

**UNIVERSIDAD CETROAMERICANA JOSE SIMEON CAÑAS**

**UCA**

**FOLLETO DE NORMAS PARA  
TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS**

**MATERIA**

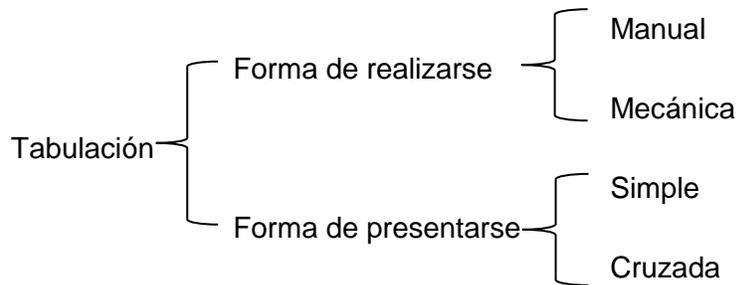
**INVESTIGACION DE MERCADOS**

**CATEDRATICO**

**LIC.FIDEL ERNESTO ZABLAH COREAS**

**2016**

## Tabulación y Análisis de los Resultados



Debe entenderse como tabulación el recuento sistemático, ordenado y planteado de los resultados obtenidos, mediante el cual se podrán extraer conclusiones válidas del estudio realizado.

Ahora bien, al hablar de tabulación podemos referirnos a dos modalidades (métodos) básicos como son: la tabulación manual y la tabulación mecánica.

### A) Tabulación Manual

Si la encuesta realizada es reducida y los datos finales solo se desean clasificar en pocas variables, bastará con la anotación manual de las respuestas obtenidas, en “tablas de conteo”, que son los cuadros preparados previamente en los que se indican las respuestas, dejando suficiente espacio en blanco para que puedan anotarse todas las respuestas iguales. Este conteo conviene que se haga con un criterio uniforme para facilitar el recuento final.

Lo normal es registrar el número de respuestas en grupos de cinco. La única forma de comprobación es a través de los totales de base pues de antemano se sabe que el número de respuestas debe contener cada pregunta. Cuando intervienen varios tabuladores todos deben trabajar con el mismo formato de cuadros y proceder con la misma sistemática. Posteriormente se pueden reunir en un solo “cuadro resumen”.

En tabulaciones manuales, no es preciso partir de cuestionarios codificados, aunque a veces se hace así para reducir espacio en los “cuadros o tablas de control”, no es aconsejable este sistema porque se presta a confusiones.

### Ejemplo:

Si se hace un estudio sobre los gustos y preferencias con respecto al consumo de yogurt, y se cuenta con una muestra de 100 encuestas distribuidas de la siguiente manera:

100 Encuestas	44 Hombres	25 - 34 = 18
		35 - 44 = 12
		45 - 54 = 8
		55 - 64 = 6
	56 Mujeres	25 - 34 = 23
		35 - 44 = 15
		45 - 54 = 10
		55 - 64 = 8

## CUADRO DE CONTEO

**Pregunta 4:** ¿Qué marca de Yogurt prefiere usted?

Datos / Opciones	Hombres				Total
	25 - 34	35 - 44	45 - 54	55 - 64	
Yes	III III I 11	III III 10	III I 6	III 5	32
Yoplait	III 3	I 1	II 2	I 1	7
Dos Pinos	IIII 4	I 1	0	0	5
Total	18	12	8	6	44

## B) Tabulación Mecánica

Cuando el proceso de tabulación se va a desarrollar en forma “mecánica” resulta necesario realizar un proceso de codificación, este proceso consiste básicamente en asegurar un número o clave a cada una de las distintas respuestas contenidas en los cuestionarios y podemos decir que existen dos procesos básicos como son: la precodificación y la postcodificación.

La **Precodificación**, es apropiada para preguntas dicótomas, opción múltiple y algunas modalidades de preguntas a escala.

**Ejemplo:** ¿Qué marca de yogurt prefiere usted?

- (1)  Yes
- (2)  Yoplait
- (3)  Dos pinos

¿Cómo le parece el precio del yogurt que consume usted?

- (1)  Justo (01)
- (2)  Alto o pueden ser (02)
- (3)  Bajo (03)

## Postcodificación

Se utiliza cuando las respuestas son de tipo abierto, aquí se hace necesario asignar las respuestas a categorías que han sido seleccionadas después de recabar los datos. Es decir aquí se hace necesario examinar alrededor de un 20% ó 25% de cuestionarios para poder establecer el correspondiente código teniendo en cuenta las respuestas que más se repitan.

## Tablas Estadísticas (cuadros de tabulación)

La tabulación de resultados sea cual sea el proceso que se haya seguido para el control de datos se expresara en cuadros o tablas estadísticas cuya lectura permitirá conocer la distribución numérica, en cifras absolutas y relativas, del fenómeno observado.

Para la presentación de los resultados, se pueden utilizar dos formas básicas: **la tabulación simple y la tabulación cruzada.**

## Cuadros de Tabulación Simple

La tabulación simple, llamada a menudo tabulación marginal, es familiar a cualquier estudiante que haya cursado estadística elemental como la distribución de frecuencia. La tabulación simple expresa en sus filas o columnas cifras únicas o independientes.

Veamos algunos ejemplos de esta modalidad de tabulación:

Supongamos una encuesta dirigida a hombres, para conocer su frecuencia en el consumo de yogurt y analizamos una posible pregunta:

**Pregunta 4:** ¿Qué marca de yogurt prefiere usted?

**Objetivo:** Identificar las marcas preferidas por los consumidores.

<b>Datos</b> <b>Opciones</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Yes	68	68
Yoplait	16	16
Dos pinos	16	16
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

## Cuadros de Tabulación Cruzada

Como vimos, la tabulación simple nos permite expresar nuestros hallazgos en función de una variable únicamente. En cambio la tabulación cruzada nos permite hacer importantes relaciones entre diferentes variables.

En la tabulación cruzada se combinan los datos de filas y columnas. Lógicamente estos cuadros de tabulación de “doble entrada” son mucho más completos y de hecho permiten realizar mejores análisis de los datos proporcionados. La tabulación cruzada evita efectuar sumas parciales para conocer la frecuencia en que se presentan diferentes modalidades del fenómeno.

La tabulación deberá analizarse de preferencia en dos tablas diferentes, **una para datos específicos y una para datos generales.**

Sigamos con el ejemplo de yogurt con una tabulación cruzada:

Ejemplo: Supongamos una encuesta dirigida a hombres y mujeres de 25 a 64 años, que consuman yogurt, analizamos una pregunta. Base 100 encuestas.

- **Ver distribución muestral presentada anteriormente**

### Cuadro de Tabulación Específica

**Pregunta 4:** ¿Qué marca de yogurt prefiere usted?

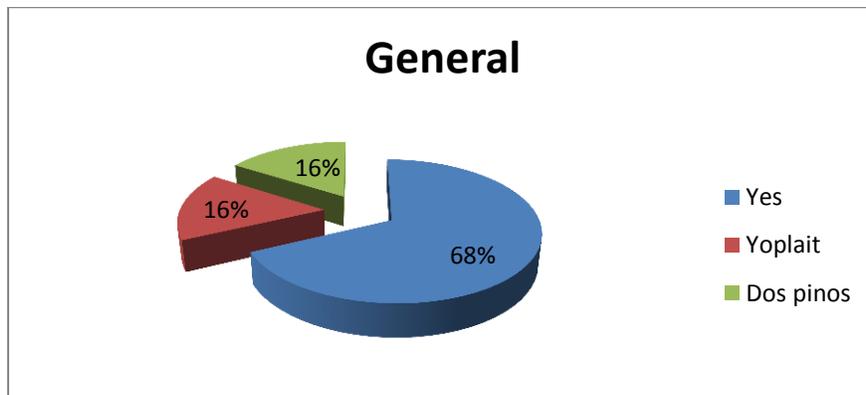
**Objetivo:** Identificar las marcas preferidas por los consumidores

Datos Opciones	Hombres								Mujeres								Total	
	25-34		35-44		45-54		55-64		25-34		35-44		45-54		55-64		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Yoplait	3	17	1	8	2	25	1	17	4	17	1	7	3	30	1	13	16	16
Yes	11	61	10	84	6	75	5	83	15	65	10	67	6	60	5	63	68	68
Dos pinos	4	22	1	8	0	0	0	0	4	17	4	26	1	10	2	21	16	16
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>100</b>	<b>8</b>	<b>100</b>	<b>6</b>	<b>100</b>	<b>23</b>	<b>100</b>	<b>15</b>	<b>100</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>8</b>	<b>97</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

### Cuadro de Tabulación General

Datos Opciones	TOTAL POR EDADES								TOTAL POR GENERO				Total General	
	25-34		35-44		45-54		55-64		HOMBRES		MUJERES		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Yes	26	63	20	74	12	67	10	72	32	73	36	64	68	68
Yoplait	7	17	2	7	5	28	2	14	7	16	9	16	16	16
Dos pinos	8	20	5	19	1	5	2	14	5	11	11	20	16	16
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100</b>	<b>27</b>	<b>100</b>	<b>18</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>44</b>	<b>100</b>	<b>56</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Nota:** En la presentación de los cuadros de tabulación **generales** es necesario ordenar los datos del mayor porcentaje hasta el menor para dar mayor claridad, aunque se varíe el orden en que las opciones fueron presentadas en el formulario de encuesta.



**Nota:** La base para tabular siempre debe ser el número de encuestas cursadas a excepción de los filtros que obliguen a cursar menor número de preguntas a ciertos encuestados.

## Tabulación de preguntas Opción múltiple- respuesta múltiple

**Pregunta 14:** ¿En qué establecimiento adquiere usted su yogurt preferido?

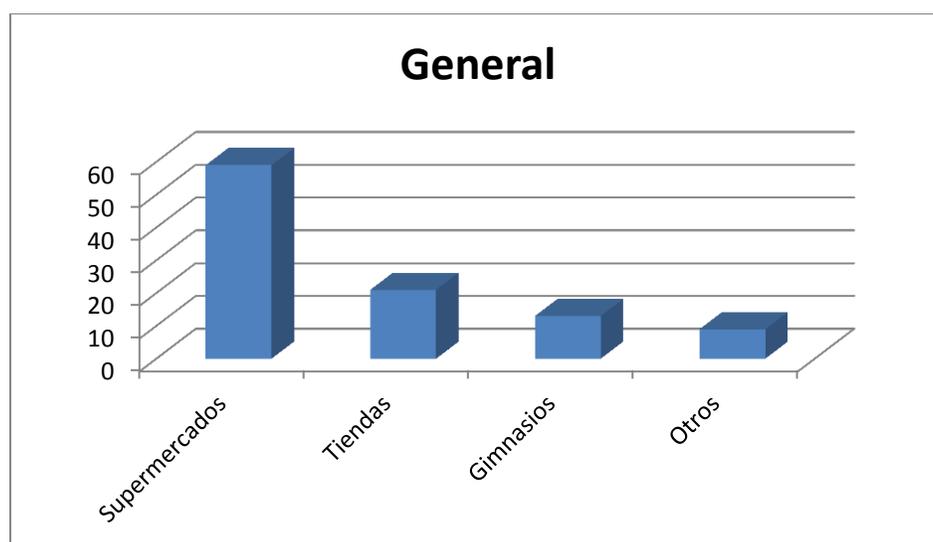
**Objetivo:** Identificar el establecimiento donde los consumidores adquieren el yogurt.

### Cuadro de tabulación Específico

Datos / Opciones	Hombres								Mujeres								Total	
	25-34		35-44		45-54		55-64		25-34		35-44		45-54		55-64			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Supermercados	13	72	7	59	6	75	3	50	10	43	10	67	6	60	4	50	59	59
Gimnasios	2	11	0	0	1	13	1	17	5	23	2	13	2	20	0	0	13	13
Tiendas	4	22	1	8	2	25	2	33	4	17	3	20	2	20	3	37	21	21
Otros	0	0	4	33	0	0	0	0	4	17	0	0	0	0	1	13	9	9
<b>Total</b>	19/18	+/100	12	100	9/8	+/100	6	100	23	100	15	100	10	100	8	100	102/100	+/100

### Cuadro tabulación General

Datos / Opciones	TOTAL POR EDADES								TOTAL POR GENERO				Total General	
	25-34		35-44		45-54		55-64		HOMBRES		MUJERES			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Supermercados	23	56	17	63	12	63	7	50	29	66	30	54	59	59
Tiendas	8	20	4	15	4	21	5	36	9	20	12	21	21	21
Gimnasios	7	17	2	7	3	16	1	7	4	9	9	16	13	13
Otros	4	10	4	15	0	0	1	7	4	9	5	9	9	9
<b>Total</b>	42/44	+/100	27	100	19	100	14	100	46/44	+/100	56	100	102/100	+/100



## Preguntas Filtro (OPCION 1)

**Pregunta 18:** ¿Ha visto y/o escuchado anuncios publicitarios de yogurt?

**Objetivo:** Identificar si los consumidores recuerdan haber visto y/o escuchado anuncios publicitarios de yogurt.

Datos	Hombres								Mujeres								Total	
	25-34		35-44		45-54		55-64		25-34		35-44		45-54		55-64			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Si	11	61	8	67	5	62	4	67	10	43	8	53	6	60	2	25	54	54
No	7	39	4	33	3	38	2	33	13	57	7	47	4	40	6	75	46	46
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>100</b>	<b>8</b>	<b>100</b>	<b>6</b>	<b>100</b>	<b>23</b>	<b>100</b>	<b>15</b>	<b>100</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>8</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Datos	TOTAL POR EDADES								TOTAL POR GENERO				Total General	
	25-34		35-44		45-54		55-64		HOMBRES		MUJERES			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Si	21	51	16	59	11	61	6	43	28	64	26	46	54	54
No	20	49	11	41	7	39	8	57	16	36	30	54	46	46
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100</b>	<b>27</b>	<b>100</b>	<b>18</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>44</b>	<b>100</b>	<b>56</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Pregunta 19:** ¿De qué marca era el anuncio publicitario sobre yogurt que recuerda?

**Objetivo:** Identificar el anuncio publicitario de yogurt más recordado?

Datos	Hombres								Mujeres								Total	
	25-34		35-44		45-54		55-64		25-34		35-44		45-54		55-64			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Yes	5	46	3	37	2	25	2	34	4	60	6	75	3	50	1	50	26	48
Yoplait	5	45	5	63	3	75	2	33	4	60	2	25	3	50	1	50	25	46
Dos pinos	1	9	0	0	0	0	0	33	2	20	0	0	0	0	0	0	3	6
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100</b>	<b>8</b>	<b>100</b>	<b>5</b>	<b>100</b>	<b>4</b>	<b>100</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>8</b>	<b>100</b>	<b>6</b>	<b>100</b>	<b>2</b>	<b>100</b>	<b>54</b>	<b>100</b>

Datos	TOTAL POR EDADES								TOTAL POR GENERO				Total General	
	25-34		35-44		45-54		55-64		HOMBRES		MUJERES			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Yes	9	43	9	56	5	45	3	50	12	43	14	54	26	48
Yoplait	9	43	7	44	6	55	3	50	15	53	10	38	25	46
Dos pinos	3	14	0	0	0	0	0	0	1	4	2	8	3	6
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>100</b>	<b>16</b>	<b>100</b>	<b>11</b>	<b>100</b>	<b>6</b>	<b>100</b>	<b>28</b>	<b>100</b>	<b>26</b>	<b>100</b>	<b>54</b>	<b>100</b>

\*Tabulado en base a respuestas positivas pregunta N°18

## Análisis

Del cuadro anterior se desprende que las personas que recuerdan haber visto o escuchado anuncios publicitarios sobre yogurt son Yes y Yoplait con un 48 y 46 % respectivamente las más representativas en lo que a recordación de anuncios respecta.

## Preguntas Filtro (OPCION 2)

**Pregunta 19:** ¿De qué marca era el anuncio publicitario sobre yogurt que recuerda?

**Objetivo:** Identificar el anuncio publicitario de yogurt más recordado?

Opciones	Hombres								Mujeres								Total	
	25-34 Años		35-44 Años		45-54 Años		55-64 Años		25-34 Años		35-44 Años		45-54 Años		55-64 Años			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Yes	5	28	3	25	2	25	2	33	4	17	6	40	3	30	1	13	26	26
Yoplait	5	28	5	42	3	38	2	33	4	17	2	13	3	30	1	12	25	25
Dos Pinos	1	6	0	0	0	0	0	0	2	9	0	0	0	0	0	0	3	3
No ha visto anuncios	7	38	4	33	3	37	2	33	13	57	7	47	4	40	6	75	46	46
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>100</b>	<b>8</b>	<b>100</b>	<b>6</b>	<b>100</b>	<b>23</b>	<b>100</b>	<b>15</b>	<b>100</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>8</b>	<b>100</b>	100	100

Opciones	TOTAL POR EDADES								TOTAL POR GENERO				Gran Total	
	25-34 Años		35-44 Años		45-54 Años		55-64 Años		HOMBRES		MUJERES			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Yes	9	22	9	33	5	28	3	21	12	27	14	25	26	26
Yoplait	9	22	7	26	6	33	3	22	15	34	10	18	25	25
Dos Pinos	3	7	0	0	0	0	0	0	1	3	2	3	3	3
No ha visto anuncios	20	49	11	41	7	39	8	57	16	36	30	54	46	46
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100</b>	<b>27</b>	<b>100</b>	<b>18</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>44</b>	<b>100</b>	<b>56</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

\*Tabulado en base a la pregunta N°18, incluyendo respuestas negativas

## Análisis

Del CUADRO ANTERIOR se desprende que los anuncio más recordados de yogurt son el de la marca YES con 26 %. Y el de la marca yoplait con un 25 %

## Cuadros de Tabulación y Grafica de una pregunta de Escala

**Pregunta:** ¿Qué nivel de influencia ejercen en su decisión de compra, los siguientes aspectos ?

**Objetivo:** Identificar los factores con mayor influencia en la decisión de compra.

### General

Precio	N	Pond	
Mucho	50	3	150
Poco	20	2	40
Nada	30	1	30
<b>Total</b>	100		220
220/100 =		2.2	

Marca	N	Pond	
Mucho	45	3	135
Poco	15	2	30
Nada	40	1	40
<b>Total</b>	100		205
205/100 =		2.1	

Promoción	N	Pond	
Mucho	19	3	57
Poco	35	2	70
Nada	46	1	46
<b>Total</b>	100		173
73/100 =		1.7	

### Hombres

Precio	N	Pond	
Mucho	30	3	90
Poco	10	2	20
Nada	4	1	4
<b>Total</b>	44		114
114/44 =		2.6	

Marca	N	Pond	
Mucho	12	3	36
Poco	12	2	24
Nada	20	1	20
<b>Total</b>	44		80
88/44 =		1.8	

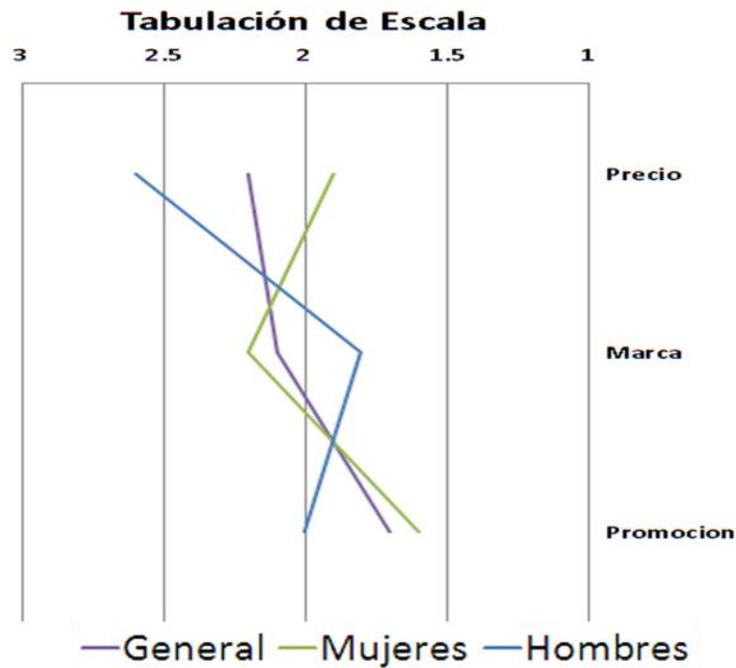
Promoción	N	Pond	
Mucho	10	3	30
Poco	22	2	44
Nada	12	1	12
<b>Total</b>	44		86
86/44 =		2	

### Mujeres

Precio	N	Pond	
Mucho	20	3	60
Poco	10	2	20
Nada	26	1	26
<b>Total</b>	56		106
106/56 =		1.9	

Marca	N	Pond	
Mucho	33	3	99
Poco	3	2	6
Nada	20	1	20
<b>Total</b>	56		125
125/56 =		2.2	

Promoción	N	Pond	
Mucho	9	3	27
Poco	13	2	26
Nada	34	1	34



## Análisis de Resultados

En posesión ya de los resultados finales de la investigación, ya sea mediante tabulación manual o mecánica, se debe proceder a su análisis para llegar a una interpretación lógica y coherente se hace necesario disponer los datos del modo que cobren mayor significación, facilitando su comprensión a través de una ordenación adecuada y representativa, además es preciso expresar los resultados por medio de gráficos, inclusive a veces se pueden utilizar algunos otros auxiliares estadísticos (medias aritméticas, medios ponderados, correlaciones, números índices, etc)

Otro aspecto importante que debe resolverse al analizar los resultados es determinar el margen de error de los diversos porcentajes, que como ya vimos debe calcularse separadamente para cada uno de ellos. Finalmente, otro de los aspectos claves que debe de tenerse en consideración al analizar los resultados en el hecho que al iniciar el análisis se debe de hacer partiendo del total más general hasta llegar a los subtotales y/o datos particulares, teniendo siempre en cuenta que se debe evitar la presentación de datos repetidos o sumamente parecidos, así como el exceso de "cifras"(demasiados-porcentajes).

## **Tips finales para realizar la tabulación**

- La base para tabular siempre es el número de encuestas nunca el número de respuestas
- Los resultados se ordenan de mayor a menor en el cuadro de generales.
- La opción otros siempre se coloca al final aunque su % sea mayor que las demás alternativas.
- Los resultados de la opción “otros” puede modificarse bajo dos alternativas : una incluir otras alternativas que fueron contempladas como opciones y obtuvieron % bajos en relación al resto de opciones y la segunda alternativa es sacar de “otros” alternativas que no que dentro de esta opción (otros) obtuvieron porcentajes importantes.