

# Informe

## Evaluación Sensorial de Harinas Precocidas de Maíz

### Evaluación Sensorial HPM

Octubre 2021





- ✓ Evaluar a ciegas los distintos atributos organolépticos de 7 muestras de HPM.
- ✓ Identificar los valores ideales en cada atributo organoléptico por fase (visual y degustación).
- ✓ Determinar la distancia/ brecha entre los productos evaluados y el ideal en cada atributo por fase.
- ✓ Determinar el orden de importancia de los atributos en cada fase.
- ✓ Identificar la Probabilidad de Preferencia de los productos en cada atributo evaluado.
- ✓ Preferencia en cada etapa y final.

## Evaluación de la Harina Seca:

- ✓ Apariencia general.
- ✓ Color.
- ✓ Olor.
- ✓ Intensidad del olor.
- ✓ Presencia de puntos negros en la harina.
- ✓ Grosor del molido de la harina.
- ✓ Textura.

## Evaluación de la Masa:

- ✓ Apariencia general.
- ✓ Color.
- ✓ Suavidad.
- ✓ Rendimiento de la masa.
- ✓ Sabor.
- ✓ Intensidad de sabor a maíz de la masa.
- ✓ Suavidad de la masa luego del reposo
- ✓ Consistencia
- ✓ Facilidad para moldear las arepas.

## Evaluación del Amasado:

- ✓ La facilidad para amasar.
- ✓ La formación de grumos.
- ✓ La facilidad de integración / mezclado del agua y la harina.

## Evaluación del Producto Final (Arepa):

- ✓ Tiempo de cocción de la arepa.
- ✓ Apariencia de la arepa.
- ✓ Color de la concha de la arepa.
- ✓ Formación de la concha de tostado/asado
- ✓ Intensidad del Olor a maíz
- ✓ Olor
- ✓ Color a lo interno de la arepa asada
- ✓ Crocancia a lo externo de la arepa
- ✓ Suavidad a lo interno de la arepa
- ✓ Intensidad del Sabor a maíz
- ✓ Sabor

**Preferencia en cada etapa y final.**

**Unidad de Análisis**

- Mujeres entre 25 y 55 años de edad, pertenecientes a los niveles socioeconómicos C (50%) y D (50%).
- Encargadas de la decisión de compra y del proceso de preparar los alimentos en sus hogares.
- Compradoras de HPM cuya marca usual y preferida sea P.A.N, que Compren al menos 4 kg de HPM P.A.N. mensuales y que preparen y consuman alimentos hecho con HPM P.A.N. al menos 2 veces por semanas.

**Recolección de la información**

- Entrevistas realizadas en Centro Location, en la ciudad de Caracas, a personas previamente reclutadas con el perfil requerido y por medio de un cuestionario estructurado digitalmente (Tablet).

**Tamaño de la muestra**

MUESTRAS A EVALUAR							PERSONAS ENTREVISTADAS
1	2	3	4	5	6	7	
180	180	180	180	180	180	180	420

**Metodología**

- Evaluación de producto a ciegas en 4 fases:
- Fase 1: Evaluación de la Harina Precocida de Maíz Seca.
  - Fase 2: Evaluación del Amasado.
  - Fase 3: Evaluación de la Masa.
  - Fase 4: Evaluación del Producto Final (Arepa).

**Nivel de confianza**


- 95% de confianza /Error por muestra: 7,3%.

**Fecha de campo**

- Del 04/09 al 27/09/2021.

**LEYENDAS DE MUESTRAS**

<b>LEYENDAS DE MUESTRAS</b>						
HPM P.A.N. 2,3% DE GRASA	HPM P.A.N. 2,3% DE GRASA + 3 % MAZINA	HPM P.A.N. 2,3% DE GRASA + 5 % MAZINA	HPM P.A.N. ACTUAL VENEZUELA	HPM P.A.N. COLOMBIA	HPM P.A.N. EUROPA FAVERO	HPM P.A.N. USA
<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>P3</b>	<b>VEN</b>	<b>COL</b>	<b>ITA</b>	<b>USA</b>



**Evaluación Sensorial  
Harina Precocida de Maíz  
(Evaluación Seca)**

**FASE 1**

Base: 420

Más  
Importante

### Harina precocida de maíz (Seca)



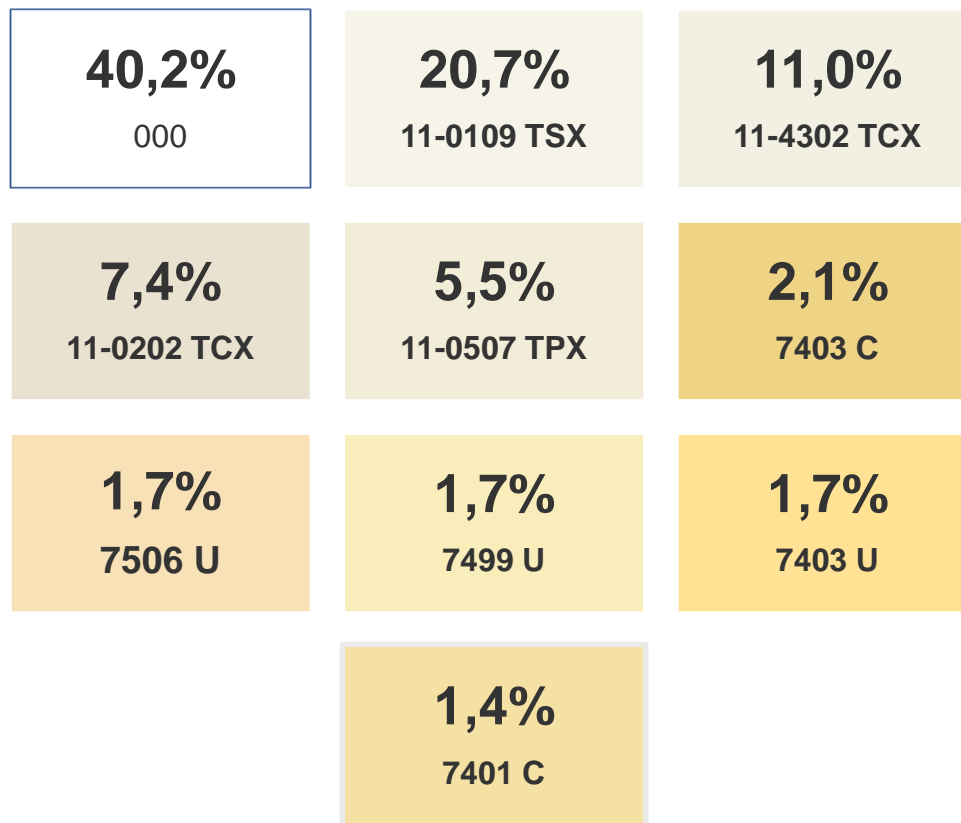
1	Textura ( <b>0</b> .Muy suelta – <b>10</b> .Muy compacta)	<b>19,51</b>
2	Color	<b>17,42</b>
3	Apariencia General ( <b>0</b> .Muy desagradable - <b>10</b> .Muy agradable)	<b>17,33</b>
4	Grosor del molido de la harina ( <b>0</b> .Muy fino - <b>10</b> .Muy grueso)	<b>12,93</b>
5	Olor ( <b>0</b> .Muy desagradable - <b>10</b> .Muy agradable)	<b>12,51</b>
6	Intensidad del Olor a maíz ( <b>0</b> .Muy débil - <b>10</b> .Muy fuerte)	<b>11,18</b>
7	Presencia de punto negros ( <b>0</b> .Nada de punto negros - <b>10</b> .Muchos puntos negros)	<b>9,11</b>

Menos  
Importante

P1. En relación al color de la Harina ¿Cuál es el color ideal para usted entre todos estos colores que se encuentran en esta tarjeta?.

Base: 420

Top 10



De manera estadísticamente significativa destaca el color correspondiente al código “000” al ser el preferido por cuatro de cada diez de los participantes, duplicando a su más cercano competidor código “11-0109TSX”.



P2 ¿Cuáles son las razones por las que usted indica que este es el color ideal? ¿Qué significa que la harina tenga ese color ideal?

Base: 420

**40,2%**  
000



<i>ES DE BUENA CALIDAD</i>	<b>17%</b>
<i>ES EL COLOR QUE USO</i>	<b>10%</b>
<i>ES LA DE SIEMPRE/COSTUMBRE/TRADICIÓN</i>	<b>10%</b>

**20,7%**  
11-0109 TSX



<i>BLANCA/BLANQUITA</i>	<b>21%</b>
<i>ES ATRACTIVO/AGRADABLE/BONITO</i>	<b>10%</b>
<i>ES DE BUENA CALIDAD</i>	<b>9%</b>

**11,0%**  
11-4302 TCX



<i>BLANCA/BLANQUITA</i>	<b>22%</b>
<i>ES ATRACTIVO/AGRADABLE/BONITO</i>	<b>13%</b>
<i>MEJOR SABOR</i>	<b>11%</b>

Seleccione el código con el que lo identifica, entre todos estos colores que se encuentran en esta tarjeta.

Base: 420

**IDEAL**

**40,2%**

000

**20,7%**

11-0109TSX

**11,0%**

11-4302TCX

**P1**

Base: 180

**15,6%**  
11-0109TSX

**13,3%**  
11-0507TPX

**10,0%**  
614U

**10,0%**  
11-0507TCX

**9,4%**  
7499U

**7,2%**  
11-4302TCX

**7,2%**  
7499C

**6,1%**  
4545U

**4,4%**  
7506U

**3,9%**  
000

**P2**

Base: 180

**17,2%**  
11-0507TPX

**11,1%**  
7499C

**10,0%**  
7499C

**9,4%**  
110507TCX

**8,9%**  
11-0109TSX

**8,9%**  
614U

**8,3%**  
11-4302TCX

**7,2%**  
4545U

**4,4%**  
7401

**3,9%**  
000

**P3**

Base: 180

**15,0%**  
7499U

**13,9%**  
11-0507TPX

**11,1%**  
11-0507TCX

**10,6%**  
11-0109TSX

**10,6%**  
614U

**8,9%**  
4545U

**6,7%**  
7499C

**6,1%**  
11-4302TCX

**3,9%**  
11-0202TCX

**3,9%**  
7506U

**VEN**

Base: 180

**15,0%**  
11-0507TCX

**13,3%**  
11-0507TPX

**12,2%**  
11-0109TSX

**11,1%**  
7499U

**8,9%**  
614U

**8,9%**  
7499C

**5,0%**  
11-0202TCX

**4,4%**  
7506U

**3,9%**  
11-4302TCX

**3,3%**  
000

**COL**

Base: 180

**34,4%**  
11-0109TSX

**14,4%**  
000

**14,4%**  
11-4302TCX

**12,8%**  
11-0507TPX

**5,0%**  
11-0202TCX

**5,0%**  
4545U

**3,9%**  
614U

**3,3%**  
11-0507TCX

**2,8%**  
7506U

**2,2%**  
7499C

**ITA**

Base: 180

**29,4%**  
11-0109TSX

**26,1%**  
000

**11,1%**  
11-4302TCX

**8,3%**  
11-0507TPX

**5,6%**  
614U

**4,4%**  
11-0202TCX

**4,4%**  
11-0507TCX

**3,3%**  
7499U

**2,2%**  
4545U

**2,2%**  
7401C

**USA**

Base: 180

**31,1%**  
11-0109TSX

**29,4%**  
000

**16,7%**  
11-4302TCX

**7,2%**  
11-0507TPX

**6,1%**  
11-0202TCX

**4,4%**  
11-0507TCX

**2,2%**  
614U

**1,1%**  
7506U

**0,6%**  
468U

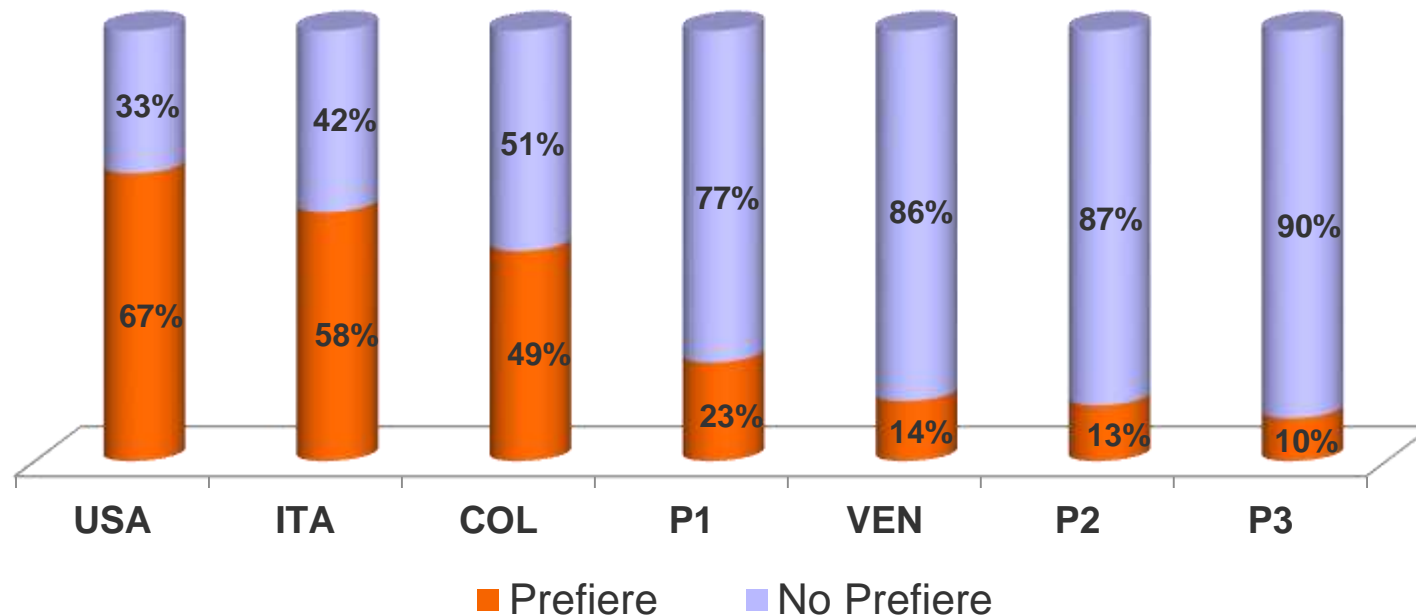
**0,6%**  
7499U

*El Ideal 000 se encuentra presente en COL, ITA Y USA (en el segundo lugar), en P1, P2 y VEN (en el decimo lugar) y no tiene presencia en los Top 10 del P3.*

*El 11-0109TSX está presente en COL, ITA y USA (en el primer lugar). Es importante acotar que este código en la muestra COL registra significancia al compararse con el código ideal 000.*

P.6 Elija la muestra de Harina Precocida de maíz que usted prefiere en cuanto al color.

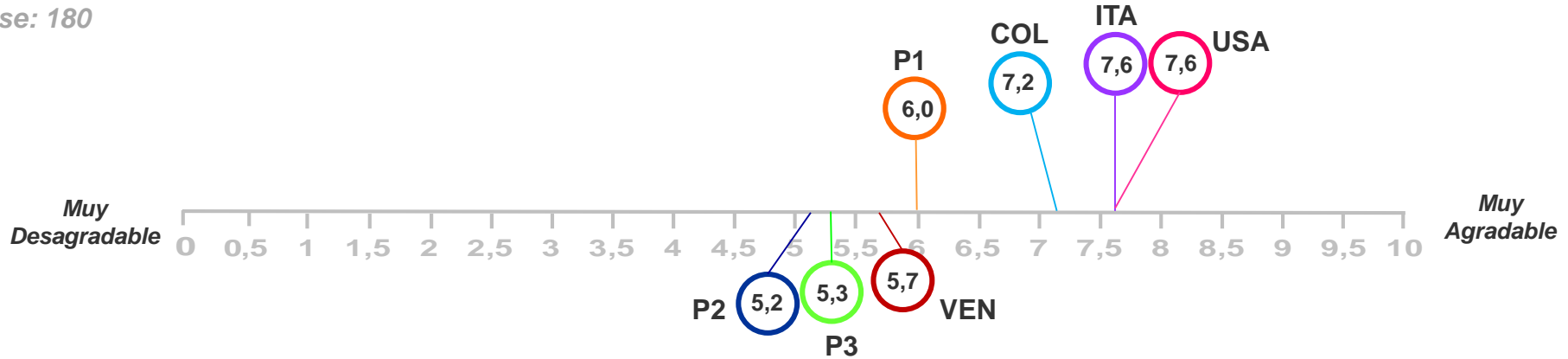
Base: 180



*En relación a la preferencia del Color de la Harina Precocida de Maíz, la muestra USA es la que tiene la mayor probabilidad de ser escogida .*

*Es de señalar que las muestras USA, ITA Y COL destacan de manera significativa al compararse con el resto de las muestras participantes en el estudio.*

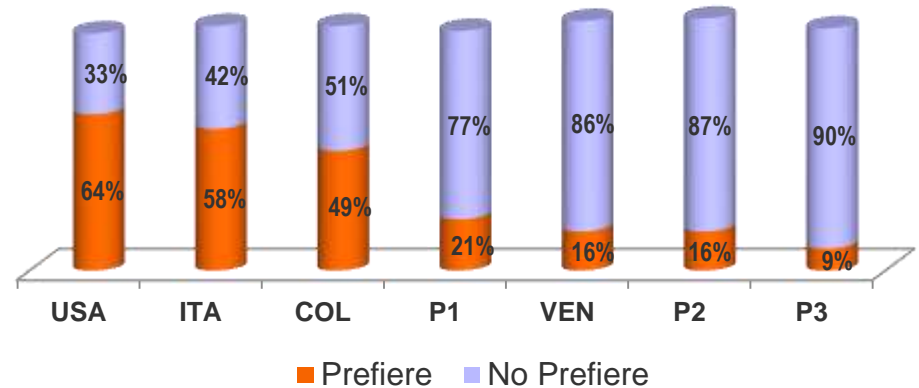
Base: 180



**Diferencia entre Marcas  
(Prueba de Durbin)**

	P1	P2	P3	VEN	COL	ITA	USA
P1	0	33	22,5	2	74	101,5	95
P2		0	10,5	35	107	134,5	128
P3			0	24,5	96,5	124	117,5
VEN				0	72	99,5	93
COL					0	27,5	21
ITA						0	6,5
USA							0

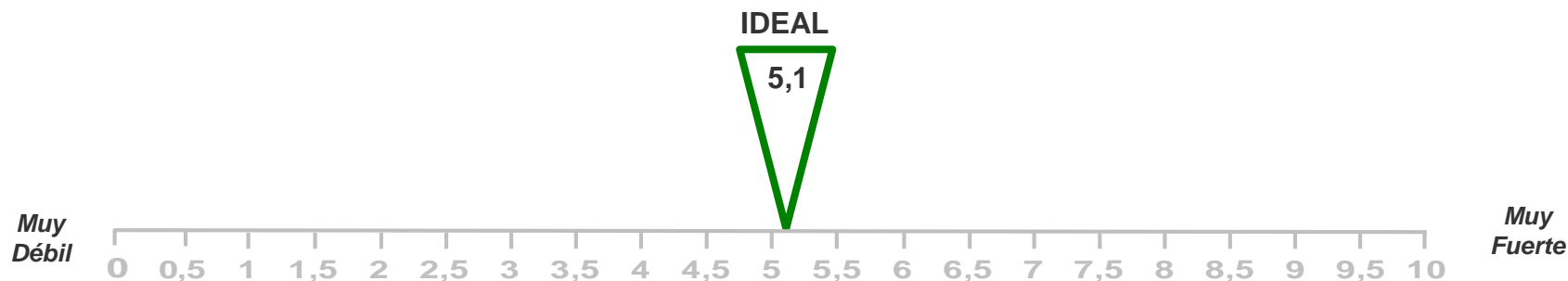
 Diferencia estadísticamente significativa al 95%



*En relación a la Apariencia en general la muestra USA es con amplia ventaja la preferida. Se observa significancia al comparar de manera individual las muestras USA, ITA y COL con el resto de las muestras en estudio.*

P 11 ¿Cuál es la Intensidad del olor ideal para usted entre estos dos extremos?

Base: 420



### Bottom 3 Boxes

**21,67%**

FUERTE DESAGRADA/REPUGNA	20%
OLOR AGRADABLE/RICO/IDEAL	11%
HUELE A MAÍZ	8%
SU OLOR DICE BUEN SABOR	7%
NO ES INVASIVO/FUERTE	7%

### Medium Boxes

**55,71%**

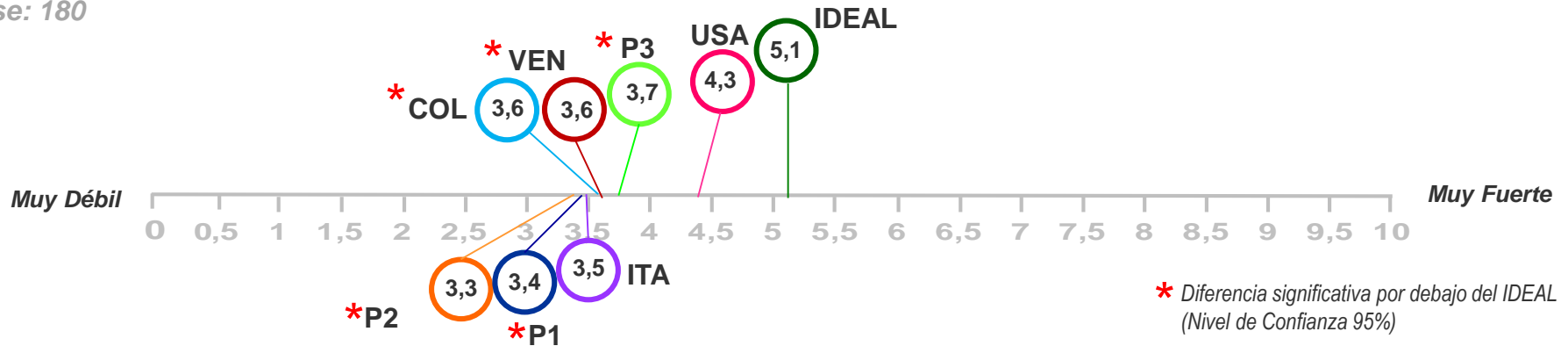
HUELE A MAÍZ	17%
MÁS PURO/NATURAL	11%
OLOR AGRADABLE/RICO/IDEAL	9%
NO ES INVASIVO/FUERTE	7%
FUERTE DESAGRADA/REPUGNA	7%

### Top 4 Boxes

**22,60%**

OLOR AGRADABLE/RICO/IDEAL	46%
HUELE A MAÍZ	10%
MÁS PURO/NATURAL	5%
SU OLOR DICE MAÍZ NATURAL	5%
OLOR FUERTE A MAÍZ	4%

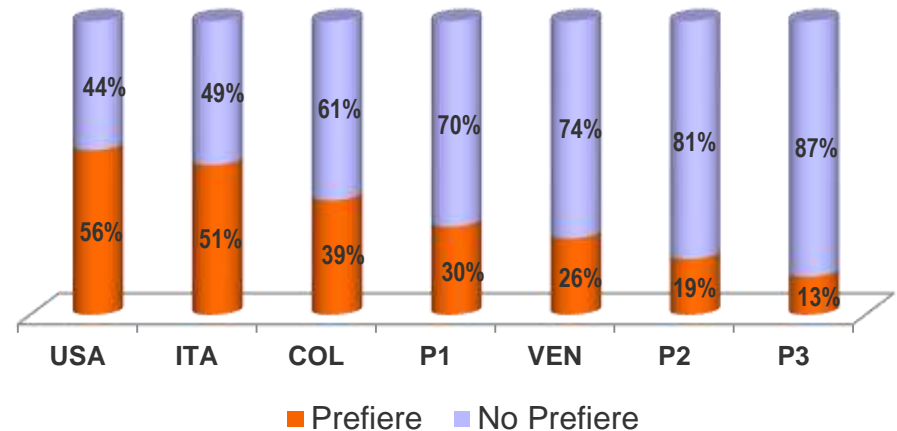
Base: 180



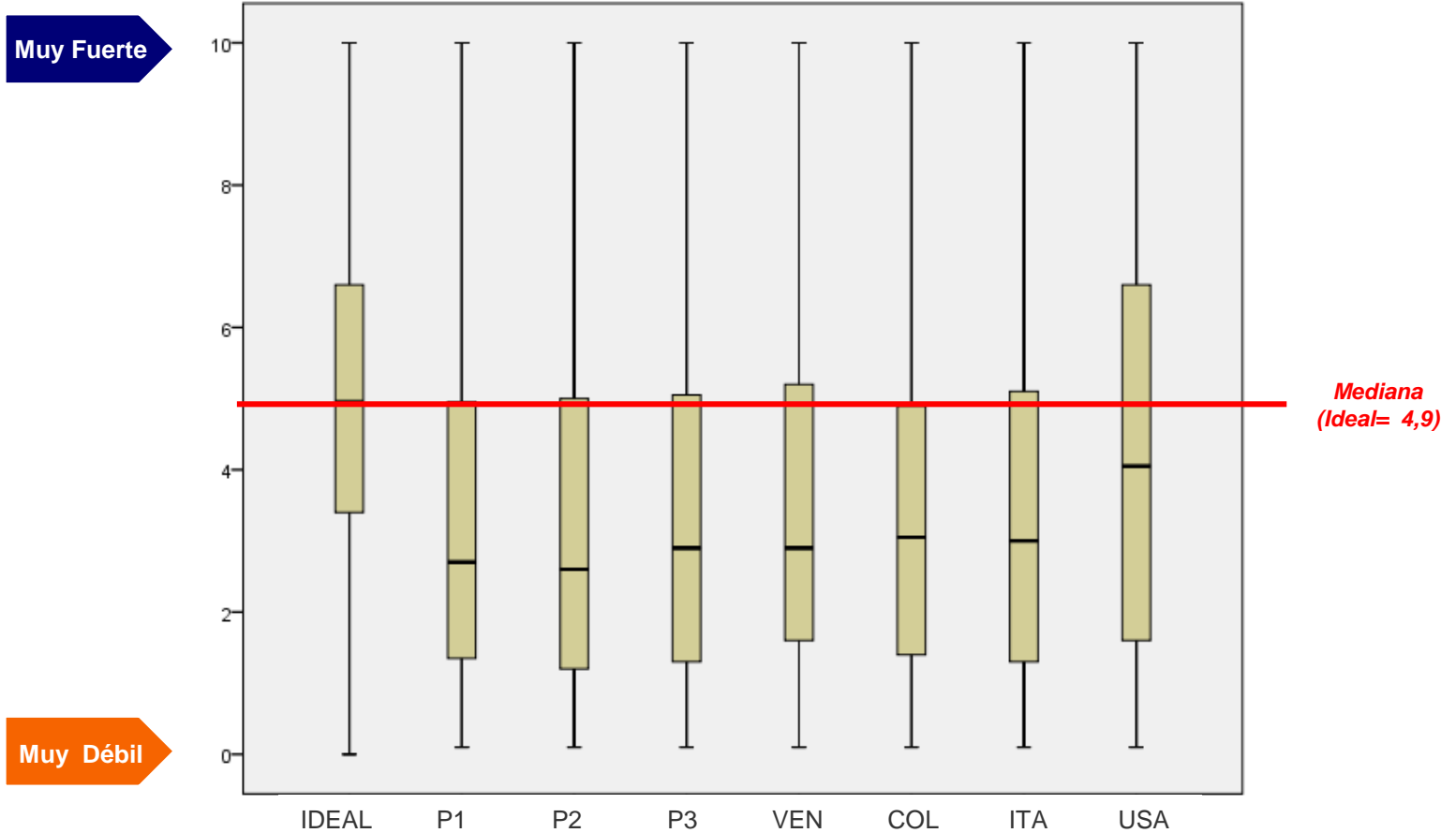
**Diferencia entre Marcas**  
(Prueba de Durbin)

	P1	P2	P3	VEN	COL	ITA	USA
P1	0	12	3	10	8,5	8,5	43,5
P2		0	9	22	20,5	3,5	55,5
P3			0	13	11,5	5,5	46,5
VEN				0	1,5	18,5	33,5
COL					0	17	35
ITA						0	52
USA							0

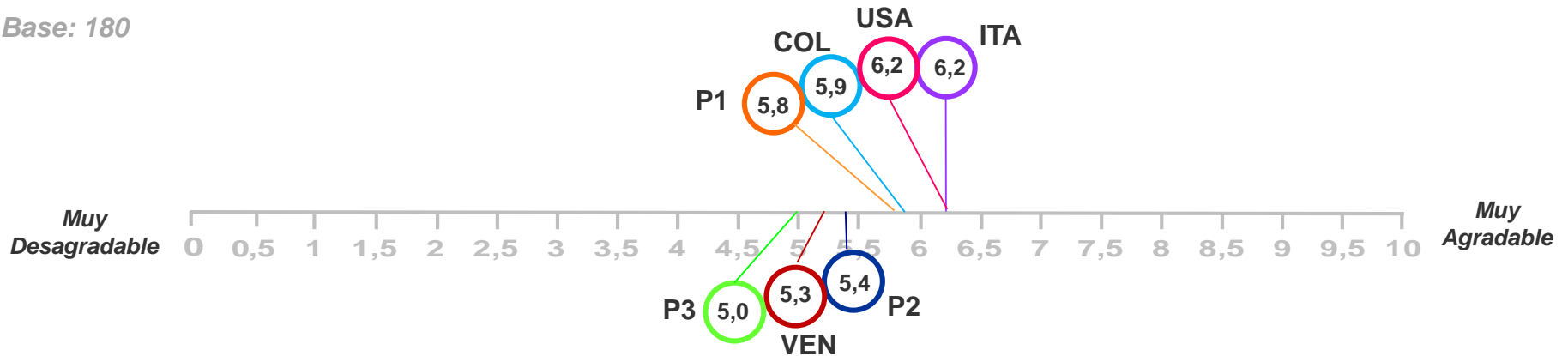
 Diferencia estadísticamente significativa al 95%



En relación a la Intensidad del Olor de Maíz, la muestra USA es la que mas se acerca al ideal y es la de mayor preferencia, a diferencia de las muestra P1 y P2 que se aprecian descartables.



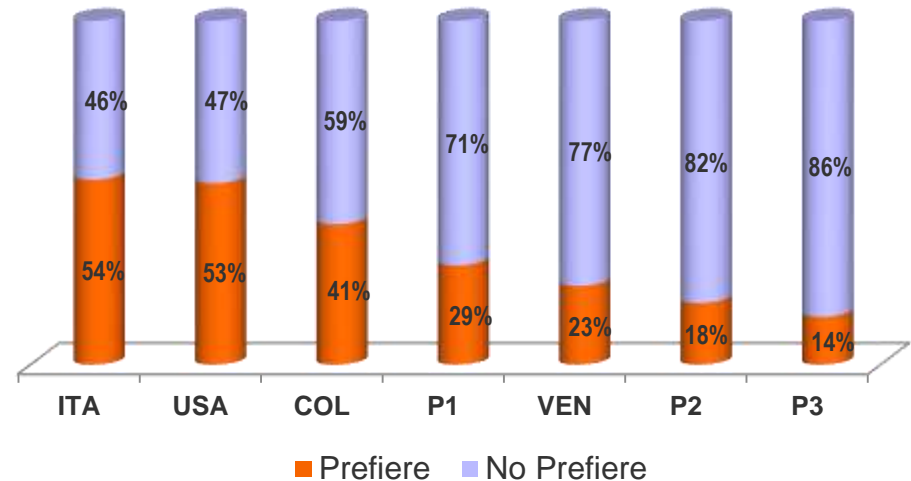
Base: 180



**Diferencia entre Marcas  
(Prueba de Durbin)**

	P1	P2	P3	VEN	COL	ITA	USA
P1	0	13	33	10,5	20	41	37,5
P2		0	20	2,5	33	54	50,5
P3			0	22,5	53	74	70,5
VEN				0	30,5	51,5	48
COL					0	21	17,5
ITA						0	3,5
USA							0

 Diferencia estadísticamente significativa al 95%

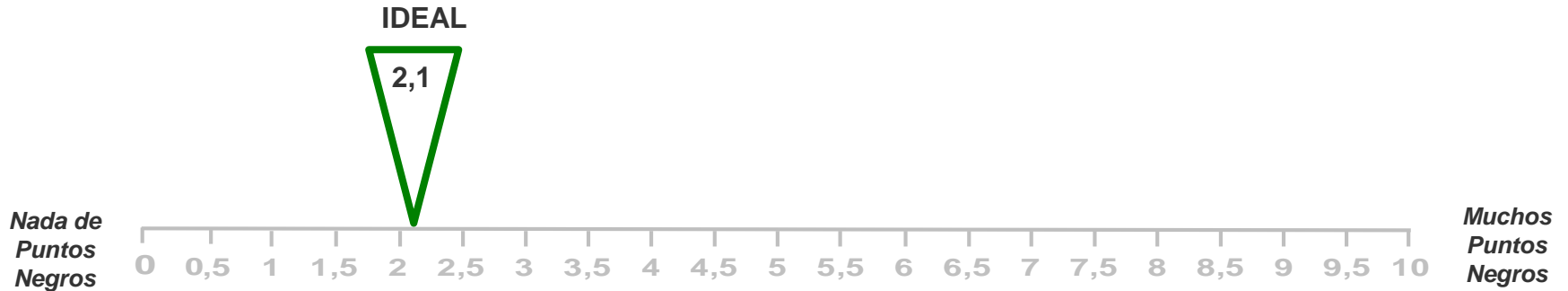


*En relación a Olor en general, las muestras ITA Y USA son percibidas con un olor mas agradable y son las preferidas, caso contrario ocurre con las muestras P3 y P2.*



P 21 ¿Cuál es el nivel de puntos negros ideal para usted entre estos dos extremos?

Base: 420



### Bottom 3 Boxes

**75,24%**

LOS PUNTOS NEGROS SON DESAGRADABLES	15%
NO ME GUSTAN S/E	8%
NO SE VE REFINADA/ PROCESADA	7%
SE VE MÁS LIMPIA SIN LOS PUNTOS NEGROS	7%
CON LOS PUNTOS NEGROS PARECE SUCIA	7%
PARECE RESIDUO DE MAÍZ/ MAÍZ QUEMADO	6%
MUY NATURAL	6%

### Medium Boxes

**22,67%**

NO ME GUSTA S/E	12%
MEJOR APARIENCIA/ MÁS AGRADABLE	10%
PARECE RESIDUO DE MAÍZ/ MAÍZ QUEMADO	10%
LOS PUNTOS NEGROS SON DESAGRADABLES	10%
SE VE MÁS LIMPIA SIN LOS PUNTOS NEGROS	9%
LE APORTA/ DA SABOR A LA HARINA	7%
DEBE SER BLANCA	4%

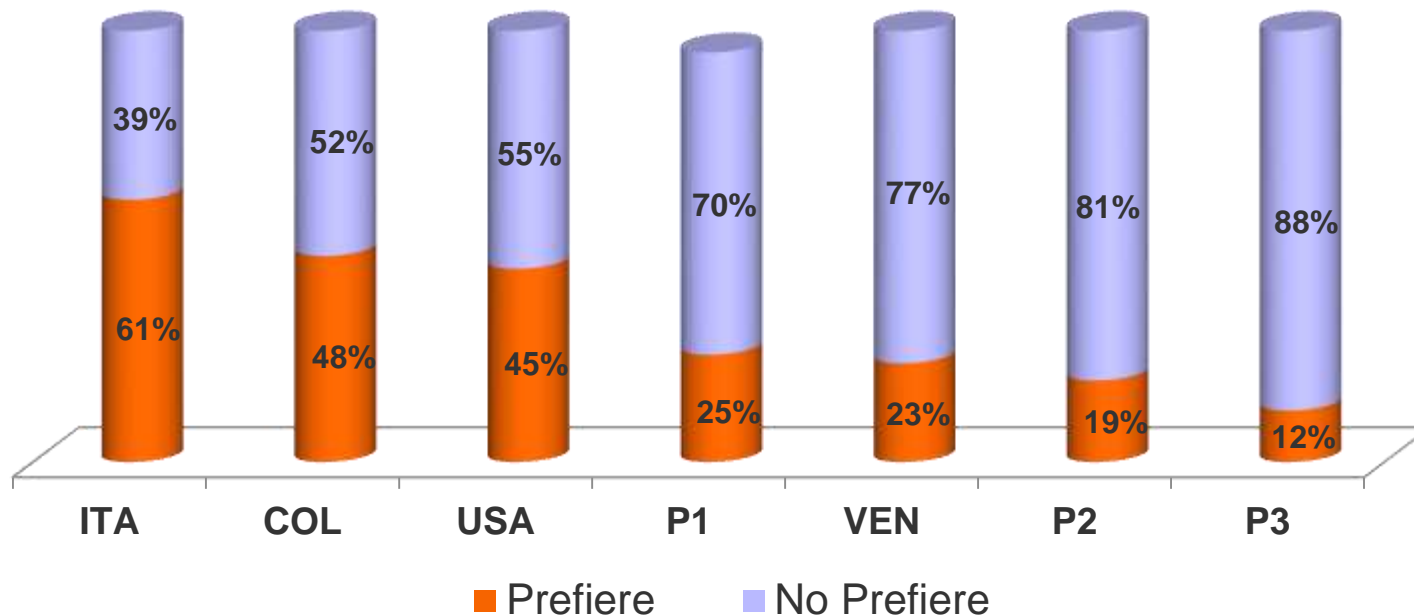
### Top 4 Boxes

**21,40%**

LE APORTA/ DA SABOR A LA HARINA	11%
MEJOR APARIENCIA/ MÁS AGRADABLE	11%
ES NATURAL/ MÁS NATURAL	11%
DEBEN SER MUY POCOS	11%
NO SE VE REFINADA/ PROCESADA	11%
PARECE QUE TUVIERA BICHITOS/ GORGOJOS/ VENCIDA	11%
PARECE RESIDUO DE MAÍZ/ MAÍZ QUEMADO	11%

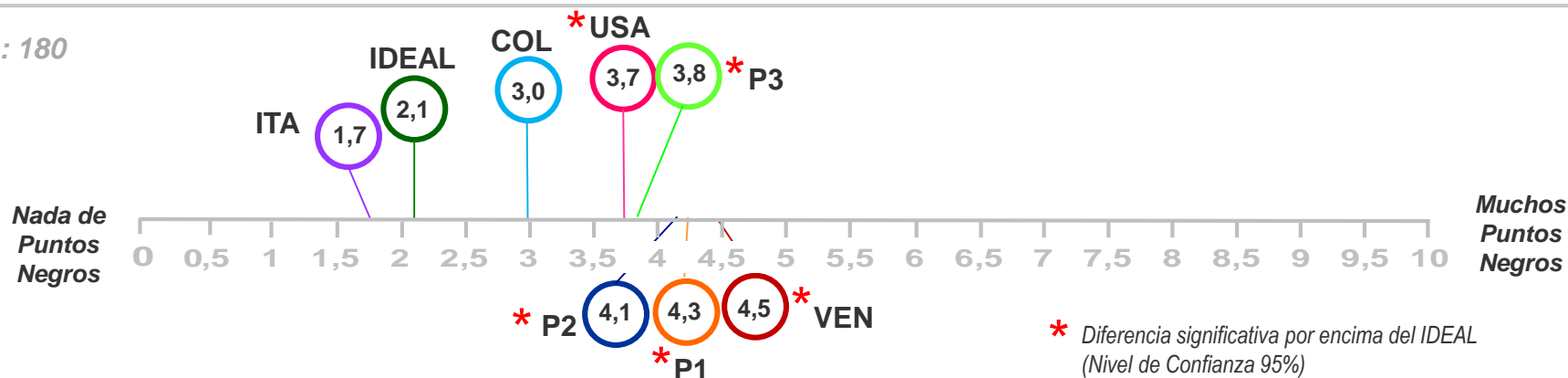
P.26 Elija la muestra preferida de la harina precocida de maíz en cuanto a la Presencia de puntos negros

Base: 180



De acuerdo a los resultados en la preferencia relacionada con la Presencia de Puntos Negros, la muestra ITA se adjudica el mayor porcentaje en la no presencia de los mismos. Las muestras P2 Y P3 no logran satisfacer a las entrevistadas que las evaluaron al percibir mayor presencia de Puntos Negros en ellas.

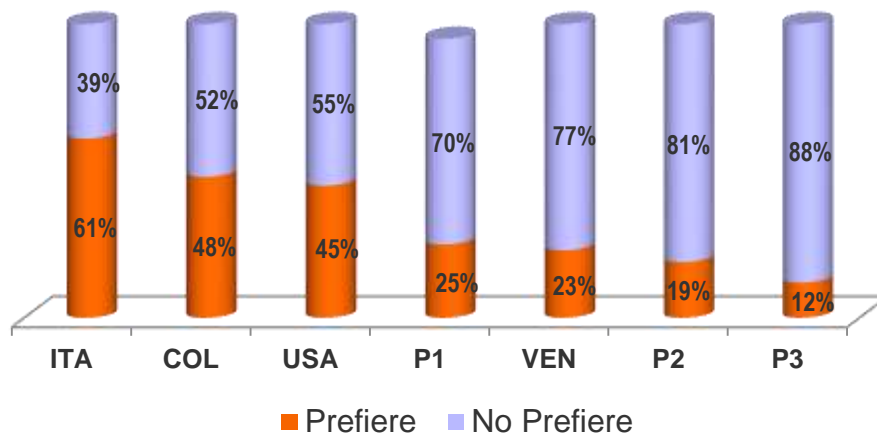
Base: 180



**Diferencia entre Marcas  
(Prueba de Durbin)**

	P1	P2	P3	VEN	COL	ITA	USA
P1	0	9	31,5	22	111	188,5	42,5
P2		0	22,5	31	102	179,5	33,5
P3			0	53,5	79,5	157	11
VEN				0	133	210,5	64,5
COL					0	77,5	68,5
ITA						0	146
USA							0

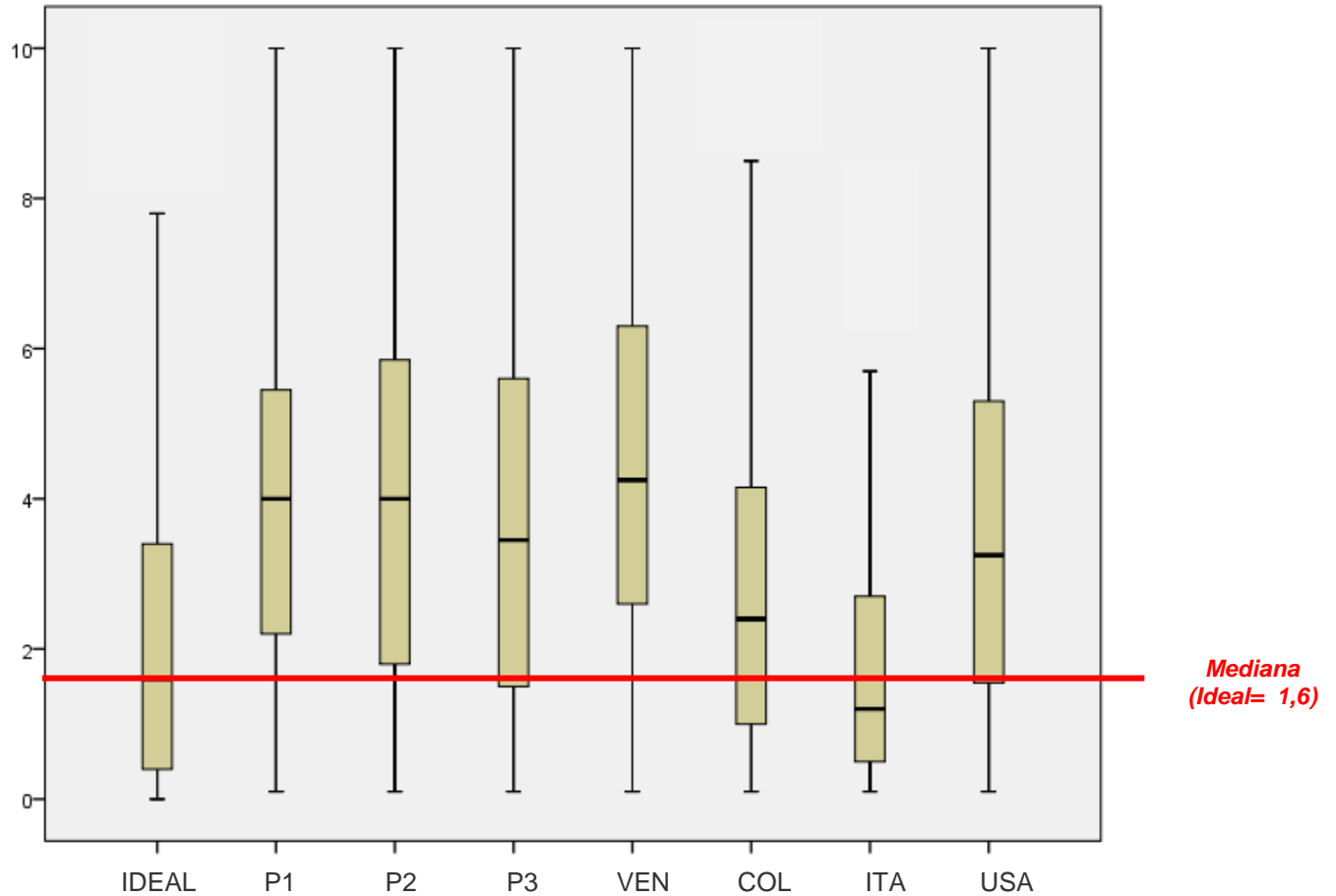
   Diferencia estadísticamente significativa al 95%



*Se observa que la muestra ITA es la preferida, la perciben con baja presencia de Puntos Negros.*

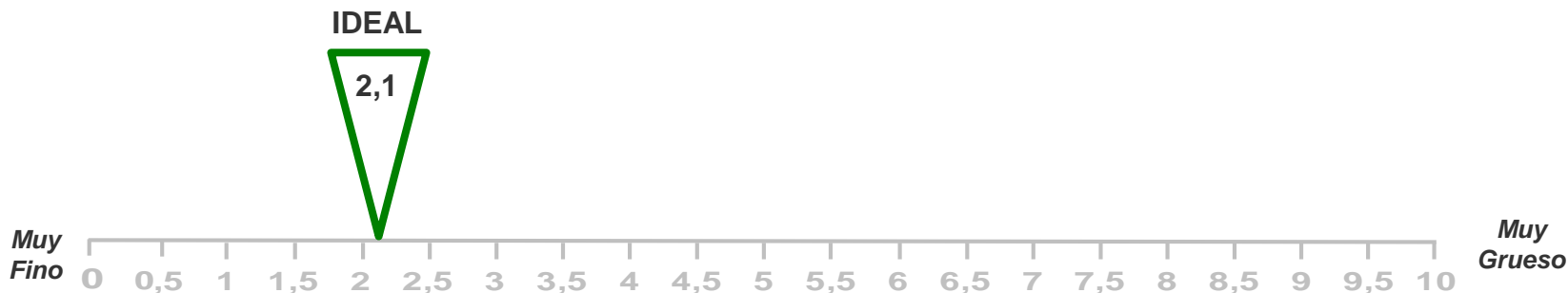
Muchos  
Puntos  
Negros

Nada de  
Puntos  
Negros



P27 ¿Cuál es el grosor del molido de la harina ideal para usted entre estos dos extremos?

Base: 420



### Bottom 3 Boxes

**82,61%**

MÁS FÁCIL DE AMASAR	14%
LA MASA QUEDA MÁS SUAVE	10%
LA TEXTURA LE DA SUAVIDAD A LA MASA	9%
SE AMASA MEJOR	8%
NO QUEDAN GRUMOS	7%
SUAVIDAD S/ E	7%
MÁS SUAVE LA AREPA/ BOLLITO	6%

### Medium Boxes

**16,62%**

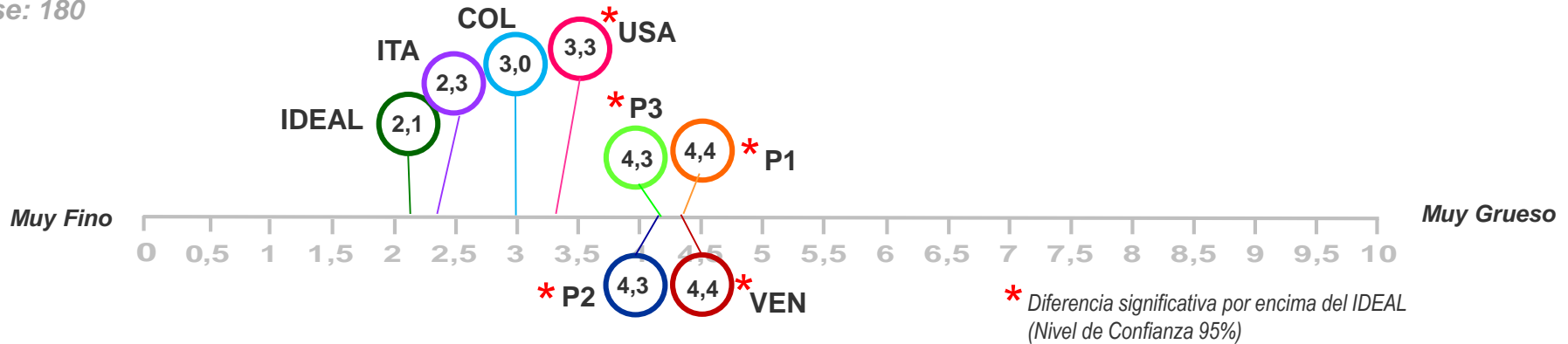
MÁS FÁCIL DE AMASAR	11%
LA TEXTURA LE DA SUAVIDAD A LA MASA	10%
SE MOLDEA MEJOR/ MANEJABLE	9%
MÁS SUAVE LA AREPA/ BOLLITO	8%
SUAVIDAD S/ E	7%
SE AMASA MEJOR	7
ESTÁ BIEN MOLIDA	6

### Top 4 Boxes

**0,77%**

LA MEZCLA ES HOMOGÉNEA	25%
MÁS FÁCIL DE AMASAR	25%
SE MOLDEA MEJOR/ MANEJABLE	25%
MEJOR SABOR	25%

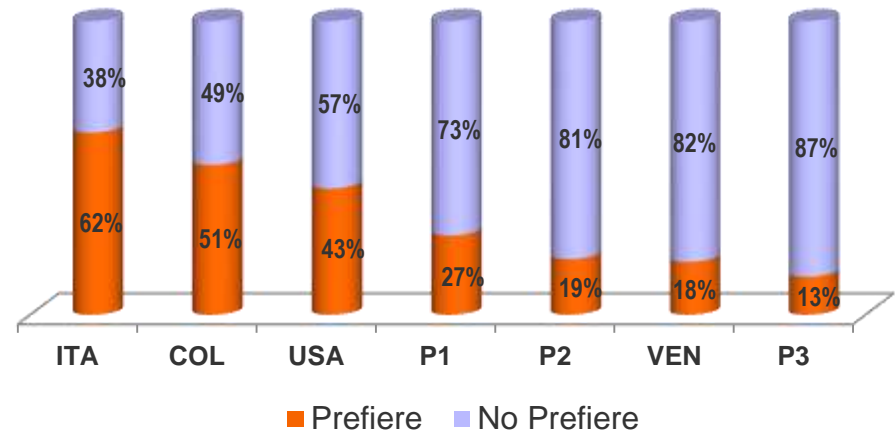
Base: 180



**Diferencia entre Marcas**  
(Prueba de Durbin)

	P1	P2	P3	VEN	COL	ITA	USA
P1	0	18	19	7	77,5	136,5	82
P2		0	1	11	95,5	154,5	100
P3			0	12	96,5	155,5	101
VEN				0	84,5	143,5	89
COL					0	59	4,5
ITA						0	54,5
USA							0

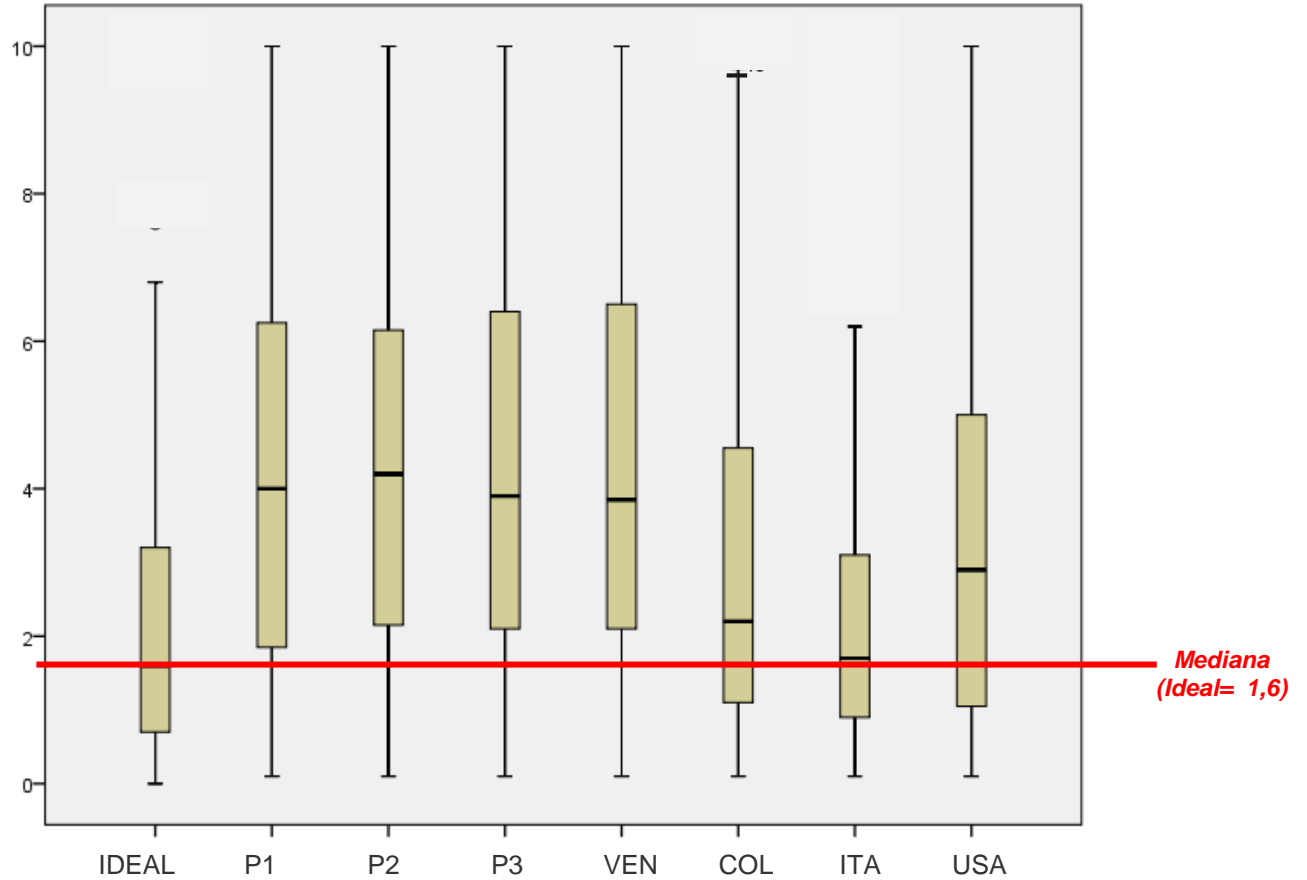
Diferencia estadísticamente significativa al 95%



De acuerdo a los resultados la muestra ITA seguida por COL resultan las preferidas en el atributo Grosor del molido de la harina. ITA es la que mas se acerca al ideal

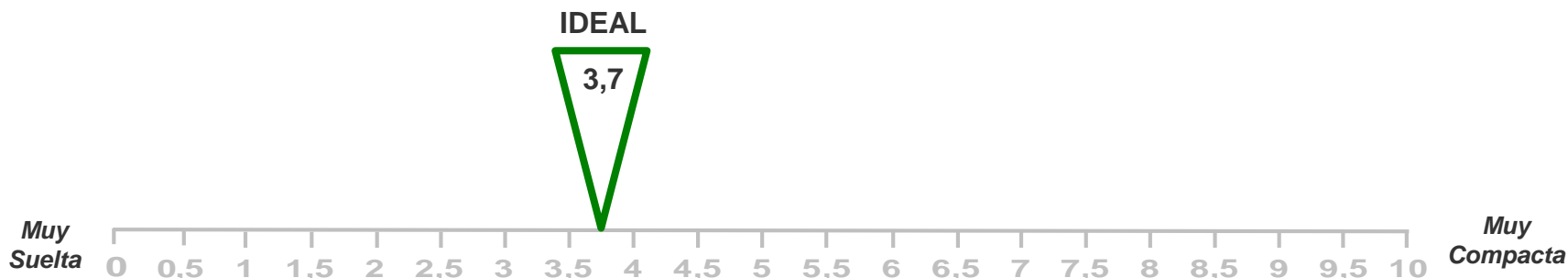
Muy Grueso

Muy Fino



P30 ¿Cuál es la textura de la harina ideal para usted entre estos dos extremos?

Base: 420



### Bottom 3 Boxes

<b>54,42%</b>	
MEJOR PARA AMASAR/ MÁS FÁCIL PARA AMASAR	<b>28%</b>
MÁS MANEJABLE/ FÁCIL DE MANEJAR	<b>9%</b>
LAS AREPAS QUEDAN MÁS SUAVES	<b>9%</b>
MEJOR CONSISTENCIA	<b>7%</b>
SE MOLDEAN MEJOR LAS AREPAS/ EMPANADAS/ BOLLITOS	<b>7%</b>
QUEDA LA MASA SUAVE/ NO QUEDA DURA	<b>7%</b>
NO SE ROMPE/ DESMORONA AL MOMENTO DE LA COCCIÓN	<b>5%</b>

### Medium Boxes

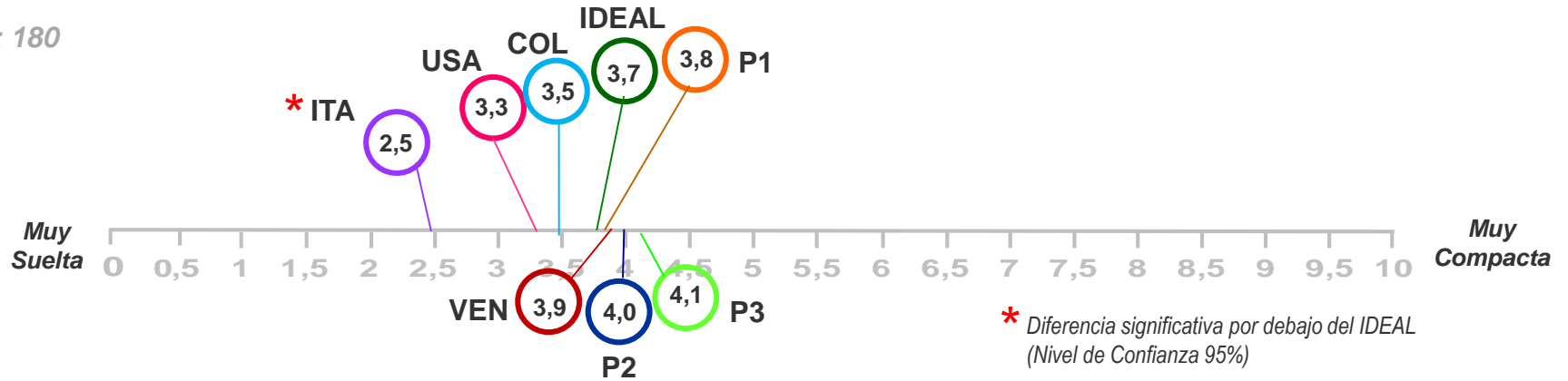
<b>29,12%</b>	
MEJOR PARA AMASAR/ MÁS FÁCIL PARA AMASAR	<b>15%</b>
TIENE MEJOR APARIENCIA	<b>13%</b>
MÁS MANEJABLE/ FÁCIL DE MANEJAR	<b>12%</b>
MEJOR CONSISTENCIA	<b>11%</b>
SE MOLDEAN MEJOR LAS AREPAS/ EMPANADAS/ BOLLITOS	<b>9%</b>
LAS AREPAS QUEDAN MÁS SUAVES	<b>8%</b>
QUEDA LA MASA SUAVE/ NO QUEDA DURA	<b>8%</b>

### Top 4 Boxes

<b>16,4%</b>	
MEJOR PARA AMASAR/ MÁS FÁCIL PARA AMASAR	<b>18%</b>
MEJOR CONSISTENCIA	<b>15%</b>
SE MOLDEAN MEJOR LAS AREPAS/ EMPANADAS/ BOLLITOS	<b>12%</b>
MÁS MANEJABLE/ FÁCIL DE MANEJAR	<b>10%</b>
NO SE ROMPE/ DESMORONA AL MOMENTO DE LA COCCIÓN	<b>10%</b>
LA AREPA/ EMPANADA NO SE PARTAN, AGRIETEN	<b>8%</b>
QUEDA LA MASA SUAVE/ NO QUEDA DURA	<b>5%</b>



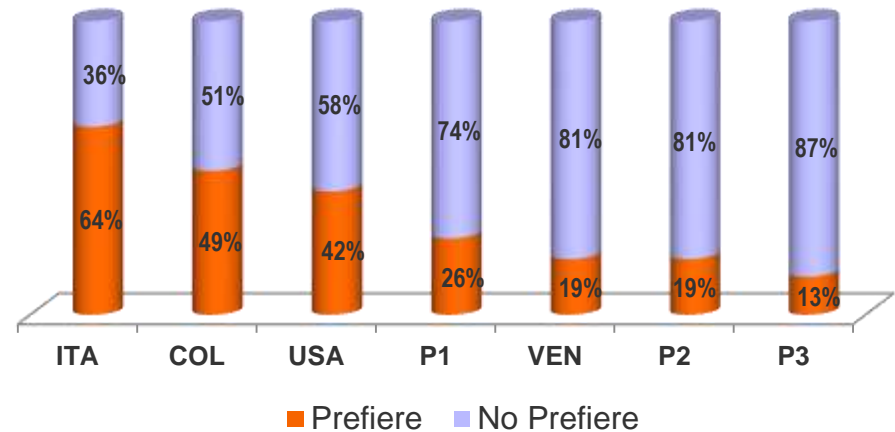
Base: 180



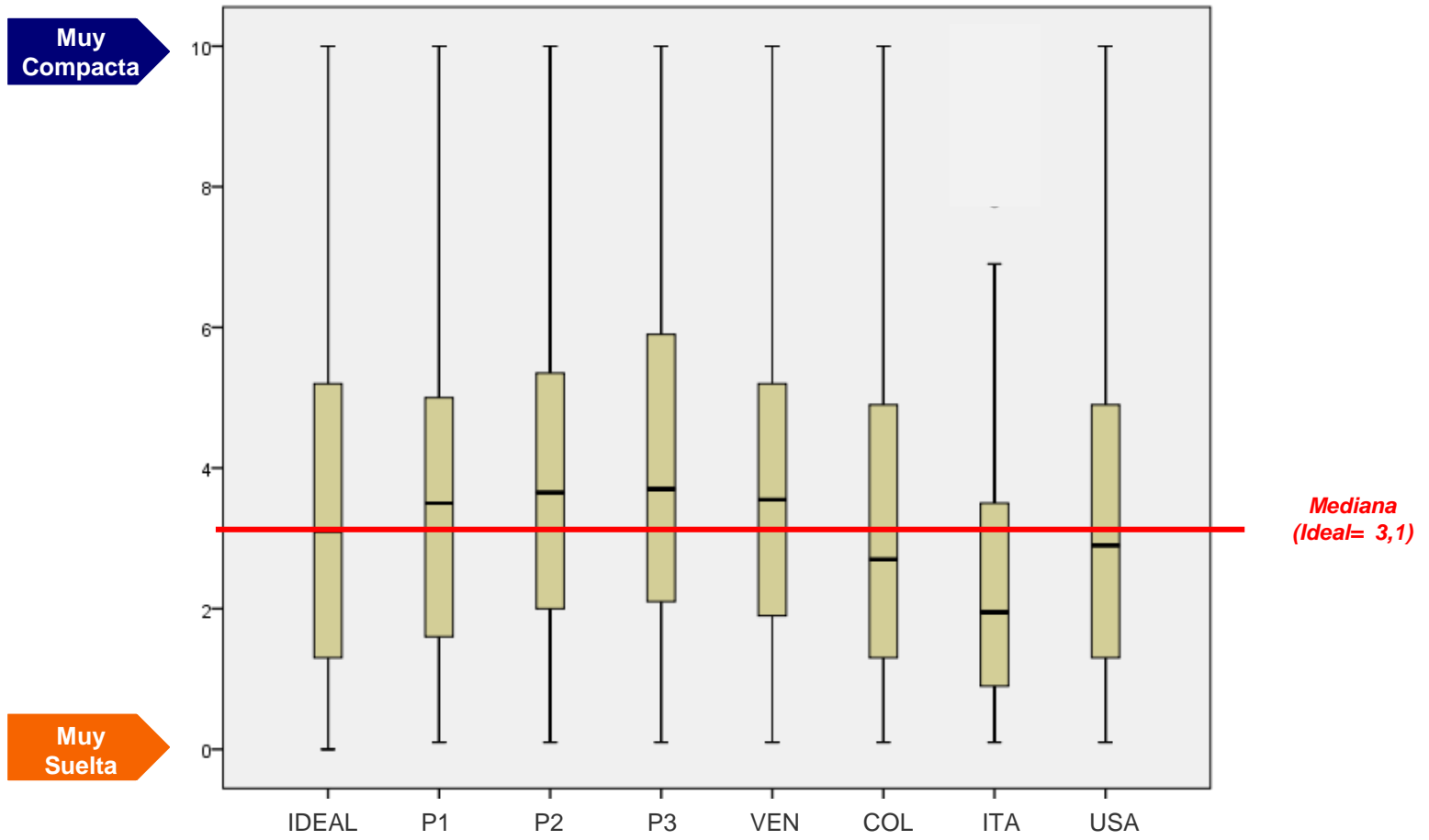
**Diferencia entre Marcas (Prueba de Durbin)**

	P1	P2	P3	VEN	COL	ITA	USA
P1	0	20	26,5	18	42	96	28
P2		0	6,5	2	62	116	48
P3			0	8,5	68,5	122,5	54,5
VEN				0	60	114	46
COL					0	54	14
ITA						0	68
USA							0

 Diferencia estadísticamente significativa al 95%

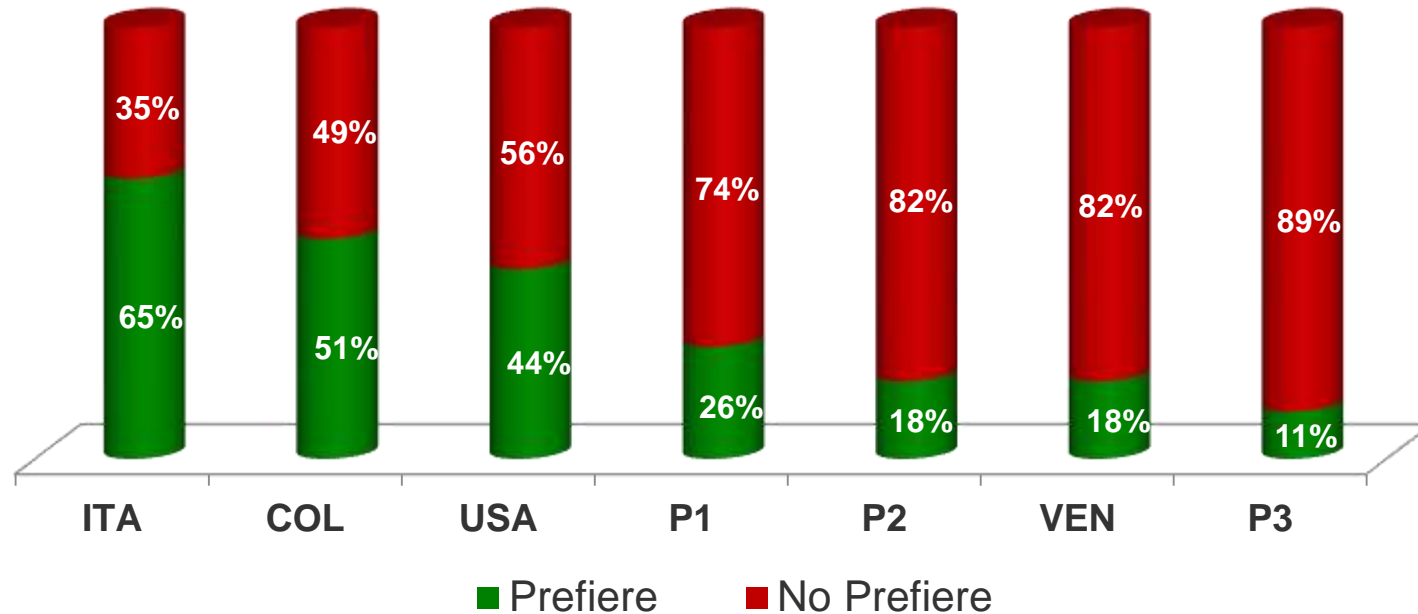


*De acuerdo a los resultados en cuanto al atributo Textura, la muestra ITA se manifiesta como la de mayor preferencia aunque esté significativamente separada del punto ideal. Sin embargo la muestra P1 es la que se acerca más al ideal*



P39 Tomando en cuenta todos estos aspectos evaluados, elija la muestra de Harina precocida de maíz que usted prefiere?

Base: 180



*En la preferencia general, en cuanto a la evaluación de la harina seca, la muestra ITA obtiene el más alto porcentaje y al compararse con sus pares se diferencia significativamente con todas las muestras excepto con la muestra COL.*

*La muestra COL registra significancia al compararse con las muestras P1, P2, VEN Y P3.*

- *Los principales atributos que se consideran al evaluar la harina de maíz precocida (HPM) son: La textura, El Color y apariencia general.*
- *La HPM P.A.N. fabricada en Italia ( FAVERO) es la que se acerca más a lo que el consumidor venezolano considera una harina ideal en cuanto a la textura , Grosor del molido de la harina y presencia de punto negros. Mientras que la HPM P.A.N. USA es la que más se acerca al ideal en cuanto a la intensidad de sabor a maíz.*
- *El desempeño de los prototipos evaluados ( P1, P2, P3 ) es similar entre ella. Sin embargo, su desempeño es contundentemente inferior vs las HPM de Colombia , Italia y USA .*
- *Se evidencia que la probabilidad de que la HPM P.A.N hecha en Italia sea preferida es contundente en la mayoría de los de atributos evaluados en esta etapa. Así como , es la preferida de manera general ( 65%)*





Evaluación Sensorial  
**Harina Precocida de Maíz**  
**(Evaluación del Amasado)**

## **FASE 2**

## Amasado

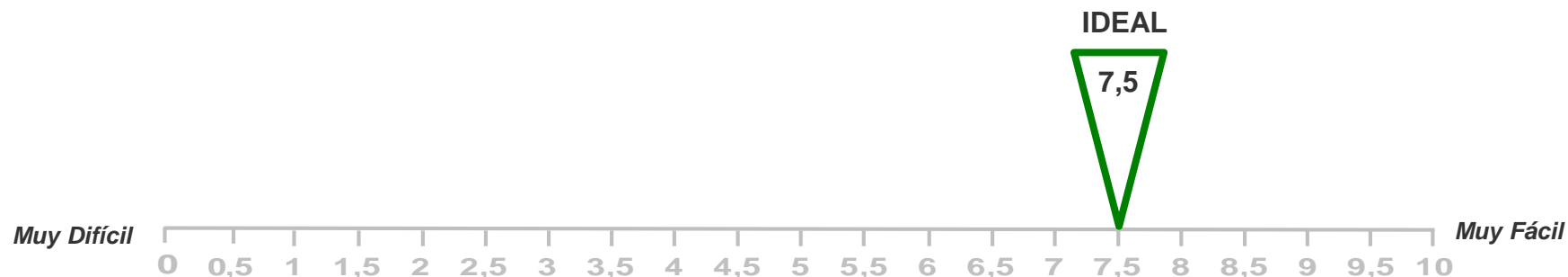
Más  
Importante

1	Facilidad de integración de harina y agua ( <b>0</b> Muy difícil – <b>10</b> Muy fácil)	<b>41,49</b>
2	Facilidad de amasado ( <b>0</b> Muy difícil – <b>10</b> Muy fácil)	<b>35,78</b>
3	Formación de grumos ( <b>0</b> Se forman muchos grumos – <b>10</b> No se forman Grumos)	<b>22,73</b>

Menos  
Importante

P41 ¿Cuál es el nivel de facilidad para amasar ideal para usted entre estos dos extremos?

Base: 420



### Bottom 3 Boxes

**11,43%**

FÁCIL DE MEZCLAR	11%
AGILIZA LA PREPARACIÓN/ AHORRA TIEMPO	9%
LA MASA QUEDA EN SU PUNTO RÁPIDO/ FÁCIL	9%
SUAVIDAD/ SUAVE/ SUAVE TEXTURA	9%
DEPENDE DE LA TEXTURA DE LA HARINA	8%
RAPIDEZ DE PREPARAR / AMASAR	7%
HARINA DE EXCELENTE CALIDAD	6%

### Medium Boxes

**30,48%**

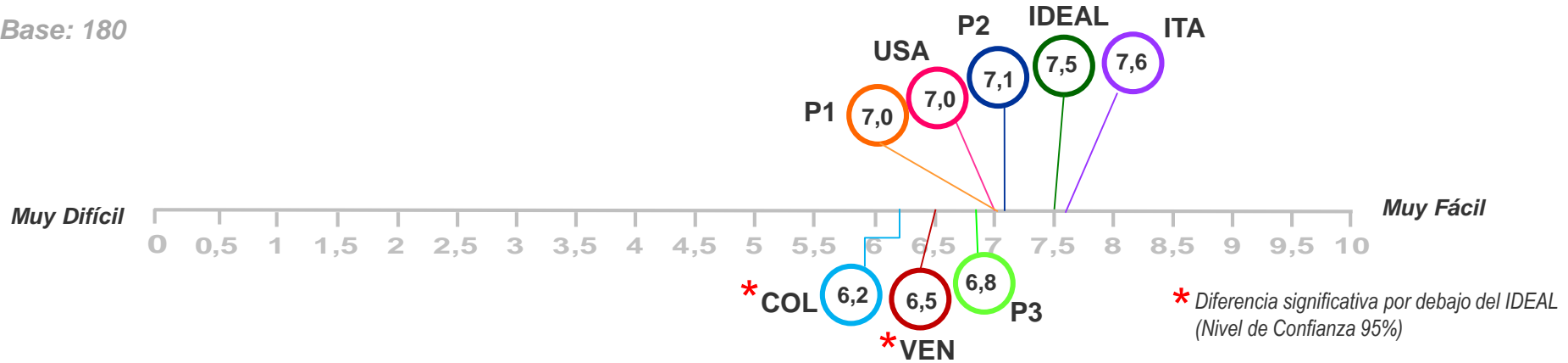
AGILIZA LA PREPARACIÓN/ AHORRA TIEMPO	17%
LA MASA QUEDA EN SU PUNTO RÁPIDO/ FÁCIL	9%
HARINA DE EXCELENTE CALIDAD	9%
SUAVIDAD/ SUAVE/ SUAVE TEXTURA	9%
DEPENDE DE LA TEXTURA DE LA HARINA	8%
MOLDEABLE/ MANEJABLE	7%
CONSISTENCIA ADECUADA	6%

### Top 4 Boxes

**58,10%**

AGILIZA LA PREPARACIÓN/ AHORRA TIEMPO	15%
RAPIDEZ DE PREPARAR / AMASAR	11%
CONSISTENCIA ADECUADA	8%
SUAVIDAD/ SUAVE/ SUAVE TEXTURA	7%
HARINA DE EXCELENTE CALIDAD	7%
DEPENDE DE LA TEXTURA DE LA HARINA	6%
MOLDEABLE/ MANEJABLE	6%

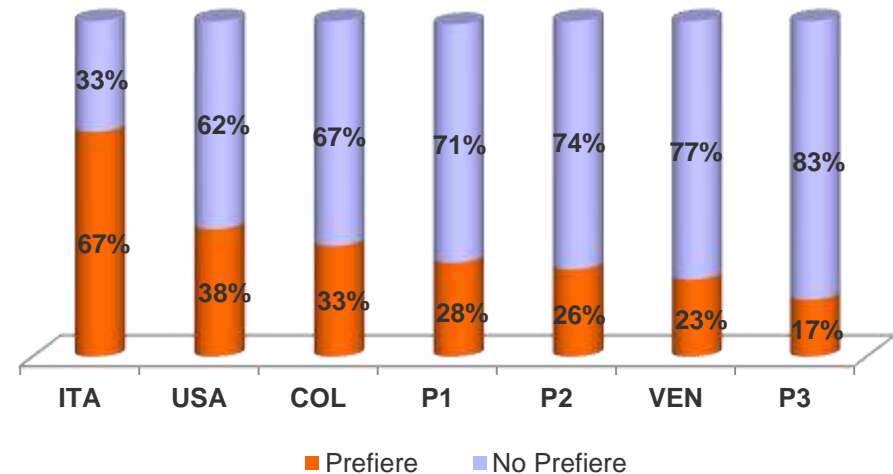
Base: 180



**Diferencia entre Marcas (Prueba de Durbin)**

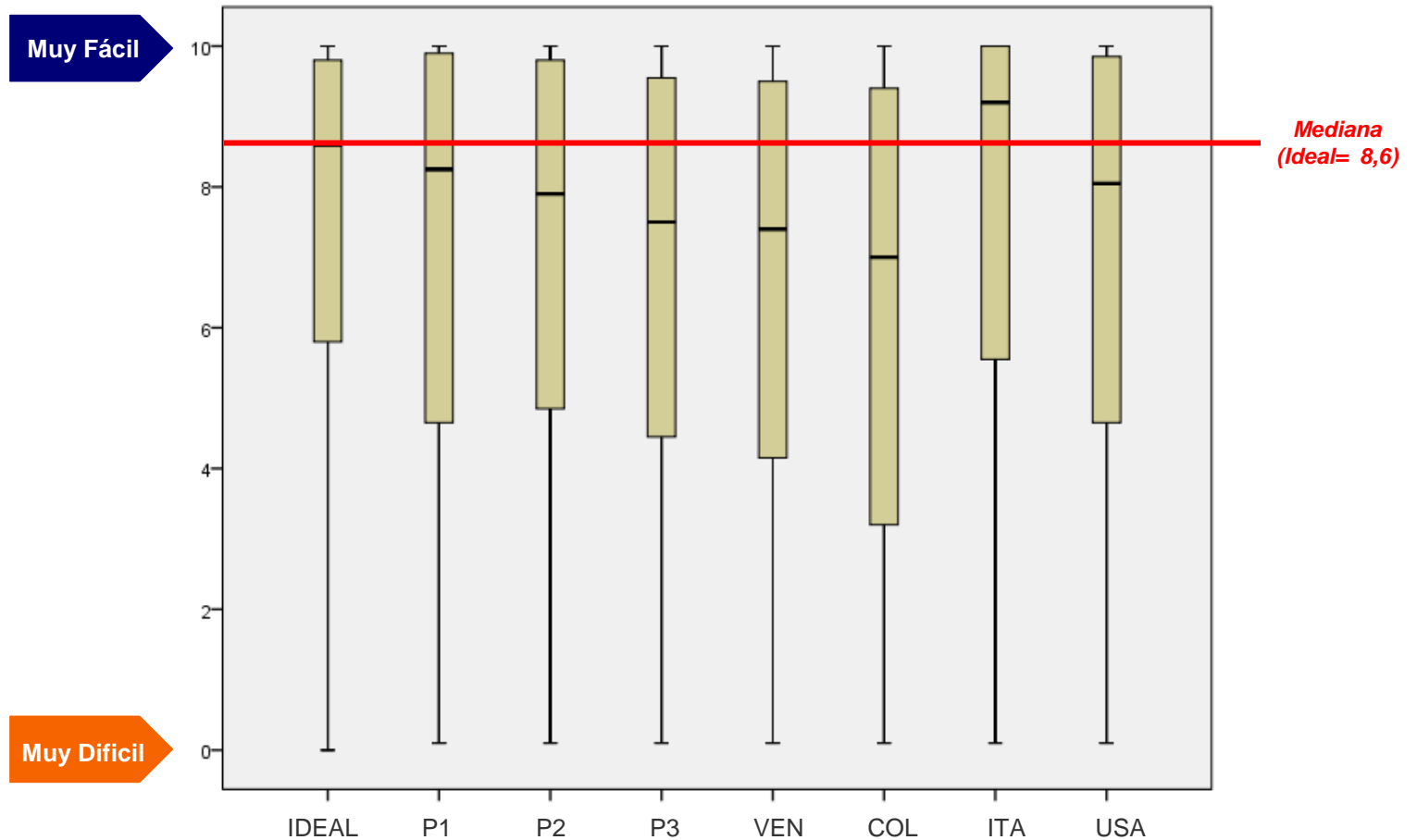
	P1	P2	P3	VEN	COL	ITA	USA
P1	0	20	25	23	33	19,5	4,5
P2		0	5	3	13	39,5	24,5
P3			0	2	8	44,5	29,5
VEN				0	10	42,5	27,5
COL					0	52,5	37,5
ITA						0	15
USA							0

■ Diferencia estadísticamente significativa al 95%



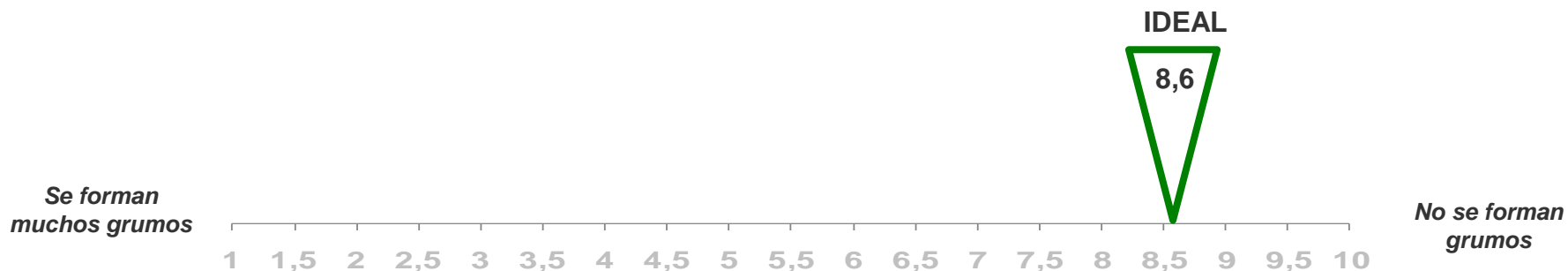
De acuerdo a los resultados, en cuanto al atributo Textura, la muestra ITA se perfila como la de mayor preferencia y la que más se acerca al ideal. Las muestras VEN y COL están por debajo significativamente.





P43 ¿Cuál es el nivel de formación de grumos al amasar ideal para usted entre estos dos extremos?

Base: 420



### Bottom 3 Boxes

**3,85%**

DEPENDE DEL AMASADO	22%
NO ME GUSTAN/ DESAGRADAN LOS GRUMOS	17%
DEPENDE DE LA CALIDAD DE LA HARINA	17%
EL GRANO FINO FACILITA EL AMASADO	11%
SI LA HARINA ES MUY GRUESA NO SE DISUELVE BIEN	11%
MÁS DIFÍCIL DE AMASAR	6%
LOS GRUMOS ATRASAN LA AMASADA	6%

### Medium Boxes

**17,31%**

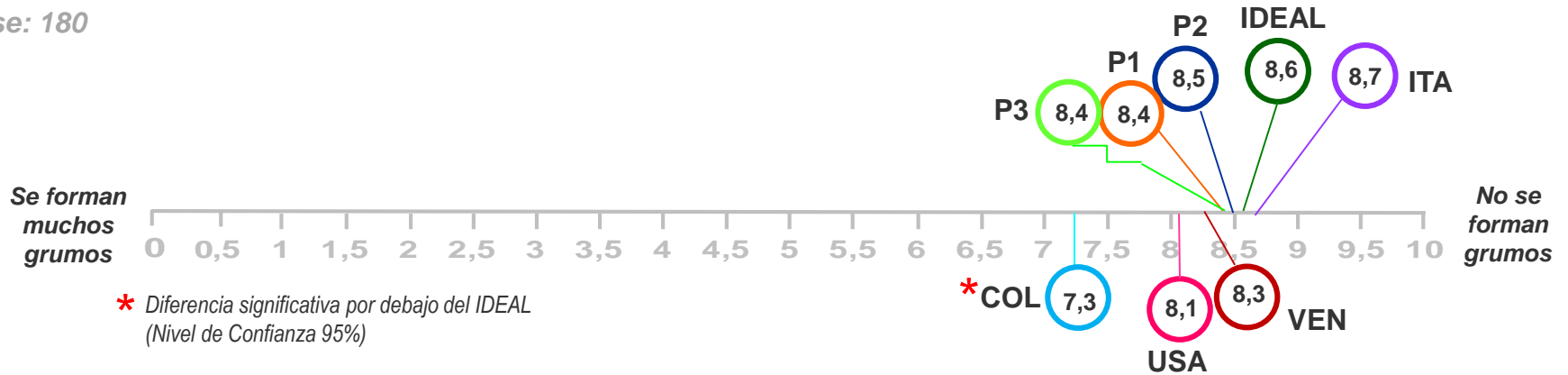
DEPENDE DE LA CALIDAD DE LA HARINA	12%
LE FALTA AGUA/ HAY QUE PONER MUCHA AGUA	10%
DEPENDE DEL AMASADO	10%
SI LA HARINA ES MUY GRUESA NO SE DISUELVE BIEN	7%
MÁS DIFÍCIL DE AMASAR	7%
NO ME GUSTAN/ DESAGRADAN LOS GRUMOS	6%
LOS GRUMOS ATRASAN LA AMASADA	5%

### Top 4 Boxes

**78,85%**

NO ME GUSTAN/ DESAGRADAN LOS GRUMOS	10%
LOS GRUMOS ATRASAN LA AMASADA	8%
CON GRUMOS NO QUEDA BIEN COCINADA LA AREPA; EMPANADAS, BOLLITOS	8%
MÁS DIFÍCIL DE AMASAR	7%
MÁS GRUMOS MENOR CALIDAD	7%
DEPENDE DEL AMASADO	6%
DEPENDE DE LA CALIDAD DE LA HARINA	6%

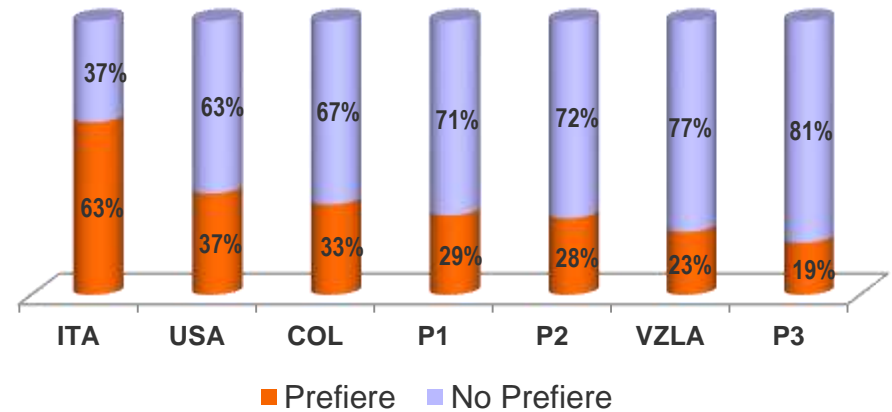
Base: 180



**Diferencia entre Marcas (Prueba de Durbin)**

	P1	P2	P3	VEN	COL	ITA	USA
P1	0	16,5	24,5	2	34	54	7
P2		0	8	14,5	50,5	37,5	9,5
P3			0	22,5	58,5	29,5	17,5
VEN				0	36	52	5
COL					0	88	41
ITA						0	47
USA							0

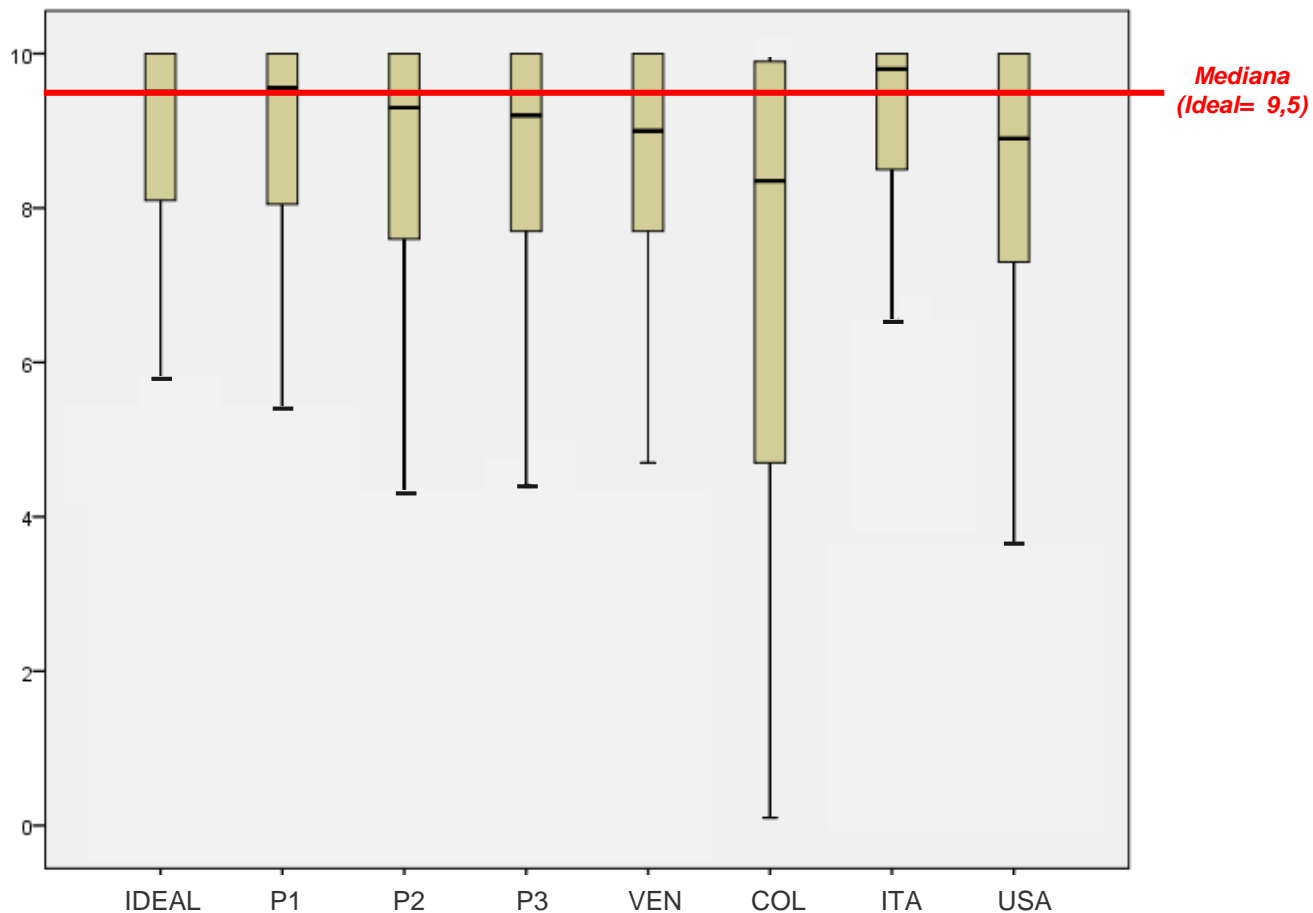
Diferencia estadísticamente significativa al 95%



*ITA es que mas se acerca al ideal y la muestra preferida, con amplia brecha, en la evaluación del atributo Formación de Grumos.*

No se forman grumos

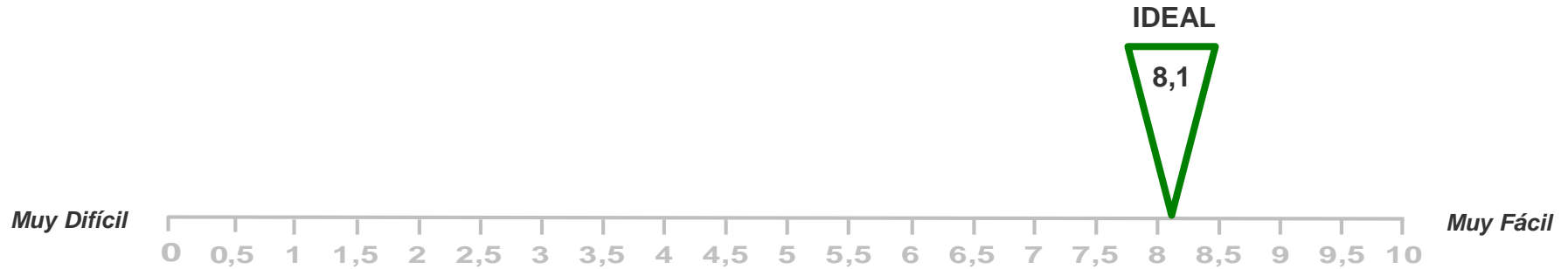
Se forman muchos grumos



# Facilidad de Integración de la harina y el agua (Ideal)

P45 favor ¿Cuál es la facilidad de integración/ mezclado de la harina y el agua ideal entre estos dos extremos?

Base: 420



## Bottom 3 Boxes

**4,76%**

SE COMPACTA RÁPIDO	40%
FÁCIL DE AMASAR/ DE TRABAJAR	21%
AHORRA TIEMPO	19%
LA MASA QUEDA SUAVE	7%
CONSISTENCIA ADECUADA	5%
HARINA FINA AL CONTACTO CON EL AGUA, AMASADO SUAVE	5%
FIRMEZA PARA AMASAR	2%

## Medium Boxes

**26,67%**

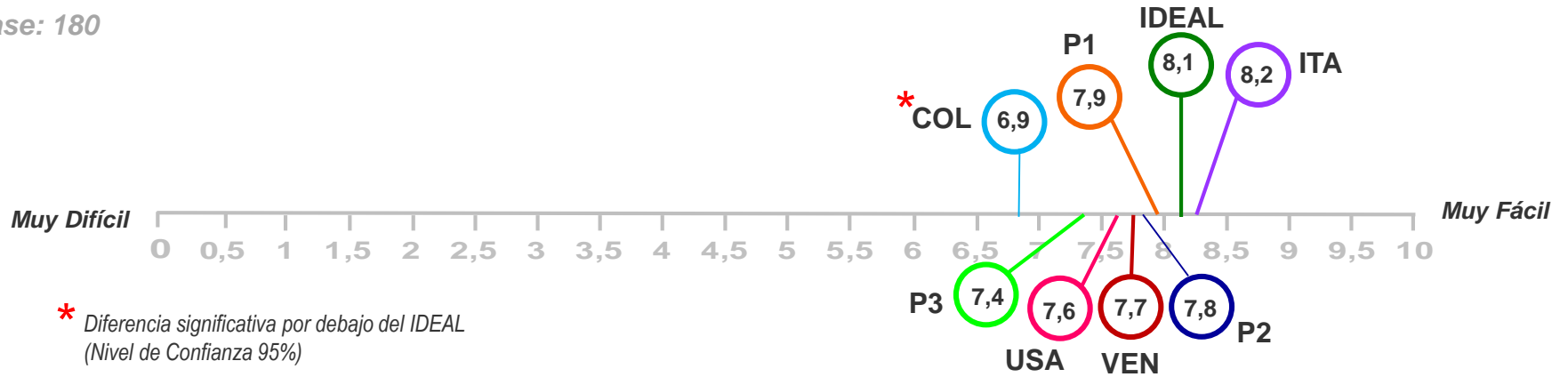
FÁCIL DE AMASAR/ DE TRABAJAR	23%
AHORRA TIEMPO	12%
LA MASA QUEDA EN SU PUNTO	8%
QUE LA HARINA ES DE EXCELENTE CALIDAD	7%
NO SE FORMAN GRUMOS/ SE DISUELVEN LOS GRUMOS	6%
SE LOGRA LA TEXTURA ADECUADA	5%
LA MASA QUEDA SUAVE	5%

## Top 4 Boxes

**68,57%**

FÁCIL DE AMASAR/ DE TRABAJAR	25%
AHORRA TIEMPO	12%
QUE LA HARINA ES DE EXCELENTE CALIDAD	10%
LA MASA QUEDA SUAVE	8%
SE LOGRA LA TEXTURA ADECUADA	7%
NO SE FORMAN GRUMOS/ SE DISUELVEN LOS GRUMOS	4%
LA CANTIDAD DE AGUA HARÁ MÁS FÁCIL O MÁS DIFÍCIL LA PREPARACIÓN	4%

Base: 180

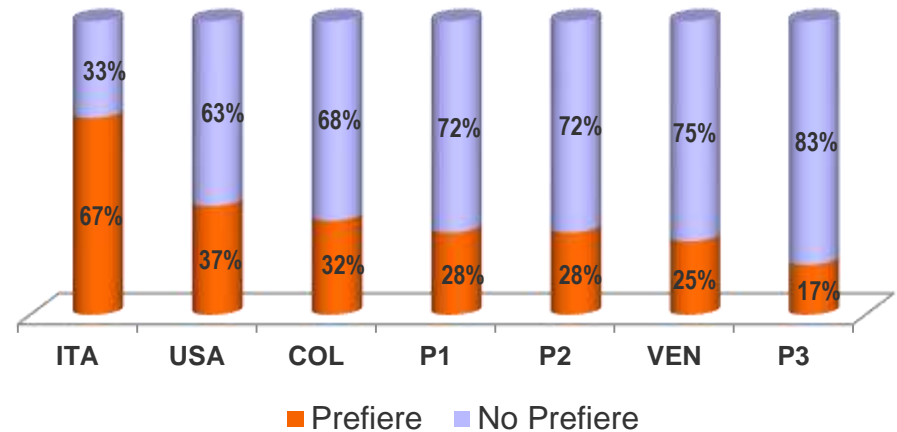


\* Diferencia significativa por debajo del IDEAL  
(Nivel de Confianza 95%)

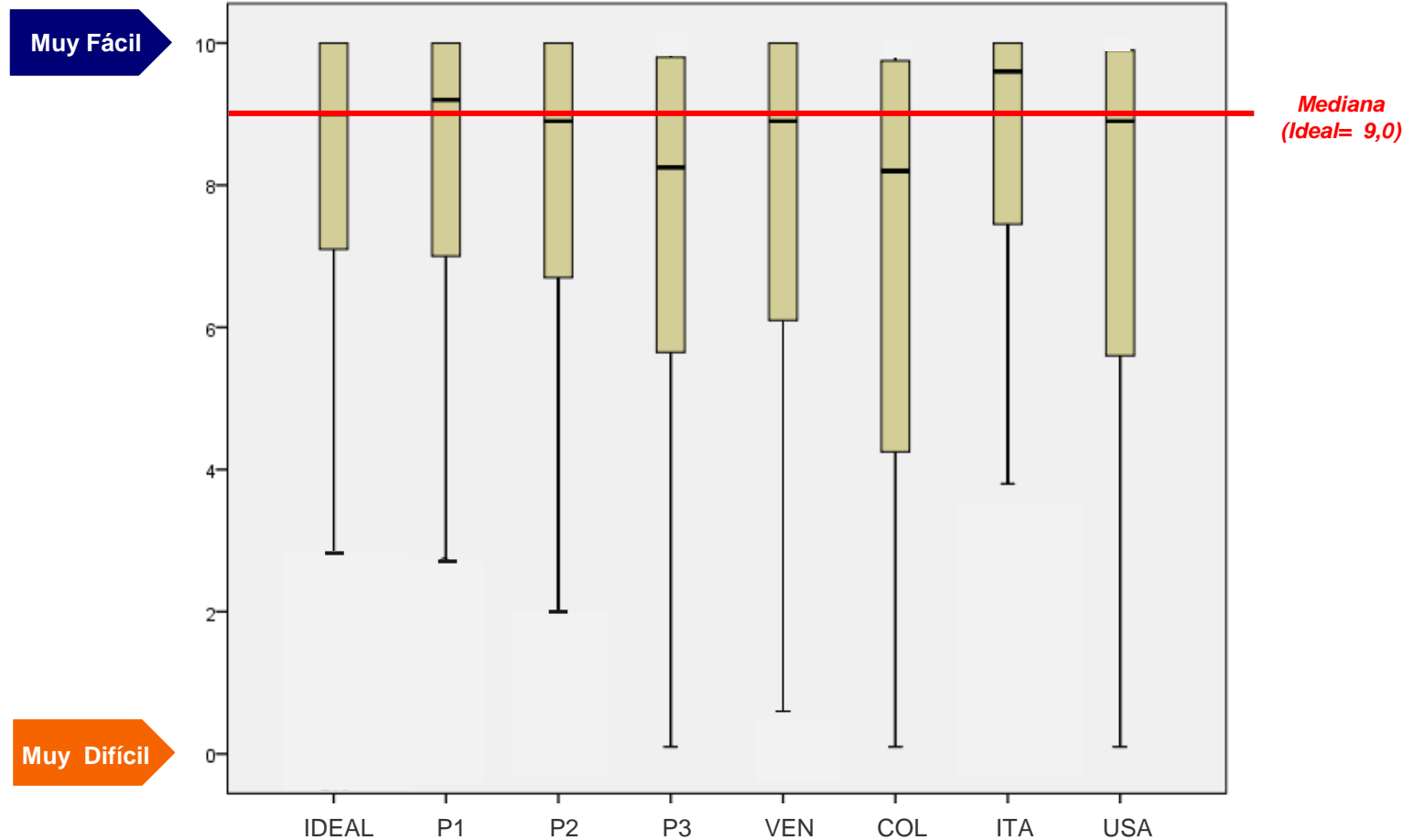
**Diferencia entre Marcas  
(Prueba de Durbin)**

	P1	P2	P3	VEN	COL	ITA	USA
P1	0	4	27,5	6,5	26	37	22
P2		0	23,5	2,5	22	41	18
P3			0	21	1,5	64,5	5,5
VEN				0	19,5	43,5	15,5
COL					0	63	4
ITA						0	59
USA							0

  Diferencia estadísticamente significativa al 95%

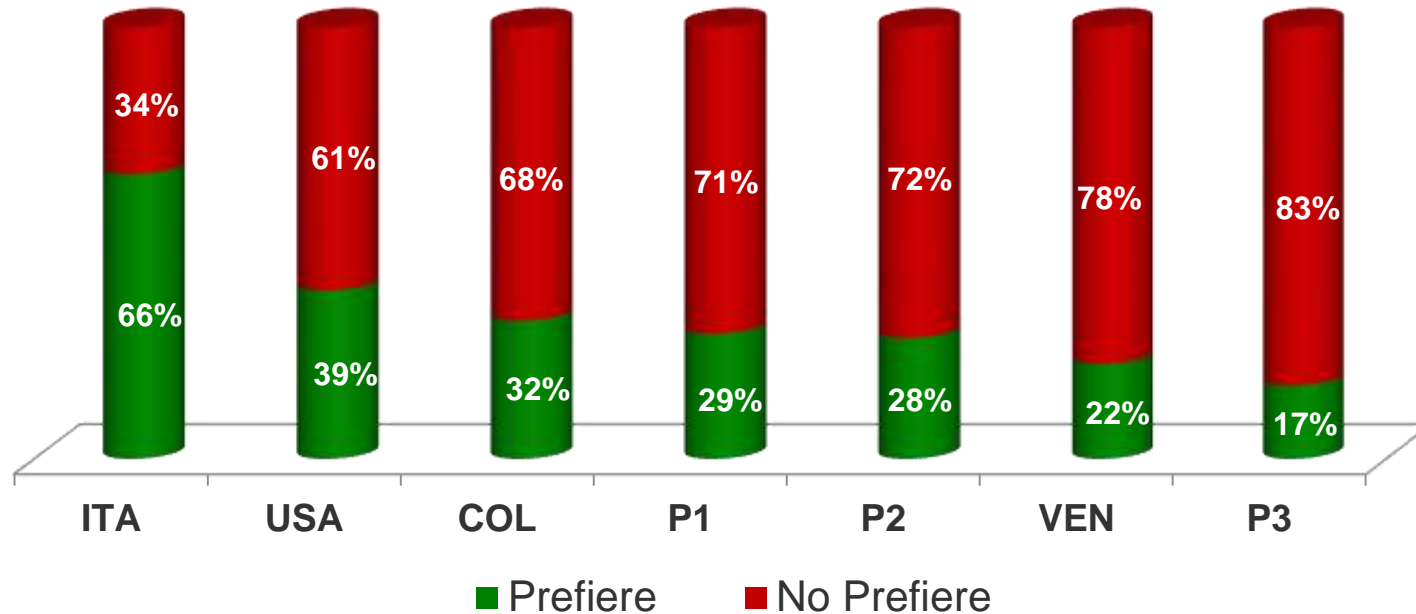


Los resultados en el atributo Integración de la harina y el agua señalan a la muestra ITA como la preferida.



P39 Tomando en cuenta todos estos aspectos evaluados, elija la muestra de Harina precocida de maíz que usted prefiere?

Base: 180



*En la preferencia general en el amasado, la muestra ITA obtiene el más alto porcentaje de preferencia y al compararse con sus pares se diferencia significativamente con todas las muestras.*



- *El principal atributo que se considera al evaluar el proceso de amasado con la HPM es La facilidad de integración de harina y agua, seguido de La facilidad de amasado y La formación de grumos.*
- *La HPM P.A.N. fabricada en Italia (FAVERO) es la que se acerca más a lo que el consumidor venezolano considera una harina con un amasado ideal en todos los atributos evaluados en este proceso y es la que tiene un desempeño significativamente superior al resto de la harinas evaluadas.*
- *De los prototipos evaluados (P1, P2, P3) el Prototipo con 2,3% de grasa + 5% Mazina ( P3) es el que presentó un desempeño menor en cuanto a Facilidad de amasado y Facilidad de integración de harina y agua.*
- *Se evidencia que la probabilidad de que la HPM P.A.N hecha en Italia sea preferida es contundente en la mayoría de los de atributos evaluados en esta etapa. Así como , es la preferida de manera general ( 66%)*





**Evaluación Sensorial  
Harina Precocida de Maíz  
(Evaluación de la masa)**

**FASE 3**

*Base: 420*

 Más  
 Importante

**Masa**

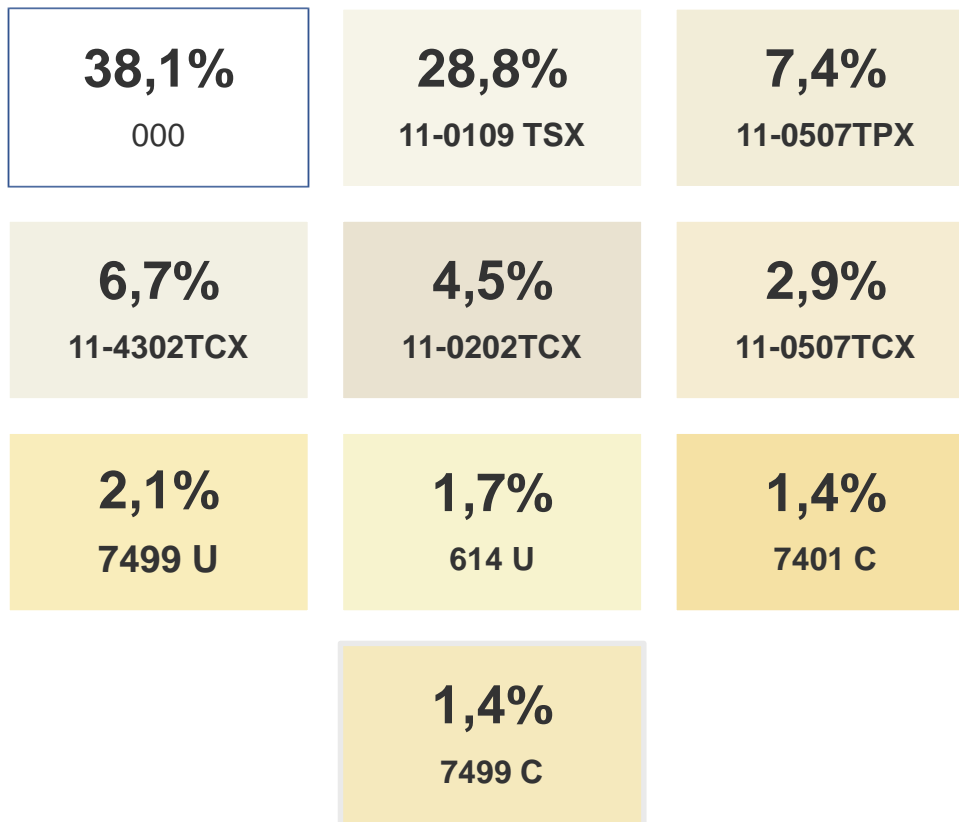

<b>1</b>	Suavidad de la masa ( <b>0</b> .Muy suave – <b>10</b> .Muy dura)	<b>17,03</b>
<b>2</b>	Consistencia de la masa ( <b>0</b> .Muy aguada – <b>10</b> .Muy seca)	<b>12,43</b>
<b>3</b>	Color	<b>11,15</b>
<b>4</b>	Sabor ( <b>0</b> .Muy desagradable - <b>10</b> .Muy agradable)	<b>11,04</b>
<b>5</b>	Facilidad de moldeado ( <b>0</b> .Muy difícil - <b>10</b> .Muy fácil)	<b>11,02</b>
<b>6</b>	Apariencia General ( <b>0</b> .Muy lisa -Muy agrietada)	<b>10,36</b>
<b>7</b>	Suavidad de la masa luego del reposo ( <b>0</b> .Muy suave - <b>10</b> .Muy dura)	<b>10,06</b>
<b>8</b>	Rendimiento de la masa ( <b>0</b> .No rinde – <b>10</b> .Rinde mucho)	<b>9,23</b>
<b>9</b>	Intensidad del Sabor a maíz ( <b>0</b> .Muy débil - <b>10</b> .Muy fuerte)	<b>7,67</b>

 Menos  
 Importante

P50 ¿Cuál es el color ideal para usted entre todos estos colores que se encuentran en esta tarjeta?

Base: 420

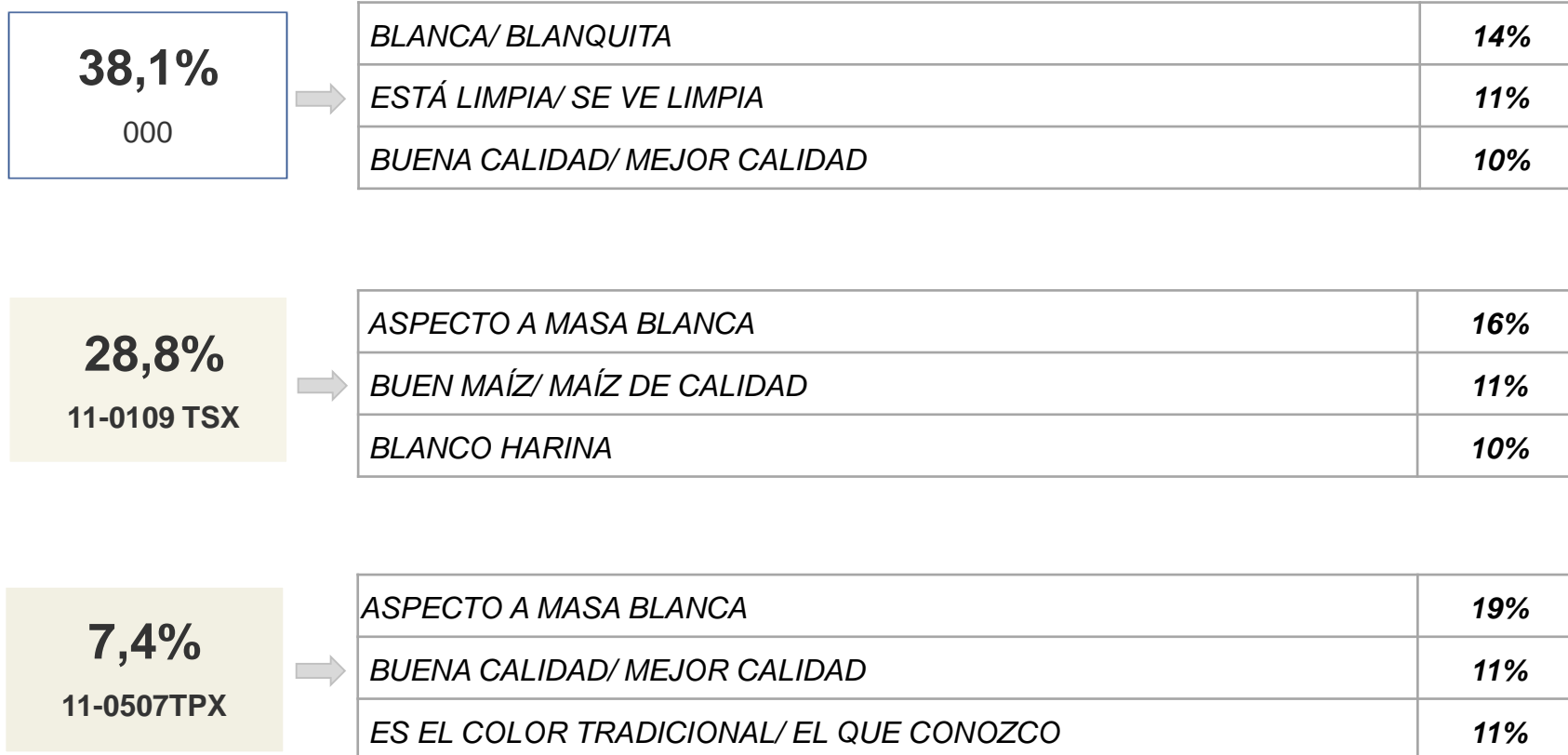
Top 10



*El color con el código "000" recibe el mayor número de menciones, separándose de su más cercano competidor "11-0109TSX" en nueve puntos porcentuales.*

P51 ¿Cuáles son las razones por las que usted indica que este es el color de la masa ideal? ¿Qué significa que la masa tenga ese color ideal?

Base: 420



P3/P4/P5 seleccione el código con el que lo identifica, entre todos estos colores que se encuentran en esta tarjeta.

Base: 420

IDEAL

40,2%

000

20,7%

11-0109TSX

11,0%

11-4302TCX

**P1**

Base: 180

**P2**

Base: 180

**P3**

Base: 180

**VEN**

Base: 180

**COL**

Base: 180

**ITA**

Base: 180

**USA**

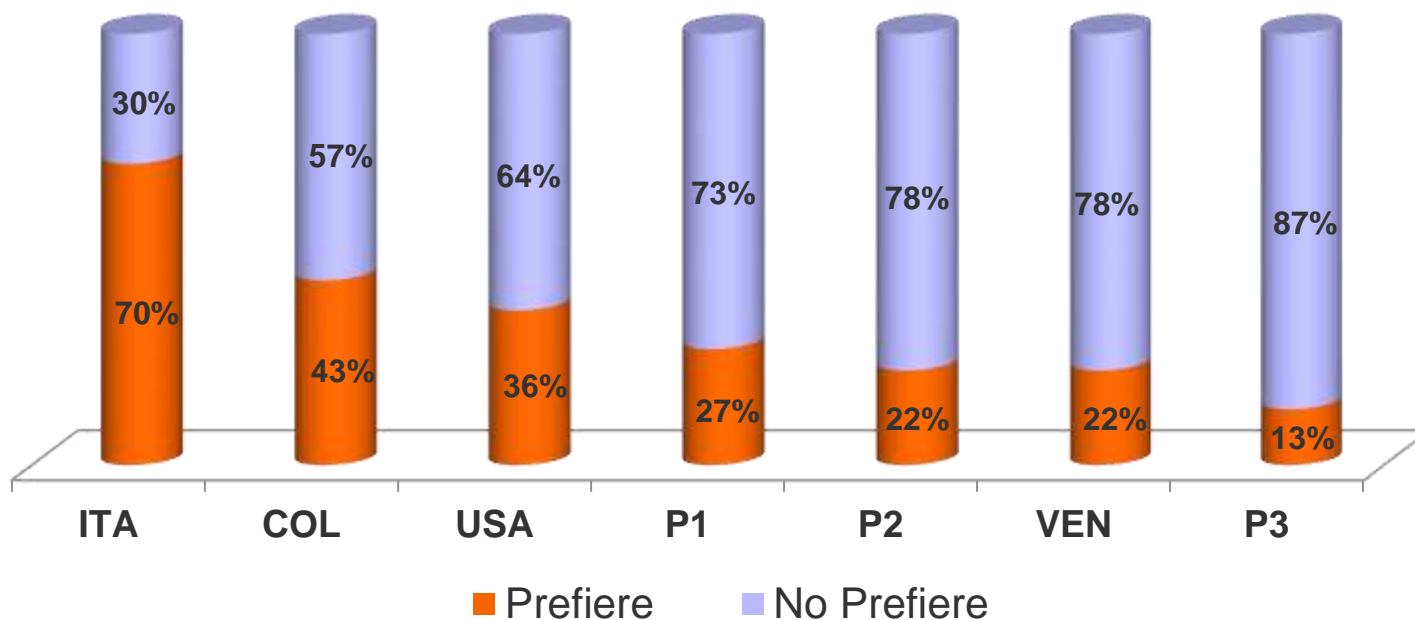
Base: 180

23,9% 11-0109TSX	14,4% 11-0507TPX	20,0% 0109TSX	17,2% 11-0507TPX	18,3% 11-0507TPX	15,6% 11-0109TSX	22,2% 11-0109TSX	15,0% 11-0507TPX	35,6% 11-0109TSX	18,3% 11-4302TCX	35,0% 11-0109TSX	28,9% 000	35,0% 11-0109TSX	12,8% 000
12,2% 11-4302TCX	11,1% 11-0507TCX	12,2% 11-4302TCX	11,7% 11-0507TCX	12,2% 11-4302TCX	11,7% 11-0507TCX	12,2% 11-0507TCX	11,7% 11-4302TCX	16,1% 000	12,8% 11-0507TPX	12,2% 11-4302TCX	8,9% 11-0507TPX	12,8% 11-0507TPX	12,8% 11-4302TCX
8,9% 4545 U	5,6% 7499 U	7,8% 4545 U	6,1% 11-0202TCX	7,2% 4545 U	6,7% 614 U	6,1% 4545 U	5,6% 614 U	3,3% 614 U	2,8% 11-0507TCX	6,1% 11-0507TCX	2,8% 11-0202TCX	8,3% 11-0507TCX	6,7% 11-0202TCX
5,0% 7499C	4,4% 000	6,1% 468 U	5,6% 000	6,7% 7499C	5,6% 7499 U	5,0% 000	5,0% 11-0202TCX	2,2% 4545 U	2,2% 7506 U	1,7% 614 U	1,7% 7499 C	2,8% 4545 U	2,2% 614 U
3,3% 11-0202TCX	3,3% 614 U	5,0% 614 U	3,3% 7499 C	5,0% 11-0202TCX	2,8% 000	3,3% 7499 U	2,8% 468 U	1,7% 11-0202TCX	1,7% 7499 U	1,1% 7499 U	0,6% 4545 U	1,7% 7499 U	1,1% 12-0715TPX

Las entrevistadas que evaluaron las muestras ITA y USA ubican al código ideal "000" en el segundo lugar, y en COL lo posicionan en el tercero, en el resto se encuentra en el séptimo o décimo puesto.  
El color con el código 11-0105TSX segundo ideal en total muestra, es mencionado en primer lugar las evaluaciones de todas las muestras con la excepción de la muestra P3.

P140 Elija la masa que usted prefiere en cuanto al color

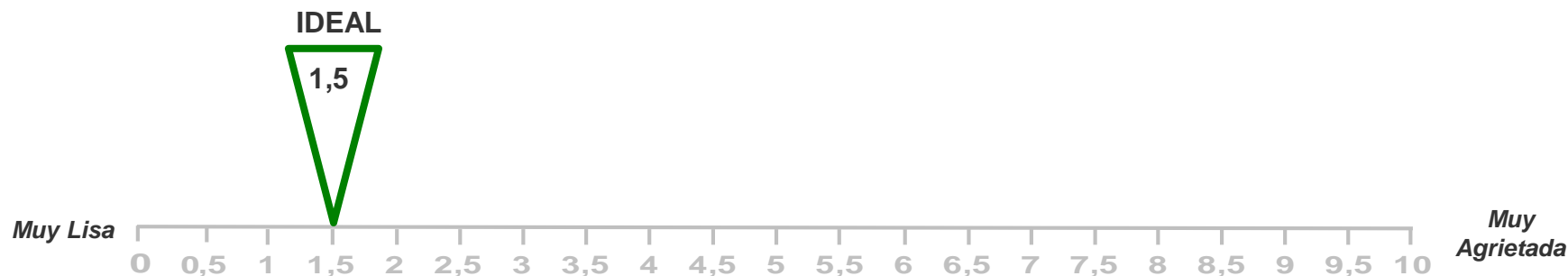
Base: 180



*En los resultados por muestra ITA no sólo resulta la muestra que recibe el mayor porcentaje de preferencia, sino que además su resultado es significativo al compararse con el resto de las muestras.*

P 48 ¿Cuál es la apariencia de la masa ideal para usted entre estos dos extremos?

Base: 420



### Bottom 3 Boxes

**88,57%**

LA MASA ESTÁ LISA	9%
ESTÁ BIEN AMASADA	9%
LA HARINA ES DE CALIDAD	9%
LA MASA QUEDA SUAVE	8%
QUEDAN MEJOR LAS AREPAS/ BONITAS	8%
FÁCIL DE DARLE FORMA/ MÁS MALEABLE	6%
FÁCIL DE HACER/ FORMAR LAS AREPAS	6%

### Medium Boxes

**10,71%**

ESTÁ BIEN AMASADA	14%
QUEDAN MEJOR LAS AREPAS/ BONITAS	10%
LA HARINA ES DE CALIDAD	10%
LA MASA ESTÁ LISA	8%
LA MASA NO ESTÁ AGRIETADA	8%
LA MASA QUEDA SUAVE	8%
QUE LAS AREPAS QUEDAN SUAVE	7%

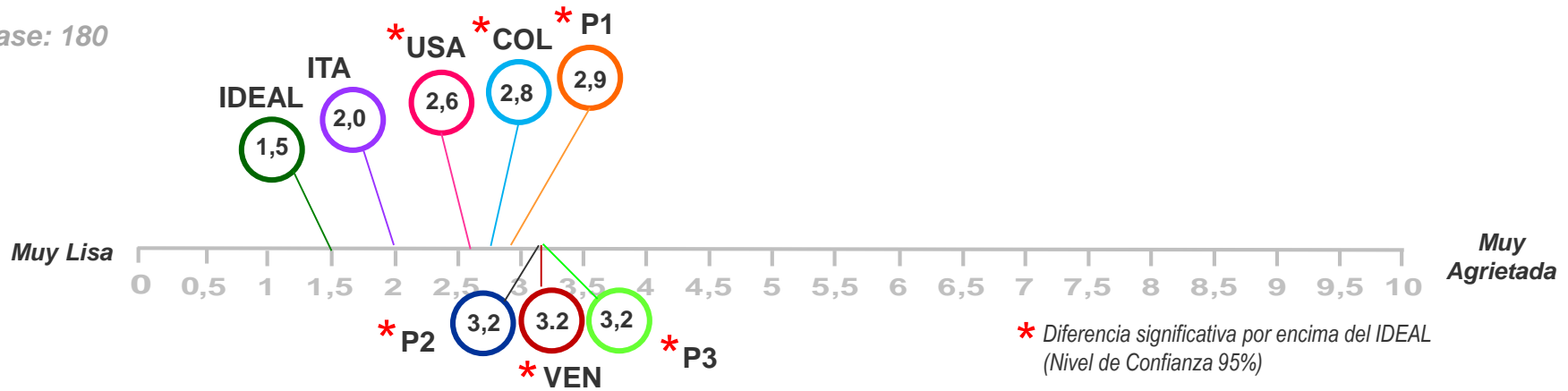
### Top 4 Boxes

**0,71%**

LA MASA NO ESTÁ AGRIETADA	33%
ESTÁ BIEN AMASADA	33%
LA HARINA ES FINA	33%



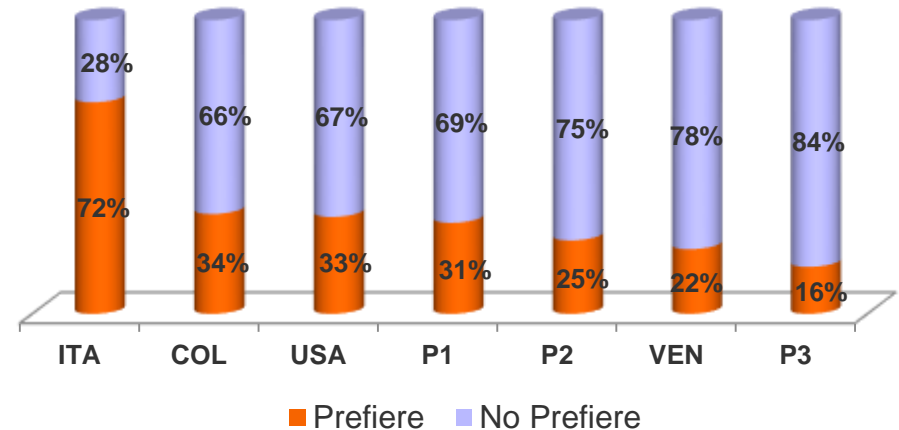
Base: 180



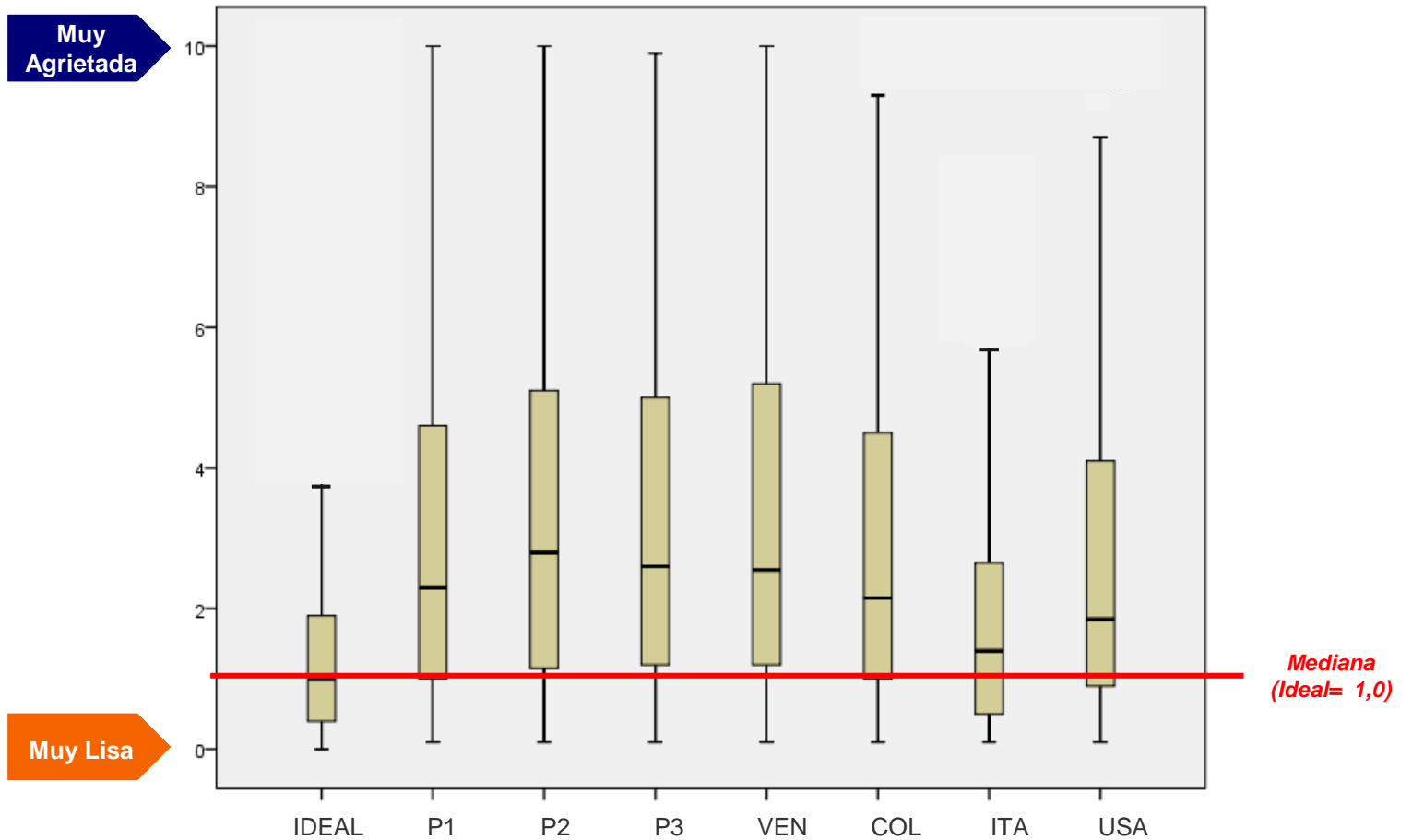
**Diferencia entre Marcas (Prueba de Durbin)**

	P1	P2	P3	VEN	COL	ITA	USA
P1	0	25	30	24,5	6	87	25
P2		0	5	0,5	31	112	50
P3			0	5,5	36	117	55
VEN				0	30,5	111,5	49,5
COL					0	81	19
ITA						0	62
USA							0

■ Diferencia estadísticamente significativa al 95%

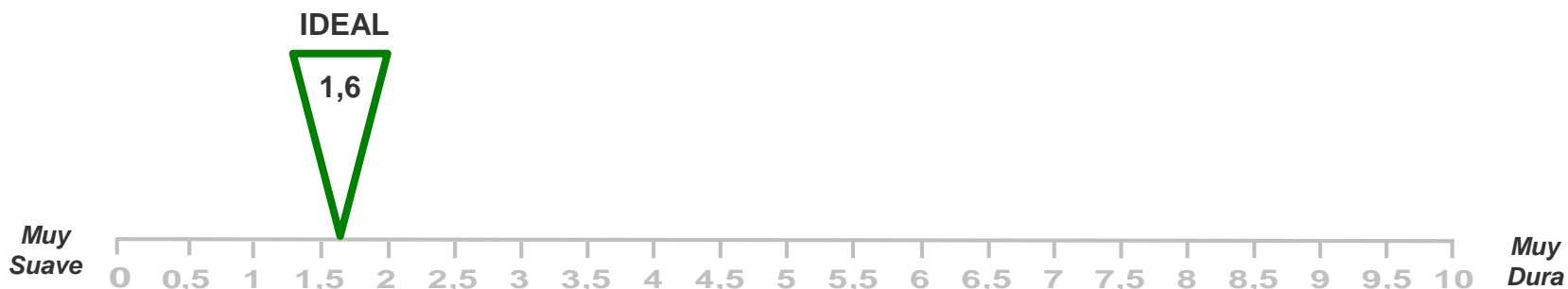


De acuerdo a los resultados, la muestra ITA resulta la preferida en la apariencia general de la masa con amplia ventaja y significativamente por encima del resto de las muestras.



P52 ¿Cuál es la suavidad de la masa ideal para usted entre estos dos extremos?

Base: 420



### Bottom 3 Boxes

**88,78%**

MÁS MOLDEABLE/ SE MANIPULA MEJOR	17%
LAS AREPAS/ EMPANADAS QUEDAN SUAVES	12%
MAS FÁCIL DE AMASAR	12%
MÁS AGRADABLE DE COMER/ BUEN SABOR	10%
LA HARINA ES DE BUENA CALIDAD	8%
FÁCIL DE COMER	7%
QUEDAN BIEN/ MEJOR LAS AREPAS	5%

### Medium Boxes

**10,5%**

MAS SUAVE MEJOR MANEJO DE LA MASA	23%
LAS AREPAS/ EMPANADAS QUEDAN SUAVES	13%
FÁCIL COCCIÓN	11%
MAS FÁCIL DE AMASAR	10%
MÁS MOLDEABLE/ SE MANIPULA MEJOR	9%
MÁS AGRADABLE DE COMER/ BUEN SABOR	7%
LA HARINA ES DE BUENA CALIDAD	4%

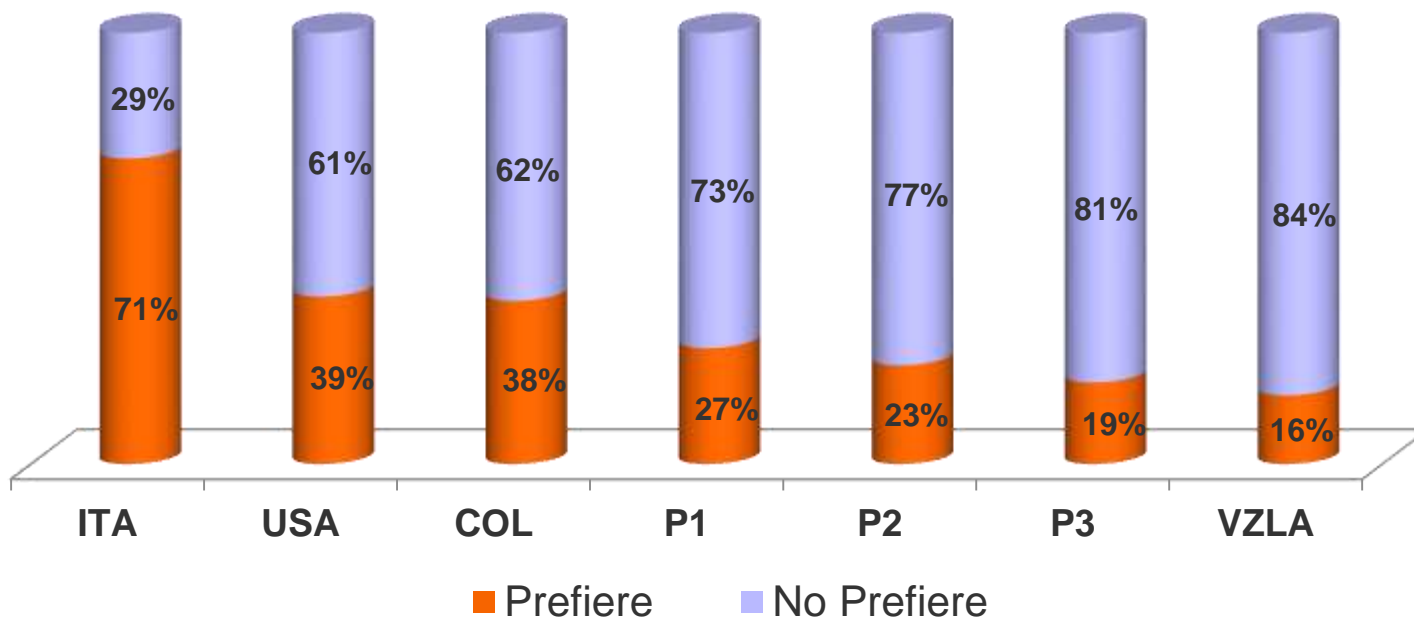
### Top 4 Boxes

**0,72%**

MÁS MOLDEABLE/ SE MANIPULA MEJOR	33%
MAS SUAVE MEJOR MANEJO DE LA MASA	33%
SE USARON LAS CANTIDADES SUGERIDAS	33%

P141 Ahora, por favor evalúe la masa en cuanto a la suavidad de la masa

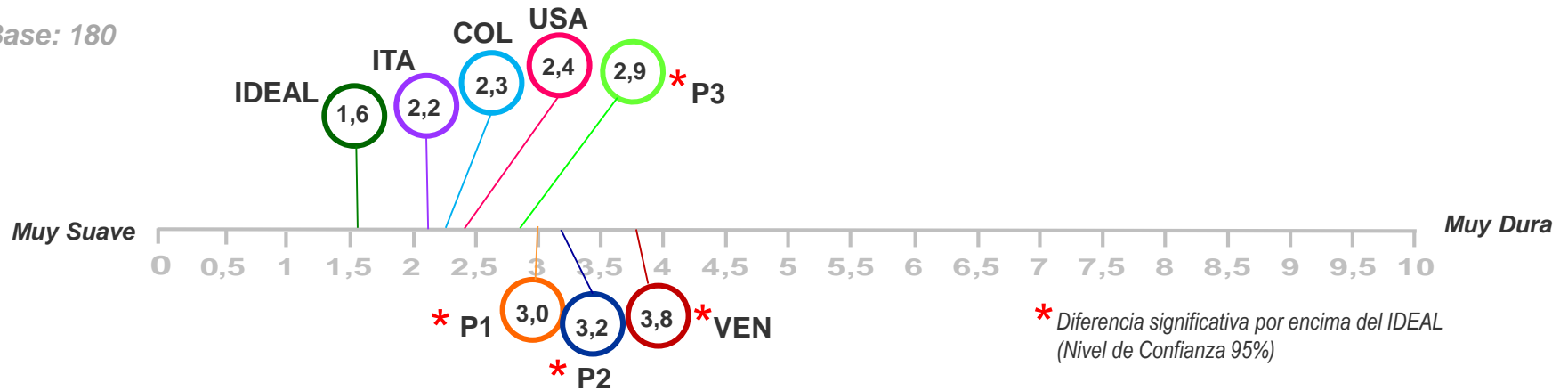
Base: 180



*Evidentemente la muestra ITA es la preferida en suavidad de la masa, siete de cada diez participantes así lo declaran.*

*Al comparar las preferencias obtenidas por cada una de las muestras, se puede aseverar que existe diferencia significativa de la muestra ITA frente al resto.*

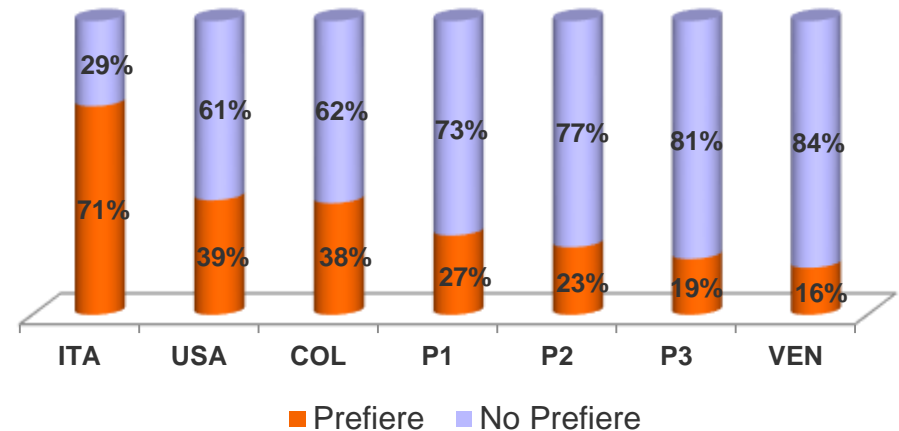
Base: 180



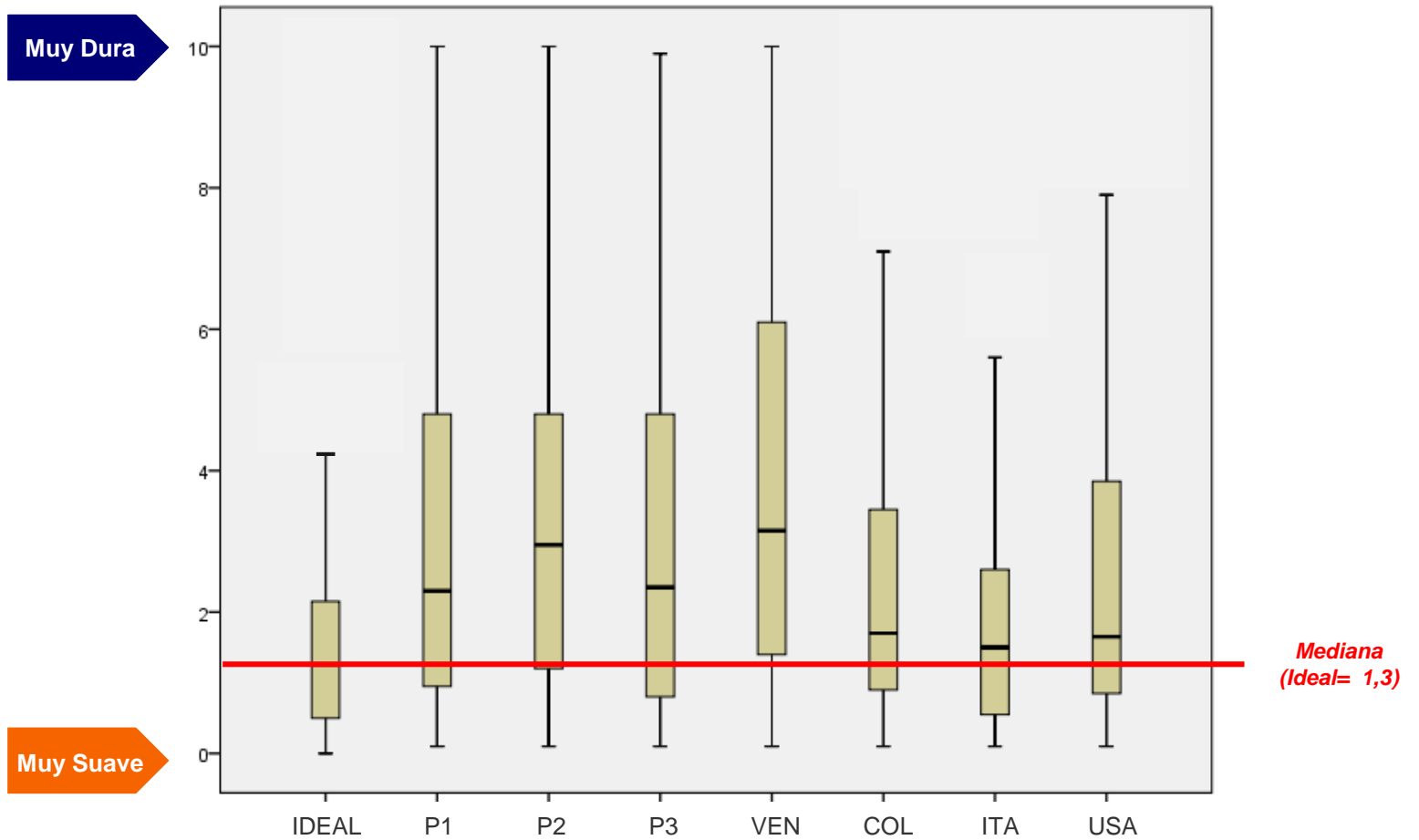
**Diferencia entre Marcas (Prueba de Durbin)**

	P1	P2	P3	VEN	COL	ITA	USA
P1	0	21	4,5	41	39,5	73,5	48
P2		0	16,5	20	60,5	94,5	69
P3			0	36,5	44	78	52,5
VEN				0	80,5	114,5	89
COL					0	34	8,5
ITA						0	25,5
USA							0

Diferencia estadísticamente significativa al 95%

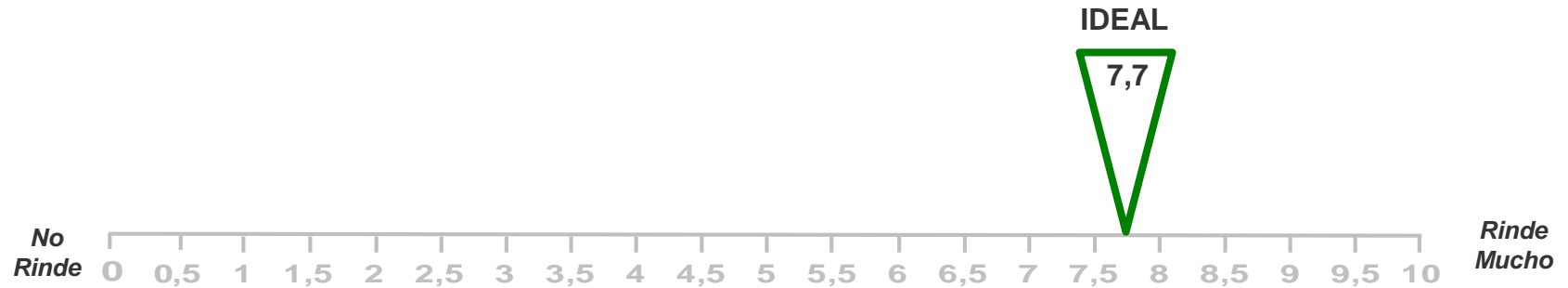


*De acuerdo a los resultados la muestra ITA es la que más se acerca al ideal y es por mucho la preferida en cuanto a la suavidad de la masa se refiere.*



P54 ¿Cuál es el rendimiento de la masa ideal para usted entre estos dos extremos?

Base: 420



### Bottom 3 Boxes

**5,24%**

ALCANCE PARA TODA LA FAMILIA	24%
PODER HACER MÁS CANTIDAD DE AREPAS/ BOLLITOS/ EMPANADAS	21%
AL HIDRATAR LA HARINA CRECE	17%
CALIDAD DE LA HARINA	7%
DEPENDE DE LA CANTIDAD DE HARINA Y EL TAMAÑO DE LO QUE SE PREPARE	7%
LA MASA SUAVE RINDE MÁS	7%
DEPENDE DEL NÚMERO DE PERSONAS	3%

### Medium Boxes

**35,00%**

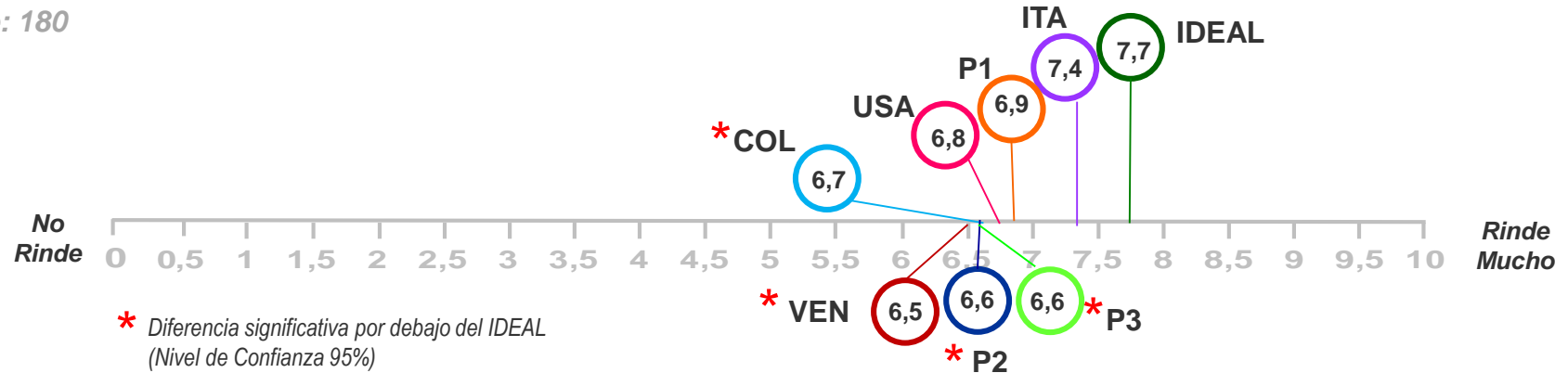
PODER HACER MÁS CANTIDAD DE AREPAS/ BOLLITOS/ EMPANADAS	26%
AHORRO/ AHORRAR MÁS DINERO	8%
ALCANCE PARA TODA LA FAMILIA	8%
LA MASA SUAVE RINDE MÁS	8%
CALIDAD DE LA HARINA	7%
DEPENDE DE LA CANTIDAD DE HARINA Y EL TAMAÑO DE LO QUE SE PREPARE	6%
QUE DURE MÁS DÍAS USANDO PORCIONES MEDIANAS	5%

### Top 4 Boxes

**59,76%**

PODER HACER MÁS CANTIDAD DE AREPAS/ BOLLITOS/ EMPANADAS	29%
ALCANCE PARA TODA LA FAMILIA	10%
CALIDAD DE LA HARINA	10%
AHORRO/ AHORRAR MÁS DINERO	9%
RINDE S/ E	7%
ECONOMÍA	7%
LA MASA SUAVE RINDE MÁS	6%

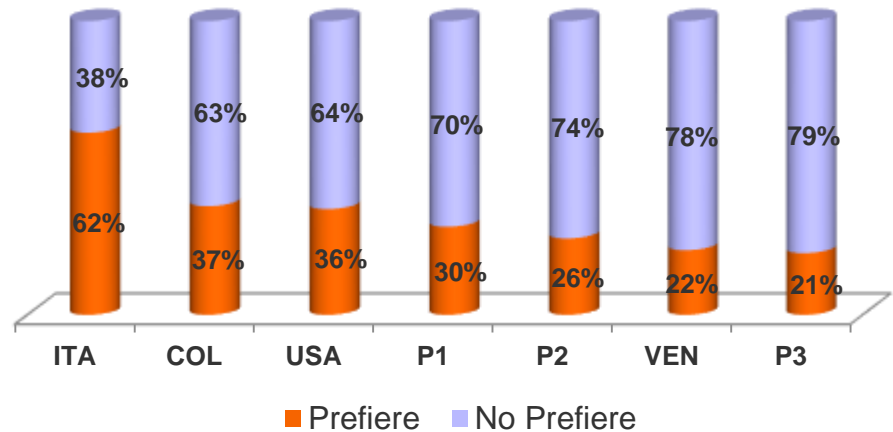
Base: 180



**Diferencia entre Marcas (Prueba de Durbin)**

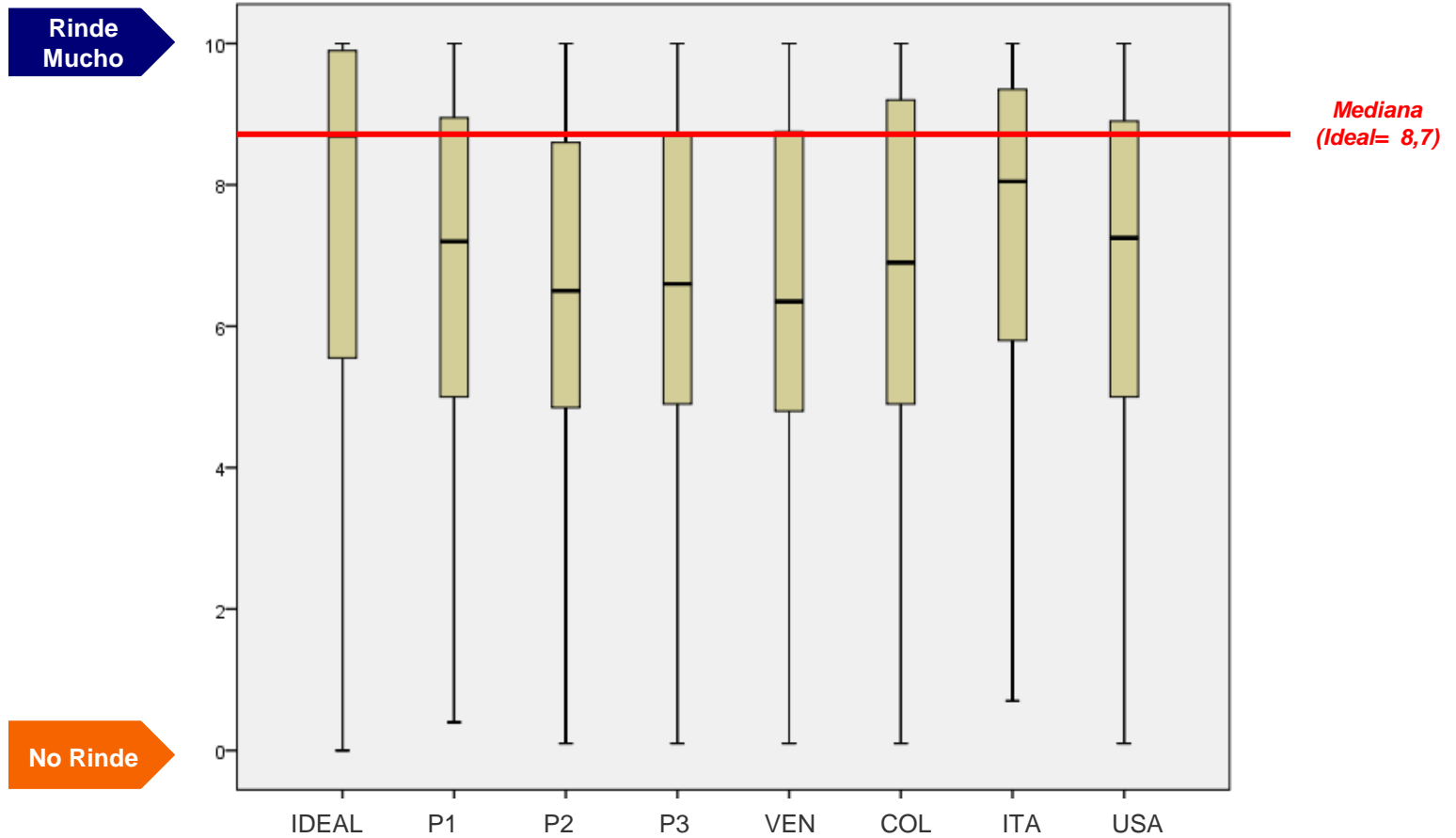
	P1	P2	P3	VEN	COL	ITA	USA
P1	0	16,5	7	7,5	24	41,5	9,5
P2		0	23,5	24	7,5	25	7
P3			0	0,5	31	48,5	16,5
VEN				0	31,5	49	17
COL					0	17,5	14,5
ITA						0	32
USA							0

  Diferencia estadísticamente significativa al 95%



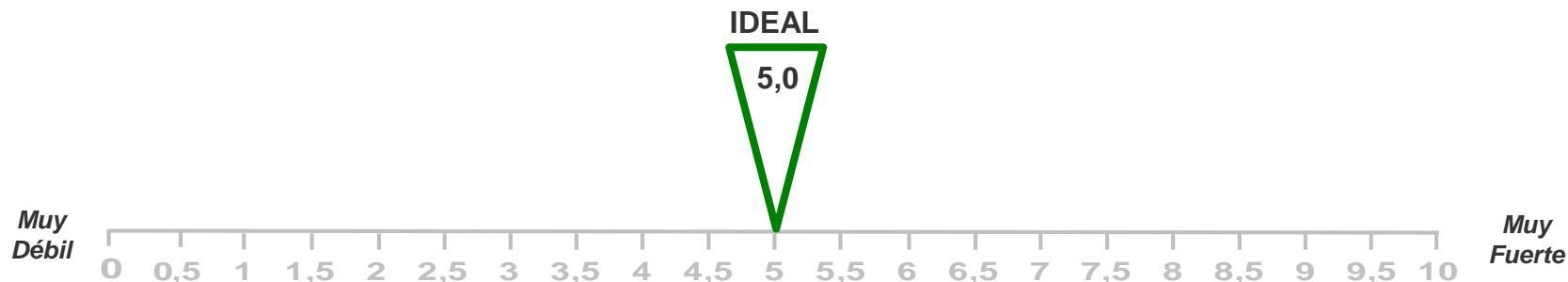
De acuerdo a los resultados, la muestra ITA resulta la preferida en el atributo Rendimiento de la Masa.





P56 ¿Cuál es la intensidad de sabor a maíz de la masa ideal para usted entre estos dos extremos?

Base: 420



### Bottom 3 Boxes

**28,33%**

MUY FUERTE NO ES AGRADABLE	18%
AGRADABLE AL PALADAR	10%
NI MUY INTENSO NI MUY DÉBIL	10%
NEUTRO SERÍA EL IDEAL	9%
QUE NO OPAQUE EL SABOR DEL RELLENO	7%
SABOR A MAÍZ/ SABE A MAÍZ	6%
SUAVE SABOR AGRADABLE	5%

### Medium Boxes

**56,43%**

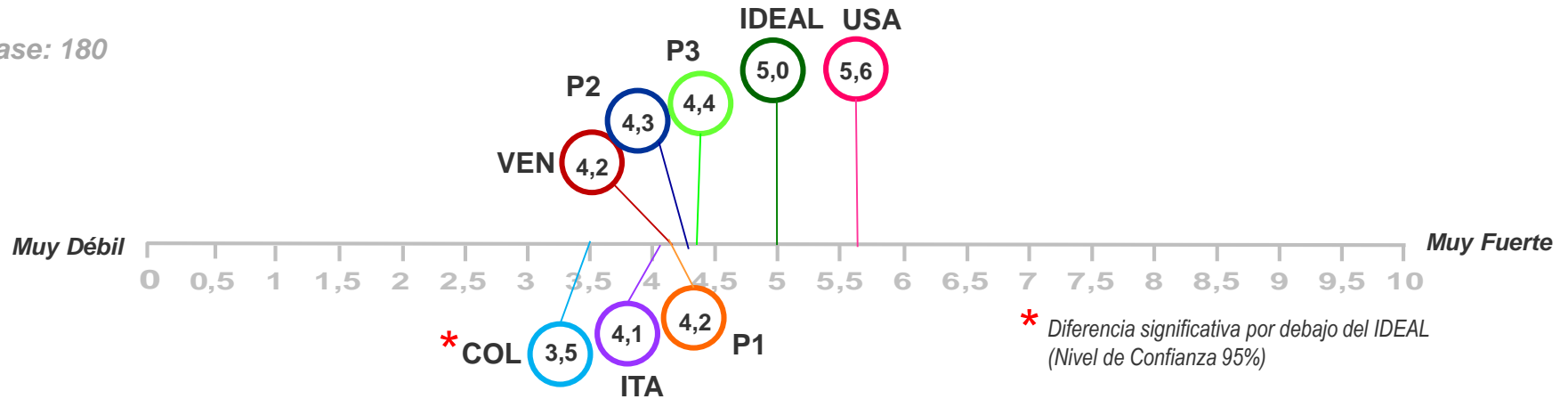
SABOR A MAÍZ/ SABE A MAÍZ	14%
NI MUY INTENSO NI MUY DÉBIL	13%
MÁS SABOR A MAÍZ MAS NATURAL	10%
MUY FUERTE NO ES AGRADABLE	8%
SUAVE SABOR AGRADABLE	6%
DELICIOSO SABOR NATURAL	6%
ESTÁ HECHO CON PURO MAÍZ	5%

### Top 4 Boxes

**15,25%**

SABOR A MAÍZ/ SABE A MAÍZ	27%
QUE SEPA A AREPA	11%
ESTÁ HECHO CON PURO MAÍZ	8%
AGRADABLE AL PALADAR	7%
DELICIOSO SABOR NATURAL	7%
MUY FUERTE NO ES AGRADABLE	5%
MÁS PROVOCATIVO AL PALADAR	4%

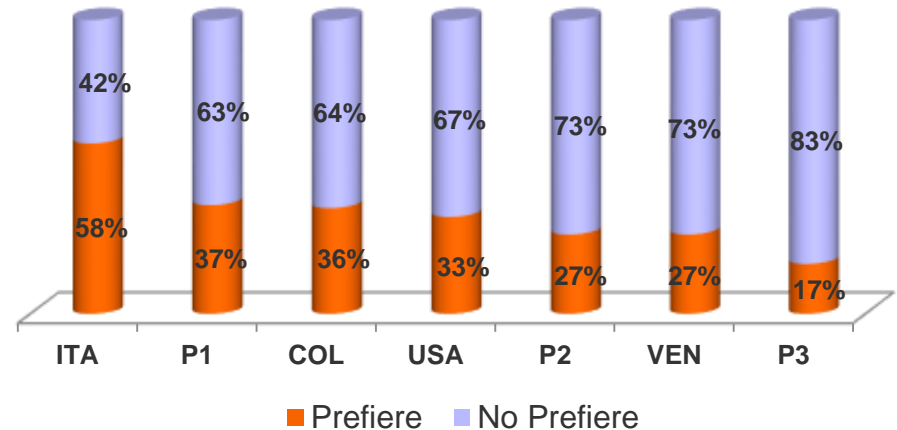
Base: 180



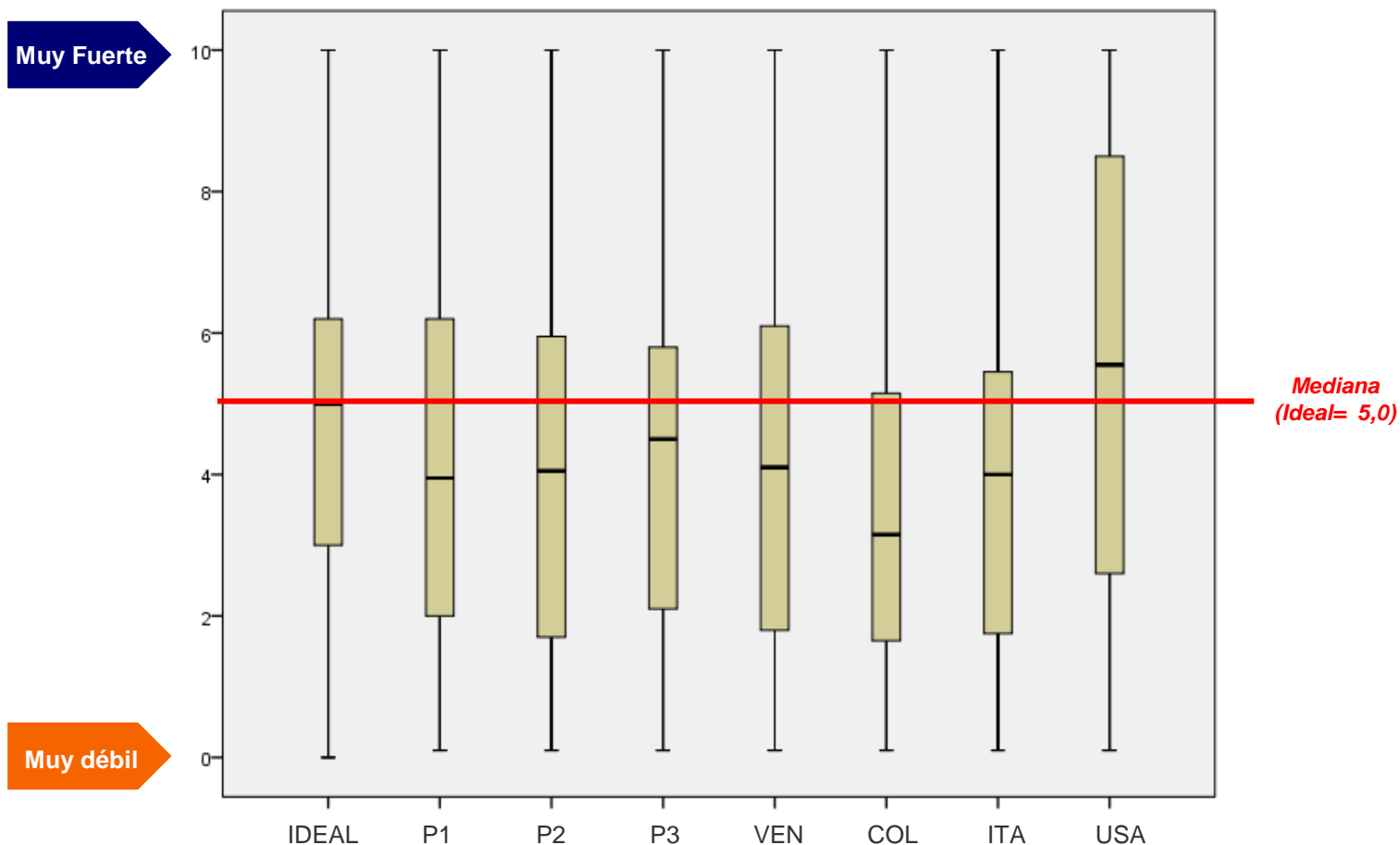
**Diferencia entre Marcas  
(Prueba de Durbin)**

	P1	P2	P3	VEN	COL	ITA	USA
P1	0	17,5	7,5	0,5	33,5	29,5	48
P2		0	25	18	16	12	65,5
P3			0	7	41	37	40,5
VEN				0	34	30	47,5
COL					0	4	81,5
ITA						0	77,5
USA							0

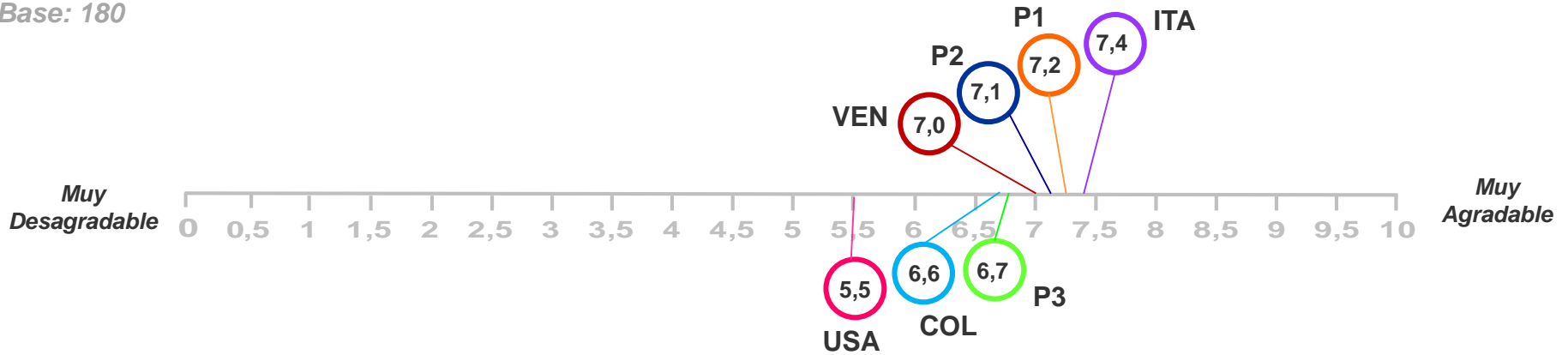
  Diferencia estadísticamente significativa al 95%



De acuerdo a los resultados la muestra ITA resulta la preferida en cuanto a intensidad del sabor a maíz de la masa. La muestra COL es la que se aleja más del IDEAL.



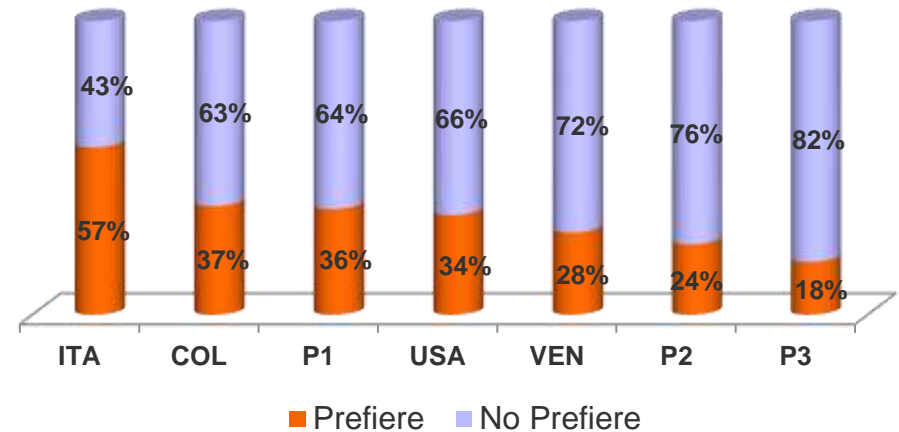
Base: 180



**Diferencia entre Marcas  
(Prueba de Durbin)**

	P1	P2	P3	VEN	COL	ITA	USA
P1	0	13	48,5	13,5	18	21,5	51
P2		0	35,5	0,5	5	34,5	38
P3			0	35	30,5	70	2,5
VEN				0	4,5	35	37,5
COL					0	39,5	33
ITA						0	72,5
USA							0

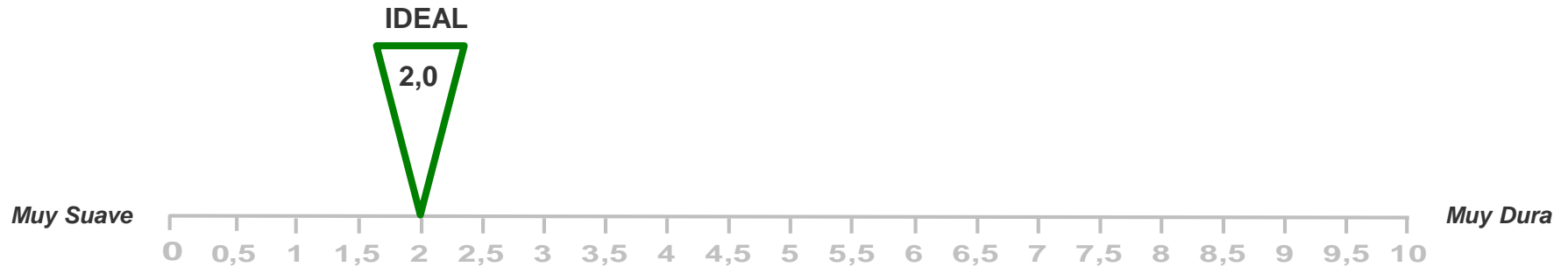
 Diferencia estadísticamente significativa al 95%



*La muestra ITA es la mas agradable y sobresale como la preferida en el atributo Sabor de la masa.*

P58 ¿Cuál es la suavidad de la masa ideal después de dejarla reposar para usted entre estos dos extremos?

Base: 420



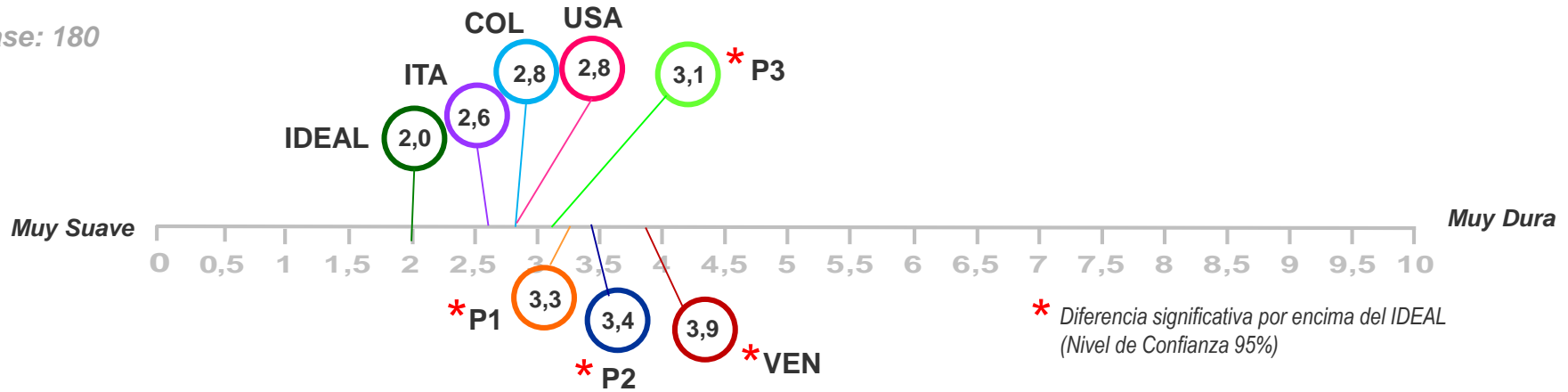
### Bottom 3 Boxes

<b>80,00%</b>	
LAS AREPAS VAN A QUEDAR SUAVE	13%
MÁS FÁCIL DE MOLDEAR	12%
ES MÁS FÁCIL AL MOMENTO DE HACER LAS AREPAS	11%
LA HARINA ES DE CALIDAD	10%
ESTÁ BIEN AMASADA	9%
APENAS SE VUELVE A AMASAR	7%
NO SE ALTERÓ/ CAMBIÓ LA CONSISTENCIA	7%

### Medium Boxes

<b>20,00%</b>	
ES MÁS FÁCIL AL MOMENTO DE HACER LAS AREPAS	10%
LAS AREPAS VAN A QUEDAR SUAVE	10%
ESTÁ BIEN AMASADA	9%
LA HARINA ES DE CALIDAD	9%
MÁS FÁCIL DE MOLDEAR	9%
NO SE ALTERÓ/ CAMBIÓ LA CONSISTENCIA	9%
DAR MEJOR FORMA A LAS AREPAS	8%

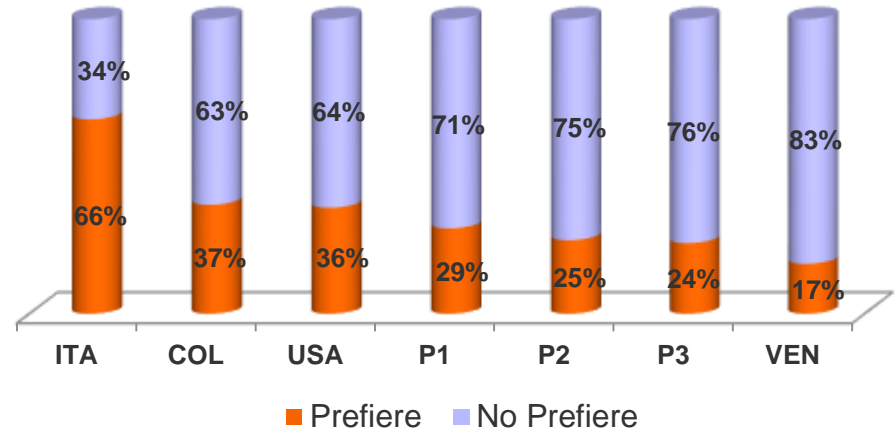
Base: 180



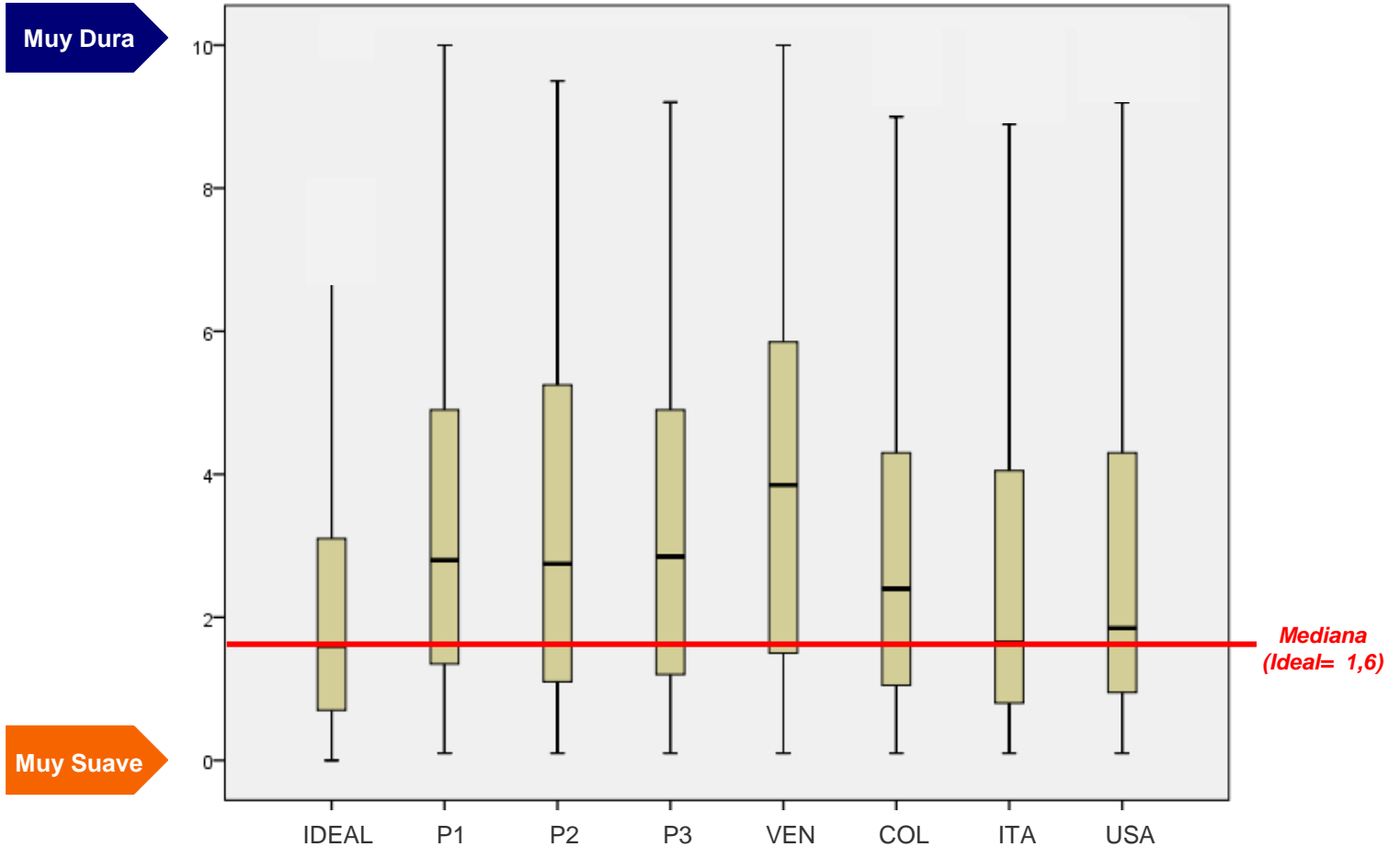
**Diferencia entre Marcas (Prueba de Durbin)**

	P1	P2	P3	VEN	COL	ITA	USA
P1	0	7	0,5	32	44,5	77,5	46
P2		0	7,5	25	51,5	84,5	53
P3			0	32,5	44	77	45,5
VEN				0	76,5	109,5	78
COL					0	33	1,5
ITA						0	31,5
USA							0

 Diferencia estadísticamente significativa al 95%



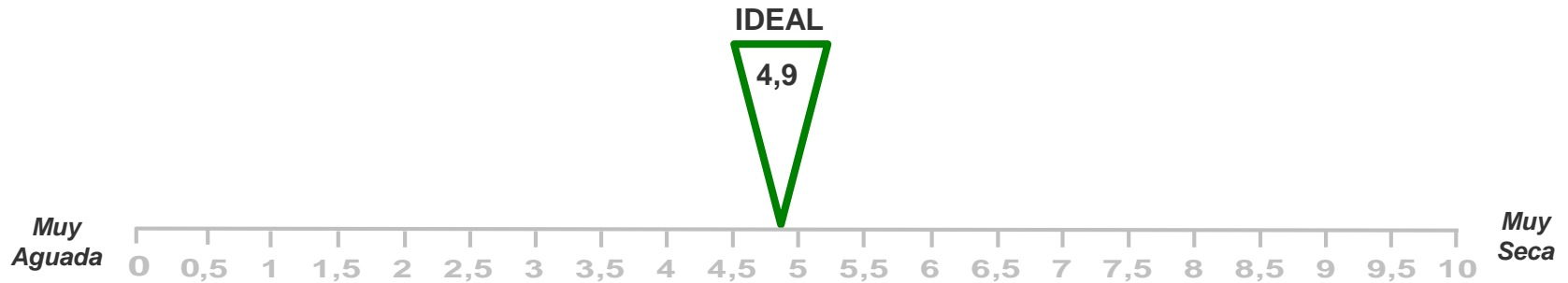
De acuerdo a los resultados la muestra ITA seguida por COL y USA resultan las preferidas en el atributo Suavidad de la masa luego del reposo.





¿Cuál es la consistencia de la masa ideal para usted entre estos dos extremos?

Base: 420



### Bottom 3 Boxes

**9,99%**

ES MÁS FÁCIL DE MANEJAR/ MANIPULAR	25%
MOLDEAR MEJOR LAS AREPAS	20%
ES MEJOR LA TEXTURA, SUAVE Y CONSISTENTE	9%
COMPACTA MEJOR	7%
QUE ESTÁ SUFICIENTEMENTE HIDRATADA	7%
AREPAS MÁS SUAVES	5%
NI MUY AGUADA NI MUY DURA	5%

### Medium Boxes

**85,95%**

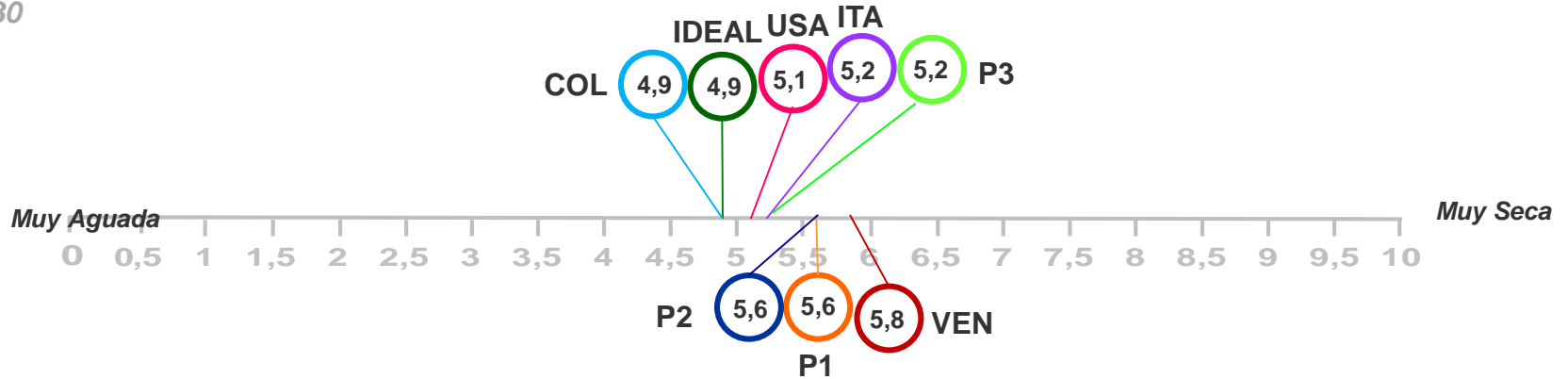
MOLDEAR MEJOR LAS AREPAS	21%
ES MÁS FÁCIL DE MANEJAR/ MANIPULAR	12%
NI MUY AGUADA NI MUY DURA	12%
MUY AGUADA NO SE PUEDE MOLDEAR	9%
ESTÁ BIEN AMASADA	7%
COMPACTA MEJOR	5%
ES MEJOR LA TEXTURA, SUAVE Y CONSISTENTE	5%

### Top 4 Boxes

**4,76%**

MOLDEAR MEJOR LAS AREPAS	27%
ES MÁS FÁCIL DE MANEJAR/ MANIPULAR	23%
ESTÁ BIEN AMASADA	14%
MUY SECA LA AREPA QUEDA DURA	14%
AREPAS MÁS SUAVES	5%
ES MEJOR LA TEXTURA, SUAVE Y CONSISTENTE	5%
MUY AGUADA NO SE PUEDE MOLDEAR	5%

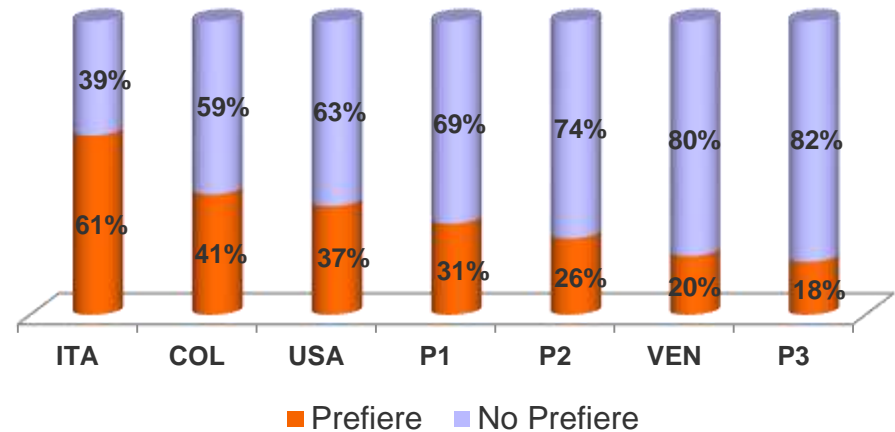
Base: 180



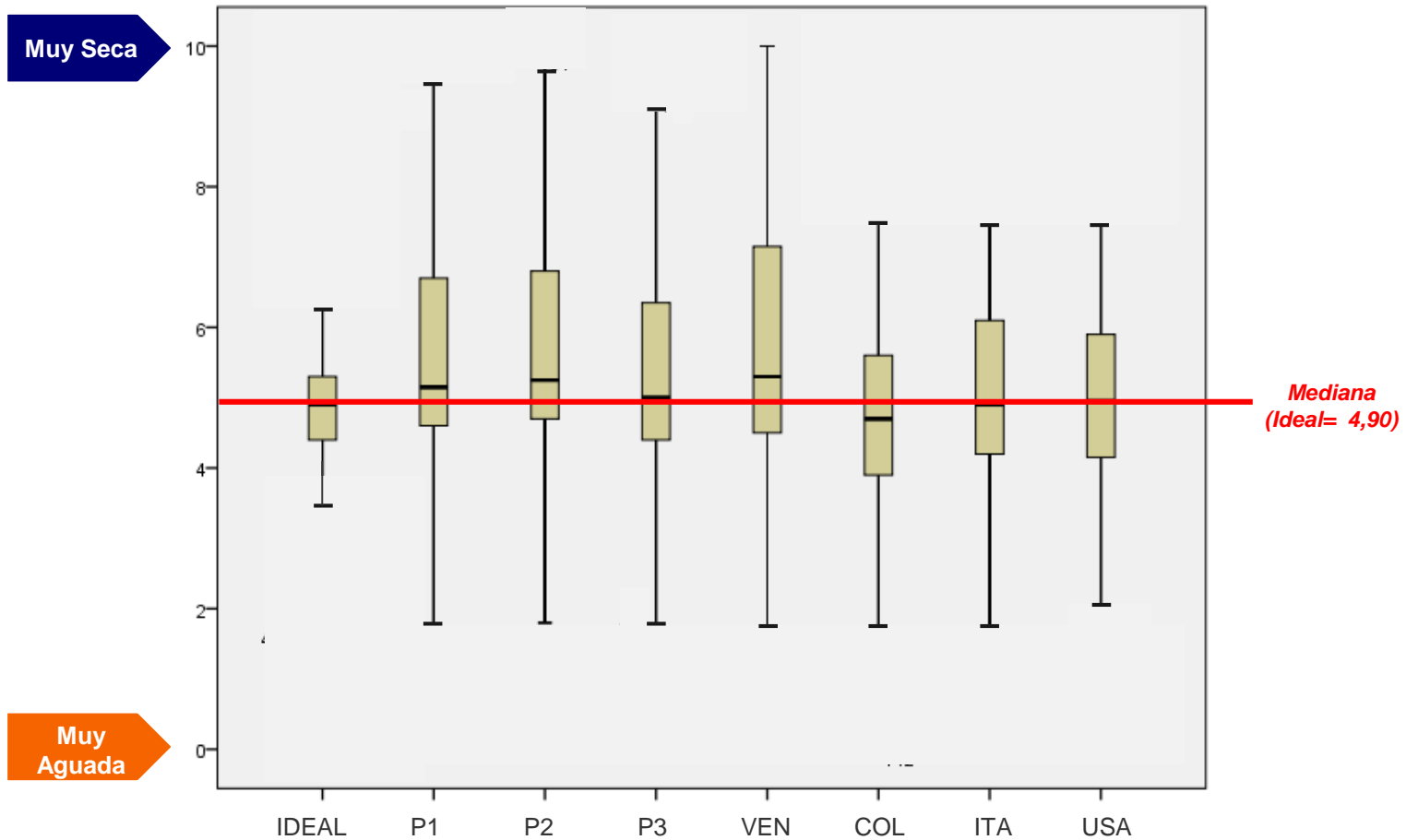
**Diferencia entre Marcas**  
(Prueba de Durbin)

	P1	P2	P3	VEN	COL	ITA	USA
P1	0	6	40,5	4	75	46	55
P2		0	46,5	2	81	52	61
P3			0	44,5	34,5	5,5	14,5
VEN				0	79	50	59
COL					0	29	20
ITA						0	9
USA							0

  Diferencia estadísticamente significativa al 95%

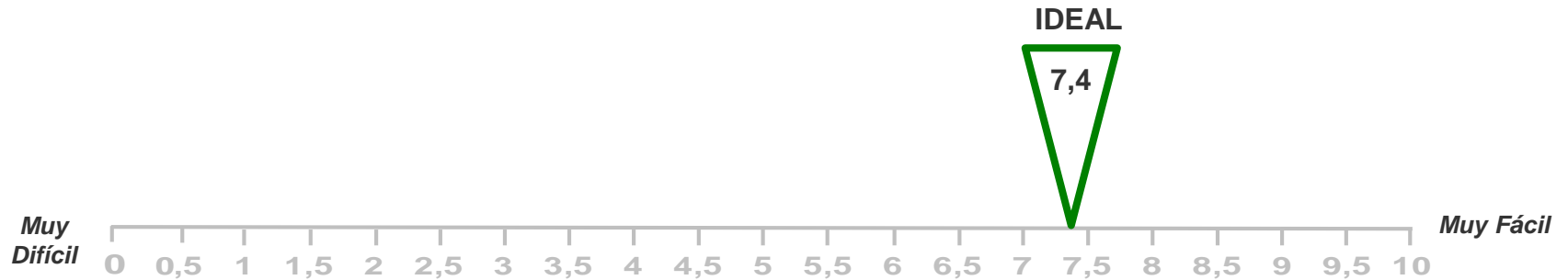


De acuerdo a los resultados la muestra ITA seguida por COL resultan las preferidas.



P62 ¿Cuál es la facilidad para moldear la arepa ideal para usted entre estos dos extremos?

Base: 420



### Bottom 3 Boxes

**12,62%**

AGILIZA LA PREPARACIÓN	15%
QUEDAN REDONDAS/ REDONDITAS	15%
AHORRA TIEMPO/ AHORRA TRABAJO	13%
LA MASA ES COMPACTA Y SUAVE	10%
LA CONSISTENCIA ADECUADA/ IDEAL	8%
MEJOR PRESENCIA/ PRESENTACIÓN/ QUEDAN BONITAS	8%
LA AREPA NO SE AGRIETA	8%

### Medium Boxes

**30,71%**

AGILIZA LA PREPARACIÓN	12%
LA MASA ES COMPACTA Y SUAVE	11%
ESTÁ BIEN AMASADA	10%
QUEDAN REDONDAS/ REDONDITAS	9%
MEJOR PRESENCIA/ PRESENTACIÓN/ QUEDAN BONITAS	8%
AHORRA TIEMPO/ AHORRA TRABAJO	7%
LA MASA QUEDÓ EN SU PUNTO	7%

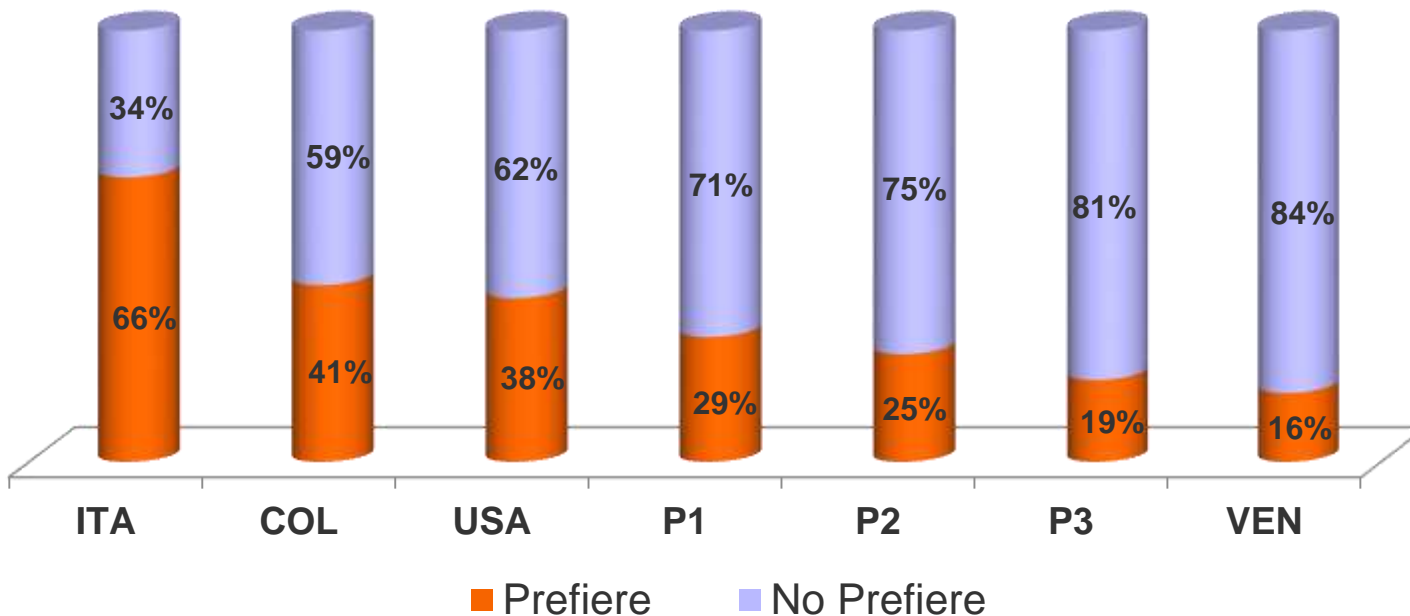
### Top 4 Boxes

**56,67%**

AGILIZA LA PREPARACIÓN	17%
ESTÁ BIEN AMASADA	13%
AHORRA TIEMPO/ AHORRA TRABAJO	11%
LA MASA ES COMPACTA Y SUAVE	9%
QUEDAN REDONDAS/ REDONDITAS	8%
CALIDAD DE LA HARINA/ LA HARINA ES DE BUENA CALIDAD	8%
MEJOR PRESENCIA/ PRESENTACIÓN/ QUEDAN BONITAS	8%

P154 Elija la masa que usted prefiere en cuanto a la facilidad para moldear la arepa

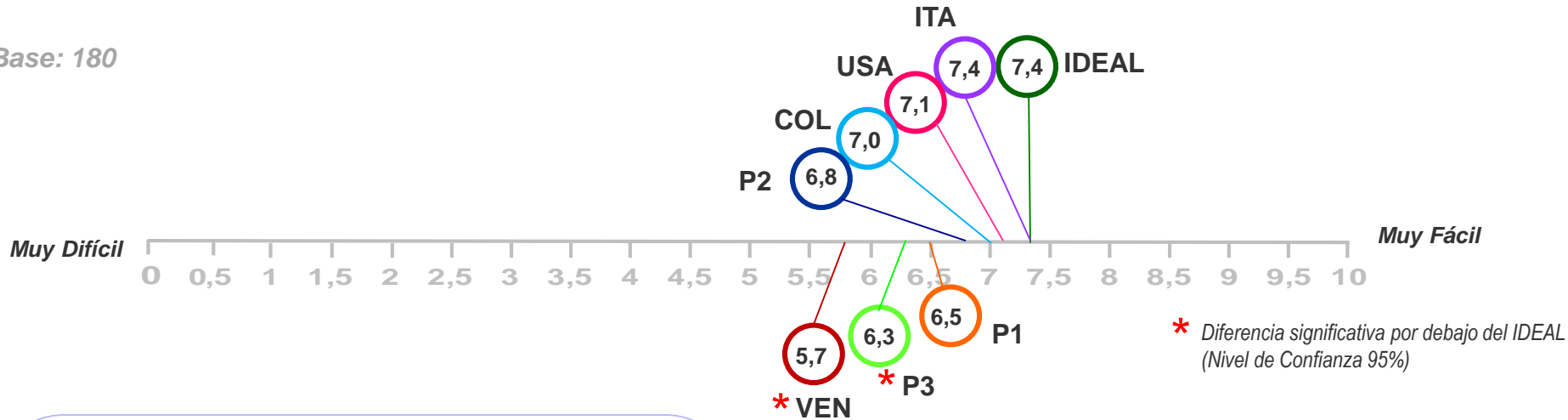
Base: 180



La muestra ITA es sin lugar a duda la que recaba el porcentaje más alto de la preferencia en cuanto a la facilidad del moldeado, le sigue la muestra COL.

Se registra diferencia significativa en ITA al compararse con las demás muestras evaluadas

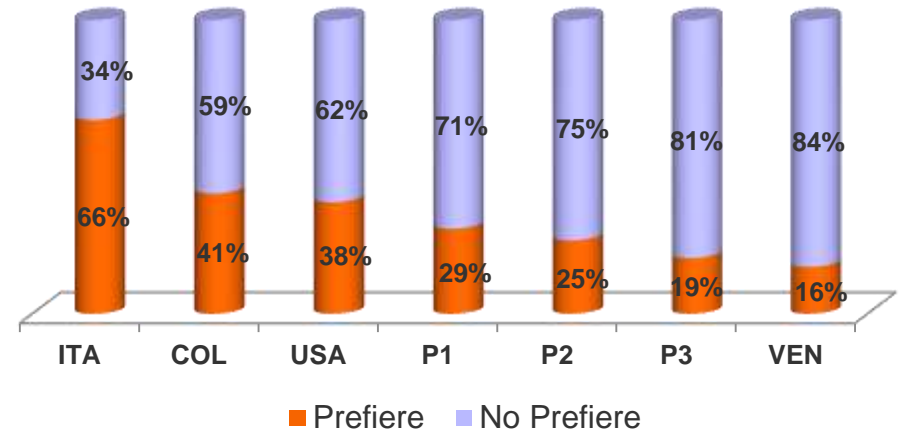
Base: 180



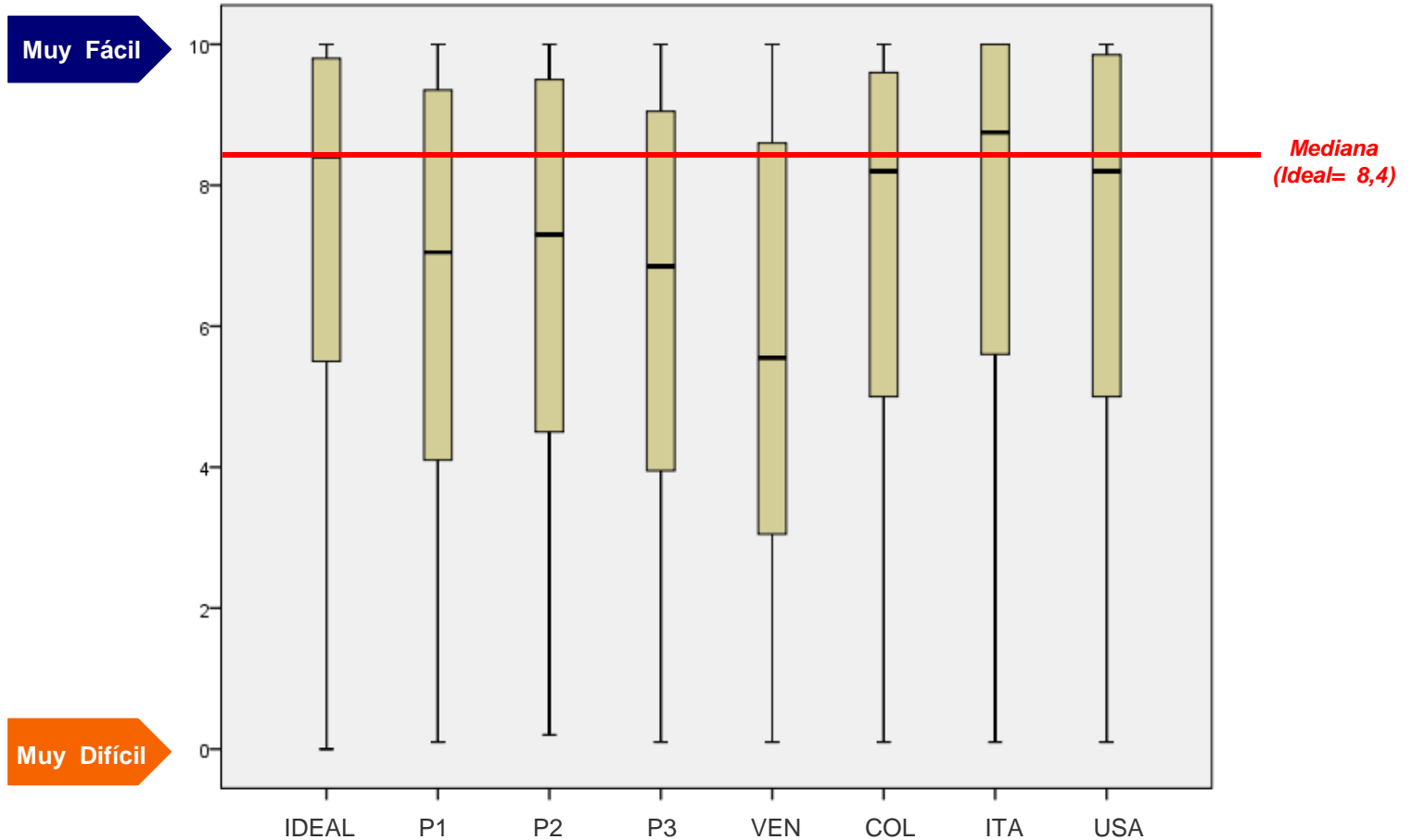
**Diferencia entre Marcas (Prueba de Durbin)**

	P1	P2	P3	VEN	COL	ITA	USA
P1	0	8	32	37	49	63,5	43
P2		0	40	45	41	55,5	35
P3			0	5	81	95,5	75
VEN				0	86	100,5	80
COL					0	14,5	6
ITA						0	20,5
USA							0

■ Diferencia estadísticamente significativa al 95%

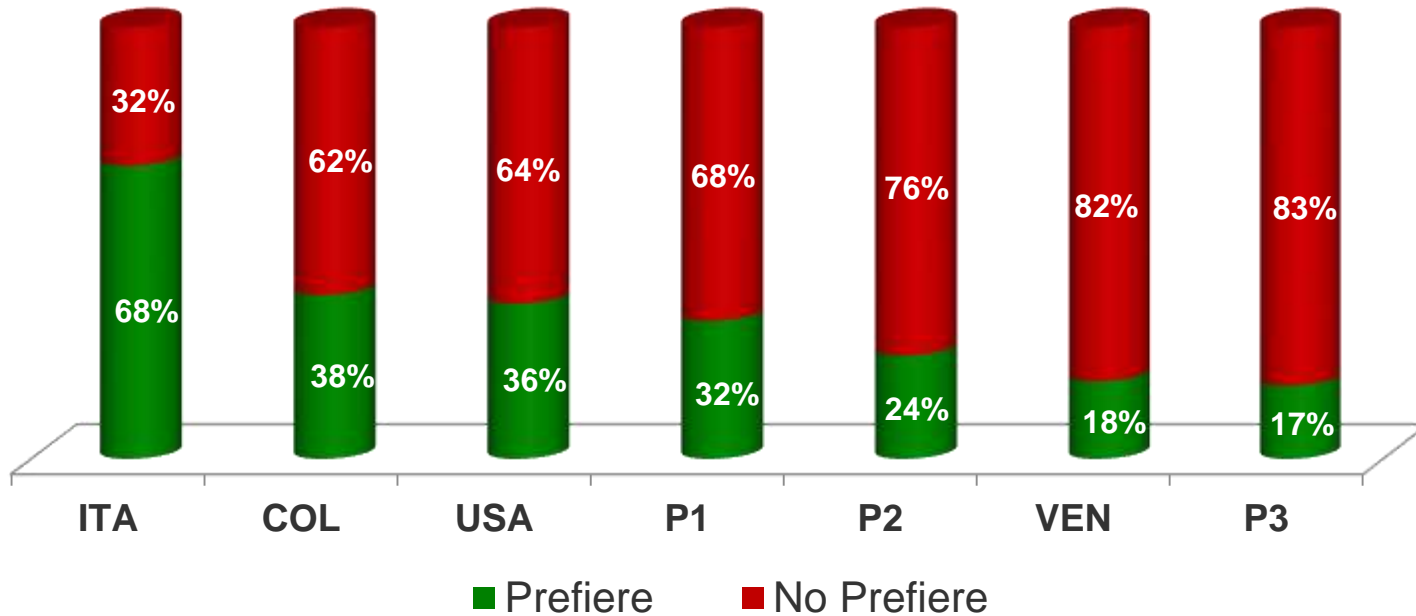


La muestra ITA seguida por COL resultan las preferidas en el atributo Facilidad del moldeado. ITA es la que tiene la facilidad de moldeado ideal.



P155 En cuanto a la masa en general, elija su masa preferida

Base: 180



Mostrando el más alto porcentaje de preferencia en la masa en general se observa la muestra ITA, la cual supera a su más cercana seguidora COL en treinta puntos porcentuales, adicionalmente al compararse con la totalidad de las muestras participante su evaluación destaca significativamente.



P77 Desea corregir la masa elaborada?

Base: 180

### % de participantes que ajustaron la masa con Harina, Agua o sal

	P1	P2	P3	VEN	COL	ITA	USA
<b>Ajustaron la masa con solo Harina</b>	0,6%	0,0 %	1,1 %	0,0 %	1,7 %	0,0 %	1,1 %
<b>Ajustaron la masa con solo Agua</b>	19,4 %	13,3 %	13,3 %	16,7 %	4,4 %	7,2 %	4,4 %
<b>Ajustaron con solo Sal</b>	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,6 %
<b>Ajustaron la masa con Harina y Agua</b>	0,6 %	1,1 %	1,1 %	0,6 %	0,0 %	1,1 %	1,1 %
<b>Ajustaron la masa con Agua y Sal</b>	1,7 %	1,1 %	1,1 %	0,6 %	0,6 %	0,6 %	1,1 %
<b>Ajustaron la masa con Harina y Sal</b>	0,0 %	0,0 %	0,6 %	0,6 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
<b>Ajustaron la masa con Harina, Agua y Sal</b>	0,0 %	0,0 %	0,6 %	0,6 %	0,0 %	0,6%	0,6 %
<b>No ajustaron (%)</b>	<b>77,8 %</b>	<b>84,4 %</b>	<b>82,8 %</b>	<b>81,7 %</b>	<b>93,3 %</b>	<b>91,1 %</b>	<b>91,7</b>

**Cantidad de HPM base: 100 g**  
**Cantidad de Agua Base : 170 g**

### Principales Hallazgos.

Con esta proporción de Harina / Agua (indicada en el protocolo) la necesidad de ajustar la masa se reduce considerablemente y la mayoría de quienes ajustaron , lo hicieron con agua.

P1= HPM P.A.N. 2,3% DE GRASA

P2= HPM P.A.N. 2,3% DE GRASA + 3 % MAZINA

P3= HPM P.A.N. 2,3% DE GRASA + 5% MAZINA

VEN = HPM P.A.N. ACTUAL VENEZUELA

COL= HPM P.A.N. COLOMBIA

ITA = HPM P.A.N. EUROPA  
FAVERO

USA= HPM P.A.N. USA

*P77 Desea corregir la masa elaborada?*

CANTIDAD DE HARINA ADICIONAL UTILIZADA (%)	MUESTRAS EVALUADAS													
	P1		P2		P3		VEN		COL		ITA		USA	
	2,3% Grasa		2,3% Grasa + 3% Mazina		2,3% Grasa + 5% Mazina									
	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)
MENOS DEL 5%	-	-	1	50,0	2	50,0	1	100,0	1	33,3	-	-	-	-
ENTRE 5% A 10%	2	100,0	-	-	1	25,0	-	-	2	66,7	2	100,0	2	50,0
ENTRE 10% A 15%	-	-	1	50,0	1	25,0	-	-	-	-	-	-	1	25,0
ENTRE 30% A 35%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	25,0

CANTIDAD DE AGUA ADICIONAL UTILIZADA (%)	MUESTRAS EVALUADAS													
	P1		P2		P3		VEN		COL		ITA		USA	
	2,3% Grasa		2,3% Grasa + 3% Mazina		2,3% Grasa + 5% Mazina									
	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)
MENOS DEL 5%	8	20,5	9	32,1	11	37,9	9	27,3	4	44,4	7	43,8	4	33,3
ENTRE 5% a 10%	22	56,4	13	46,4	13	44,8	18	54,5	5	55,6	8	50,0	6	50,0
ENTRE 10% a 15%	8	20,5	4	14,3	4	13,8	4	12,1	-	-	1	6,3	1	8,3
ENTRE 15% a 20%	1	2,6	0	0,0	1	3,4	2	6,1	-	-	-	-	-	-
ENTRE 20% a 25%	-	-	2	7,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ENTRE 30% a 35%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8,3

- Los principales atributos que se consideran al evaluar el desempeño de la masa hecha HPM son en primer lugar: La suavidad de la masa, la consistencia de la masa y el color.
- La HPM P.A.N. fabricada en Italia (FAVERO) es la que se acerca más a lo que el consumidor venezolano considera una masa ideal en cuanto a la apariencia general, suavidad de la masa, rendimiento, suavidad luego del reposo y facilidad de moldeado.
- De los prototipos evaluados (P1, P2, P3) el Prototipo con 2,3% de grasa + 5% Mazina (P3) es el que presentó un desempeño menor en la mayoría de los atributos evaluados en esta etapa. Mientras que, el Prototipo con 2,3% de grasa (P1) es el que presentó un mejor rendimiento de los tres.
- Los prototipos evaluados presentan un desempeño inferior vs las HPM de Colombia, Italia y USA
- De igual forma, se evidencia que la probabilidad de que la HPM P.A.N hecha en Italia es preferida es contundente en la mayoría de los de atributos evaluados en esta etapa. Así como, es la preferida de manera general (68%)





**Evaluación Sensorial  
Harina Precocida de Maíz  
(Evaluación del producto final “Arepa”)**

**FASE 4**

Más  
 Importante

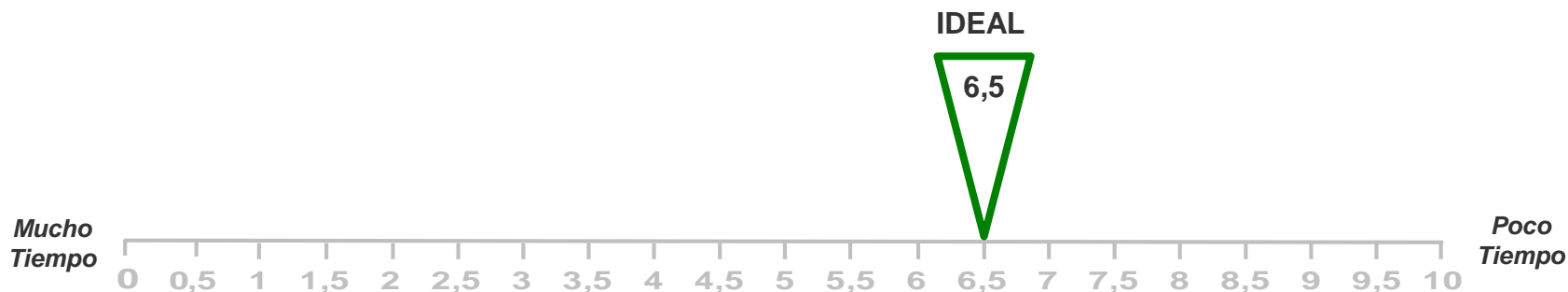
**Producto Final (Arepa)**

1	Tiempo de cocción (0.Mucho tiempo - 10.Poco tiempo)	12,65
2	Apariencia de la arepa (0.Muy lisa -10.Muy agrietada)	12,53
3	Sabor (0.Muy desagradable - 10 agradable)	12,30
4	Suavidad a lo interno de la arepa (0. Muy dura/nada esponjosa- 10. Muy suave/esponjosa )	10,43
5	Crocancia a lo externo de la arepa (0.Nada crocante -10.Muy crocante)	8,17
6	Color de la concha de la arepa	8,01
7	Formación de la concha de tostado/asado (0.Muy desagradable – 10.muy agradable)	7,88
8	Intensidad del Sabor a maíz (0.Muy débil – 10.Muy fuerte)	7,78
9	Intensidad del Olor a maíz (0.Muy débil – 10.Muy fuerte)	7,19
10	Olor (0.Muy desagradable – 10.Muy agradable)	6,82
11	Color a lo interno de la arepa asada	6,25

 Menos  
 Importante

P78 ¿Cuál es el tiempo de cocción de la arepa ideal para usted entre estos dos extremos?

Base: 420



### Bottom 3 Boxes

**10,0%**

EL NECESARIO PARA QUE SE COCINE BIEN	26%
NO QUEDA CRUDA	17%
COCIDA POR DENTRO, TOSTADA PO FUERA	12%
SE COCINE RÁPIDO	12%
AL ABRIRLA MASA ESTÉ SUAVE	7%
AGILIZA EL TIEMPO/ AHORRO DE TIEMPO	5%
PRECOCIDA REQUIERE MENOS TIEMPO	5%

### Medium Boxes

**57,38%**

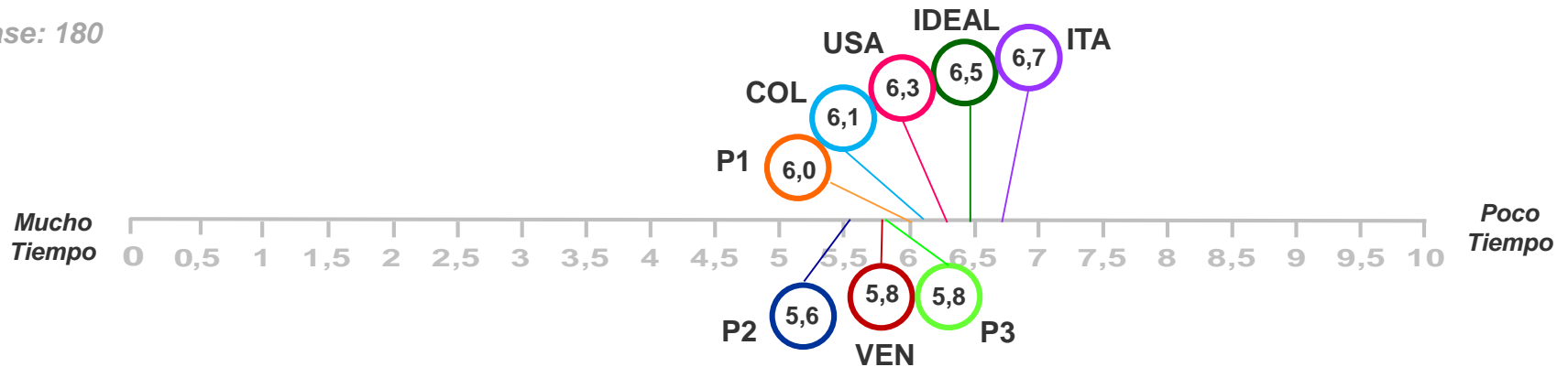
EL NECESARIO PARA QUE SE COCINE BIEN	22%
AGILIZA EL TIEMPO/ AHORRO DE TIEMPO	13%
COCIDA POR DENTRO, TOSTADA PO FUERA	10%
NO QUEDA CRUDA	8%
SE COCINE RÁPIDO	8%
EL NECESARIO PARA QUE NO SE QUEME	5%
POCO TOSTADAS	5%

### Top 4 Boxes

**32,62%**

AGILIZA EL TIEMPO/ AHORRO DE TIEMPO	21%
SE COCINE RÁPIDO	14%
PRECOCIDA REQUIERE MENOS TIEMPO	12%
EL NECESARIO PARA QUE SE COCINE BIEN	11%
NO QUEDA CRUDA	6%
PARA CONSUMIRLA/ COMERLA MÁS RÁPIDO	6%
QUEDAN TOSTADITAS	5%

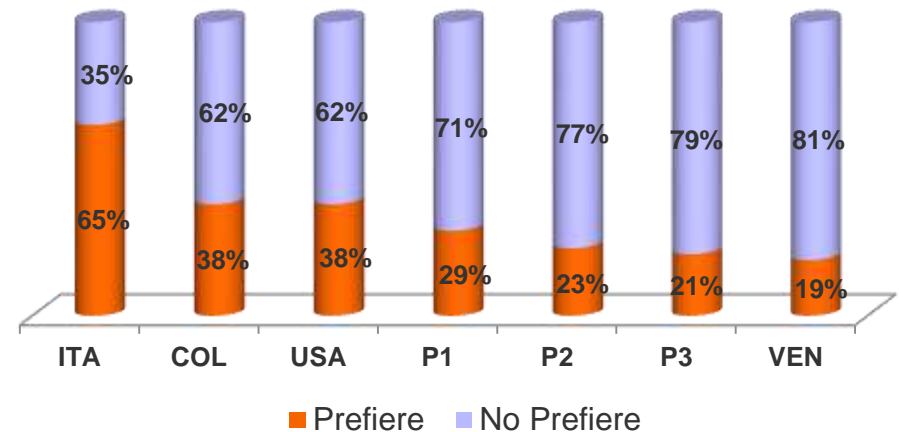
Base: 180



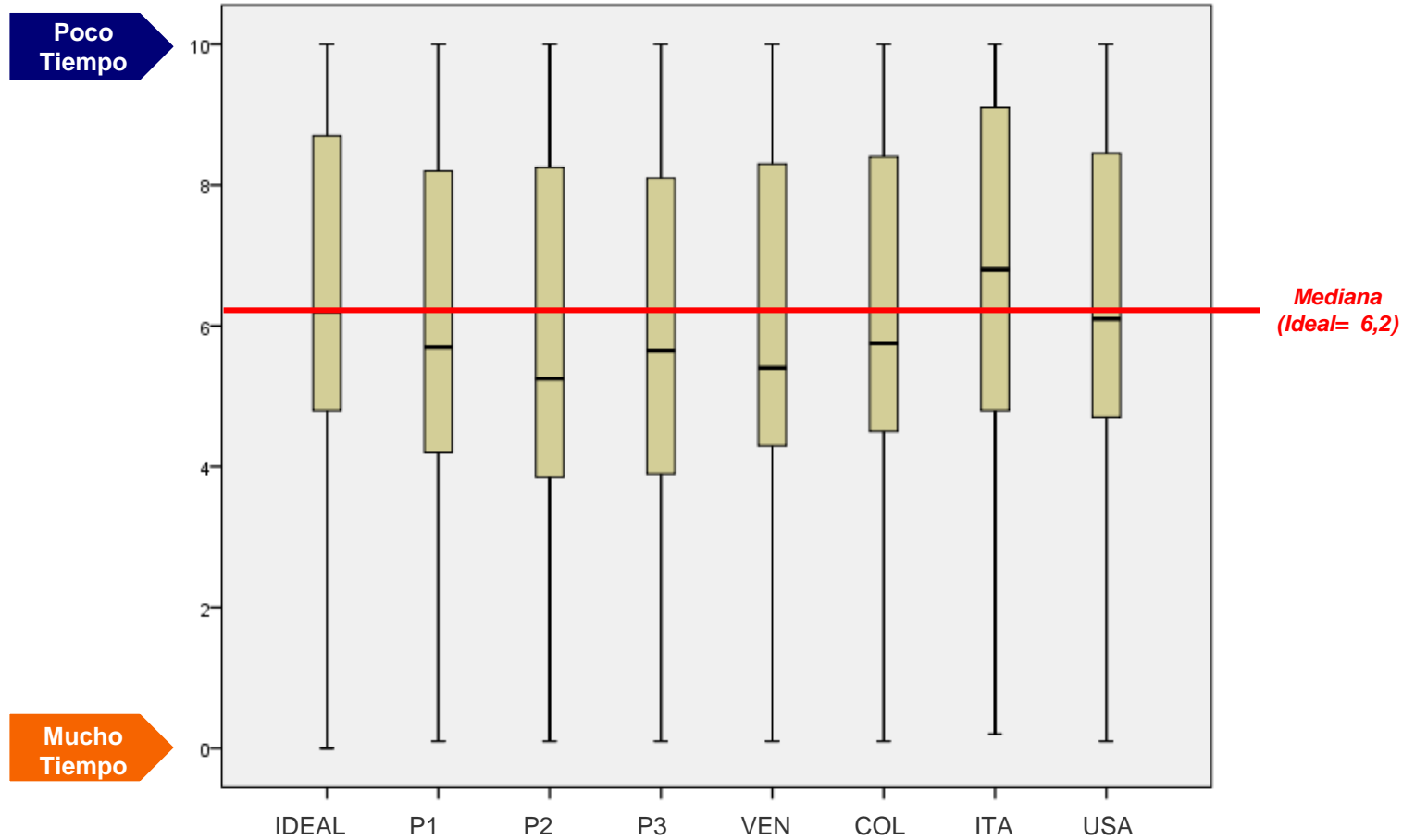
**Diferencia entre Marcas (Prueba de Durbin)**

	P1	P2	P3	VEN	COL	ITA	USA
P1	0	16	7	11,5	32	49,5	24
P2		0	23	4,5	16	33,5	8
P3			0	18,5	39	56,5	31
VEN				0	20,5	38	12,5
COL					0	17,5	8
ITA						0	25,5
USA							0

  Diferencia estadísticamente significativa al 95%



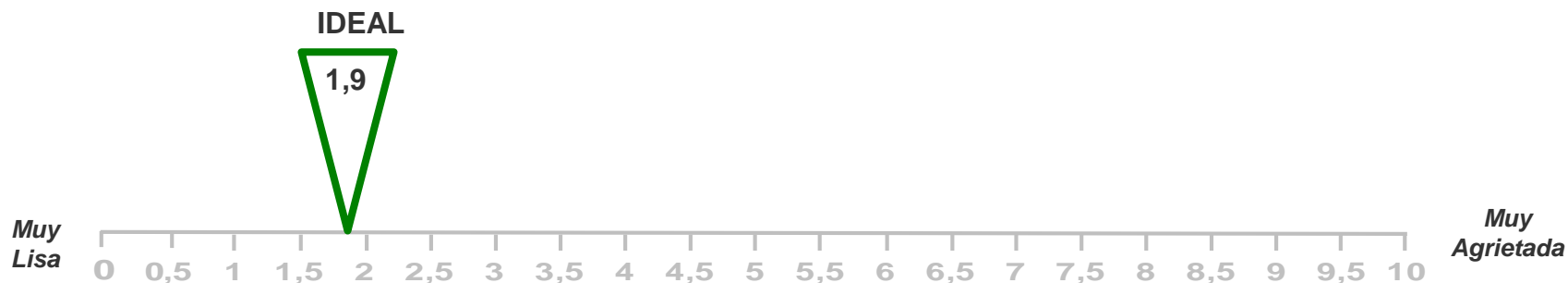
Con gran marguena la muestra ITA es la más nombrada en preferencia en cuanto al Tiempo de Cocción de la arepa se refiere.





P80 ¿Cuál es la apariencia de la arepa asada ideal para usted entre estos dos extremos?

Base: 420



### Bottom 3 Boxes

**39,05%**

ESTÁ SUAVE	16%
MEJOR APARIENCIA/ TIENE PRESENCIA	13%
BIEN AMASADA	11%
ESTÁ LISA	11%
APETITOSA/ PROVOCATIVA	7%
SIN GRIETA	7%
FÁCIL DE COMER/ MASTICAR	6%

### Medium Boxes

**60,00%**

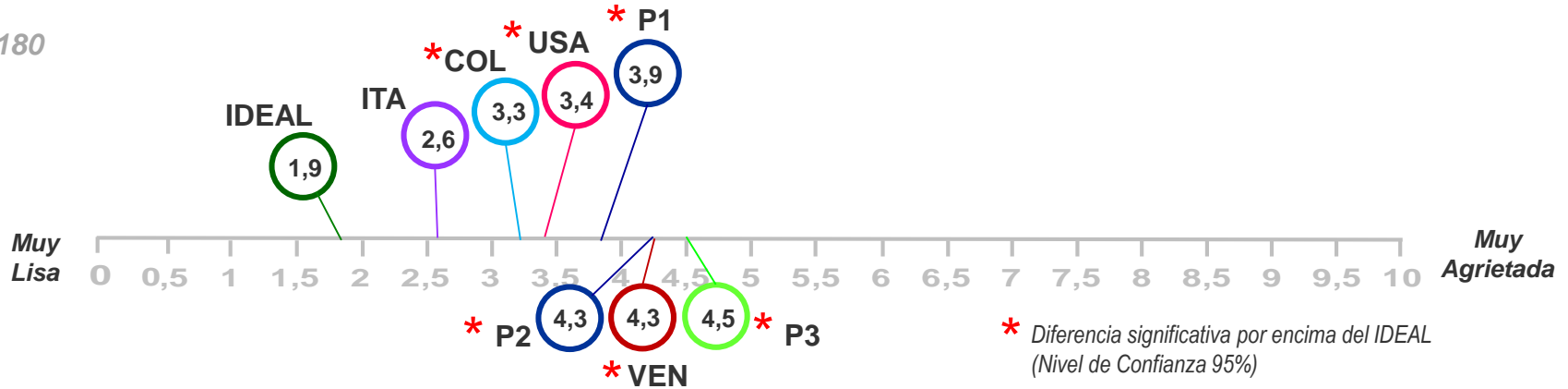
MEJOR APARIENCIA/ TIENE PRESENCIA	17%
BIEN AMASADA	14%
ESTÁ SUAVE	14%
ESTÁ LISA	8%
ES MÁS FÁCIL RELLENARLA/ NO SE ROMPE AL RELLENARLA	8%
APETITOSA/ PROVOCATIVA	8%
BUENA CALIDAD DE LA HARINA	7%

### Top 4 Boxes

**0,95%**

APETITOSA/ PROVOCATIVA	50%
ESTÁ TOSTADA/ TOSTADITA	25%
LA MASA SE AGRIETÓ	25%

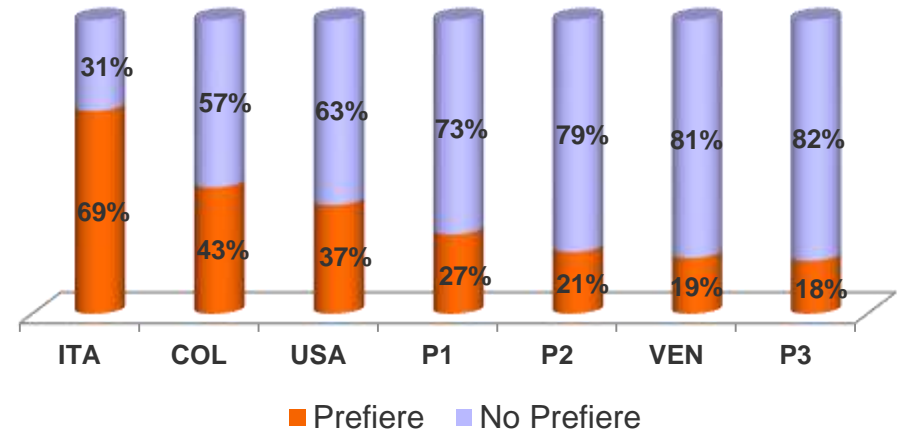
Base: 180



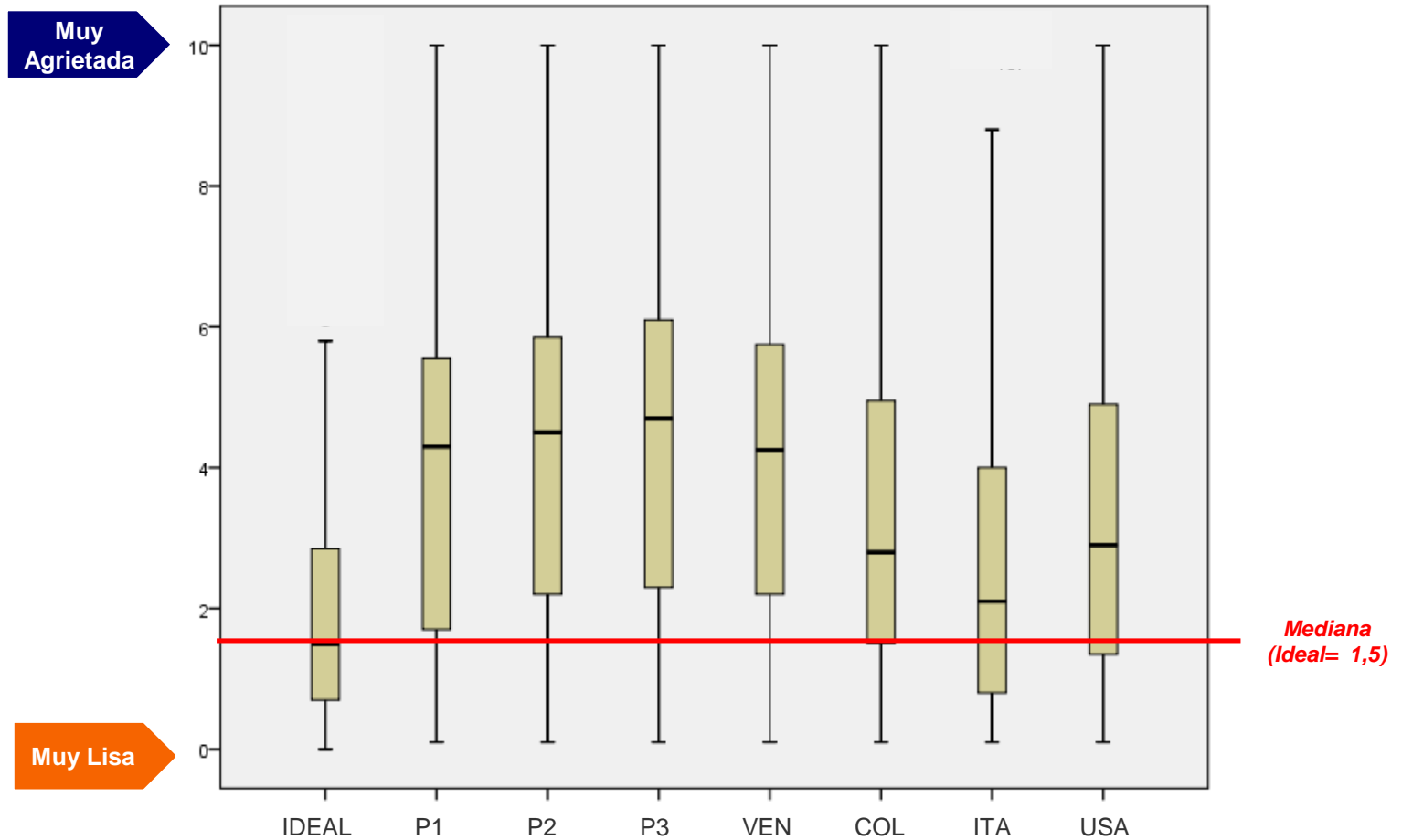
**Diferencia entre Marcas (Prueba de Durbin)**

	P1	P2	P3	VEN	COL	ITA	USA
P1	0	18,5	39,5	20,5	54,5	98,5	41
P2		0	21	2	73	117	59,5
P3			0	19	94	138	80,5
VEN				0	75	119	61,5
COL					0	44	13,5
ITA						0	57,5
USA							0

■ Diferencia estadísticamente significativa al 95%



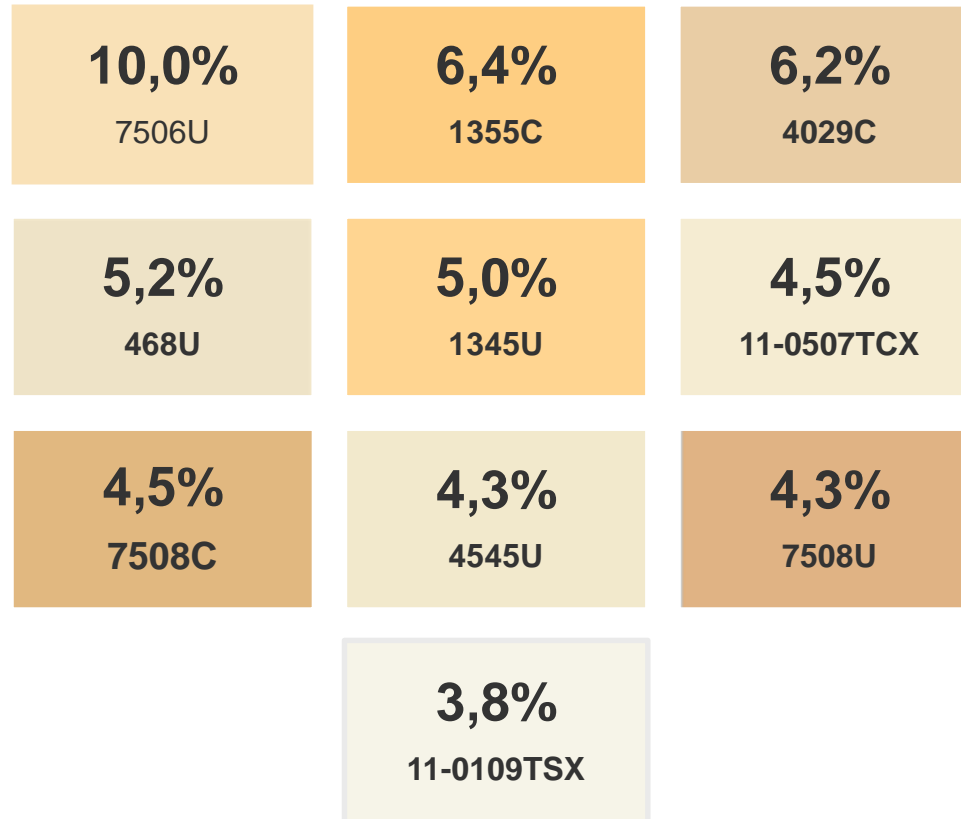
*En vista de los resultados ITA es la muestra preferida en la Apariencia de la Arepa y altamente significativa con respecto a las otras muestras en estudio.*



P82 ¿Cuál es el color de la concha de la arepa ideal para usted entre todos estos colores que se encuentran en esta tarjeta?

Base: 420

Top 10



*El color con el código "7506U" recibe el mayor número de menciones, se debe señalar que las menciones lucen atomizadas y que no se observa un claro consenso en cuanto al color ideal.*

P83 ¿Qué significa que la concha de la arepa asada tenga ese color ideal?

Base: 420

**10,0%**

7506U



<i>ESTÁ BIEN COCIDA/ NO ESTÁ CRUDA</i>	<b>25%</b>
<i>ALGO TOSTADITA/ DORADITA</i>	<b>17%</b>
<i>AGRADABLE/ PROVOCATIVA A LA VISTA</i>	<b>13%</b>

**6,4%**

1355C



<i>ESTÁ BIEN COCIDA/ NO ESTÁ CRUDA</i>	<b>24%</b>
<i>ALGO TOSTADITA/ DORADITA</i>	<b>21%</b>
<i>CROCANTE/ CRUJIENTE/ TOSTADA</i>	<b>21%</b>

**6,2%**

4029C



<i>ESTÁ BIEN COCIDA/ NO ESTÁ CRUDA</i>	<b>26%</b>
<i>CROCANTE/ CRUJIENTE/ TOSTADA</i>	<b>23%</b>
<i>ALGO TOSTADITA/ DORADITA</i>	<b>13%</b>

P96 Seleccione el código con el que lo identifica, entre todos estos colores que se encuentran en esta tarjeta

Base: 420

IDEAL

10,0%  
7506U

6,4 %  
1355C

6,2%  
4029C

**P1**

Base: 180

**P2**

Base: 180

**P3**

Base: 180

**VEN**

Base: 180

**COL**

Base: 180

**ITA**

Base: 180

**USA**

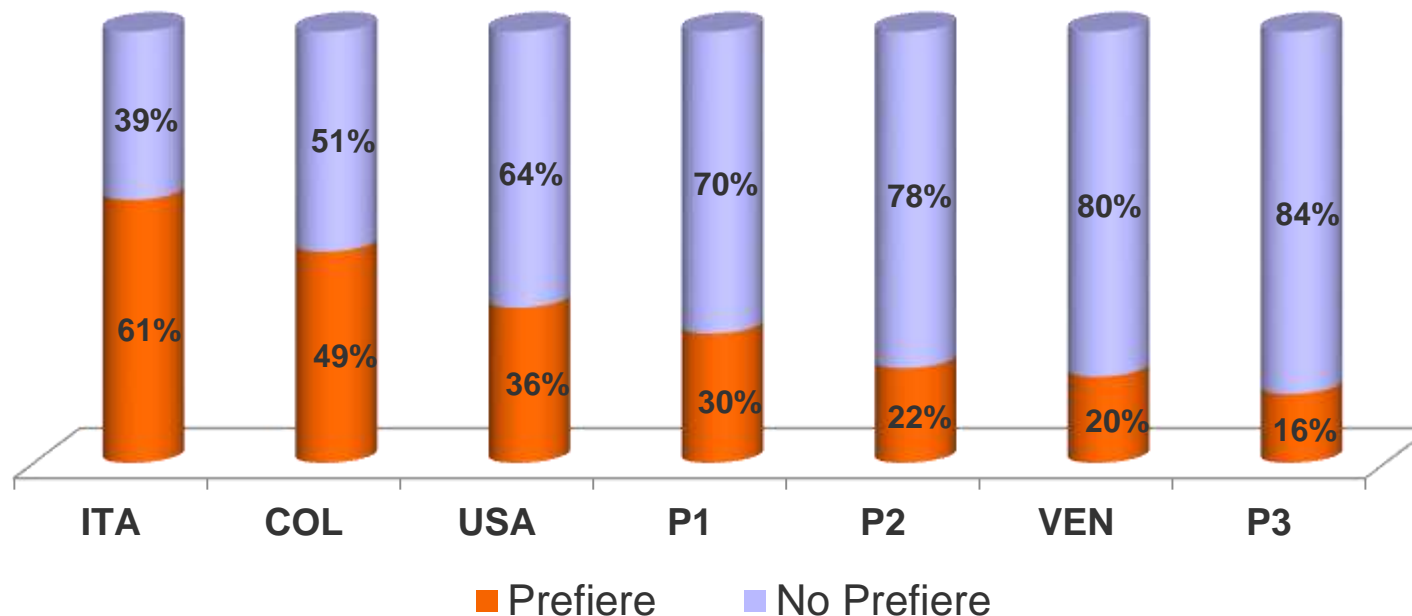
Base: 180

13,3% 7499U	11,1% 7506U	13,9% 7506U	10,0% 7499U	15,0% 7499U	13,9% 7506U	16,1% 7506U	10,6% 7499U	10,0% 7499U	8,3% 7499C	14,4% 7499U	11,1% 614U	10,6% 7499U	9,4% 7499C
8,3% 7401C	6,1% 614U	8,9% 7401C	6,7% 614U	9,4% 7499C	6,1% 7401C	8,9% 7499C	6,1% 614U	6,7% 11-0507TPX	6,1% 614U	10,6% 7506U	6,7% 11-0507TPX	7,2% 614U	7,2% 7506U
6,1% 148C	5,6% 1355C	6,1% 1345U	5,6% 11-0507TCX	5,6% 148C	5,0% 1345U	5,0% 7401C	5,0% 1355C	6,1% 7506U	5,0% 7510C	5,6% 11-0109TSX	5,0% 11-0507TCX	6,7% 4545U	6,1% 11-0507TPX
4,4% 468U	4,4% 4545U	5,0% 4545U	5,0% 12-0715TPX	4,4% 614U	4,4% 7403C	4,4% 11-0507TPX	3,9% 7403U	3,9% 11-0507TCX	3,9% 7401C	5,0% 7401C	4,4% 1355C	5,6% 7403U	5,0% 7401C
3,3% 11-0507TCX	3,3% 7499C	5,0% 7499C	3,9% 7403C	3,3% 1355C	3,3% 4545U	3,3% 11-0109TSX	3,3% 11-0507TCX	3,9% 1355C	3,9% 1345U	3,9% 4545U	3,3% 12-0715TPX	2,8% 11-0507TCX	2,8% 148C

El Ideal 7506U se encuentra presente en todas las muestras; en P2 y VEN (primer lugar), P1 y P3 (segundo lugar), USA (cuarto lugar) y en COL y ITA (quinto lugar).  
El color con el código "7499U" se encuentra presente en primer lugar en P1, P3, COL, ITA y USA, y en segundo lugar en P2 y VEN.

P162 Elija la arepa que usted prefiere en cuanto al color de la concha de la arepa

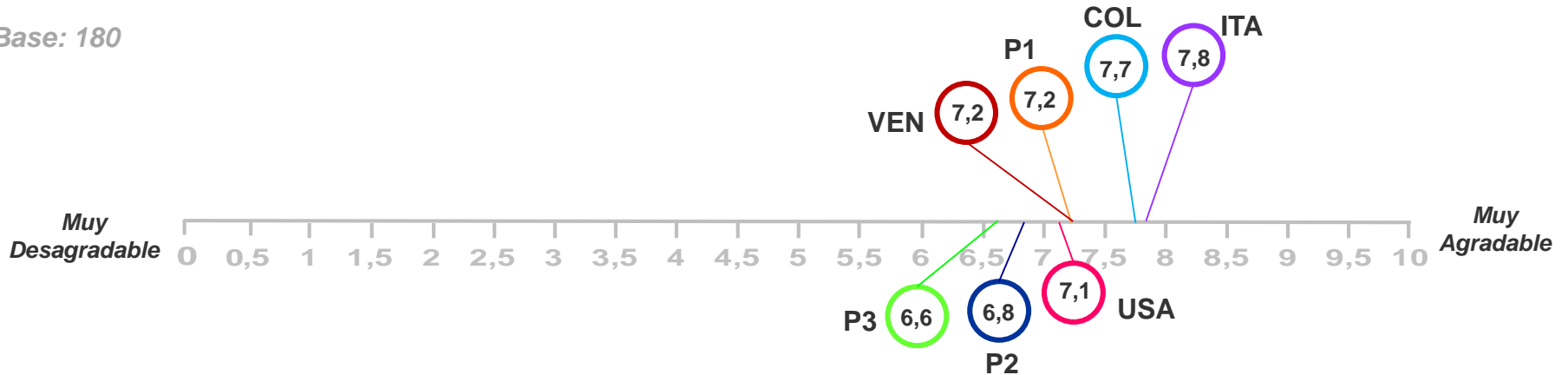
Base: 180



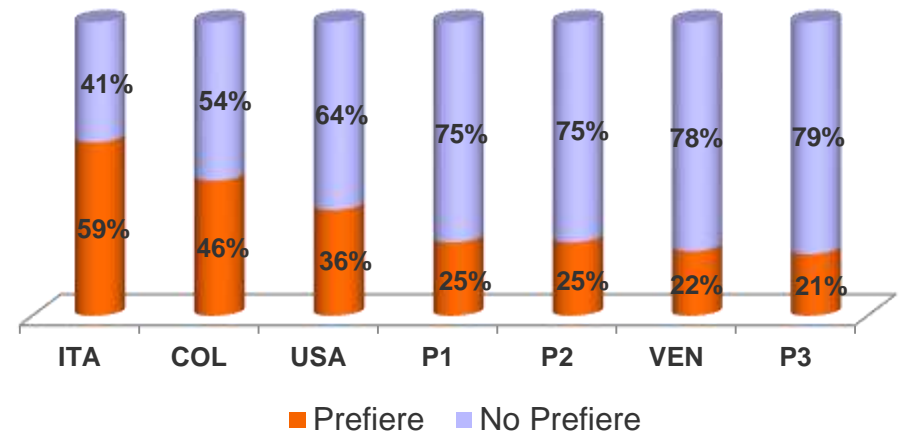
La muestra ITA recibe el mayor porcentaje de preferencia en relación al Color de la concha de la arepa, adicionalmente destaca de manera significativa con el resto de las muestras con la excepción de COL que ocupa el segundo lugar..

# Formación de la concha de tostado-asado/ Resumen

Base: 180


**Diferencia entre Marcas  
(Prueba de Durbin)**

	P1	P2	P3	VEN	COL	ITA	USA
P1	0	28	44,5	30	24	34	2,5
P2		0	16,5	2	52	62	30,5
P3			0	14,5	68,5	78,5	47
VEN				0	54	64	32,5
COL					0	10	21,5
ITA						0	31,5
USA							0

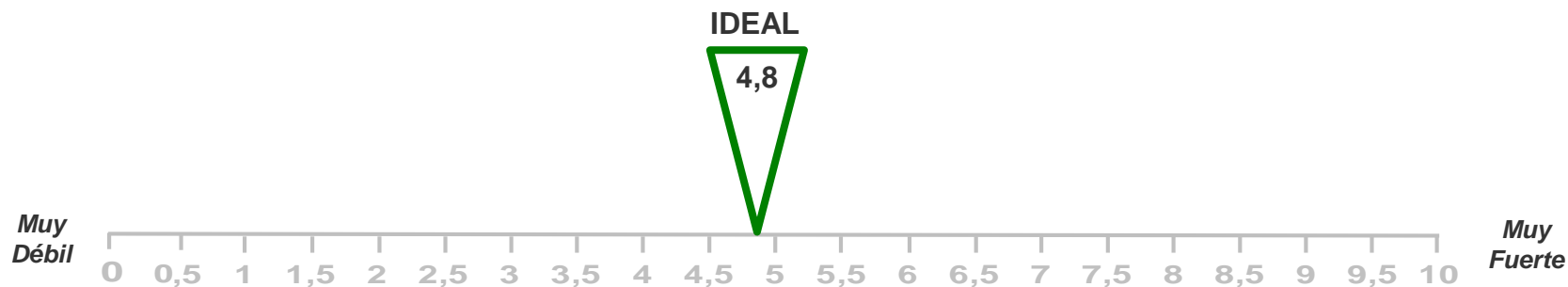
 Diferencia estadísticamente significativa al 95%


Como se observa en los resultados ITA se afianza como la preferida en la Formación de la concha de tostado, seguida de la muestra COL y USA.



P86 ¿Cuál es la intensidad del olor a maíz de la arepa ideal entre estos dos extremos?

Base: 420



### Bottom 3 Boxes

**3,75%**

OLOR SUAVE A MAÍZ	14%
AROMA DE MAÍZ/ HUELE A MAÍZ	10%
OLOR AGRADABLE	10%
NO ME GUSTA EL OLOR FUERTE A MAÍZ	9%
BUENA CALIDAD	7%
ELABORADO CON PURO MAÍZ/ ES DE MAÍZ	6%
MUY FUERTE REPUGNA	6%

### Medium Boxes

**60,00%**

OLOR SUAVE A MAÍZ	13%
NO ME GUSTA EL OLOR FUERTE A MAÍZ	11%
OLOR AGRADABLE	9%
OLOR NATURAL	8%
OLOR CARACTERÍSTICO DE LA AREPA/ HUELE A AREPA	7%
BUENA CALIDAD	7%
ELABORADO CON PURO MAÍZ/ ES DE MAÍZ	6%

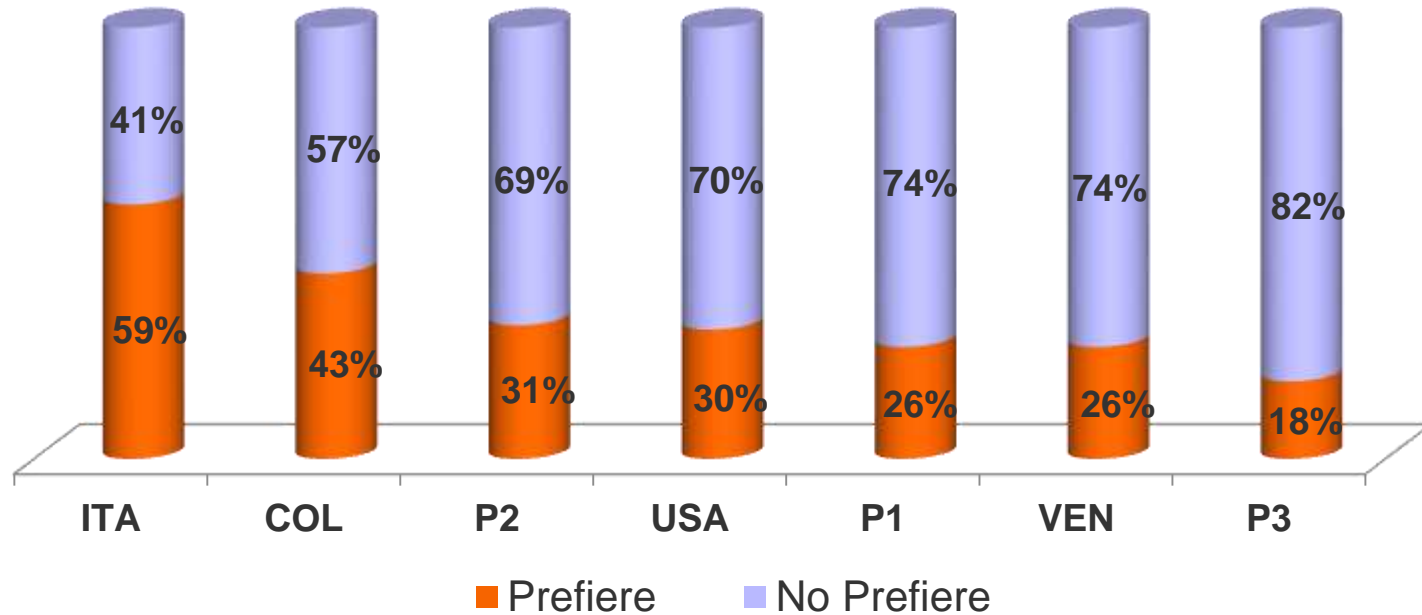
### Top 4 Boxes

**36,25%**

AROMA DE MAÍZ/ HUELE A MAÍZ	17%
ELABORADO CON PURO MAÍZ/ ES DE MAÍZ	14%
BUENA CALIDAD	12%
OLOR AGRADABLE	12%
OLOR CARACTERÍSTICO DE LA AREPA/ HUELE A AREPA	11%
NO ME GUSTA EL OLOR FUERTE A MAÍZ	6%
OLOR NATURAL	6%

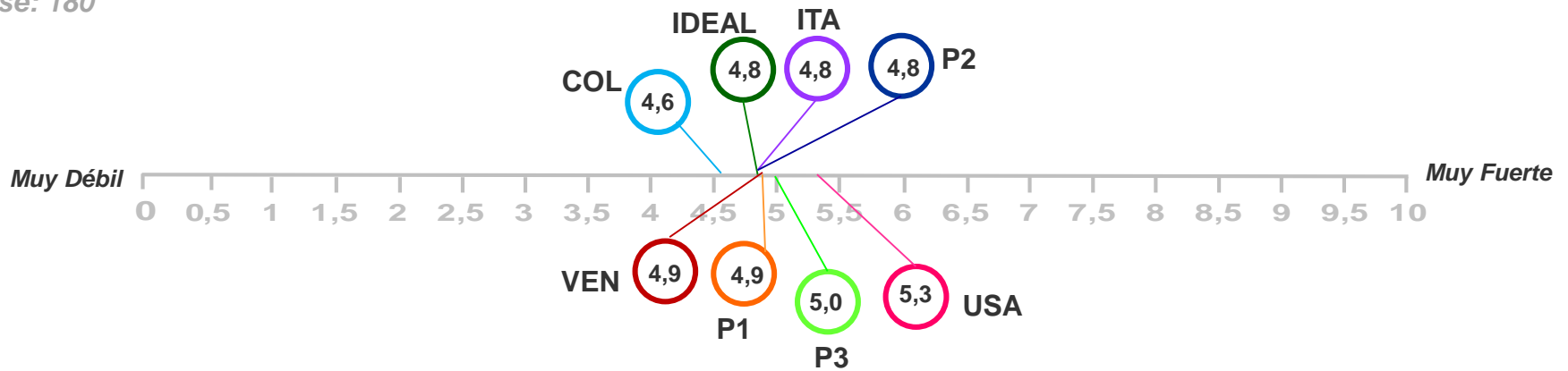
P167 Elija su arepa preferida en cuanto a la intensidad del olor de la arepa asada

Base: 180



*En el atributo Intensidad del olor a maíz de la arepa asada ITA recibe el más alto porcentaje seguido por COL. En la comparación de las preferencias de todas las muestras ITA destaca significativamente con cinco de las muestras, con COL no se observa diferencia.*

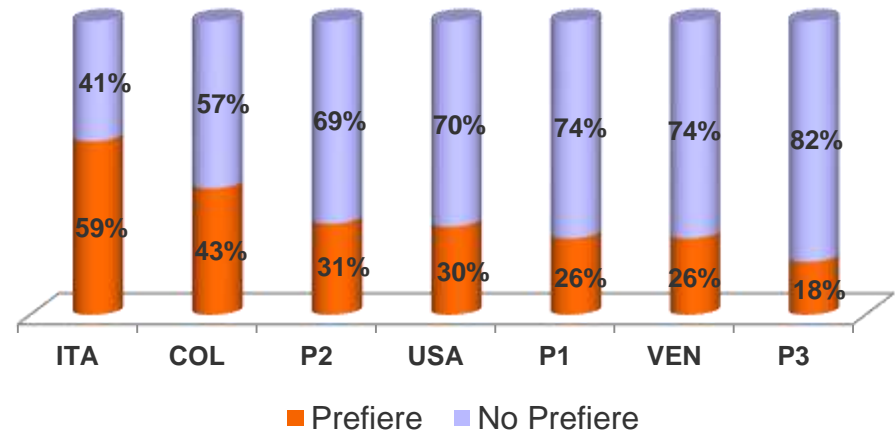
Base: 180



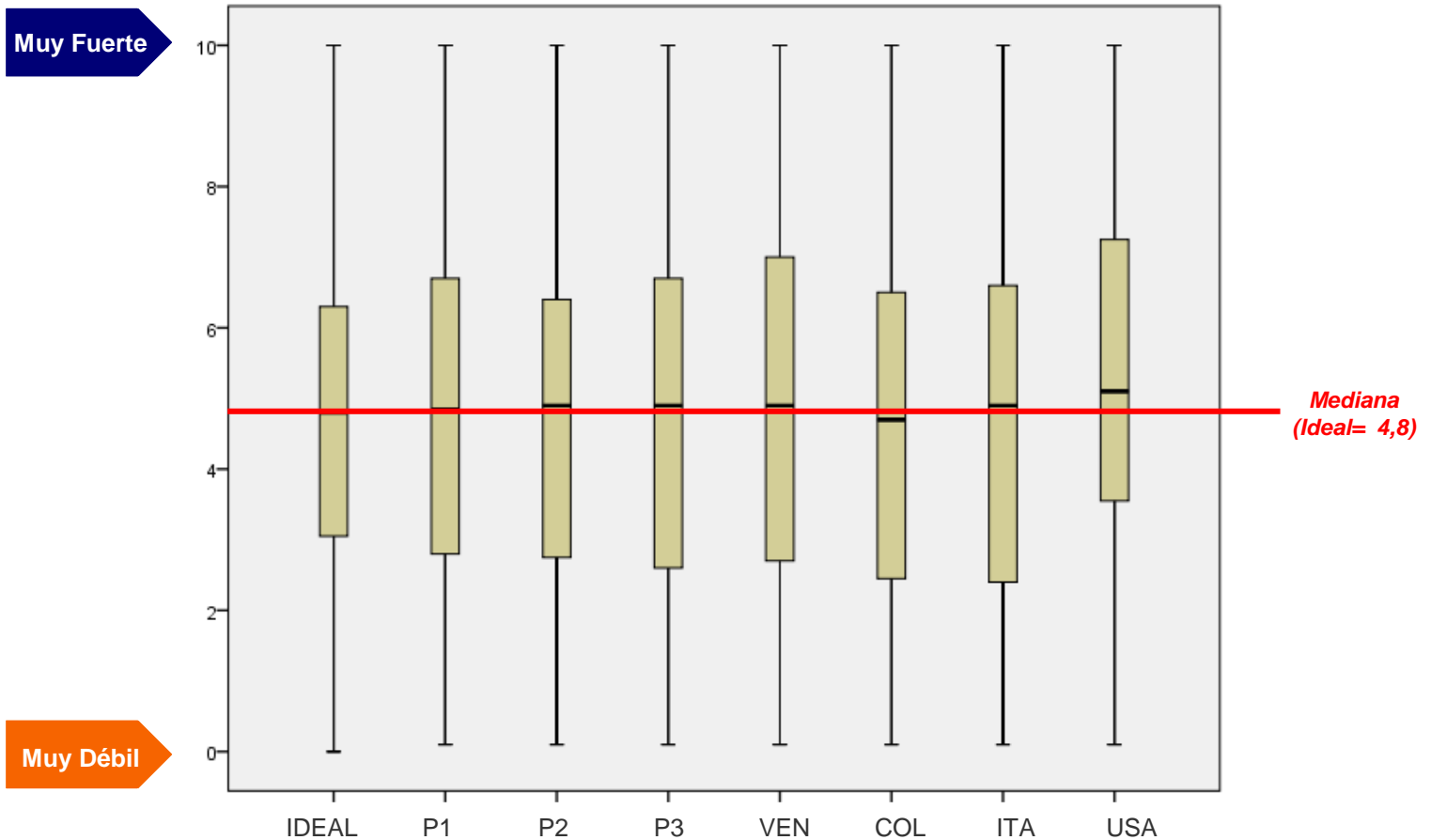
**Diferencia entre Marcas (Prueba de Durbin)**

	P1	P2	P3	VEN	COL	ITA	USA
P1	0	16	3	1,5	16,5	21	34
P2		0	13	17,5	32,5	37	18
P3			0	4,5	19,5	24	31
VEN				0	15	19,5	35,5
COL					0	4,5	50,5
ITA						0	55
USA							0

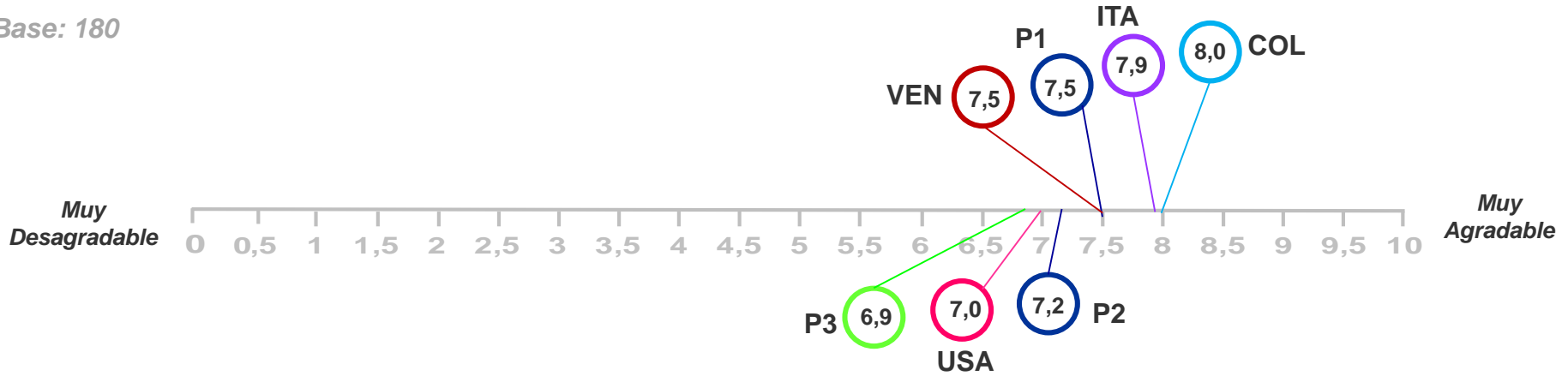
■ Diferencia estadísticamente significativa al 95%



Los resultados obtenidos señalan a la muestra ITA como la preferida en Intensidad del olor del maíz en la arepa asada seguida de la muestra COL.



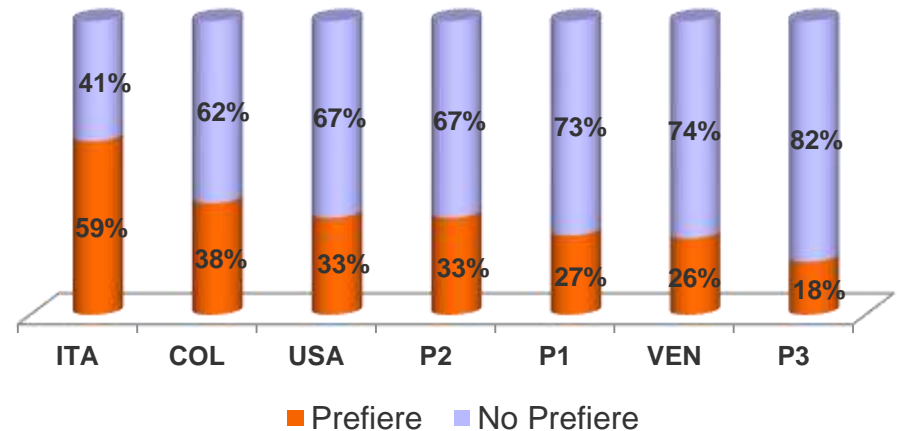
Base: 180



**Diferencia entre Marcas  
(Prueba de Durbin)**

	P1	P2	P3	VEN	COL	ITA	USA
P1	0	6	33	4,5	43,5	69	11,5
P2		0	27	10,5	49,5	75	5,5
P3			0	37,5	76,5	102	21,5
VEN				0	39	64,5	16
COL					0	25,5	55
ITA						0	80,5
USA							0

■ Diferencia estadísticamente significativa al 95%

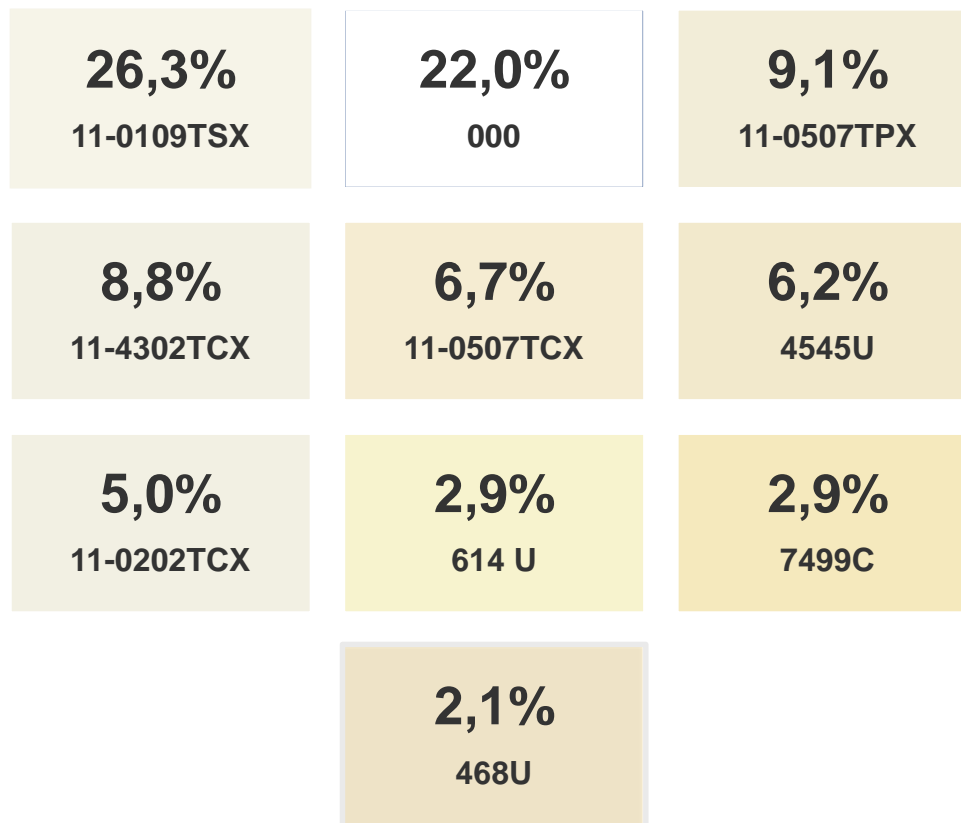


*En el desempeño de las muestras COL y ITA en cuanto al Olor en general de la arepa asada es parejo, sin embargo a la hora de escoger la preferencia se lo gana la muestra ITA.*

P84 ¿Cuál es el color a lo interno de la arepa ideal para usted entre todos estos colores que se encuentran en esta tarjeta?

Base: 420

Top 10



En el color interno de la arepa a evaluar según tarjeta, la opinión del 48% de las participantes se agrupan en dos colores; en el primer lugar posicionan al color “11-0109TSX “ y en el segundo lugar al “000”.

P82 Evalúe la arepa en cuanto a su color a lo interno. Seleccione el código con el que lo identifica, entre todos estos colores que se encuentran en esta tarjeta

Base: 420

IDEAL

26,3%  
11-0109TSX

22,0 %  
000

9.%  
11-0507TPX

P1		P2		P3		VEN		COL		ITA		USA	
Base: 180		Base: 180		Base: 180		Base: 180		Base: 180		Base: 180		Base: 180	
13,3% 7499U	11,1% 7506U	13,9% 11-0109TSX	12,2% 4545U	16,1% 11-0507TPX	15,0% 11-0109TSX	21,1% 11-0109TSX	13,9% 11-4302TCX	* 32,8% 11-0109TSX	16,1% 000	24,4% 11-0109TSX	22,2% 000	* 35,0% 000	15,0% 7501CP
8,3% 7401 C	6,1% 614U	11,1% 11-0507TPX	11,1% 11-0507TCX	11,7% 4545U	10,6% 614U	13,3% 11-0507TPX	11,7% 4545U	13,9% 11-4302TCX	8,3% 11-0507TPX	12,8% 11-0507TPX	12,2% 11-4302TCX	10,0% 11-4302TCX	5,0% 11-0202TCX
6,1% 148C	5,6% 1355C	8,3% 11-4302TCX	8,3% 614U	9,4% 11-0507TCX	7,2% 7499U	9,4% 614U	8,9% 11-0507TCX	6,7% 00-0507TCX	5,6% 4545U	8,9% 11-0507TCX	6,7% 614U	5,0% 11-0109TSX	5,0% 468CP
4,4% 468U	4,4% 4545U	6,7% 000	6,7% 11-0202TCX	6,1% 11-4302TCX	5,0% 7499 C	3,9% 7499U	3,3% 000	4,4% 7499U	3,9% 614U	4,4% 4545U	3,3% 7499U	5,0% 4545U	5,0% 614 U
3,3% 11-0202TCX	3,3% 11-0507TCX	6,7% 468U	4,4% 7499 U	3,3% 11-0202TCX	2,2% 7506U	3,3% 7499C	2,2% 11-0202TCX	2,2% 11-0202TCX	2,2% 7499C	2,2% 11-0202TCX	1,1% 7401C	5,0% 7500C	5,0% 7500XGC

En la identificación del color interno se menciona al color ideal 11-0109TSX en seis de las muestras: P2, VEN, COL y ITA (primer lugar) y en USA (quinto lugar).

P83 ¿Cuáles son las razones por las que usted indica que este es el color de la masa ideal? ¿Qué significa que la masa tenga ese color ideal?

Base: 420

**26,3%**  
11-0109 TSX



<i>ESTÁ BIEN COCIDA</i>	<b>36%</b>
<i>CONSISTENCIA SUAVE/ ESTÁ SUAVE</i>	<b>17%</b>
<i>BLANCA/ BLANCO</i>	<b>9%</b>

**22,0%**  
000



<i>ESTÁ BIEN COCIDA</i>	<b>26%</b>
<i>MÁS AGRADABLE/ APETITOSO</i>	<b>16%</b>
<i>BLANCA/ BLANCO</i>	<b>15%</b>

**9,1%**  
11-0507TPX

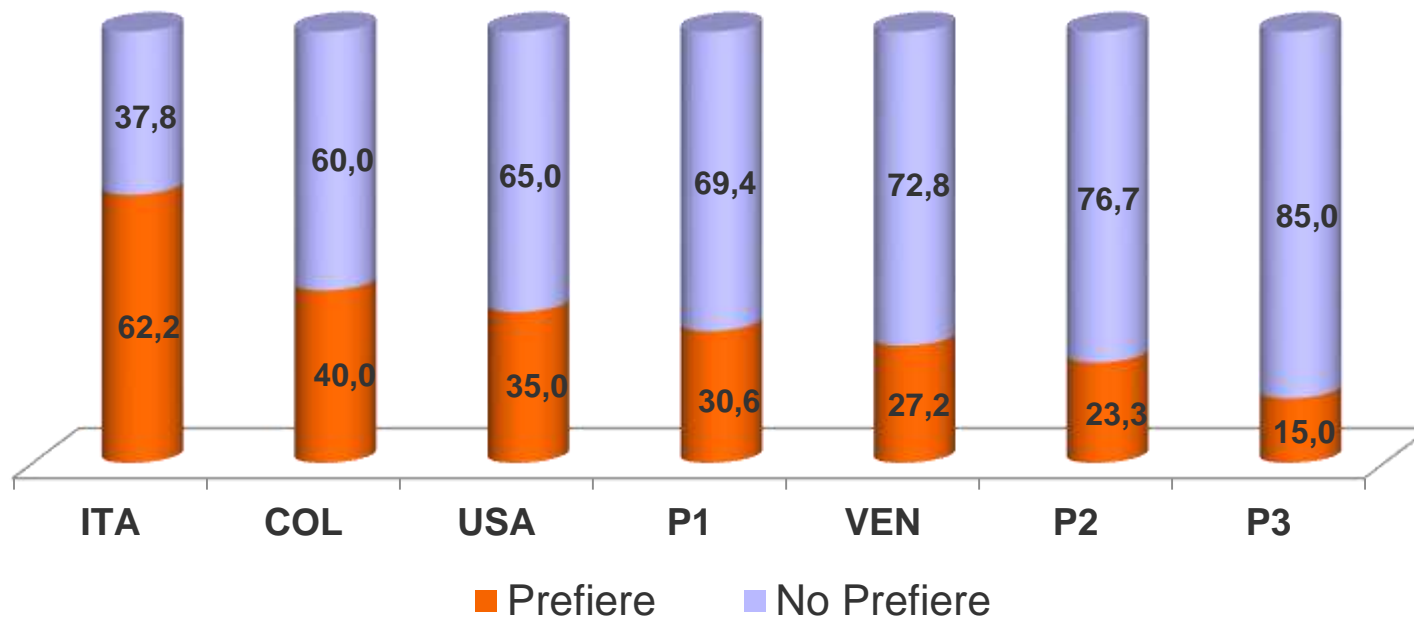


<i>ESTÁ BIEN COCIDA</i>	<b>34%</b>
<i>CONSISTENCIA SUAVE/ ESTÁ SUAVE</i>	<b>13%</b>
<i>CALIDAD DE LA HARINA</i>	<b>11%</b>



P170 Elija la arepa que usted prefiere en cuanto a lo interno de la arepa asada

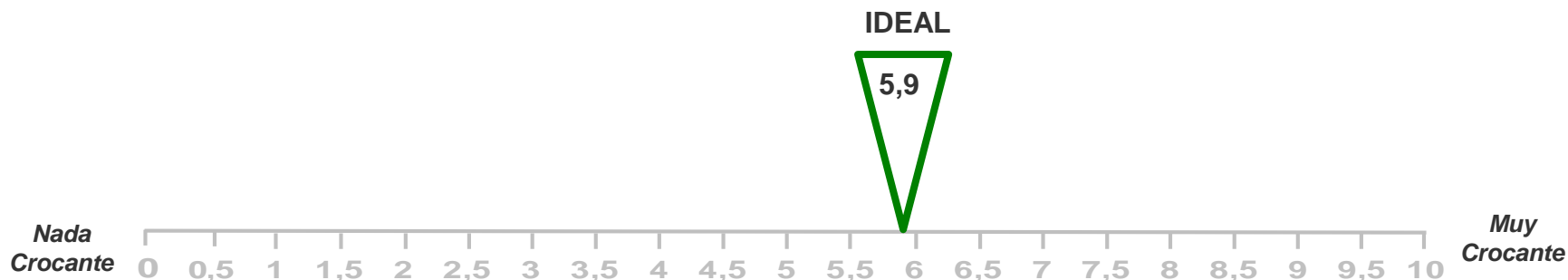
Base: 180



*La muestra ITA recibe el mayor porcentaje de preferencia en relación al Color a lo Interno de la Arepa, adicionalmente destaca de manera significativa con el resto de las muestras.*

P88 ¿Cuál es la crocancia a lo externo de la arepa asada ideal entre estos dos extremos?

Base: 420



### Bottom 3 Boxes

**3,75%**

AREPA SUAVE	26%
CRUJIENTE/ EL SONIDO CRUJIENTE AL MORDER	18%
FÁCIL DE COMER	10%
NO ME GUSTA LA AREPA TOSTADA	10%
NO MALTRATA EL PALADAR	8%
BIEN COCIDA	6%
HARINA DE CALIDAD/ CALIDAD	4%

### Medium Boxes

**60,00%**

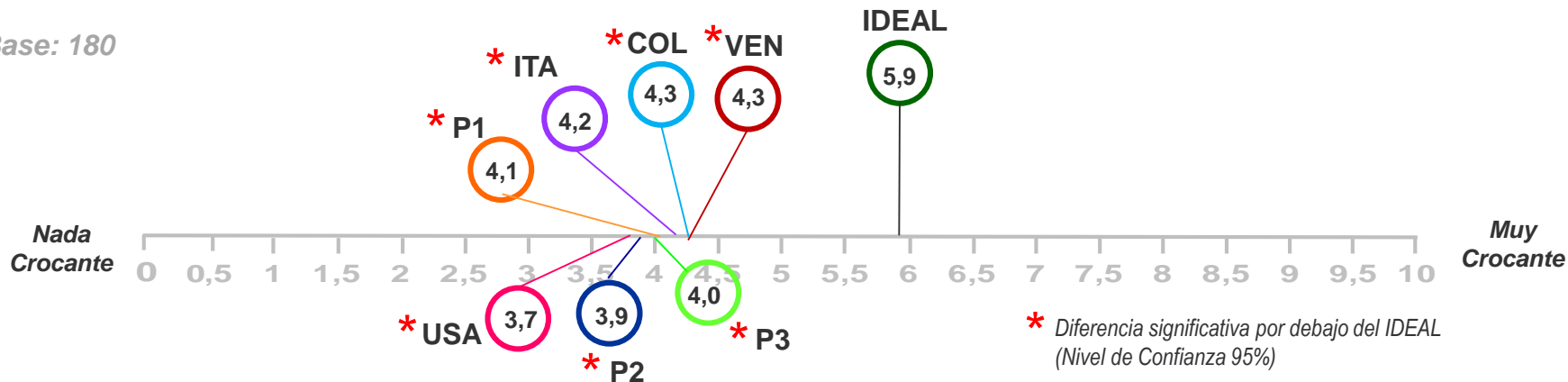
CRUJIENTE/ EL SONIDO CRUJIENTE AL MORDER	27%
BIEN COCIDA	19%
AREPA SUAVE	7%
TERMINO MEDIO PARA QUE NO QUEDE DURA	6%
NO MALTRATA EL PALADAR	4%
FÁCIL DE COMER	4%
LE DA GUSTO A LA AREPA	4%

### Top 4 Boxes

**36,25%**

CRUJIENTE/ EL SONIDO CRUJIENTE AL MORDER	36%
BIEN COCIDA	15%
TERMINO MEDIO PARA QUE NO QUEDE DURA	9%
AREPA SUAVE	6%
SABROSA/ RICA	6%
AGRADABLE PRESENCIA	3%
PROVOCATIVA/ APETITOSA	3%

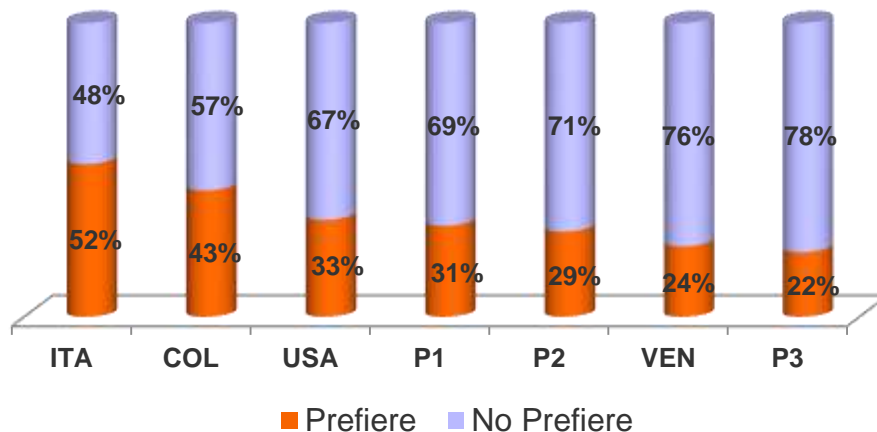
Base: 180



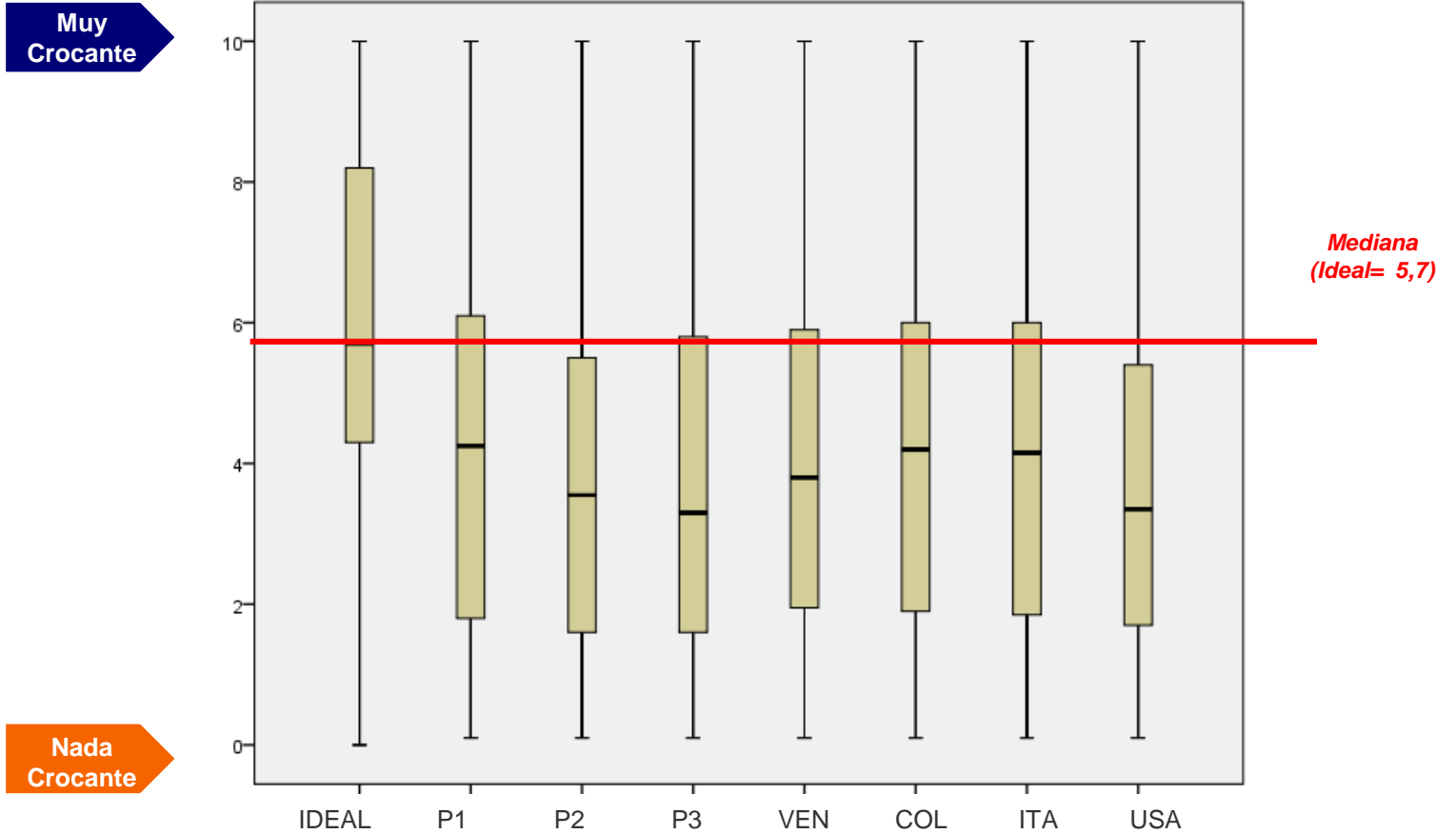
**Diferencia entre Marcas (Prueba de Durbin)**

	P1	P2	P3	VEN	COL	ITA	USA
P1	0	18,5	11	14	6,5	5,5	24
P2		0	7,5	4,5	25	13	5,5
P3			0	3	17,5	5,5	13
VEN				0	20,5	8,5	10
COL					0	12	30,5
ITA						0	18,5
USA							0

 Diferencia estadísticamente significativa al 95%

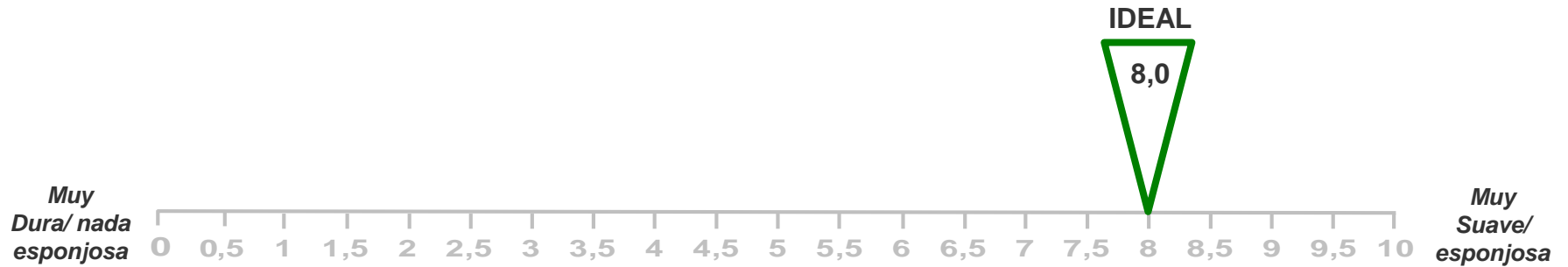


*De acuerdo a los resultados la muestra ITA seguida por COL resultan las preferidas en el atributo Crocancia a lo externo de la arepa, sin embargo está alejadas del promedio Ideal.*



P90 ¿Cuál es la suavidad a lo interno de la arepa asada ideal entre estos dos extremos?

Base: 420



### Bottom 3 Boxes

**3,75%**

BIEN AMASADA	21%
FÁCIL DE MASTICAR/ COMER	21%
AGRADABLE AL MORDER	7%
BIEN COCIDA	7%
CALIDAD DE LA HARINA/ DEL MAÍZ	7%
CRUJIENTE LA CONCHA SUAVE LA MASA	7%
ESTÁ PERFECTA/ LISTA PARA COMER	7%

### Medium Boxes

**60,00%**

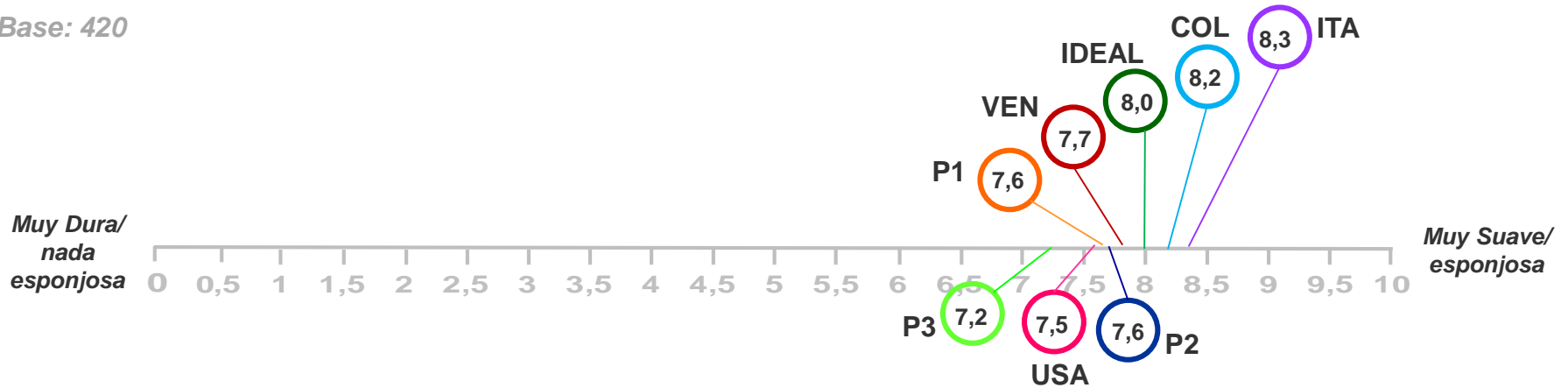
FÁCIL DE MASTICAR/ COMER	21%
AGRADABLE AL PALADAR	12%
BIEN COCIDA	9%
CALIDAD DE LA HARINA/ DEL MAÍZ	9%
FÁCIL DE DIGERIR	8%
SUAVE S/ E	8%
BIEN AMASADA	7%

### Top 4 Boxes

**36,25%**

FÁCIL DE MASTICAR/ COMER	20%
BIEN COCIDA	13%
AGRADABLE AL PALADAR	12%

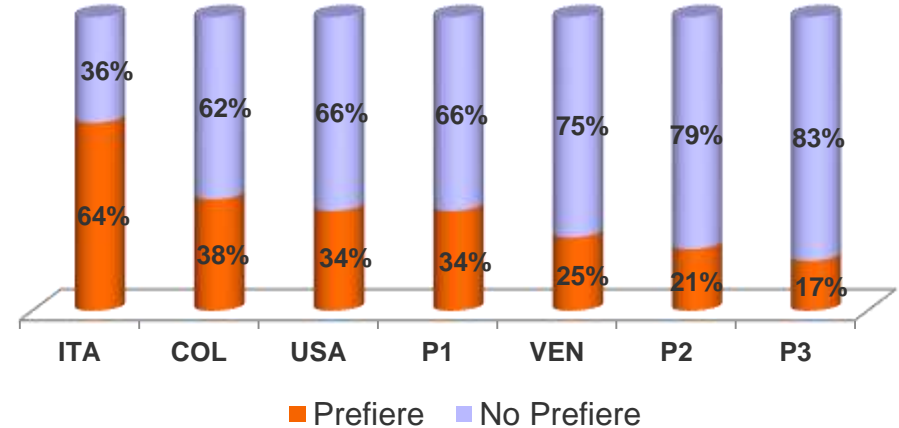
Base: 420



**Diferencia entre Marcas  
(Prueba de Durbin)**

	P1	P2	P3	VEN	COL	ITA	USA
P1	0	6,5	25,5	5	69	71,5	13,5
P2		0	32	1,5	62,5	65	7
P3			0	30,5	94,5	97	39
VEN				0	64	66,5	8,5
COL					0	2,5	55,5
ITA						0	58
USA							0

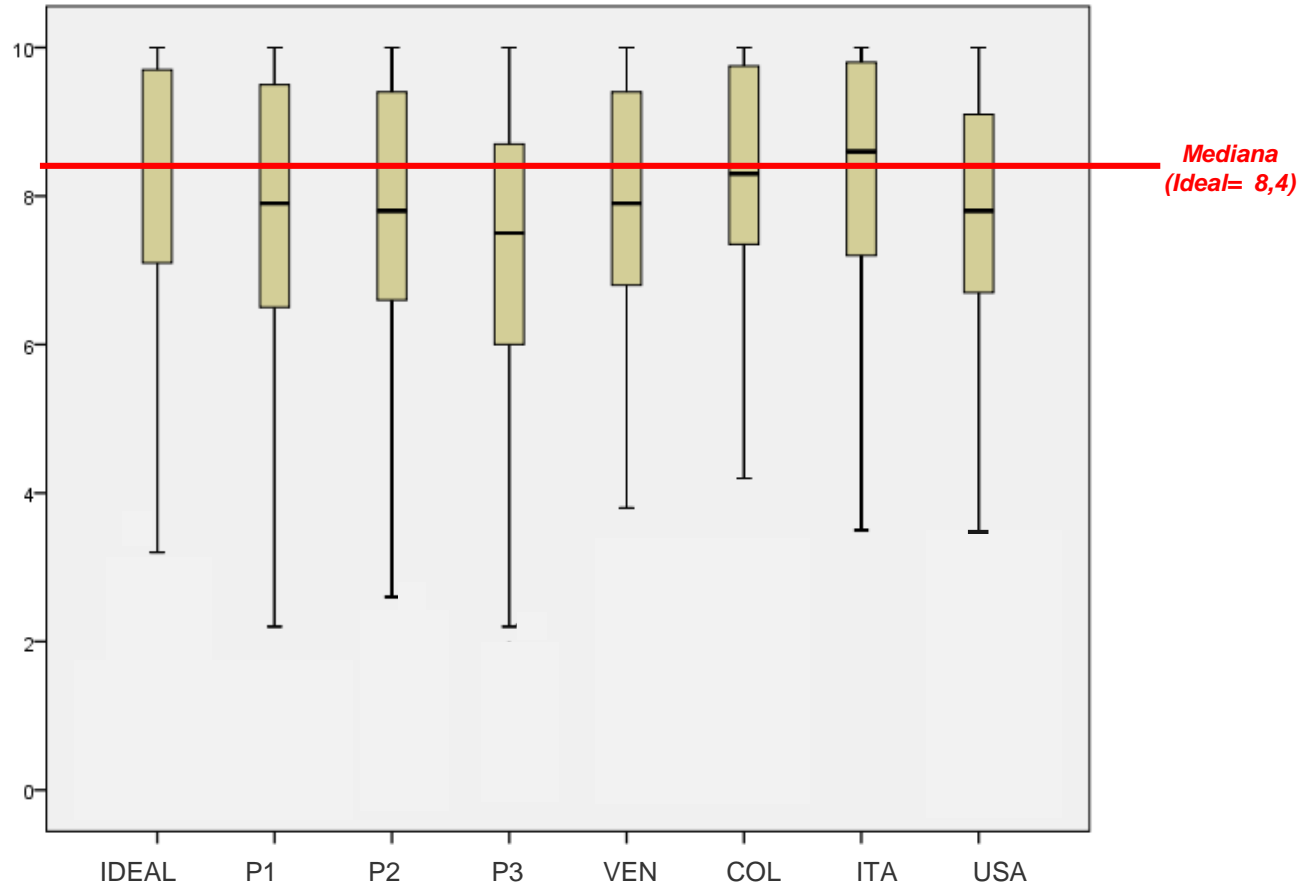
  Diferencia estadísticamente significativa al 95%



*De acuerdo a los resultados la muestra ITA es la preferida en la suavidad a lo interno de la arepa y de manera significativa contra todas las otras muestras, sin embargo en el desempeño no sobresale con ninguna.*

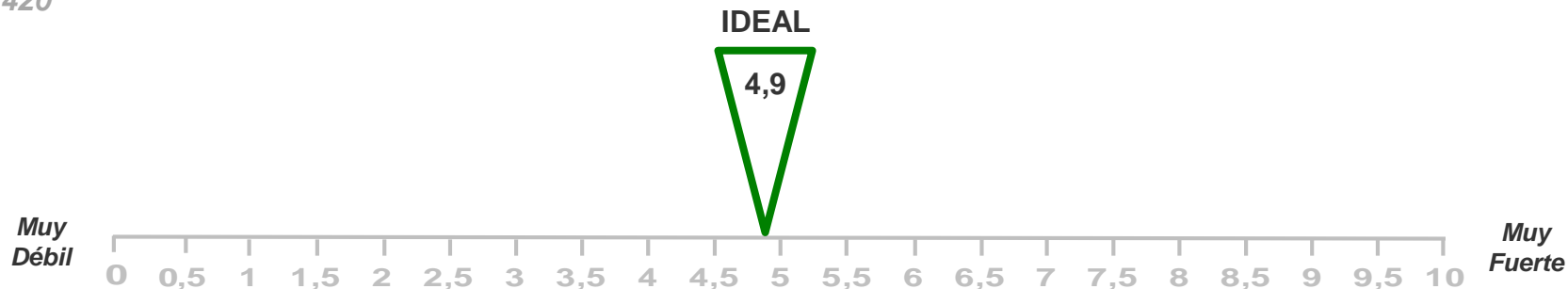
Muy suave/  
esponjosa

Muy  
dura/nada  
esponjosa



P92 ¿Cuál es la intensidad del sabor a maíz de la arepa ideal entre estos dos extremos?

Base: 420



### Bottom 3 Boxes

**25,84%**

NO CAMBIA/ NO INVADE EL SABOR DEL RELLENO	14%
AGRADABLE AL CONSUMIR/ AL PALADAR	12%
HECHA DE MAÍZ/ ES E MAÍZ/ SABE A MAÍZ	11%
NO ME GUSTA EL SABOR A MAÍZ	9%
NO ME GUSTA EL SABOR FUERTE	7%
AGRADABLE SABOR A MAÍZ	5%

### Medium Boxes

**60,71%**

HECHA DE MAÍZ/ ES E MAÍZ/ SABE A MAÍZ	13%
AGRADABLE AL CONSUMIR/ AL PALADAR	12%
AGRADABLE SABOR A MAÍZ	10%
NO CAMBIA/ NO INVADE EL SABOR DEL RELLENO	8%
ES EL IDEAL NI MUCHO NI POCO	7%
INGREDIENTES DE CALIDAD	7%

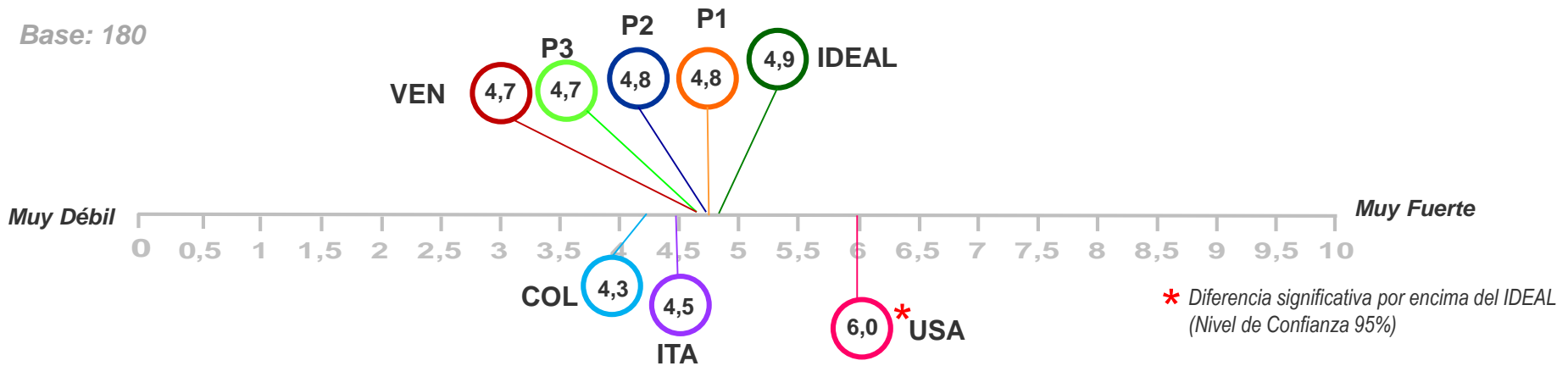
### Top 4 Boxes

**14,05%**

HECHA DE MAÍZ/ ES E MAÍZ/ SABE A MAÍZ	17%
AGRADABLE SABOR A MAÍZ	13%
AGRADABLE AL CONSUMIR/ AL PALADAR	8%
SABOR SUAVE	8%
BIEN PROCESADA	5%
BUEN MAÍZ/ BUENA HARINA DE MAÍZ	5%



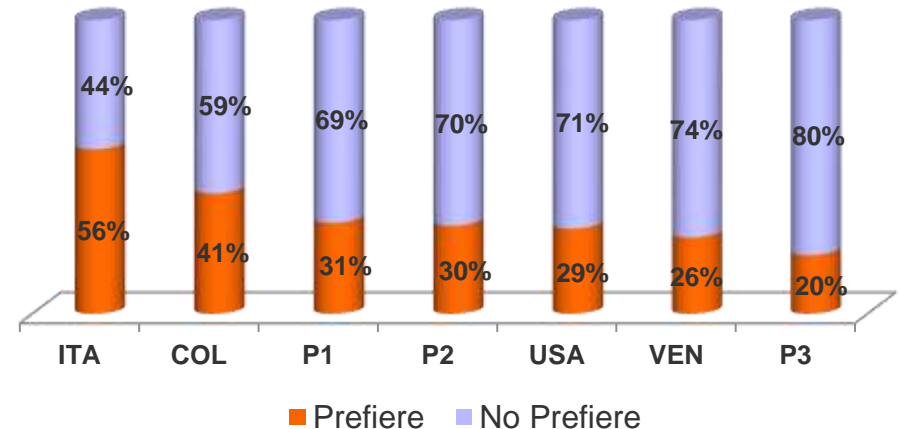
Base: 180



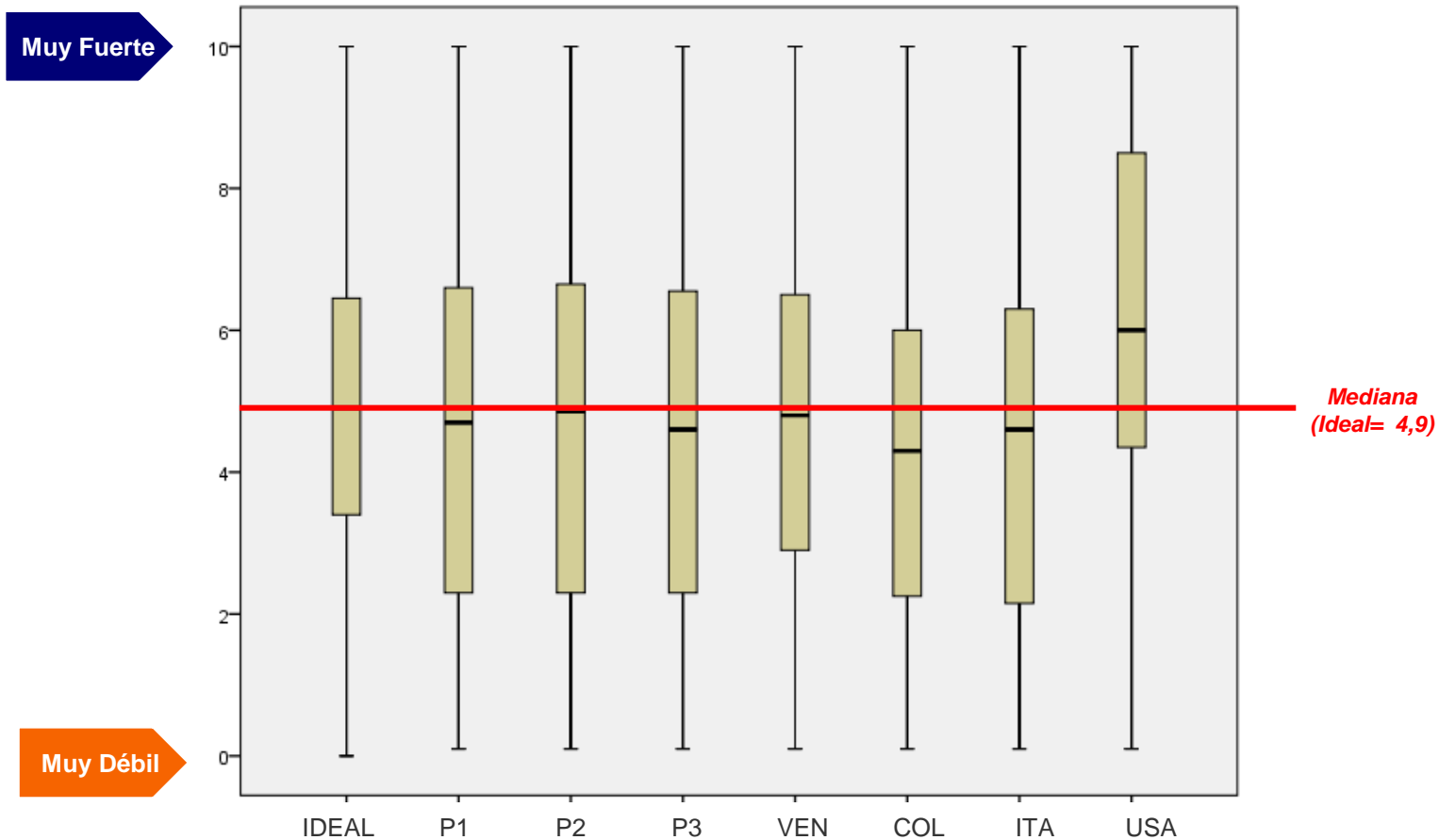
**Diferencia entre Marcas (Prueba de Durbin)**

	P1	P2	P3	VEN	COL	ITA	USA
P1	0	4,5	4	14	33,5	31,5	62
P2		0	8,5	9,5	29	27	66,5
P3			0	18	37,5	35,5	58
VEN				0	19,5	17,5	76
COL					0	2	95,5
ITA						0	93,5
USA							0

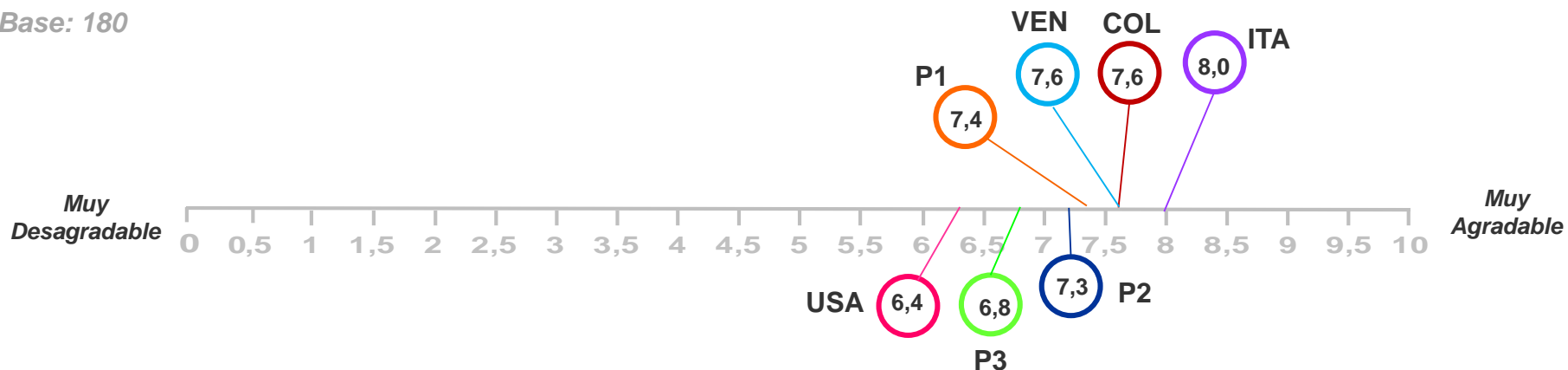
 Diferencia estadísticamente significativa al 95%



*La muestra ITA es la muestra mas mencionada en cuanto a preferencia de la Intensidad del Sabor a Maíz. La muestra USA está muy alejada del promedio ideal.*



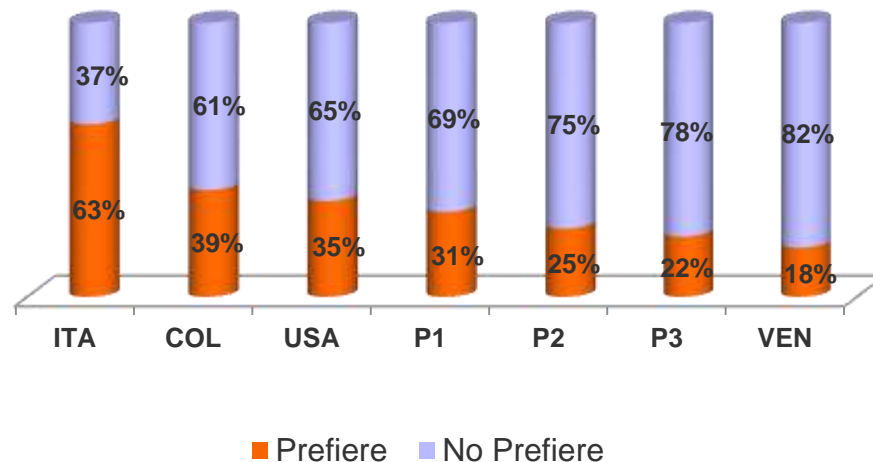
Base: 180



**Diferencia entre Marcas  
(Prueba de Durbin)**

	P1	P2	P3	VEN	COL	ITA	USA
P1	0	0,5	25,5	10,5	26,5	51	10,5
P2		0	26	10	26	50,5	11
P3			0	36	52	76,5	15
VEN				0	16	40,5	21
COL					0	24,5	37
ITA						0	61,5
USA							0

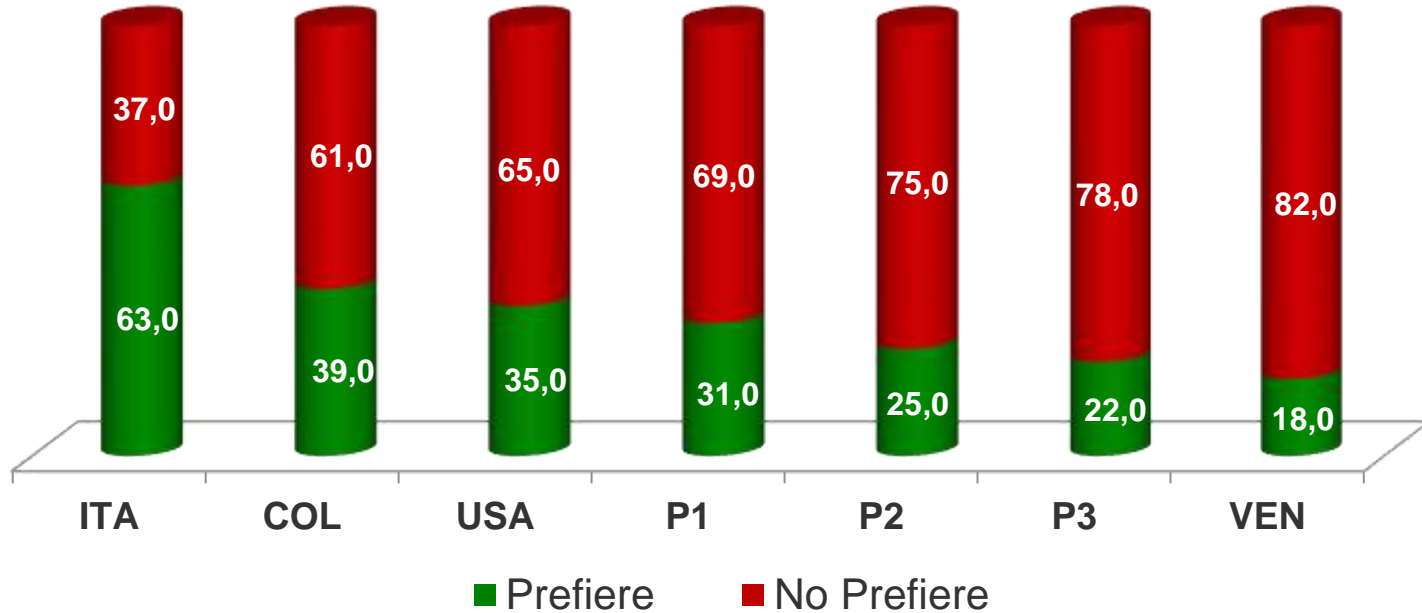
■ Diferencia estadísticamente significativa al 95%



*La muestra ITA es significativamente mayor que el resto de las muestras evaluadas, en cuanto al sabor de la arepa asada.*

P179 ¿En cuanto al proceso de cocción y la arepa en general, elija su arepa preferida?


Base: 180



*La muestra ITA, indudablemente, es la arepa preferida en el proceso de cocción de manera significativa con respecto al resto de las muestras.*

- Los principales atributos que se consideran al evaluar el desempeño de la arepa hecha con HPM son: en primer lugar el tiempo de cocción , seguido de la apariencia general y el sabor .
- La HPM P.A.N. fabricada en Italia (FAVERO) es la que se acerca mas a lo que el consumidor venezolano considera una arepa ideal en cuanto al tiempo de cocción , apariencia general , Intensidad de olor y sabor.
- De los prototipos evaluados (P1, P2, P3) el Prototipo con 2,3% de grasa + 5% Mazina ( P3) es el que presentó un desempeño menor en todos los atributos evaluados en esta etapa. Mientras que , el Prototipo con 2,3% de grasa ( P1) es el que presentó un mejor rendimiento incluso vs la HPM Venezuela actual.
- En general, los prototipos evaluados presentan un desempeño inferior vs las HPM de Colombia , Italia y USA
- De igual forma , se evidencia que la probabilidad de que la HPM P.A.N hecha en Italia es preferida es contundente en la mayoría de los de atributos evaluados en esta etapa. Así como , es la preferida de manera general ( 63%)

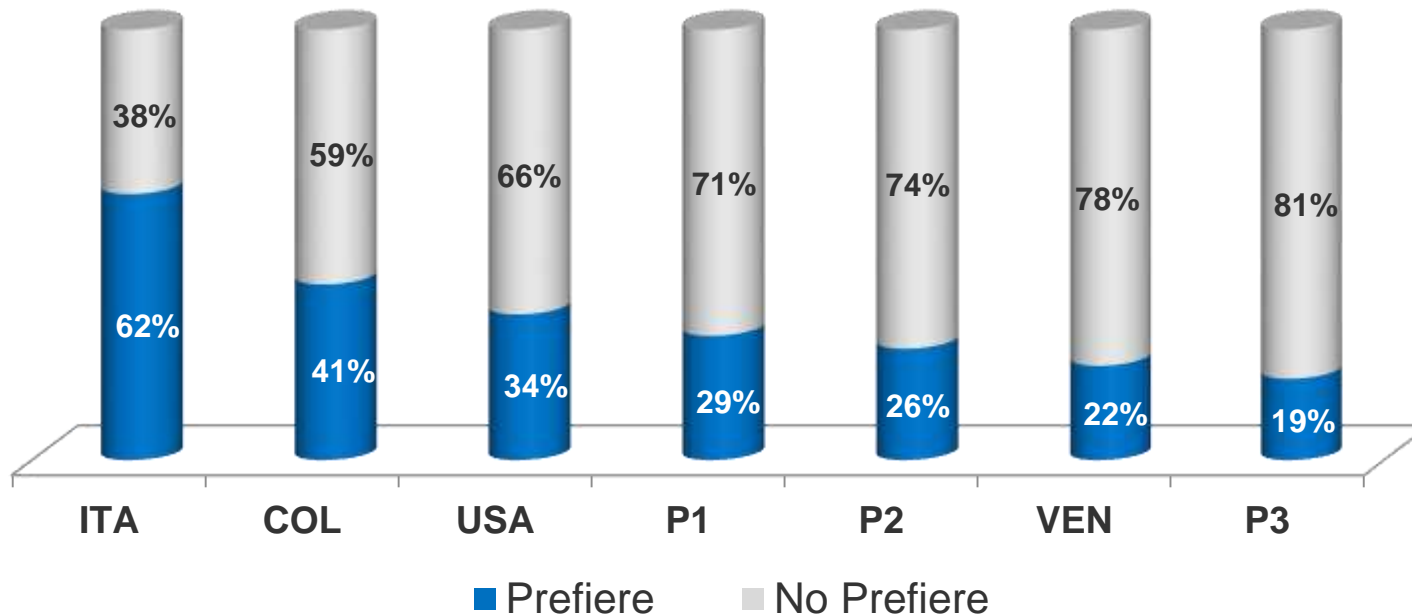





**Evaluación Sensorial  
Harina Precocida de Maíz  
(Preferencia General)**

P180 ¿Cuál de las tres muestras evaluadas prefiere, tomando en cuenta la harina cruda, la masa y la arepa cocinada?

Base: 180



Al evaluar todas las fases y atributos en el estudio, la muestra ITA (62%) La probabilidad de que sea preferida es contundentemente mayor al resto , le sigue COL (41%) y USA (34%). Las muestras VEN y P3 son las menos favorecidas en la preferencia general.



**Evaluación Sensorial  
Harina Precocida de Maíz  
(Conclusiones)**



- La HPM P.A.N. VENEZUELA ACTUAL se aleja de manera notoria de lo que el consumidor venezolano espera de una harina precocida de maíz , es decir , no se acerca al ideal en la mayoría de las etapas evaluadas. Este resultado coincide con el estudio sensorial realizado en el 2012.
- La HPM P.A.N. con 2,3% grasa (P1) puede sustituir a la HPM P.A.N. VENEZUELA ACTUAL ,pues el consumidor no notaría diferencia el cambio.
- La HPM P.A.N. fabricada en Italia (FAVERO) es superior vs el resto de las HPM evaluadas , seguida la HPM Colombia , Luego la HPM USA y por último las hecha en Venezuela.

*Cabe destacar, y debe tenerse en consideración , que La HPM P.A.N. hecha en Italia es la única que no se fabrica en una planta propia de Alimentos Polar.*

Comentarios de los participantes con respecto a la HPM de Italia :

- *“Esta harina es otra cosa.. Espectacular..”*
- *..”Es lisita ... ni se agrieta”..*
- *...”Esta harina se parece a una que me trajeron de afuera .. Buenísima.”..*
- *“Ahhh ves? Esta si! es suavecita “*

**RECOMENDACIÓN :** Antes de implementar el cambio de HPM Venezuela actual a la HPM con 2,3 % de grasa , se requiere realizar una prueba de desempeño en consumidores para estas dos Harinas ( P1 vs Actual ) con producto hecho en una corrida industrial y no con muestras de laboratorios.

✓ En la **Fase 1 “Harina Precocida de Maíz”** la muestra ITA lidera la preferencia al recibir el más alto porcentaje en cuatro de los siete atributos evaluados; USA se ubica en segundo lugar al ser la preferida en tres de ellos, sin embargo, es desplazada al tercer lugar por COL en cuatro de estos.

En concordancia con estos resultados, en la preferencia general, ITA obtiene el primer lugar, seguida por COL y USA se ubica en el tercer lugar. En cuanto el color, según la tarjeta, las entrevistadas escogen el código “000” como su ideal, pero al identificar el color de las muestras éste ocupa el segundo lugar de escogencia en las muestras antes mencionadas.

✓ En la **Fase 2 “Evaluación Amasado”** la muestra ITA lidera la preferencia de manera significativa en los tres atributos evaluados y en la preferencia general, seguida por USA y COL se posiciona en el tercer lugar.

✓ En la **Fase 3 “Evaluación de la Masa”** nuevamente ITA resulta con los más altos porcentajes de preferencia en los nueve atributos evaluados y en la preferencia general, resaltando de manera significativa al compararse con sus pares; por su parte COL se ubica en el segundo lugar en la preferencia general y en siete de los atributos evaluados.

Sorprende la muestra P2 al posicionarse en segundo lugar en el atributo “Intensidad del maíz” y en el tercero en “Sabor”. En lo que se refiere a la evaluación del “Color Ideal”, nuevamente es seleccionado el “000” y al solicitarle a las participantes que identificaran el color de la muestra el color “11-0109TSX” resulta con el mayor porcentaje de escogencia.

✓ En la **Fase 4 “Evaluación del Producto Final (Arepá)”** la evaluación de la muestra **ITA** se vuelve a ubicar como la preferida al destacar, no sólo en la preferencia general, sino en los once atributos evaluados. Por su parte **COL** luce afianzada en el segundo lugar de preferencia, **USA** se adueña del tercer lugar en ocho de los atributos evaluados.

La muestra **P2** se ubica en el tercer lugar en los atributos “Intensidad del olor a maíz” y en “Olor” y la muestra **P1** en “Intensidad del sabor a maíz”. En relación a la evaluación del “Color Ideal de la Concha” el “7506U” obtiene el más alto porcentaje y en la identificación de las muestra el “7499U”, obtiene el primer lugar de escogencia en cinco de las muestras y el segundo en las dos restantes.

Al indagar sobre el “Color Interno”, el ideal según tarjeta de colores, resulta con mayor porcentaje el “11-0109TSX” y al solicitar la identificación de las muestras, resulta el más escogido en cuatro de ellas y en segundo lugar en una.



### **CONCLUYENDO:**

- Por el pobre desempeño de la muestra **P3**, al posicionarse en el último lugar, en veinticinco de los treinta atributos evaluados, se concluye que es la **muestra perdedora**.
- Como consecuencia de los resultados en la preferencia del 90% de los atributos evaluados: la muestra **ITA resulta la Ganadora**.