

Sala de Situación de Salud
Hospital de Alta Complejidad
SAMIC El Calafate
COVID-19

8 DE OCTUBRE DE 2020 17HS SE 41

Componente epidemiológico local | Segundo Brote

CONFIRMADOS

603

(470 POR LAB, 133 POR
EPI)

ACTIVOS

273

RECUPERADOS

330

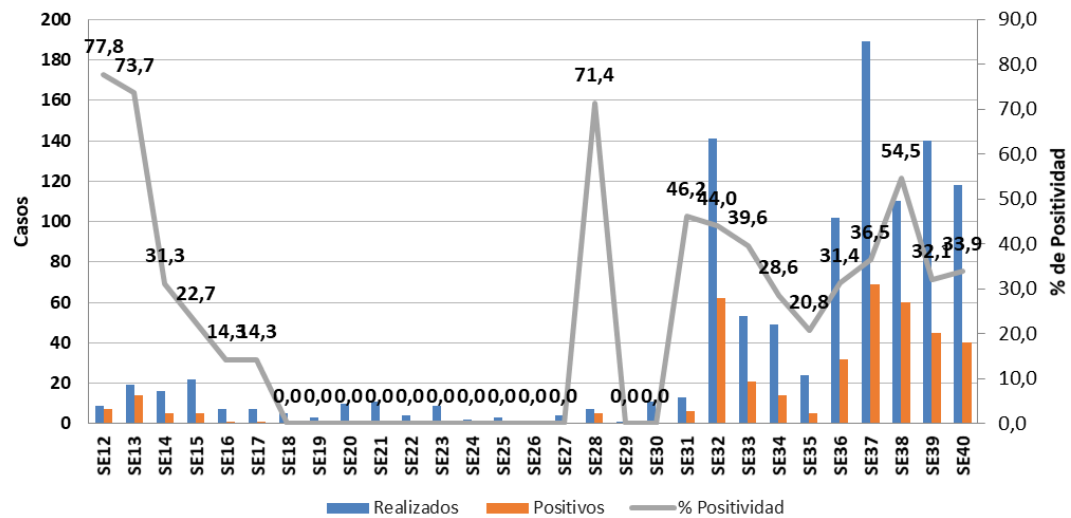
ALTA
laboratorial/epidemiológica

- En el análisis global del brote, no se incluyen los casos de Condor Cliff por no participar en la dinámica de transmisión actual
- El tiempo de duplicación de casos es de 26 días.
- La tasa de recuperación del brote actual asciende al 56,7% .
- El % promedio de positividad (acumulado) de las muestras (casos) estudiadas es del 36 %, y el correspondiente a la SE40 (cumplida) del 33,9 %.
- La Tasa de incidencia es de 2122 por 100.000 hab
- La tasa de testeo acumulada es de 46.875 por millón de habitantes.
- Entre los confirmados del 2° brote, el 11,2 % requirió hospitalización en sala, 1 % en UTI y 6 pacientes ARM (0,7%).
- La tasa de Letalidad asciende a 1,2 % (SISA)
- La tasa de mortalidad específica es de 233 por millón de habitantes.

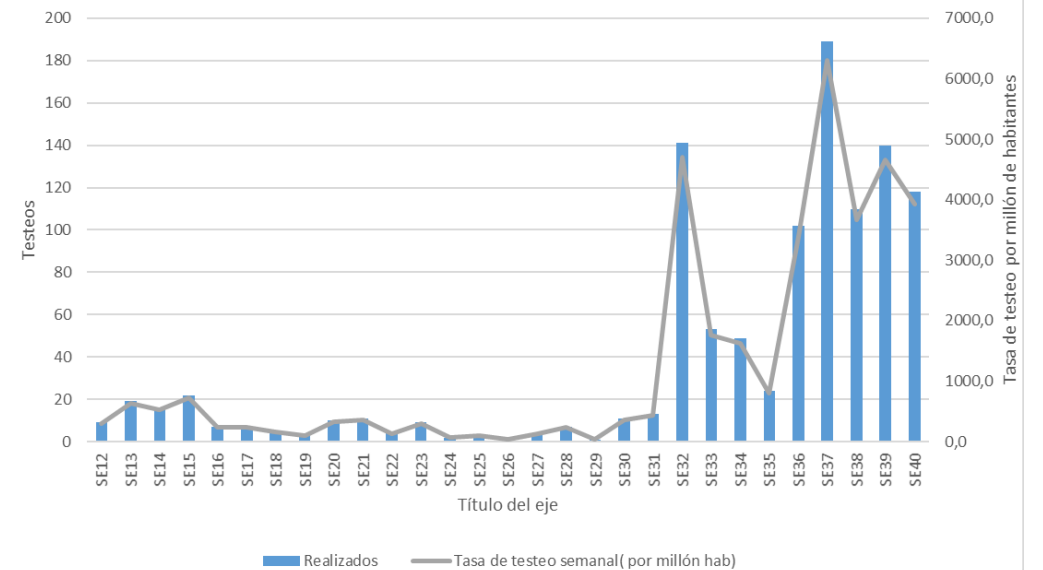
1. Evaluación Global

Evolución de indicadores de testeo a SE40 completa

Total de muestras (casos) estudiados y % de positividad según semana epidemiológica



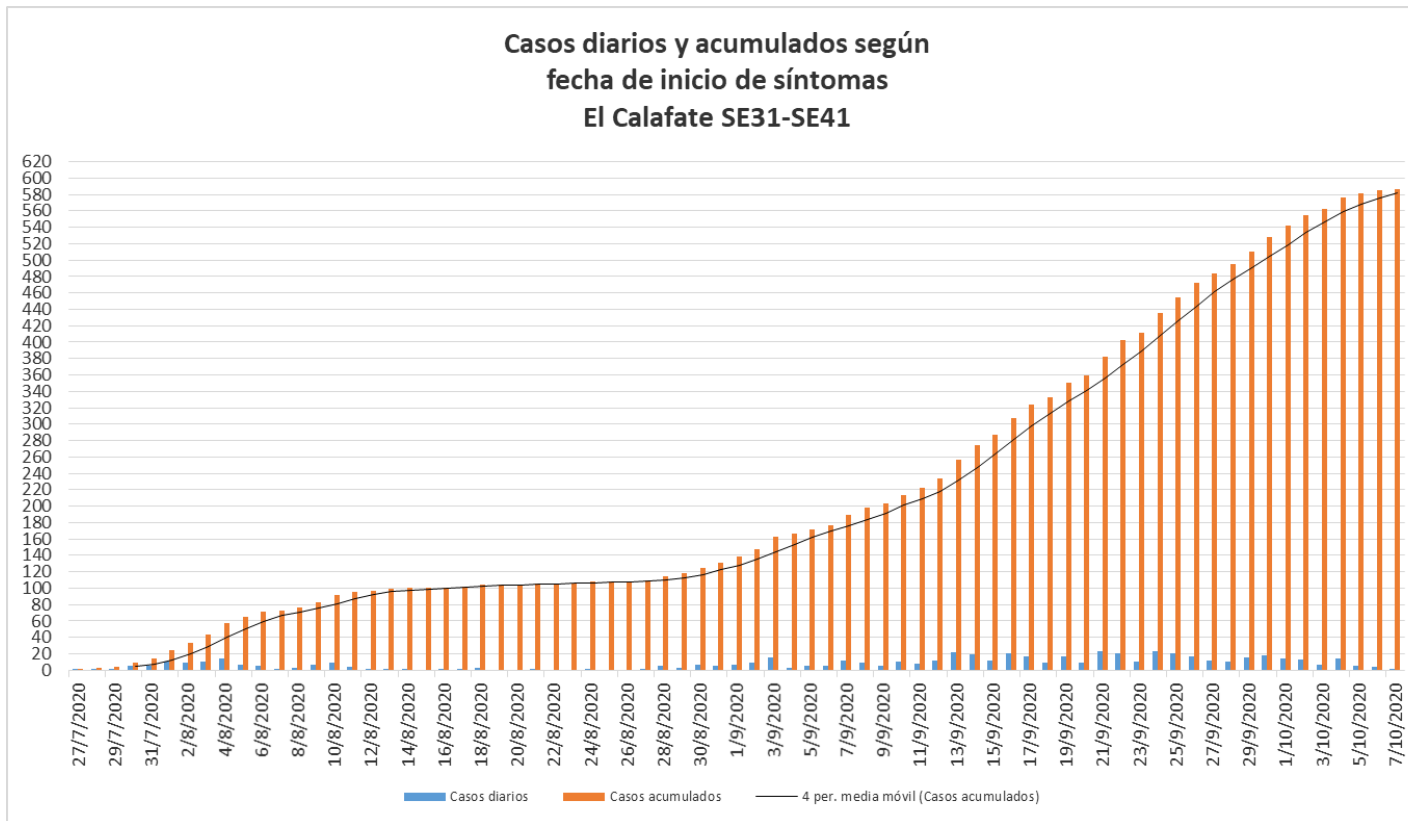
Tests (PCR) realizados y tasa de testeo (por millón de habitantes) según semana epidemiológica



Fuente: Elaboración propia en base a datos SNVS 2.0

1. Evaluación 2° Brote

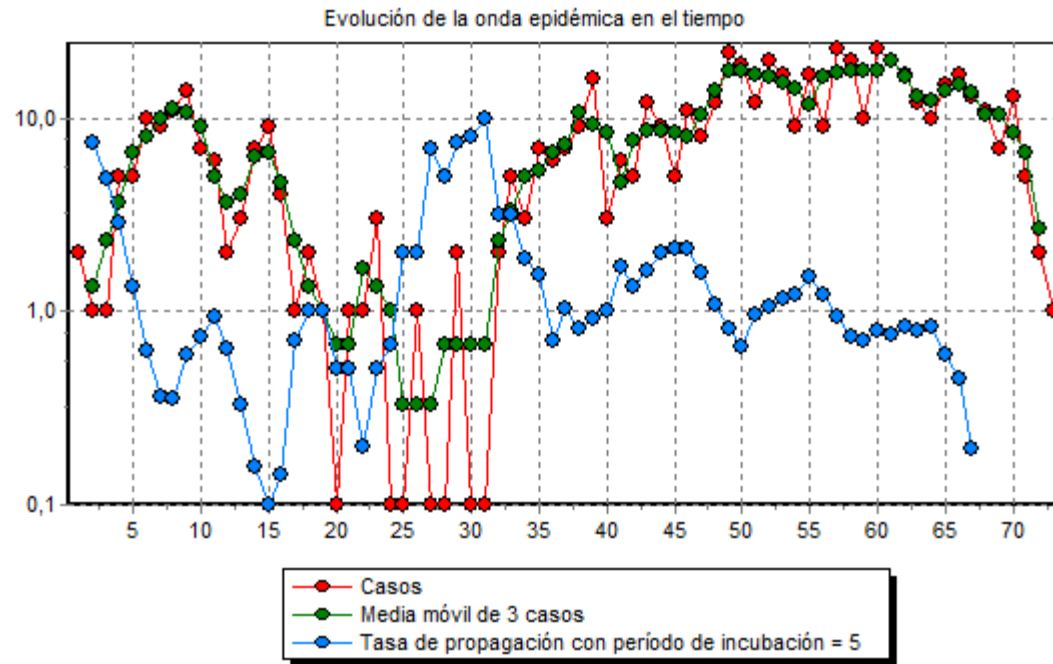
Evolución de indicadores epidemiológicos (n=594)



- ✓ El tiempo de duplicación de casos es de 26,4 días (IC95=23,1-29,8)
- ✓ A la SE41 el 24,2% de los casos son de origen comunitario

Fuente: Elaboración propia en base a datos SNVS 2.0

3. Dinámica del Brote actual: Curva epidémica (n=591)



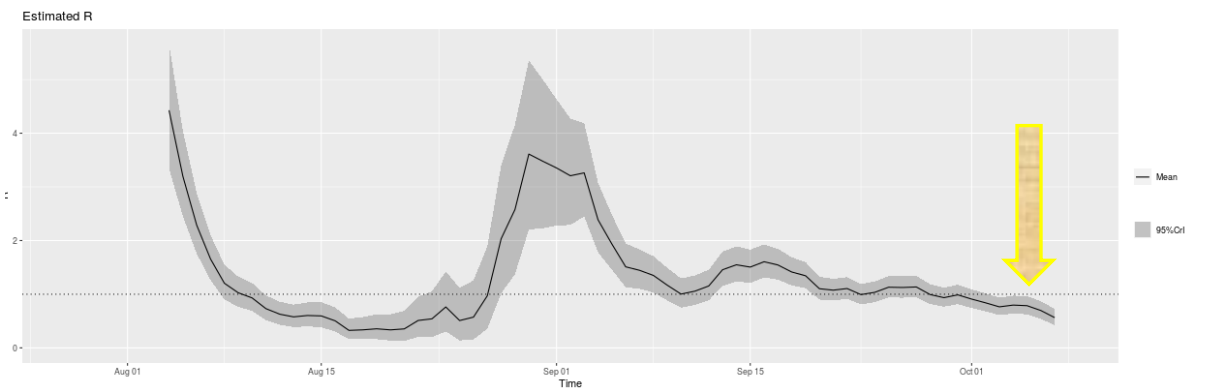
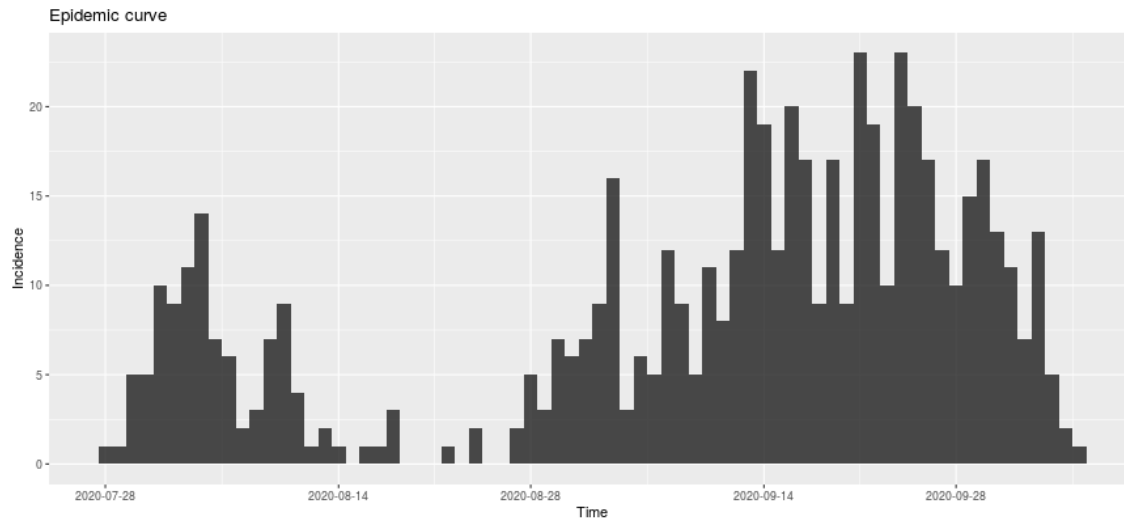
Los parámetros coinciden en mostrar que este brote será de duración prolongada, con aparición de casos de forma diseminada en el tiempo, alcanzando el pico de forma lenta, con una velocidad de difusión baja. El cambio observado (que persiste) es una cierta tendencia a un mayor apuntalamiento de la curva (curtosis), podría indicar mayor cercanía temporal con el caso "medio".

Medidas no adimensionales		Valor
Tiempo medio de infección		46,0882
Desviación estándar		19,3314
Medidas adimensionales		Valor
Coefficiente de asimetría		-0,9314
Coefficiente de curtosis		2,7093
Coefficiente de variación		41,9443
Coefficiente de difusión		
Valor	IC (95%)	
0,0789	0,0774	0,0804

Fuente. Elaboración propia en base a datos SNVS 2.0 procesados con Epidat

2. Dinámica del Brote actual: Curva epidémica (n=591)

El número de reproducción efectivo (R_t) es de $0,84 \pm 0,09$



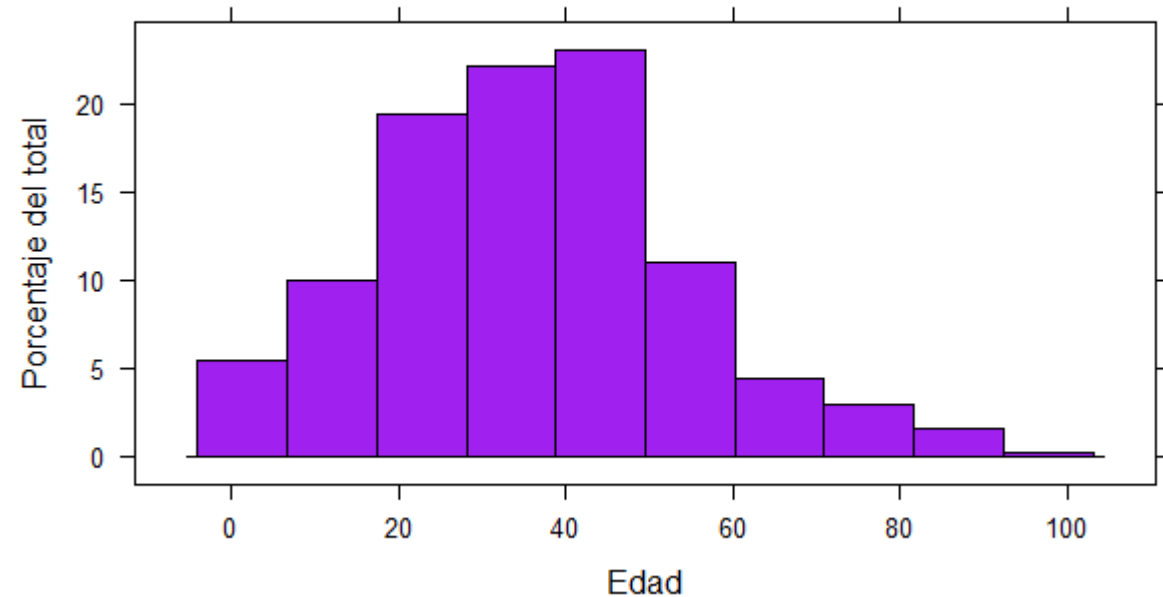
Fuente. Elaboración propia en base a COVID-19 Estimator <https://harvardanalytics.shinyapps.io/covid19/>

2. Características de los casos (n=591)

Características de casos confirmados	
Covid-19, SAMIC El Calafate, SE31-SE41 (n=591)	
Edad(media)	35,5
Edad (mediana)	35,0
Sexo femenino (%)	49,2
Sexo Masculino (%)	50,8
Importados (%)	3,2
Personal de salud (%)	8,5
Asintomáticos(%)	10,8
Hospitalizaciones (%)	11,2
UTI (%)	1,0
ARM (%)	0,7
Recuperados (%)	55,5
Letalidad (%)	1,2

Fuente: Elaboración propia en base a datos SNVS 2.0

Histograma de Edad

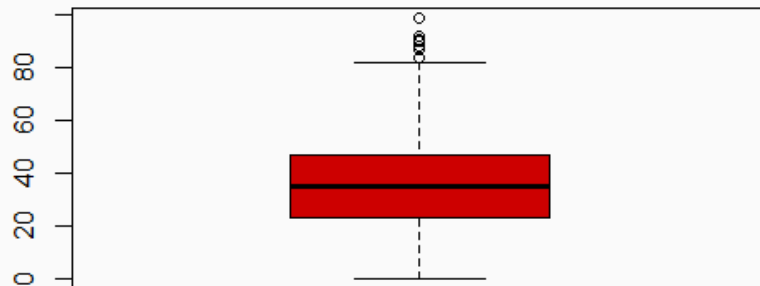


Fuente. Elaboración propia en base a datos SNVS 2.0-SISA

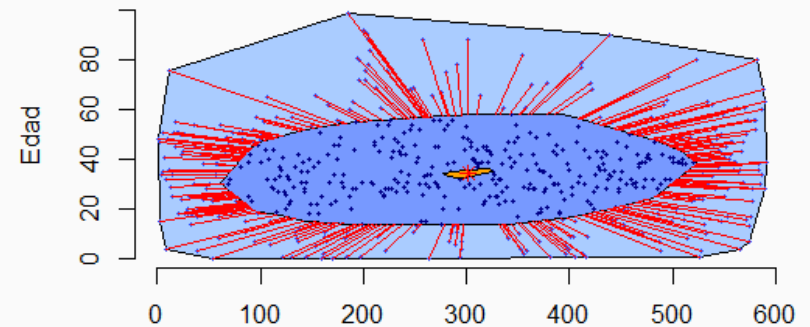
2. Características de los casos (n=591)

Distribución por edad

Distribución de Edad en Casos Confirmados



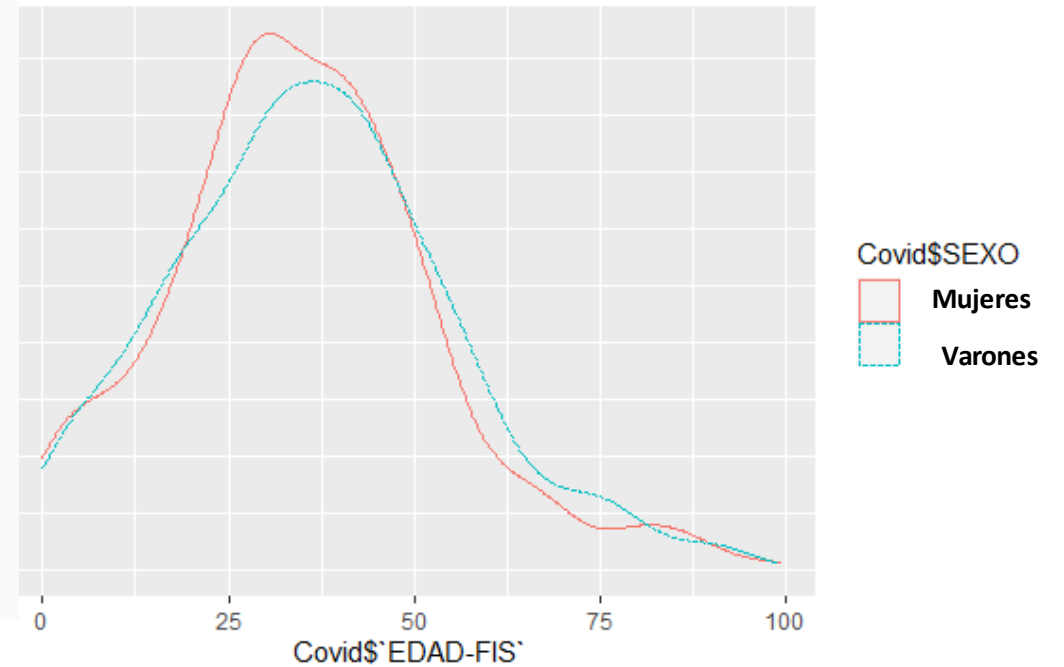
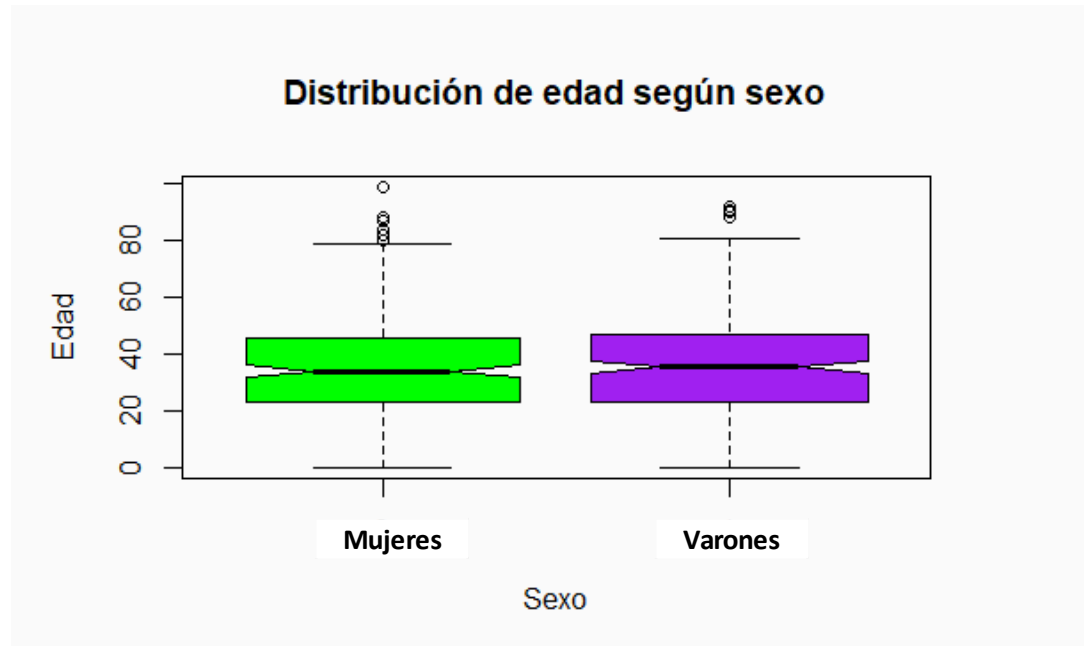
Distribución de edad en casos confirmados



- ✓ Respecto de la edad, el 75% de los casos se encuentran comprendidos entre los 23 años y los 47 años. La edad mínima es de 15 días y la máxima es de 99 años.
- ✓ El gráfico de la derecha “bagplot” o gráfico de bolsas exhibe en la “bolsa” azul, las edades del 50 % de los casos, en su punto más profundo (rojo), la media y las líneas rojas apuntan a valores “anómalos o extremos”.

2. Características de los casos (n=591)

Distribución por sexo y edad

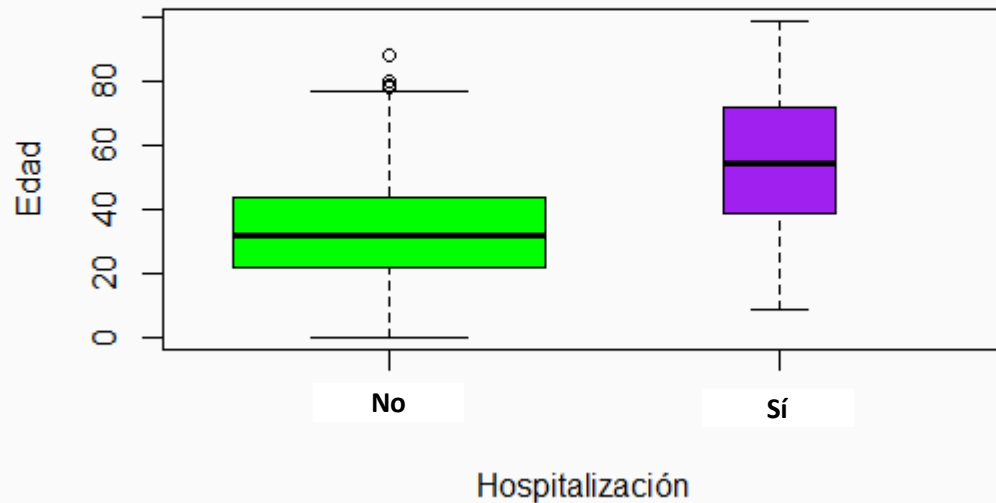


- ✓ Continúa sin registrarse diferencias significativas en la distribución de los casos por sexo y edad. La edad media en mujeres es de $34,9 \pm 18$ años y en varones de $36,2 \pm 18$ años. ($p= 0,40$)

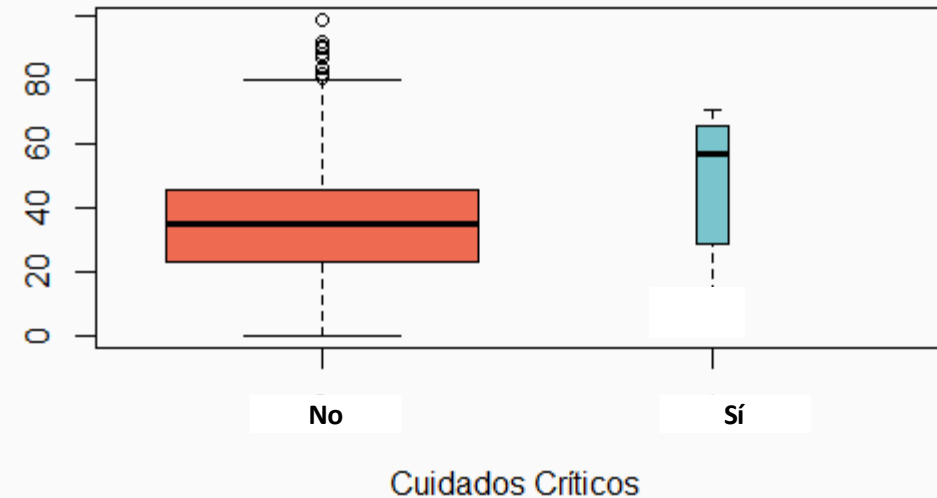
2. Características de los casos (n=591)

Distribución por edad y su relación con la gravedad

Distribución de edad según indicación de internación



Distribución de edad según internación en UTI



- ✓ Las personas que transcurren la enfermedad de forma ambulatoria son significativamente más jóvenes que quienes se internan, con una edad promedio de 33 vs. 55 años ($p < 0,001$)
- ✓ Respecto del sexo, no hay diferencias estadísticamente significativas en cuanto a necesidad de hospitalización ($p = 0,11$) ni de cuidados críticos ($p = 0,70$), tampoco en la proporción de defunciones ($p = 0,47$)

2. Características de los casos (n=591)

Presentación clínica inicial y comorbilidades

Sintomatología en casos confirmados Covid-19 al momento de la notificación. 2º brote, SAMIC El Calafate. SE31-41 (n=591)

Síntoma	Frecuencia absoluta	Frecuencia Relativa (%)
Cefalea	266	45,0
Tos	219	37,1
Dolor de Garganta	182	30,8
Fiebre	207	35,0
Malestar General	158	26,7
Anosmia	138	23,4
Mialgias	99	16,8
Disgeusia	89	15,1
Diarrea	72	12,2
Neumonía Grave	47	8,0
Dolor Torácico	52	8,8
Dolor Abdominal	37	6,3
Disnea	35	5,9
Artralgia	27	4,6
Vómitos	22	3,7
Taquipnea	38	6,4
Insuf-Respiratoria	19	3,2
Rechazo del Alimento	16	2,7
Inyección conjuntival	8	1,4
Irritabilidad	4	0,7
Tiraje	3	0,5
Confusión Mental	2	0,3
Coma	0	0,0
Convulsiones	0	0,0

Fuente: Elaboración propia en base a datos SNVS 2,0

Factores de riesgo informados en casos confirmados Covid-19 al momento de la notificación. 2º brote, SAMIC El Calafate. SE31-41 (n=591)

Factor de riesgo	Frecuencia absoluta	Frecuencia Relativa (%)
Sin comorbilidades	337	43,0
Obesidad	85	14,3
HTA	45	7,6
Fumador	32	5,4
Diabetes	16	2,7
Enfermedad neurológica	11	1,9
Asma	11	1,9
Otras	10	1,7
Bronquiolitis	7	1,2
Embarazo-Puerperio	4	0,7
ICC	4	0,7
Hepatopatía crónica	4	0,7
Cáncer	4	0,7
IRC	3	0,5
EPOC	2	0,3
NAC previa	2	0,3
Inmunosupresión	2	0,3
Tuberculosis	0	0,0
Bajo peso al nacer	0	0,0
Prematuridad	0	0,0

Fuente: Elaboración propia en base a datos SNVS 2,0

2. Características de los casos (n=591)

Presentación clínica inicial y comorbilidades: modelos predictivos

```
RL1<-glm(Covid$INTERNACION~Covid$`EDAD-FIS`+factor(Covid$SEXO)+factor(Covid$comorbid)+factor(Covid$`RX-NEU`), family = "binomial")
> summary(RL1)
```

Call:

```
glm(formula = Covid$INTERNACION ~ Covid$`EDAD-FIS` + factor(Covid$SEXO) +
    factor(Covid$comorbid) + factor(Covid$`RX-NEU`), family = "binomial")
```

Deviance Residuals:

Min	1Q	Median	3Q	Max
-2.8540	-0.2948	-0.2194	-0.1561	2.7471

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z)
(Intercept)	-5.28201	0.61314	-8.615	< 2e-16 ***
Covid\$`EDAD-FIS`	0.03830	0.01124	3.406	0.000659 ***
factor(Covid\$SEXO)1	0.34170	0.41065	0.832	0.405357
factor(Covid\$comorbid)1	1.19788	0.41823	2.864	0.004181 **
factor(Covid\$`RX-NEU`)1	5.00189	0.61410	8.145	3.79e-16 ***

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

(Dispersion parameter for binomial family taken to be 1)

Null deviance: 413.70 on 590 degrees of freedom
Residual deviance: 193.31 on 586 degrees of freedom
AIC: 203.31

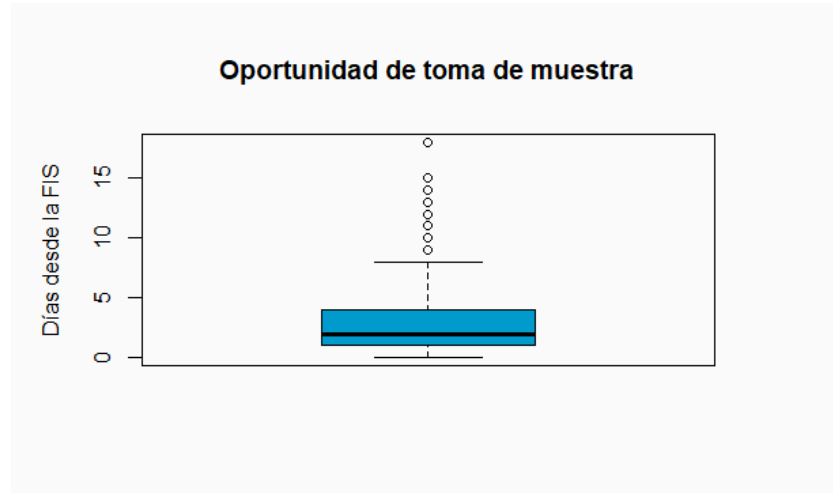
Number of Fisher Scoring iterations: 6

```
> exp(coefficients(RL1))
      (Intercept)      Covid$`EDAD-FIS`      factor(Covid$SEXO)1
      5.082208e-03      1.039044e+00      1.407339e+00
factor(Covid$comorbid)1 factor(Covid$`RX-NEU`)1
      3.313094e+00      1.486941e+02
```

- ✓ Mediante modelos de regresión logística se observa que **en nuestros casos, la edad, la presencia de comorbilidades y presentar imagen radiológica de neumonía se asocian de manera significativa con la “necesidad de hospitalización”**
- ✓ Por cada año de incremento de la edad, aumenta un 3,8% las posibilidades de requerir internación
- ✓ La presencia de comorbilidades aumenta un 31%
- ✓ Mientras que la neumonía un 48%

2. Características de los casos (n=591)

Laboratorio: Relación entre la fecha de toma de muestra (FTM) y el CT obtenido



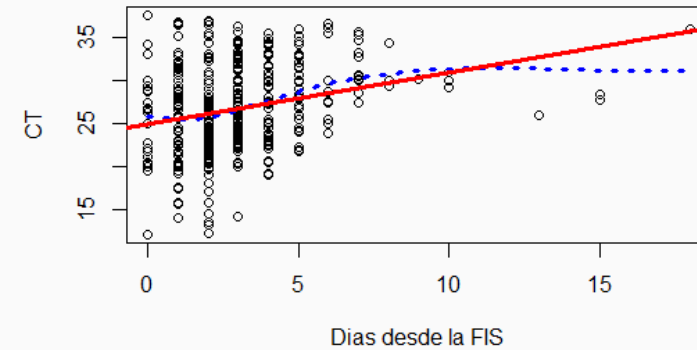
```
Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-13.8782 -3.5810 -0.0976  3.3718 12.7273

Coefficients:
              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)    24.8727    0.4256  58.440 < 2e-16 ***
Covid$`DIF-FIS-FTM` 0.6028    0.1134   5.316 1.84e-07 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 5.033 on 370 degrees of freedom
(219 observations deleted due to missingness)
Multiple R-squared:  0.07096, Adjusted R-squared:  0.06844
F-statistic: 28.26 on 1 and 370 DF, p-value: 1.839e-07

> confint(lm1)
              2.5 %      97.5 %
(Intercept) 24.0357963 25.7096249
Covid$`DIF-FIS-FTM` 0.3797972 0.8257362
```

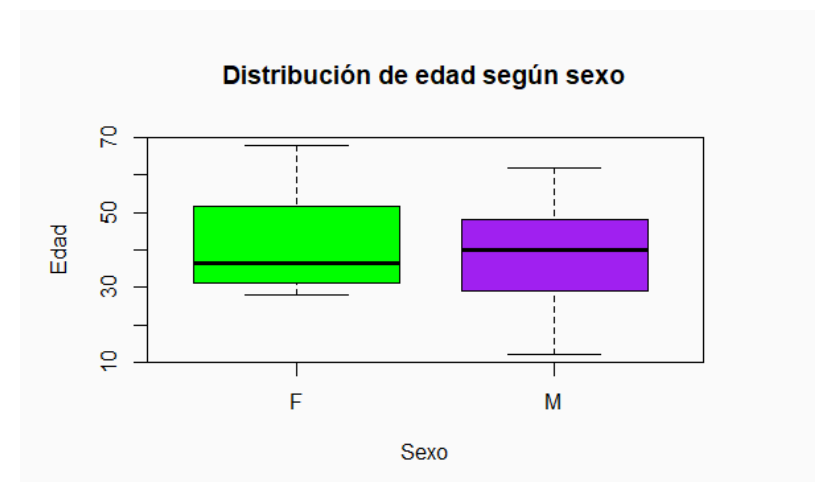
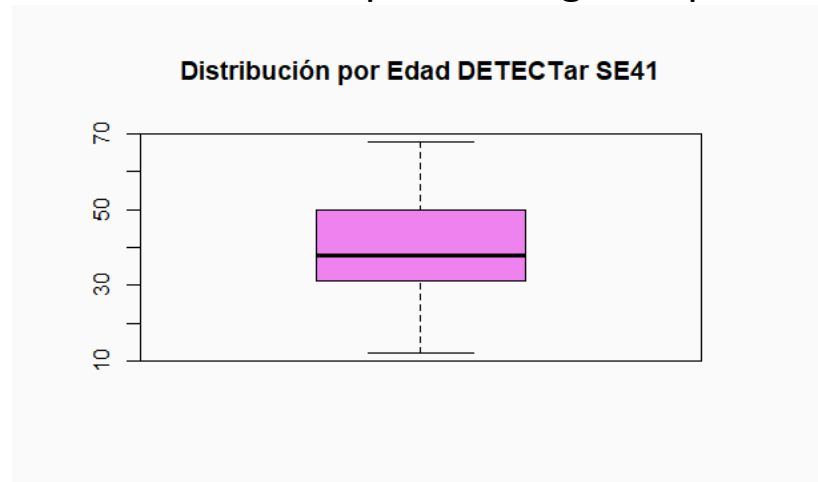
Relación entre la oportunidad de la toma de muestra y el CT



- ✓ El análisis de regresión lineal entre la FTM y el valor de CT exhibe que la asociación es estadísticamente significativa ($p < 0,001$)
- ✓ Por cada día transcurrido desde la FIS hasta la toma de muestra (en casos confirmados), el valor de CT se incrementa en 0,6 (IC95, 0,37-0,82).
- ✓ Sin embargo, el tiempo entre la FIS y la FTM sólo explica el 7% de la variabilidad del valor del CT ($R^2 = 0,070$)

3. Estrategia DETECTar SE41

- ✓ Durante la SE41 se implementó la estrategia DETECTar junto a la red local.
- ✓ Se estableció un puesto fijo en el Barrio Linda Vista, Los Calafateños 1 y 2 y Terrazas de Manatiales.
- ✓ Se identificaron 29 personas con la estrategia de rastrillaje, que fueron evaluados mediante triage.
- ✓ El 55,2% fueron mujeres. La media de edad fue de 40 años, la mediana 38. Se estudiaron personas entre los 12 y los 68 años de edad
- ✓ De ellos se confirmaron 11 casos (37,9% de las personas identificadas) tanto por laboratorio o por criterio clínico-epidemiológico. epidemiológico.





SAMIC

RED NACIONAL DE
HOSPITALES
DE ALTA COMPLEJIDAD
HOSPITAL
GOBERNADOR CEPERNIC
PRESIDENTE KIRCHNER

¡Muchas gracias por su atención!