



## Guía Matemática Tercero Medio “Estadística” UNIDAD 1

NOMBRE: \_\_\_\_\_ CURSO: \_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

NOMBRE PROFESOR: \_\_\_\_\_.

### OA CONOCIMIENTO Y COMPRENSIÓN Estadística y probabilidades

**OA 2.** Tomar decisiones en situaciones de incerteza que involucren el análisis de datos estadísticos con medidas de dispersión y probabilidades condicionales.

**Objetivo:** Análisis de Gráficos y tablas de frecuencias.

#### Indicadores/ Criterios de evaluación:

- Analizar correctamente la información que se puede obtener a partir de una gráfica o una tabla de frecuencias.
- Distinguir variables cuantitativas y cualitativas.
- Calcular las medidas de posición.
- Interpretar y extraer información de los distintos parámetros estadísticos.

#### INTRUCCIONES

- ✓ Lee atentamente cada una de las preguntas analiza los ejercicios y resuelve.
- ✓ Desarrolla todas las actividades en tu cuaderno.
- ✓ Si tienes dudas consulta al correo del profesor de tu curso.
- ✓ Envía tus respuestas de la guía con tu nombre, curso y el nombre de tu profesor al correo

Docentes	Correo electrónico.
Katherine Encina A.	<a href="mailto:Katherine.encian@politecnicosanluis.cl">Katherine.encian@politecnicosanluis.cl</a>
Paulina Fernández C.	<a href="mailto:paulina.fernandez@politecnicosanluis.cl">paulina.fernandez@politecnicosanluis.cl</a>
Fresia Monje	<a href="mailto:fresia.monje@politecnicosanluis.cl">fresia.monje@politecnicosanluis.cl</a>
Alicia Cifuentes E.	<a href="mailto:alicia.cifuentes@politecnicosanluis.cl">alicia.cifuentes@politecnicosanluis.cl</a>

- ✓ El envío puede ser anexando una foto del desarrollo o el archivo.

## GUÍA DE EJERCICIOS – ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

NOMBRE: \_\_\_\_\_ CURSO: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ .

NOMBRE PROFESOR: \_\_\_\_\_ .

**Lee atentamente cada enunciado y luego contesta:**

### I. MAS TELÉFONOS QUE PERSONAS:

Todo lo hacemos a través del celular. Especialmente en Chile donde que existan más celulares que personas no parece utopía.

Los teléfonos celulares se han vuelto parte de nuestra vida diaria. Tal es así que en algunos países de América Latina existen en la actualidad más tarjetas SIM en uso que habitantes. Como muestra esta infografía de Statista, Costa Rica es el país con mayor cantidad de tarjetas activas de la región en relación con la población.

Según un sondeo de GSMA Intelligence, los usuarios de smartphones en Latinoamérica cuentan, en promedio, con un mayor nivel de actividad online que los usuarios de otras regiones emergentes como Asia y África.



1) ¿Cuál es el país con menor cantidad de tarjetas SIM?

2) ¿Qué significa que en El Salvador el porcentaje de tarjetas SIM sea de un 159%?

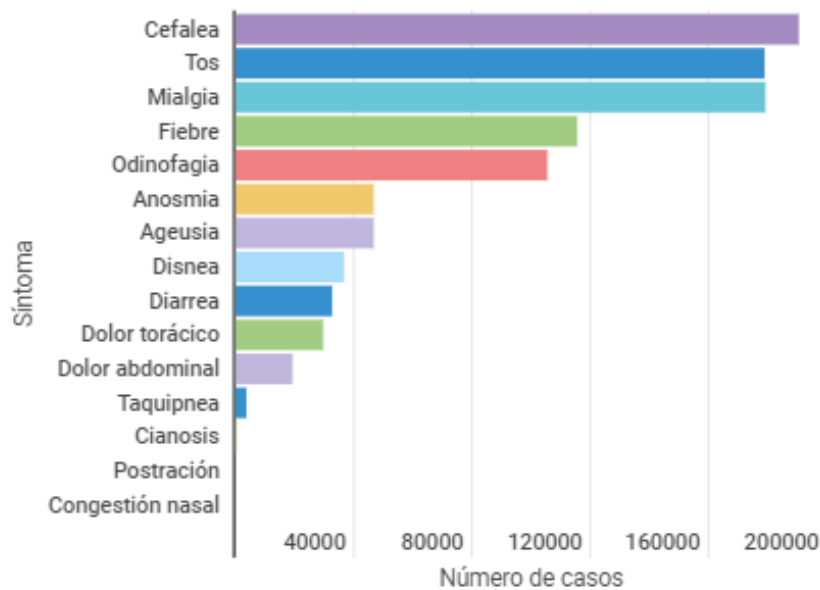
3) ¿En qué países el porcentaje de tarjetas SIM es menor al total de habitantes del país?

## II. COVID – 19 EN CHILE:

La enfermedad por coronavirus (COVID 19) es una enfermedad infecciosa causada por un coronavirus recientemente descubierto, afecta de distintas maneras en función de cada persona. La mayoría de las personas que se contagian presentan síntomas de intensidad leve o moderada, y se recuperan sin necesidad de hospitalización.

### a) Casos confirmados según sintomatología reportada:

Cantidad de síntomas reportados según confirmados



Download data

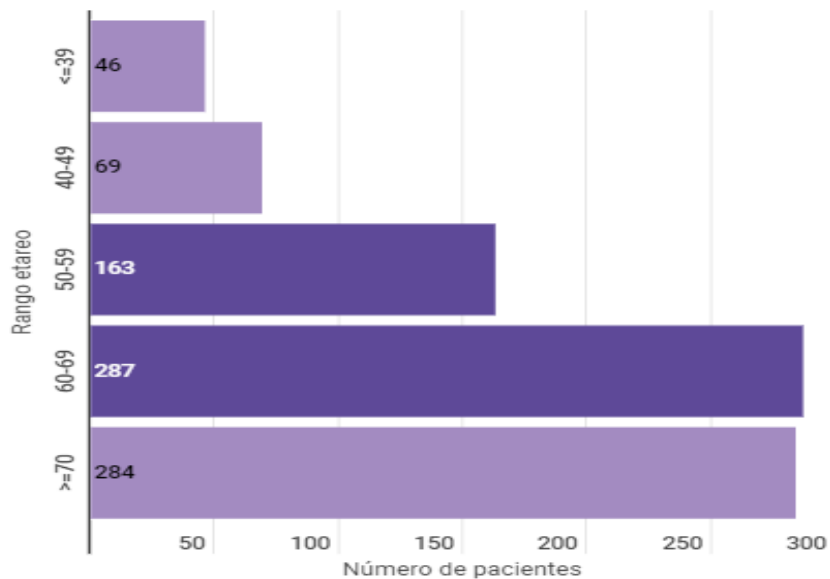
Fuente: Información proviene del informe de situación covid-19  
(<http://epi.minsal.cl/informes-covid-19/>)

4) Nombre los principales síntomas reportados por los contagiados de Covid-19

5) Los 3 síntomas menos reportados por los enfermos de Covid-19 son:

b) Pacientes por edad actualmente.

**Número de pacientes COVID-19 UCI según tramo de edad**



[Download data](#)

Fuente: Base de datos Ministerio de Ciencia, en base a Reporte Diario Coronavirus Ministerio de Salud.

6) ¿Qué cantidad de paciente son menores de 50 años?

7) ¿En qué rango de edad existe una mayor cantidad de pacientes?

8) ¿En total qué número de pacientes están representado en la gráfica?

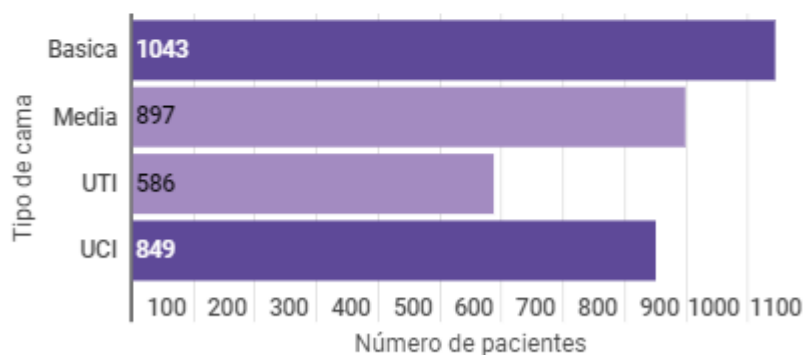
## HOSPITALIZADOS

### Número de pacientes COVID-19 hospitalizados en sistema integrado

**Cama básica:** Cama destinada a pacientes que requieren cuidados médicos y de enfermería básico.

**Cama media:** Cama destinada a pacientes que requieren cuidados de mediana complejidad. Asociados a una fase aguda del paciente, que en general debería compensarse en pocos días

**Cama UTI - UCI:** Cama destinada a brindar cuidados de alta complejidad, los cuales tengan una condición patológica que afecte uno o más sistemas, poniendo en riesgo actual o potencial su vida y que presenta condiciones de reversibilidad.



[Download data](#)

Fuente: Base de datos Ministerio de Ciencia, en base a Reporte Diario Coronavirus Ministerio de Salud.



9) El total de pacientes hospitalizados en la actualidad es:

10) La cantidad de pacientes que requieren cuidados médicos y de enfermería básicos es:

11) ¿qué porcentaje de pacientes requieren cuidados de mediana complejidad?

12) Complete la tabla de frecuencias

Tipo de Cama	$f_i$	$h_i$ %	$F_i$	$H_i$ %
Básica				
Media				
UTI				
UCI				
<b>Total</b>				

## DESIGUALDAD HACIA LA MUJER

Cifras y estudios que avalan la desigualdad hacia la mujer.

<https://www.diarioconcepcion.cl/economia/2020/03/08/cifras-y-estudios-que-avalan-la-desigualdad-hacia-la-mujer.html>

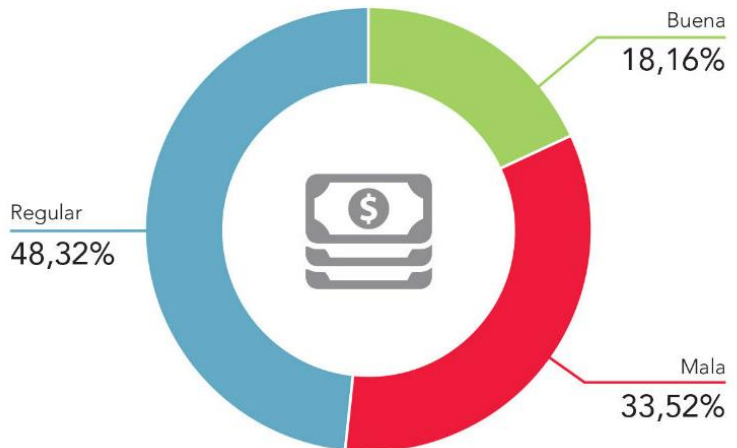
Chile ocupa el 5° lugar en el mundo entre las nacionales con mayor diferencia de sueldos entre géneros. Por otro lado, otro dato injusto dice relación con los mayores intereses que les cobra la banca por un mismo crédito: pagan un 12% más.

En Chile hoy viven 8.972.014 mujeres. De ellas, 89.720 viven en hogares que ganan en promedio \$6.452.000 pesos al mes (nivel socioeconómico ABC1a) y hay 1.166.231 en hogares que ganan en promedio \$324.000 pesos al mes (nivel socioeconómico E). “Claramente, la desigualdad en Chile tiene cara de mujer”.

La mayoría de las mujeres que son sostenedoras de hogar se encuentran en los tramos más bajos de los ingresos económicos: El 24% recibe menos de \$ 562.000

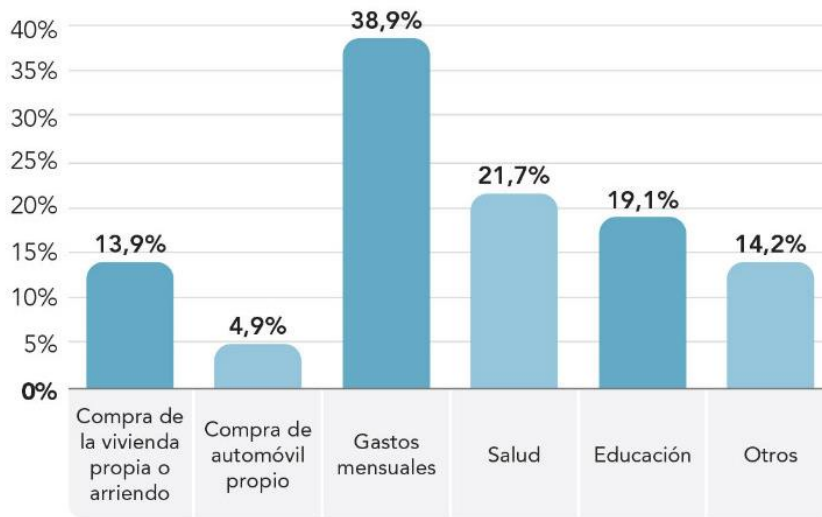
En el estudio algunos de los resultados fueron:

1. Actualmente, ¿Cómo consideras que es tu situación financiera?



13) Si en Chile hoy viven 8.972.014 mujeres, y el 73% de ellas son el sostén económico del hogar, ¿Cuántas mujeres son el sostén económico de sus hogares?

2. ¿Cuál es el principal motivo que te ha generado endeudamiento?



14) ¿Qué porcentaje de mujeres tiene como motivo de endeudamiento la compra de vivienda propia o arriendo?

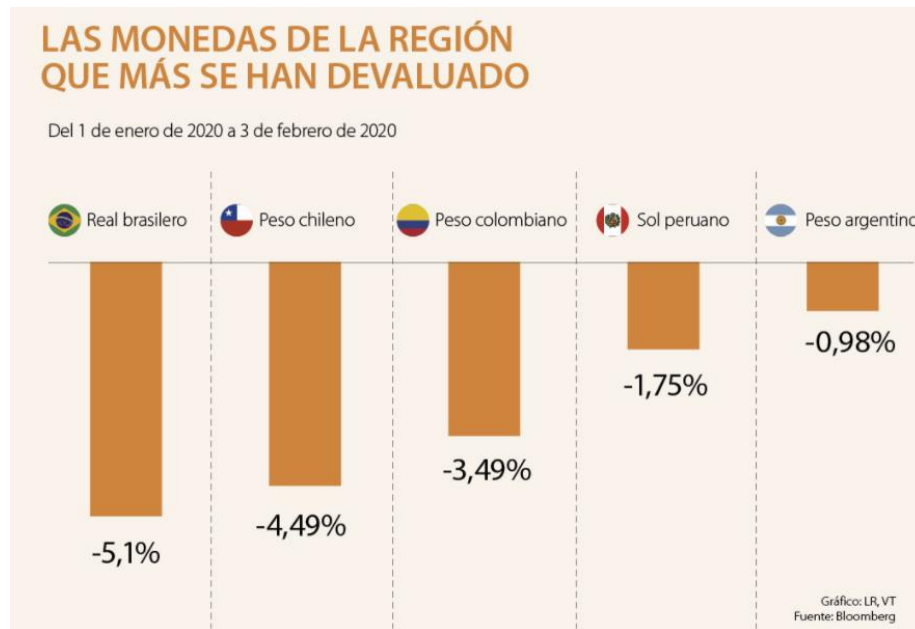
15) ¿Por qué si sumamos los porcentajes del gráfico anterior, esta suma supera el 100%?



### III. LAS DIVISAS MÁS DEVALUADAS DE AMÉRICA LATINA.

Las monedas que más han perdido frente al dólar, en lo corrido del año en América Latina Brasil, Chile, Colombia y Perú. Si se hace un balance del primer mes económico en la región y se tiene en cuenta la cotización de sus divisas, el panorama es negativo.

En el grafico se muestra la variación de las divisas.



16) Entre enero y febrero del presente año, ¿en qué porcentaje se desvaloriza el Real brasileño?

17) En qué país la devaluación fue menor en los primeros meses del 2020.?

18) Qué significa que el peso chileno se devaluará en un 4,49%



### III. NACIMIENTOS EN CHILE DURANTE EL AÑO 2017.

De acuerdo con la información obtenida de los nacimientos en Chile obtenidos de las bases del Departamento de Estadísticas e Información de Salud (<http://www.deis.cl/bases-de-datos-nacimientos/>).

La variación de peso de los recién nacidos (en gramos), durante el año 2017, se muestra en la siguiente tabla

**Distribución de peso de los recién nacidos**

Peso del recién nacido	$f_i$	$h_i$	$F_i$	$H_i$
151-405	81	0,04%	81	0,04%
405-659	350	0,16%	431	0,20%
659-913	490	0,22%	921	0,42%
913-1167	603	0,28%	1524	0,70%
1167-1421	753	0,34%	2277	1,04%
1421-1675	975	0,45%	3252	1,49%
1675-1929	1657	0,76%	4909	2,25%
1929-2183	2895	1,32%	7804	3,57%
2183-2437	5164	2,36%	12968	5,93%
2437-2691	10516	4,81%	23484	10,74%
2691-2945	21913	10,02%	45397	20,77%
2945-3199	38720	17,71%	84117	38,48%
3199-3453	49030	22,43%	133147	60,91%
3453-3707	40684	18,61%	173831	79,52%
3707-3961	25804	11,80%	199635	91,32%
3961-4215	11955	5,47%	211590	96,79%
4215-4469	5506	2,52%	217096	99,31%
4469-4723	1382	0,63%	218478	99,94%
4723-4977	130	0,06%	218608	100,00%
<b>Total General</b>	<b>218608</b>	<b>100,00%</b>		

De acuerdo con los datos obtenidos

19) El rango de pesos más frecuente entre los recién nacidos es:



20) ¿Qué porcentaje de los recién nacidos tiene un peso entre 3453 – 3707 gramos?

¿Qué porcentaje de los recién nacidos

21) ¿Qué porcentaje de los recién nacidos el año 2017 tiene un peso inferior o igual a 3961 gramos?

En el año 2017 las embarazadas recibieron a sus hijos en distintos lugares y atendidos por diferentes personas, en la siguiente tabla se muestra esta situación

Local del Parto	Tipo de Atención			
	Matrona	Médico	Sin Atención Profesional	Total General
Casa Habitación	212	7	43	262
Hospital	105301	112815	97	218213
Ignorado	29	16	0	45
Otro	31	30	27	88
<b>Total General</b>	<b>105573</b>	<b>112868</b>	<b>167</b>	<b>218608</b>

22) ¿Cuántas madres fueron atendidas en un Hospital?

23) ¿Cuántos nacimientos fueron atendidos por personas no profesiones y el hogar?

24) ¿Qué porcentaje de las atenciones fueron hechas por matronas?