# Datos y previsiones para REINO UNIDO (16 de abril)



## Datos y previsiones para TURQUÍA (16 de abril)



### NIVEL DE EVOLUCIÓN DE LA EPIDEMIA

% estimado de infectados acumulados hoy sobre total de infectados potenciales finales **47,0%**

#### Datos oficiales

	Infectados acumulados	Nuevos casos	Recuperados acumulados	Fallecidos Acumulados	Infectados Activos
Hoy	69.392	4.281	5.674	1.518	62.200
Tasas variación (1)	6,6%	5,4%	18,2%	8,2%	5,6%
Distribución (2)			8,2%	2,2%	89,6%

Hace una semana	38.226	4.117	1.846	812	35.568
Tasas variación (1)	12,1%	5,8%	16,7%	12,0%	11,8%
Distribución (2)			4,8%	2,1%	93,1%

(1) Respecto del dato del día anterior

(2) Tasas calculadas sobre el total de infectados acumulados.

#### Previsiones (3)

	Total infectados	Pico de nuevos casos	Pico de enfermos	Total fallecidos (4)	Pico de fallecidos
Hoy	147.704	5.138	71.620	3.248	115
		11 abril	23 abril		15 abril

Hace una semana	143.746	4.117	54.096	3.068	88
		8 abril	20 abril		11 abril

(3) Siguiendo la tendencia seguida por los infectados acumulados desde el 31 de enero y ajustando una evolución exponencial-logarítmica.

(4) Aplicando la tasa de mortalidad estimada hasta el momento.

#### Evolución prevista de la pandemia (3)

##### Infectados Acumulados

	25%	50%	75%	90%	95%
Hoy	8 abril	17 abril	28 abril	11 mayo	20 mayo

Hace una semana	8 abril	17 abril	28 abril	11 mayo	21 mayo
-----------------	---------	----------	----------	---------	---------

##### Fecha en que los NUEVOS CASOS serán:

	<5.000	<4.000	<3.000	<2.000	<2.000
Hoy	12 abril	17 abril	25 abril	2 mayo	13 mayo

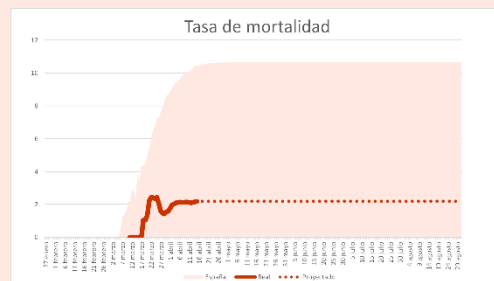
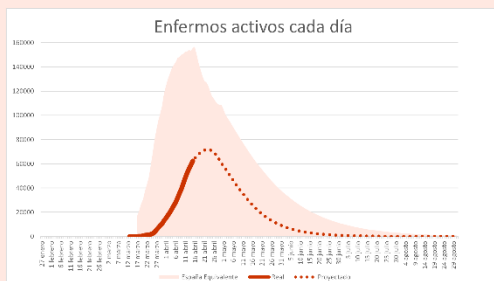
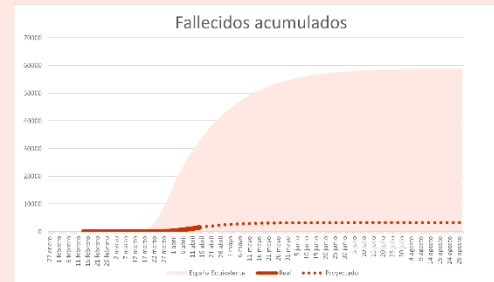
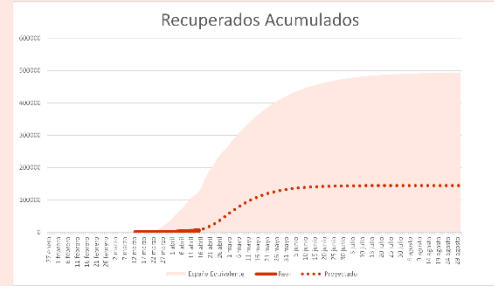
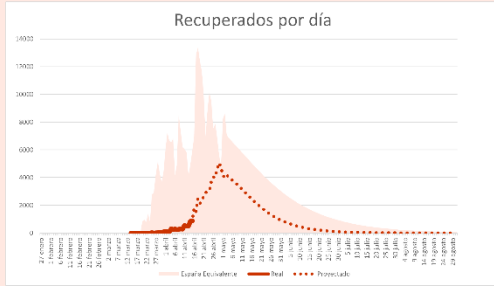
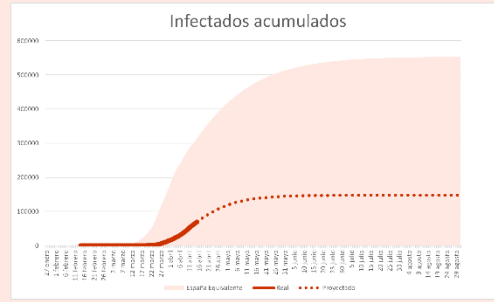
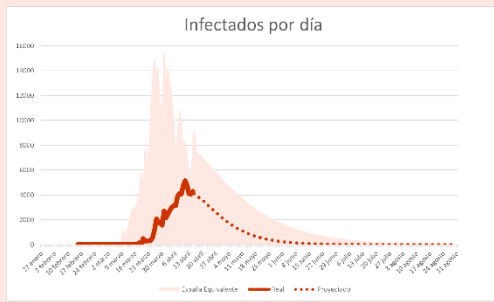
Hace una semana		15 abril	24 abril	2 mayo	13 mayo
-----------------	--	----------	----------	--------	---------

##### Predicción para los próximos días del número de infectados acumulado

Día	Día +1	Día +2	Día +3	Día +4	Día +5
Casos acumulados	73.401	77.319	81.131	84.827	88.398



# Datos y previsiones para TURQUÍA (16 de abril)



## Datos y previsiones para COREA DEL SUR (16 de abril)



### NIVEL DE EVOLUCIÓN DE LA EPIDEMIA

% estimado de infectados acumulados hoy sobre total de infectados potenciales finales **90,4%**

#### Datos oficiales

	Infectados acumulados	Nuevos casos	Recuperados acumulados	Fallecidos Acumulados	Infectados Activos
Hoy	10.613	22	7.757	229	2.627
Tasas variación (1)	0,2%	-18,5%	1,9%	1,8%	-4,5%
Distribución (2)			73,1%	2,2%	24,7%

Hace una semana	10.423	39	6.973	204	3.246
Tasas variación (1)	0,4%	-26,4%	2,9%	2,0%	-4,8%
Distribución (2)			66,9%	2,0%	31,1%

(1) Respecto del dato del día anterior

(2) Tasas calculadas sobre el total de infectados acumulados.

#### Previsiones (3)

	Total infectados	Pico de nuevos casos	Pico de enfermos	Total fallecidos (4)	Pico de fallecidos
Hoy	11.737	813	7.646	312	158
		28 febrero	15 marzo		7 abril

Hace una semana	12.726	813	7.646	257	158
		28 febrero	15 marzo		7 abril

(3) Siguiendo la tendencia seguida por los infectados acumulados desde el 31 de enero y ajustando una evolución exponencial-logarítmica.

(4) Aplicando la tasa de mortalidad estimada hasta el momento.

#### Evolución prevista de la pandemia (3)

##### Infectados Acumulados

	50%	75%	90%	95%	99%
Hoy	5 marzo	21 marzo	13 abril	15 mayo	24 julio

Hace una semana	6 marzo	28 marzo	8 mayo	10 junio	22 agosto
-----------------	---------	----------	--------	----------	-----------

##### Fecha en que los NUEVOS CASOS serán:

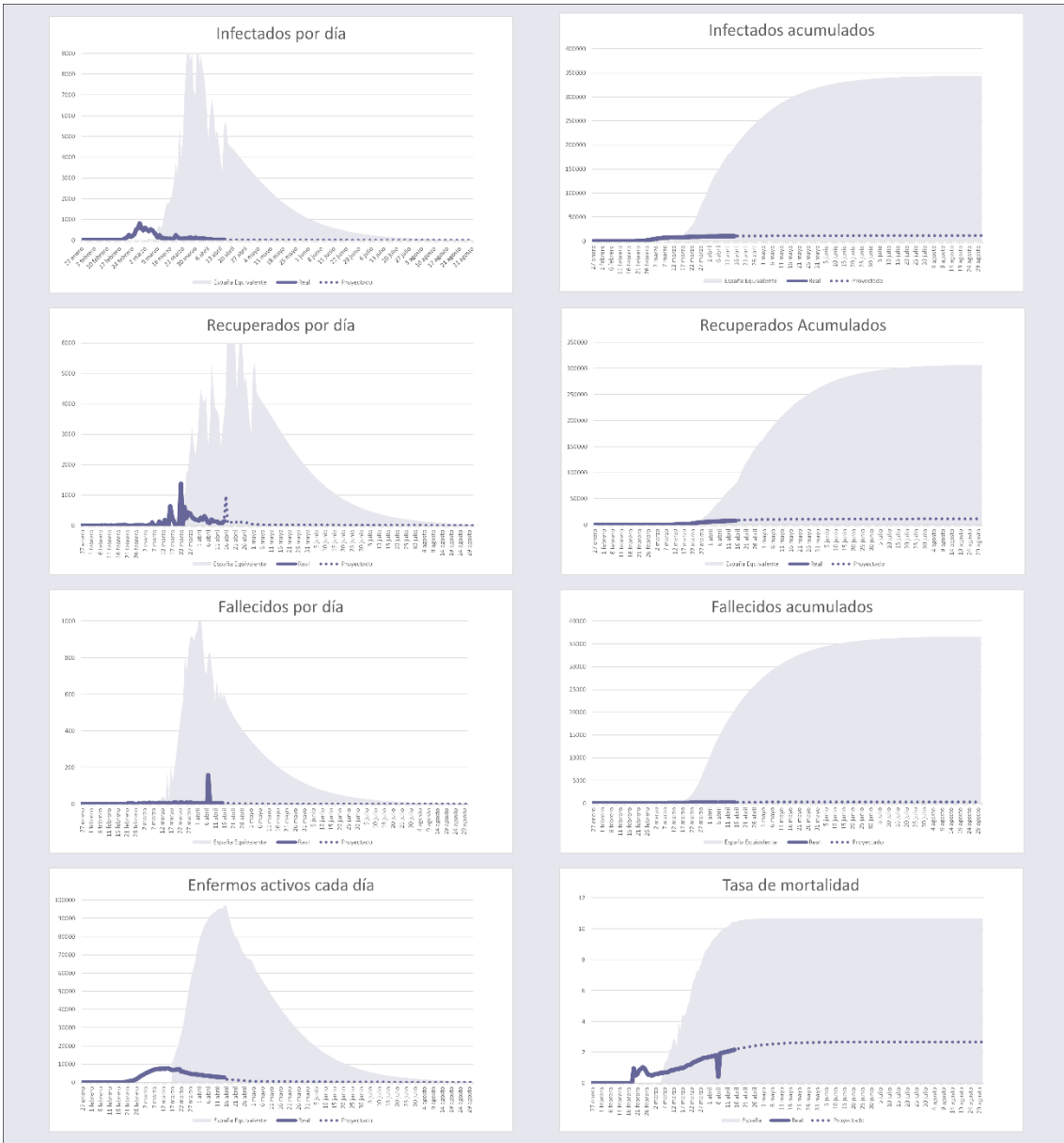
	<250	<100	<50	<25	<5
Hoy	8 marzo	1 abril	8 abril	15 abril	5 julio

Hace una semana	8 marzo	1 abril	8 abril	12 mayo	4 agosto
-----------------	---------	---------	---------	---------	----------

##### Predicción para los próximos días del número de infectados acumulado

Día	Día +1	Día +2	Día +3	Día +4	Día +5
Casos acumulados	10.637	10.661	10.685	10.707	10.730

# Datos y previsiones para COREA DEL SUR (16 de abril)



## Datos y previsiones para SUIZA (16 de abril)



### NIVEL DE EVOLUCIÓN DE LA EPIDEMIA

% estimado de infectados acumulados hoy sobre total de infectados potenciales finales **84,5%**

#### Datos oficiales

	Infectados acumulados	Nuevos casos	Recuperados acumulados	Fallecidos Acumulados	Infectados Activos
Hoy	26.336	583	15.326	973	10.037
Tasas variación (1)	2,3%	129,5%	5,0%	8,1%	-2,2%
Distribución (2)			58,2%	3,7%	38,1%

Hace una semana	22.710	546	9.694	705	12.311
Tasas variación (1)	2,5%	-7,5%	11,7%	1,3%	-3,8%
Distribución (2)			42,7%	3,1%	54,2%

(1) Respecto del dato del día anterior

(2) Tasas calculadas sobre el total de infectados acumulados.

#### Previsiones (3)

	Total infectados	Pico de nuevos casos	Pico de enfermos	Total fallecidos (4)	Pico de fallecidos
Hoy	31.152	1.774	14.386	1.726	158
		2 abril	2 abril		2 abril

Hace una semana	30.540	1.774	14.386	749	158
		2 abril	2 abril		2 abril

(3) Siguiendo la tendencia seguida por los infectados acumulados desde el 31 de enero y ajustando una evolución exponencial-logarítmica.

(4) Aplicando la tasa de mortalidad estimada hasta el momento.

#### Evolución prevista de la pandemia (3)

##### Infectados Acumulados

	50%	75%	90%	95%	99%
Hoy	31 marzo	9 abril	22 abril	1 mayo	23 mayo

Hace una semana	30 marzo	9 abril	22 abril	2 mayo	24 mayo
-----------------	----------	---------	----------	--------	---------

##### Fecha en que los NUEVOS CASOS serán:

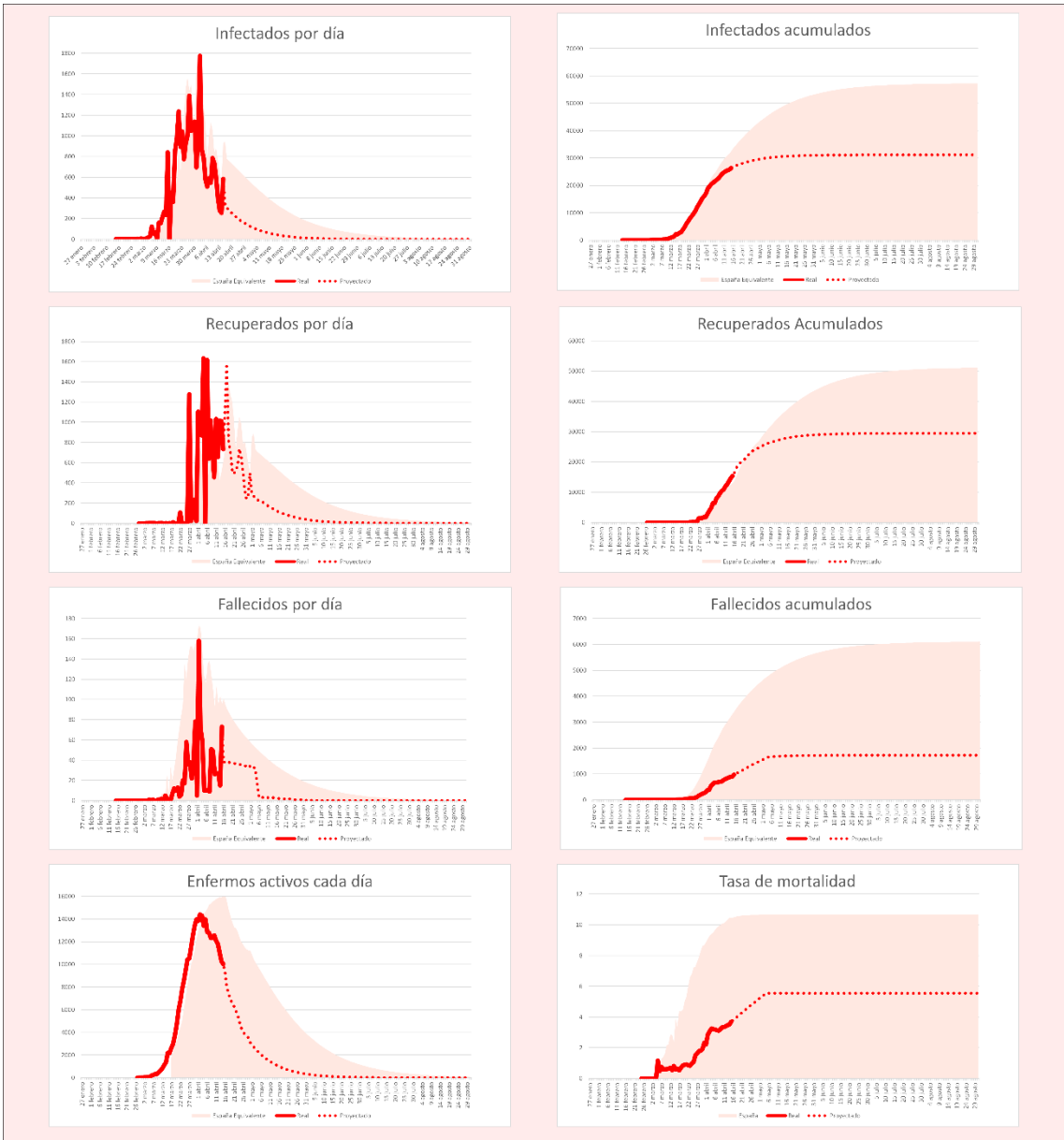
	<1.000	<500	<250	<100	<50
Hoy	3 abril	16 abril	20 abril	4 mayo	13 mayo

Hace una semana	3 abril	9 abril	21 abril	4 mayo	14 mayo
-----------------	---------	---------	----------	--------	---------

##### Predicción para los próximos días del número de infectados acumulado

Día	Día +1	Día +2	Día +3	Día +4	Día +5
Casos acumulados	26.657	26.959	27.242	27.507	27.756

# Datos y previsiones para SUIZA (16 de abril)



## Datos y previsiones para BÉLGICA (16 de abril)



### NIVEL DE EVOLUCIÓN DE LA EPIDEMIA

% estimado de infectados acumulados hoy sobre total de infectados potenciales finales **42,5%**

#### Datos oficiales

	Infectados acumulados	Nuevos casos	Recuperados acumulados	Fallecidos Acumulados	Infectados Activos
Hoy	33.573	2.454	7.107	4.440	22.026
Tasas variación (1)	7,9%	363,0%	3,5%	6,8%	9,6%
Distribución (2)			21,2%	13,2%	65,6%

Hace una semana	23.403	1.209	4.681	2.240	16.482
Tasas variación (1)	5,4%	-12,4%	12,6%	10,1%	3,0%
Distribución (2)			20,0%	9,6%	70,4%

(1) Respecto del dato del día anterior

(2) Tasas calculadas sobre el total de infectados acumulados.

#### Previsiones (3)

	Total infectados	Pico de nuevos casos	Pico de enfermos	Total fallecidos (4)	Pico de fallecidos
Hoy	79.051	2.454	22.577	12.610	496
		15 abril	17 abril		10 abril

Hace una semana	80.629	1.850	16.482	11.576	403
		28 marzo	8 abril		7 abril

(3) Siguiendo la tendencia seguida por los infectados acumulados desde el 31 de enero y ajustando una evolución exponencial-logarítmica.

(4) Aplicando la tasa de mortalidad estimada hasta el momento.

#### Evolución prevista de la pandemia (3)

##### Infectados Acumulados

	25%	50%	75%	90%	95%
Hoy	6 abril	20 abril	10 mayo	1 junio	17 junio

Hace una semana	6 abril	22 abril	12 mayo	4 junio	21 junio
-----------------	---------	----------	---------	---------	----------

##### Fecha en que los NUEVOS CASOS serán:

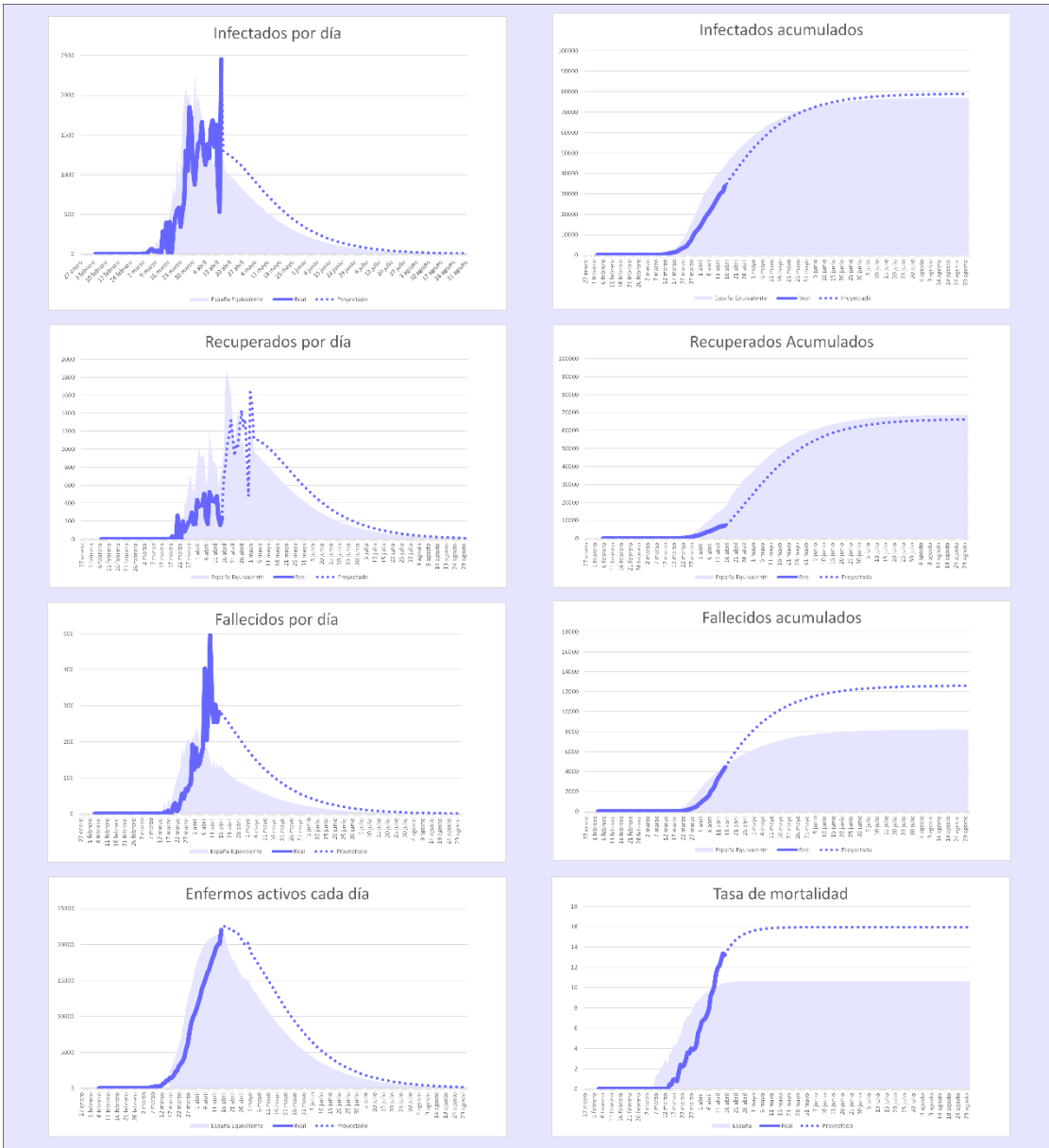
	<1.000	<500	<250	<100	<50
Hoy	1 mayo	22 mayo	9 junio	30 junio	16 julio

Hace una semana	3 mayo	25 mayo	12 junio	4 julio	21 julio
-----------------	--------	---------	----------	---------	----------

##### Predicción para los próximos días del número de infectados acumulado

Día	Día +1	Día +2	Día +3	Día +4	Día +5
Casos acumulados	34.865	36.147	37.417	38.672	39.911

# Datos y previsiones para BÉLGICA (16 de abril)



## Datos y previsiones para PAÍSES BAJOS (16 de abril)



### NIVEL DE EVOLUCIÓN DE LA EPIDEMIA

% estimado de infectados acumulados hoy sobre total de infectados potenciales finales **71,6%**

#### Datos oficiales

	Infectados acumulados	Nuevos casos	Recuperados acumulados	Fallecidos Acumulados	Infectados Activos
Hoy	28.153	734	250	3.134	24.769
Tasas variación (1)	2,7%	-15,4%	0,0%	6,4%	2,2%
Distribución (2)			0,9%	11,1%	88,0%

Hace una semana	20.549	969	250	2.248	18.051
Tasas variación (1)	4,9%	24,7%	0,0%	7,0%	4,8%
Distribución (2)			1,2%	10,9%	87,9%

(1) Respecto del dato del día anterior

(2) Tasas calculadas sobre el total de infectados acumulados.

#### Previsiones (3)

	Total infectados	Pico de nuevos casos	Pico de enfermos	Total fallecidos (4)	Pico de fallecidos
Hoy	39.315	1.335	24.897	4.960	234
		10 abril	17 abril		7 abril

Hace una semana	32.825	1.224	18.786	5.077	234
		5 abril	12 abril		7 abril

(3) Siguiendo la tendencia seguida por los infectados acumulados desde el 31 de enero y ajustando una evolución exponencial-logarítmica.

(4) Aplicando la tasa de mortalidad estimada hasta el momento.

#### Evolución prevista de la pandemia (3)

##### Infectados Acumulados

	50%	75%	90%	95%	99%
Hoy	8 abril	17 abril	29 abril	8 mayo	27 mayo

Hace una semana	4 abril	14 abril	26 abril	4 mayo	22 mayo
-----------------	---------	----------	----------	--------	---------

##### Fecha en que los NUEVOS CASOS serán:

	<1.000	<500	<250	<100	<50
Hoy	13 abril	23 abril	3 mayo	14 mayo	23 mayo

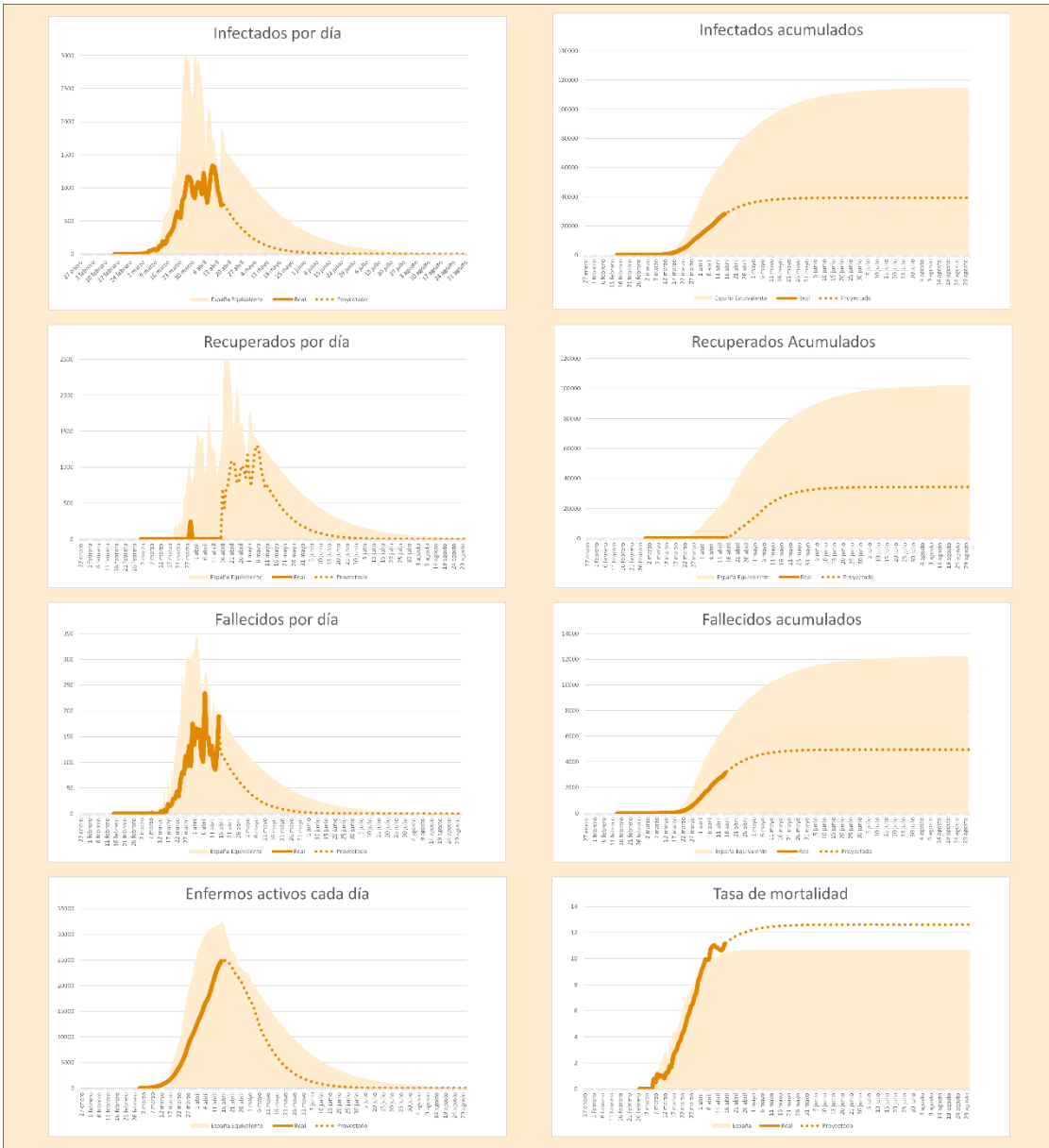
Hace una semana	6 abril	18 abril	27 abril	8 mayo	17 mayo
-----------------	---------	----------	----------	--------	---------

##### Predicción para los próximos días del número de infectados acumulado

Día	Día +1	Día +2	Día +3	Día +4	Día +5
Casos acumulados	28.921	29.646	30.329	30.970	31.571



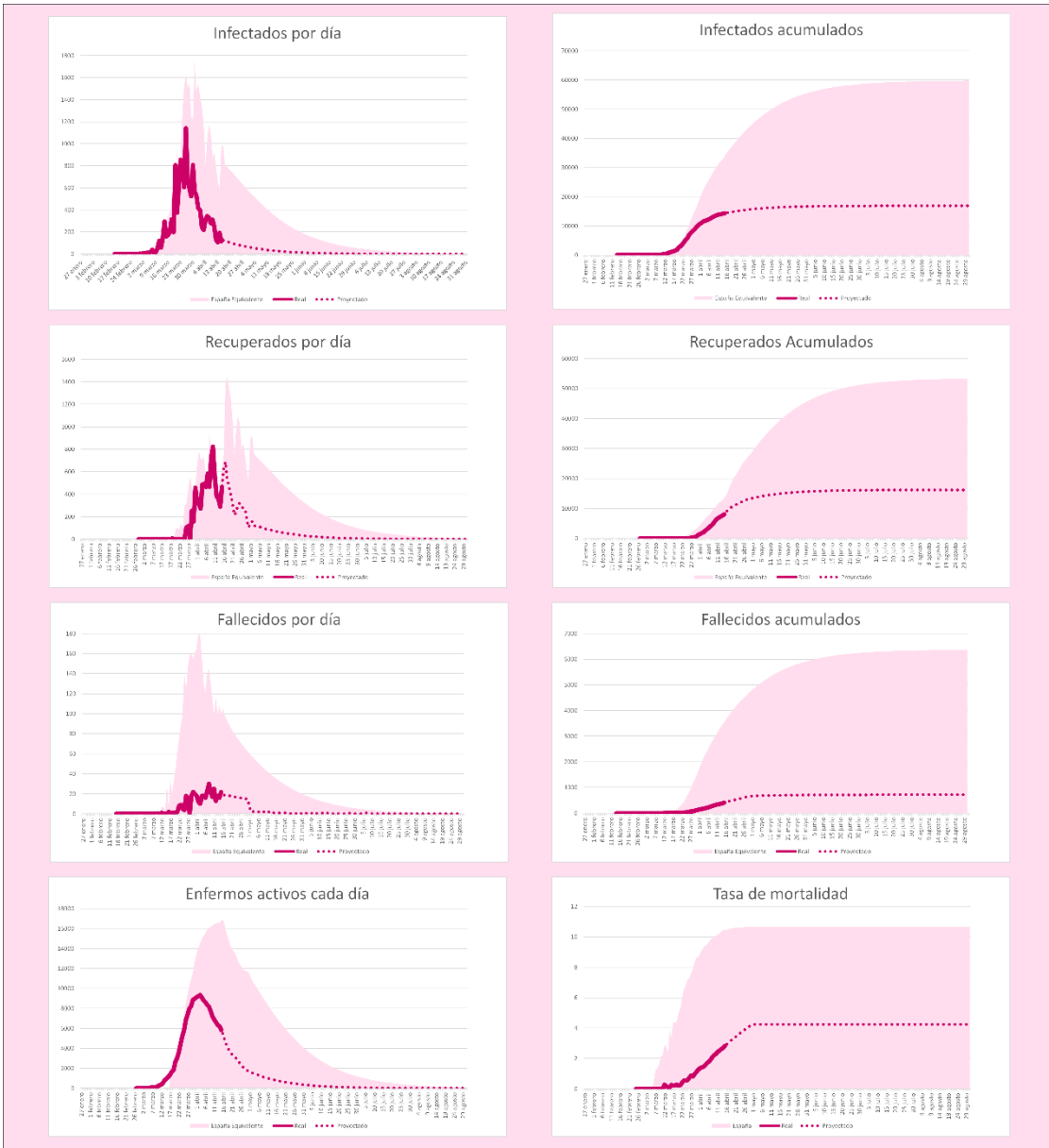
# Datos y previsiones para PAÍSES BAJOS (16 de abril)



## Datos y previsiones para AUSTRIA (16 de abril)

		NIVEL DE EVOLUCIÓN DE LA EPIDEMIA			
		% estimado de infectados acumulados hoy sobre total de infectados potenciales finales <b>84,8%</b>			
<b>Datos oficiales</b>					
	Infectados acumulados	Nuevos casos	Recuperados acumulados	Fallecidos Acumulados	Infectados Activos
Hoy	14.350	116	8.098	406	5.846
Tasas variación (1)	0,8%	-39,3%	6,1%	5,6%	-6,0%
Distribución (2)			56,4%	2,8%	40,8%
Hace una semana	12.969	329	4.512	273	8.184
Tasas variación (1)	2,6%	-4,1%	11,5%	12,3%	-2,0%
Distribución (2)			34,8%	2,1%	63,1%
(1) Respecto del dato del día anterior					
(2) Tasas calculadas sobre el total de infectados acumulados.					
<b>Previsiones (3)</b>					
	Total infectados	Pico de nuevos casos	Pico de enfermos	Total fallecidos (4)	Pico de fallecidos
Hoy	16.929	1.141	9.335	718	30
		26 marzo	3 abril		8 abril
Hace una semana	20.733	1.141	9.335	655	30
		26 marzo	3 abril		8 abril
(3) Siguiendo la tendencia seguida por los infectados acumulados desde el 31 de enero y ajustando una evolución exponencial-logarítmica.					
(4) Aplicando la tasa de mortalidad estimada hasta el momento.					
<b>Evolución prevista de la pandemia (3)</b>					
<b>Infectados Acumulados</b>					
	50%	75%	90%	95%	99%
Hoy	29 marzo	8 abril	24 abril	7 mayo	6 junio
Hace una semana	1 abril	18 abril	7 mayo	21 mayo	22 junio
<b>Fecha en que los NUEVOS CASOS serán:</b>					
	<500	<250	<100	<50	<25
Hoy	2 abril	11 abril	22 abril	6 mayo	19 mayo
Hace una semana	2 abril	16 abril	8 mayo	23 mayo	6 junio
<b>Predicción para los próximos días del número de infectados acumulado</b>					
Día	Día +1	Día +2	Día +3	Día +4	Día +5
Casos acumulados	14.475	14.595	14.710	14.819	14.923

# Datos y previsiones para AUSTRIA (16 de abril)



## Datos y previsiones para PORTUGAL (16 de abril)



### NIVEL DE EVOLUCIÓN DE LA EPIDEMIA

% estimado de infectados acumulados hoy sobre total de infectados potenciales finales **63,6%**

#### Datos oficiales

	Infectados acumulados	Nuevos casos	Recuperados acumulados	Fallecidos Acumulados	Infectados Activos
Hoy	18.091	643	383	599	17.109
Tasas variación (1)	3,7%	25,1%	10,4%	5,6%	3,5%
Distribución (2)			2,1%	3,3%	94,6%

Hace una semana	13.141	699	196	380	12.565
Tasas variación (1)	5,6%	-1,8%	6,5%	10,1%	5,5%
Distribución (2)			1,5%	2,9%	95,6%

(1) Respecto del dato del día anterior

(2) Tasas calculadas sobre el total de infectados acumulados.

#### Previsiones (3)

	Total infectados	Pico de nuevos casos	Pico de enfermos	Total fallecidos (4)	Pico de fallecidos
Hoy	28.453	1.516	17.109	1.033	37
		10 abril	15 abril		3 abril

Hace una semana	29.700	1.035	14.416	934	37
		31 marzo	15 abril		3 abril

(3) Siguiendo la tendencia seguida por los infectados acumulados desde el 31 de enero y ajustando una evolución exponencial-logarítmica.

(4) Aplicando la tasa de mortalidad estimada hasta el momento.

#### Evolución prevista de la pandemia (3)

##### Infectados Acumulados

	25%	50%	75%	90%	95%
Hoy	31 marzo	10 abril	23 abril	11 mayo	23 mayo

Hace una semana	31 marzo	11 abril	27 abril	14 mayo	27 mayo
-----------------	----------	----------	----------	---------	---------

##### Fecha en que los NUEVOS CASOS serán:

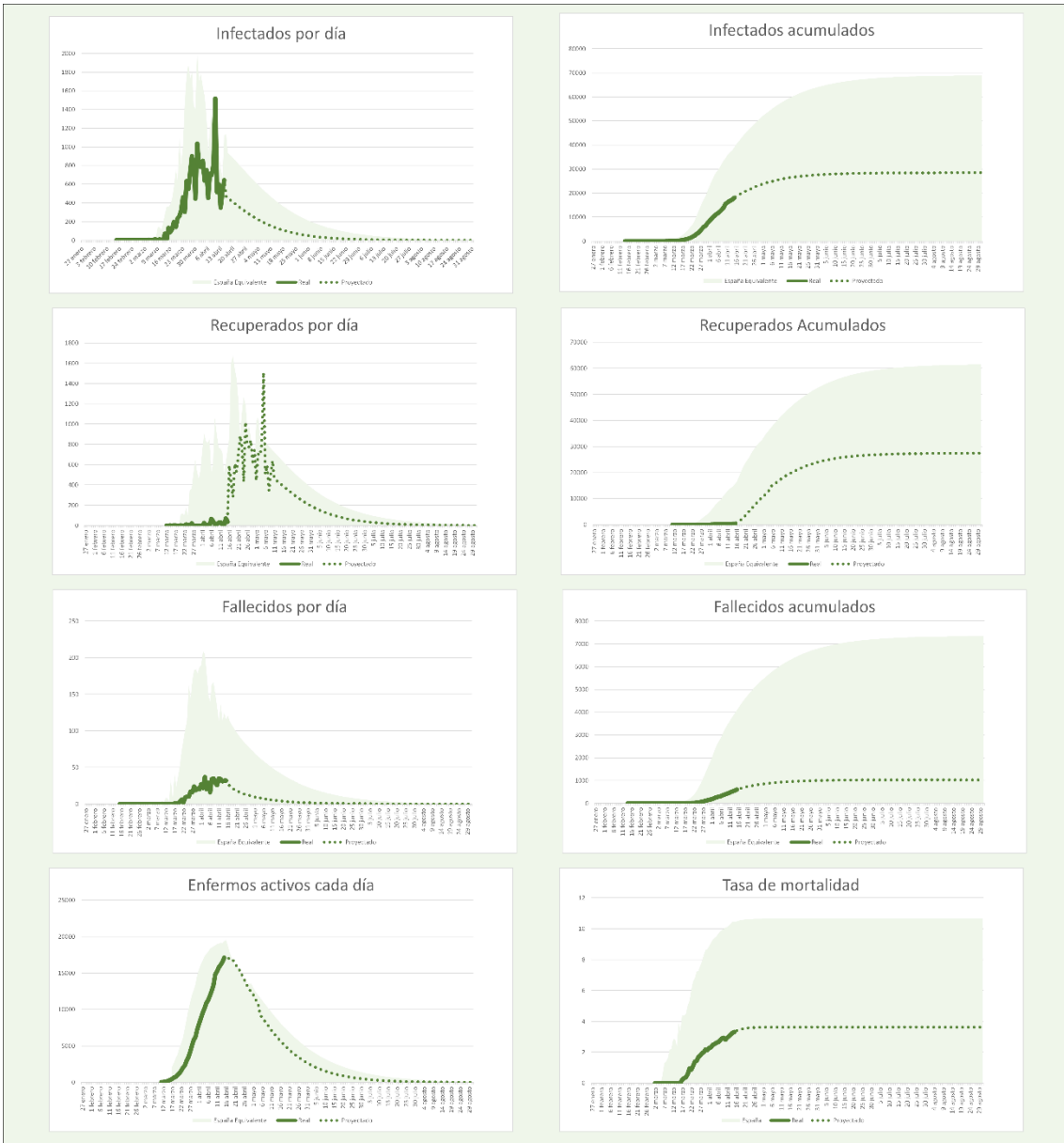
	<1.000	<500	<250	<100	<50
Hoy	11 abril	16 abril	2 mayo	20 mayo	1 junio

Hace una semana	1 abril	19 abril	6 mayo	24 mayo	6 junio
-----------------	---------	----------	--------	---------	---------

##### Predicción para los próximos días del número de infectados acumulado

Día	Día +1	Día +2	Día +3	Día +4	Día +5
Casos acumulados	18.560	19.013	19.451	19.873	20.280

# Datos y previsiones para PORTUGAL (16 de abril)



## Datos y previsiones para CANADÁ (16 de abril)



### NIVEL DE EVOLUCIÓN DE LA EPIDEMIA

% estimado de infectados acumulados hoy sobre total de infectados potenciales finales **33,2%**

#### Datos oficiales

	Infectados acumulados	Nuevos casos	Recuperados acumulados	Fallecidos Acumulados	Infectados Activos
Hoy	27.540	1.394	8.685	954	17.901
Tasas variación (1)	5,3%	2,5%	9,0%	15,9%	3,2%
Distribución (2)			31,5%	3,5%	65,0%

Hace una semana	18.433	1.384	4.329	401	13.703
Tasas variación (1)	8,1%	11,3%	15,6%	16,2%	5,8%
Distribución (2)			23,5%	2,2%	74,3%

(1) Respecto del dato del día anterior

(2) Tasas calculadas sobre el total de infectados acumulados.

#### Previsiones (3)

	Total infectados	Pico de nuevos casos	Pico de enfermos	Total fallecidos (4)	Pico de fallecidos
Hoy	82.943	1.902	17.939	4.310	131
		6 abril	18 abril		15 abril

Hace una semana	219.284	2.871	31.487	6.791	90
		4 mayo	9 mayo		6 mayo

(3) Siguiendo la tendencia seguida por los infectados acumulados desde el 31 de enero y ajustando una evolución exponencial-logarítmica.

(4) Aplicando la tasa de mortalidad estimada hasta el momento.

#### Evolución prevista de la pandemia (3)

##### Infectados Acumulados

	25%	50%	75%	90%	95%
Hoy	10 abril	26 abril	17 mayo	10 junio	27 junio

Hace una semana	25 abril	14 mayo	8 junio	6 julio	26 julio
-----------------	----------	---------	---------	---------	----------

##### Fecha en que los NUEVOS CASOS serán:

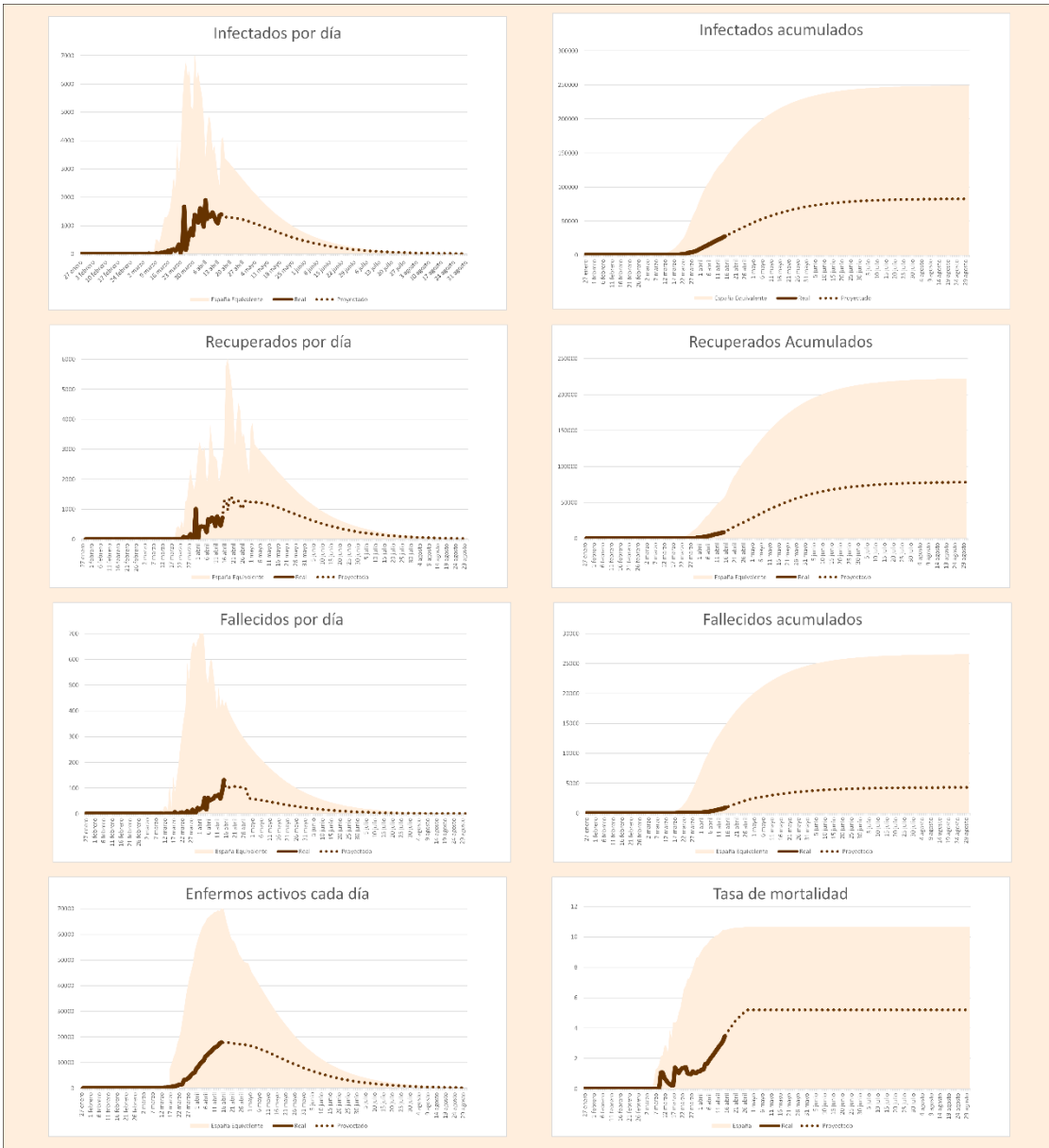
	<2.000	<1.000	<500	<250	<100
Hoy		8 mayo	30 mayo	18 junio	11 julio

Hace una semana	1 junio	27 junio	19 julio	8 agosto	4 septiembre
-----------------	---------	----------	----------	----------	--------------

##### Predicción para los próximos días del número de infectados acumulado

Día	Día +1	Día +2	Día +3	Día +4	Día +5
Casos acumulados	28.834	30.131	31.429	32.725	34.017

# Datos y previsiones para CANADÁ (16 de abril)



## Datos y previsiones para BRASIL (16 de abril)



### NIVEL DE EVOLUCIÓN DE LA EPIDEMIA

% estimado de infectados acumulados hoy sobre total de infectados potenciales finales **6,8%**

#### Datos oficiales

	Infectados acumulados	Nuevos casos	Recuperados acumulados	Fallecidos Acumulados	Infectados Activos
Hoy	28.320	4.890	13.388	1.736	13.196
Tasas variación (1)	20,9%	287,8%	2,0%	30,7%	47,0%
Distribución (2)			47,3%	6,1%	46,6%

Hace una semana	13.717	1.661	115	667	12.935
Tasas variación (1)	13,8%	79,4%	0,0%	20,6%	13,6%
Distribución (2)			0,8%	4,9%	94,3%

(1) Respecto del dato del día anterior

(2) Tasas calculadas sobre el total de infectados acumulados.

#### Previsiones (3)

	Total infectados	Pico de nuevos casos	Pico de enfermos	Total fallecidos (4)	Pico de fallecidos
Hoy	414.607	5.746	36.475	27.307	408
		12 mayo	14 mayo		15 abril

Hace una semana	158.763	2.192	38.430	8.342	116
		3 mayo	11 mayo		1 mayo

(3) Siguiendo la tendencia seguida por los infectados acumulados desde el 31 de enero y ajustando una evolución exponencial-logarítmica.

(4) Aplicando la tasa de mortalidad estimada hasta el momento.

#### Evolución prevista de la pandemia (3)

##### Infectados Acumulados

	25%	50%	75%	90%	95%
Hoy	3 mayo	21 mayo	14 junio	10 julio	29 julio

Hace una semana	24 abril	12 mayo	5 junio	1 julio	20 julio
-----------------	----------	---------	---------	---------	----------

##### Fecha en que los NUEVOS CASOS serán:

	<5.000	<4.000	<3.000	<2.000	<2.000
Hoy	28 mayo	8 junio	18 junio	2 julio	22 julio

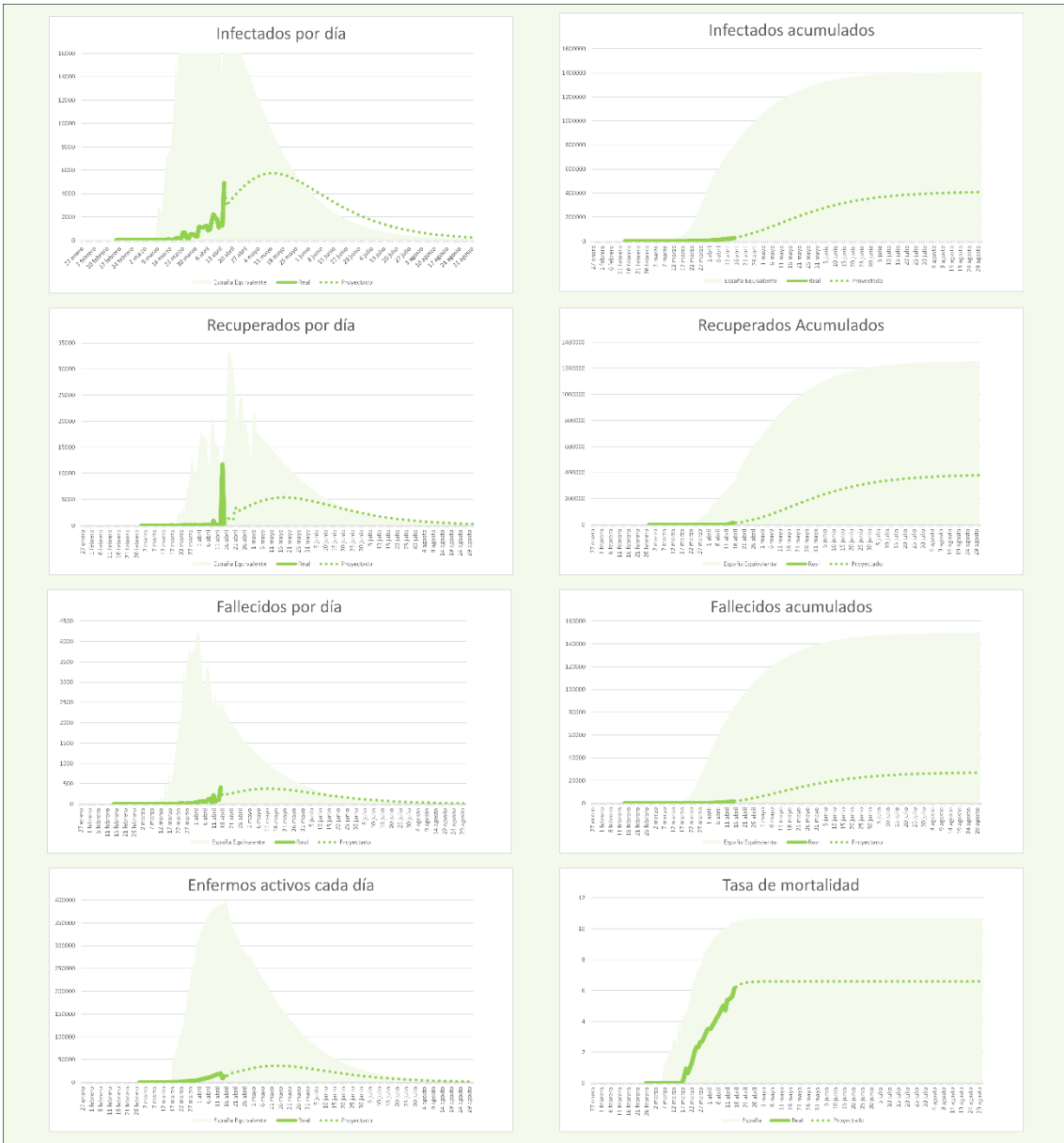
Hace una semana				15 mayo	14 junio
-----------------	--	--	--	---------	----------

##### Predicción para los próximos días del número de infectados acumulado

Día	Día +1	Día +2	Día +3	Día +4	Día +5
Casos acumulados	31.274	34.411	37.728	41.224	44.897



# Datos y previsiones para BRASIL (16 de abril)



## Metodología

- **Predicción de la evolución acumulada diaria del número de infectados**

Todas las predicciones que se realizan en este informe se basan en la observación de la curva descrita por el número acumulado de infectados con datos diarios que se parece a la que se utiliza para describir la senda de crecimiento del producto de los países con datos anuales y que se utiliza en numerosos contextos. Por tanto no se aplica en estas predicciones ningún criterio epidemiológico y, por tanto, puede contener todos los errores de dicho desconocimiento. Se procede primero a realizar medias móviles de orden 3 descentrada adelantada. Es decir, a cada día se le asigna el promedio del propio dato y los dos anteriores.

Básicamente se comienza estimando la expresión siguiente:

$$\ln I_t - \ln I_{t-1} = \alpha + \beta \ln I_{t-1}$$

Es decir que la tasa de variación en el número de infectados (la parte de izquierda de la ecuación) tiene una relación estadísticamente significativa (que se espera que sea negativa, y se confirma en todos los casos) con los casos en el período anterior.

Una vez se estima la ecuación anterior y se tienen los parámetros  $\alpha$  y  $\beta$  es posible, de forma iterativa y a partir del último dato disponible, obtener una predicción del número acumulado de infectados para cada uno de los días posteriores. Para que la curva predicha se ajuste al último dato disponible se procede obteniendo su predicción para ese último día disponible y se calcula el ratio de ajuste (dividiendo la predicción con el dato real) y dicho ratio se aplica a toda la serie de predicciones posteriores. Por tanto, la calidad de la predicción disminuye de forma importante según se aleja el período temporal.

- **Predicción de la evolución diaria del número de nuevos casos de infección**

Para realizar este cálculo simplemente se resta para cada día al número acumulado de infectados el valor del día anterior.

- **Predicción de la evolución diaria del número de infectados activos**

El número de infectados activos se calcula por diferencia entre el número acumulado de infectados y los casos acumulados resueltos (fallecidos y recuperados). El número de fallecidos se estima aplicando la tasa de mortalidad -proyectada de igual forma que la serie de infectados- a los datos de infectados acumulados. Para calcular el número de recuperados se requiere conocer primero cual es el tiempo promedio que pasa entre que una persona pasa a engrosar la lista de infectados y que sale de ella bien porque se recupera o fallece. Para ello simplemente se compara la cantidad de casos resueltos (fallecidos y recuperados) acumulados con la acumulada de infectados y por diferencia entre las fechas en que se produce la igualdad se obtiene esta aproximación (el supuesto es, por tanto, que los primeros recuperados o fallecidos son los primeros que entraron en la lista). Aplicando este desfase es posible saber cuál será la tasa de resolución de los casos de infección y, por tanto, restando esta cifra a la de infectados acumulados conocer el número de casos activos.



Porque... ¿No todo va a ser Pandemia?

# inCine-19

Jacobo Núñez Serrano

Investigador pre-doctoral

Departamento de Economía Aplicada, Estructura e Historia

Grupo de Investigación en Productividad, Innovación y Competitividad

Universidad Complutense de Madrid

## Ladrón de bicicletas (“Ladri di biciclette”)



¿Recuerdan la primera película que vieron o la primera vez que se emocionaron en el cine?

Hoy he decidido cumplir 30 años y he pensado celebrarlo en casa confinado. Voy a ver una película muy especial: “Ladrón de bicicletas” de Vittorio de Sica. Se trata del primer largometraje que vi en blanco y negro. Aún era un niño y tenía cierto rechazo a ver imágenes sin color, pero mi madre quería ver esta película. Solíamos ver juntos el cine clásico. Yo lo prefería a hacer los deberes del colegio. Y mi madre sentía nostalgia de cuando era pequeña y veía esas películas con su padre. Siempre recordaba lo mucho que le gustaban a su padre las de los hermanos Marx.

“Ladrón de bicicletas” (1948) fue fruto del neorrealismo italiano que surgió tras la Segunda Guerra Mundial. Es una historia desgarradora y verdadera. Relata la pobreza y las penurias de una posguerra. Fue la primera vez que me sentí totalmente emocionado y envuelto por una pantalla. No lloré. Los chicos no lloran.

Aprovecho para agradecer a mi madre que me abriera la puerta del cine. A su padre, al cual nunca conocí, gracias. Y por supuesto a su madre, mi abuela. Sé que hoy me ha felicitado. Disfruten el cine, el mejor regalo.

---

Puedes verla en GLORIA TV: [enlace a la película](#)

Y más cosas en FILMAFFINITY: [enlace a la ficha](#)

Y en IMDB: [enlace a la ficha](#)



# La viñeta de Piteko

