

El Nuevo *Bright*

Casos de Estadística¹
Profesor Juan Timaná, Ph.D

Revisión. Sep. 2009

Había pasado ya una semana desde la presentación de los resultados de la investigación, y aunque llevaba menos de treinta días en la empresa, ya se le había solicitado la primera propuesta para una estrategia de marketing. Para esto debía usar los resultados de una investigación que había sido iniciada durante la gestión de su predecesor. El producto era un limpiador de muebles de madera. Alejandro Rodríguez era el flamante nuevo gerente de marketing de Química Nacional S.A., y no sólo quería causar buena impresión al Directorio durante su primera presentación, sino que además quería realizar un buen trabajo. Sin embargo, él admitía que conocía poco del producto, que tenía que informarse bien acerca del mercado y del producto, antes de poder pensar en proponer una estrategia. Los resultados de la investigación debían ser sus principales insumos

La Empresa

Química Nacional S.A. es un fabricante mediano de productos de limpieza y mantenimiento para el hogar. La compañía ha logrado obtener entre el 5% y el 25% de participación de cada uno de los mercados de los productos que fabrica y comercializa. Ha competido exitosamente con empresas grandes utilizando un marketing agresivo, una insistencia en la calidad y un creativo y exigente programa de reducción de costos.

La empresa había comercializado un limpiador para muebles de madera con el nombre de *Bright* desde 1997. La tendencia del mercado para el limpiador de muebles de madera, ha seguido la misma que la de las ventas de muebles de madera. En realidad, se hacía bastante evidente que conforme ha crecido el inventario total de muebles de madera, se han incrementado las ventas totales en el mercado. Las ventas habían crecido lenta pero constantemente durante los últimos años, y este crecimiento se explicaba sobre todo debido a los mayores ingresos de la población. *Bright* había logrado una participación de aproximadamente el 15% del mercado en el área de influencia. El mercado es relativamente pequeño. La compañía llegó a vender aproximadamente 252,000 cajas (de 12 unidades cada una) el año pasado, a través de varios canales minoristas. El margen de contribución era muy favorable, lo cual justificaba la presencia de *Bright* en su línea de productos.



¹ Caso basado en datos y situación ficticios, sólo para su discusión en clase.

El Lanzamiento de Bright Plus

Desde 1997 cuatro pruebas ciegas de productos fueron realizadas, entre *Bright* y sus mayores competidores. El primero fue realizado al lanzarse el producto; dos fueron hechas después de cambios menores en la composición de *Bright*; y el último fue realizado en el año 2002, después de que su principal competidor realizara un cambio en su formulación. En cada una de las pruebas, *Bright* fue el ganador, aunque en el último estudio esta ventaja era marginal (52% vs. 48%).

En junio de 2003 la empresa advirtió que habían aparecido nuevos desarrollos técnicos que permitían producir limpiadores más efectivos. Inmediatamente se recomendó realizar la exploración correspondiente que permitiría desarrollar un producto mejorado, recomendación que fue aceptada por el Directorio de la Empresa. Pocos meses después, esta decisión se traducía en la producción de un limpiador tres veces más eficaz que *Bright*. Las limitadas pruebas de producto realizadas indicaban una preferencia de 5 a 1 a favor de la nueva fórmula.

En vista del gran éxito del nuevo producto, la política de pruebas de producto exigidas generalmente para las nuevas formulaciones fue dejada a un lado. La comercialización del nuevo producto - *Bright Plus*-- fue iniciada en agosto de 2004. El nuevo producto fue bien recibido por el mercado, según la gerencia de marketing del momento.

La Investigación

A pesar del relativo éxito, la gerencia general decidió que una investigación fuera realizada para medir el impacto del lanzamiento de *Bright Plus* en el mercado de limpiadores en general y sobre los antiguos usuarios del producto previo. El propósito era obtener información que permitiera tomar decisiones para un plan de marketing para el nuevo *Bright*, que continuara el esfuerzo realizado en el lanzamiento.

Los estudios exploratorios preliminares indicaban que el mercado se caracterizaba por la presencia de un gran segmento que constantemente estaba buscando ofertas. Normalmente este segmento se le relacionaba con familias jóvenes que no tenían grandes ingresos, y sus compras eran bastante esporádicas, influidas normalmente por la presencia de alguna buena oferta. Existía otro segmento que aunque más pequeño era muy interesante debido a que se le consideraba un segmento que buscaba cierto nivel de calidad, por que estaba dispuesto a pagar algo más que el promedio, y debido a sus mayores ingresos, usaban los limpiadores de muebles con mayor frecuencia. Los estudios cualitativos también había generado la impresión de este segmento guardaba cierta lealtad a sus marcas preferidas, y si bien gustaban de cierta innovación, tenían la tendencia a comprar siempre la misma marca.

El Departamento de Investigación de Mercado en respuesta a esta solicitud, decidió que el impacto de *Bright Plus* podía medirse mejor a través de un análisis detallado de los diarios de compra en un panel de consumidores, manejado por la compañía de investigación con la cual acostumbraban trabajar. Para hacer operativa la investigación y la segmentación de los compradores se decidió usar una clasificación por niveles de compra, y por lealtad a la marca. Con respecto a la primera característica, se decidió utilizar la típica clasificación de "*Heavy users*", "*Medium users*" y "*Light users*". Con respecto al segundo atributo, se decidió clasificar a los compradores en "*Leales*" y "*No leales*". Como el centro de interés era medir el impacto de la campaña del nuevo producto, se decidió distinguir claramente los nuevos compradores que habían adquirido *Bright Plus*, de los compradores "*antiguos*", es decir que ya conocía el producto a través del *Bright*. El análisis obligaba también a considerar dos periodos de operación, antes y después del lanzamiento del nuevo producto.

El Caso del Nuevo Bright

Los resultados de la investigación debían permitir principalmente:

- Estudiar los patrones de uso de los usuarios de limpiadores e identificar los “heavy”, “medium” y “light” users.
- Estudiar los patrones de lealtad a la marca entre los usuarios de limpiadores e identificar a aquellos usuarios que durante el año anterior habían sido fieles a *Bright* y a otras marcas competidoras.
- Identificar y describir los “nuevos compradores” de *Bright*, en el período que siguió inmediatamente al lanzamiento de *Bright Plus*.
- Examinar los patrones de compra de los previos compradores de *Bright*, después del lanzamiento de *Bright Plus*, para determinar el efecto de la introducción de este último.

La responsabilidad de llevar a cabo este estudio recaía en Manuel Granda, Jefe de Investigación de Mercados de la empresa, pero había existido una previa coordinación con el Gerente de Marketing, quien sugirió las siguientes definiciones:

- Período Pre: El período de 12 meses inmediatamente anteriores al lanzamiento de *Bright Plus*. Este es el período durante el cual las mediciones de lealtad a la marca y niveles de compra (“heavy”, “medium” y “light” users) serían desarrollados.
- Período Plus: Período de 6 meses inmediatos después del lanzamiento de *Bright Plus*. Este es el período en el cual los nuevos usuarios serían identificados. También es el período en el cual los patrones de compra de los anteriores compradores de *Bright* serían analizados.

Para la identificación de los “heavy”, “medium” y “light” users se decidió utilizar las cantidades de limpiadores compradas (en onzas) durante el período Pre. Se decidió asimismo que cualquier usuario o familia que hubiese realizado el 75% o más de sus compras en una marca de limpiador, sea declarado como leal a la marca.

La recolección de los datos se inició en enero del 2005. Se tomaron datos de los diarios de compras desde agosto del 2003 aproximadamente. La mayor parte del tiempo se usó en la “validación y limpieza” de datos, así como en el análisis estadístico correspondiente.

Después de la Investigación

Coincidiendo casi al inicio de las fases finales del estudio, René García gerente de marketing dejó la empresa. Había recibido una oferta de trabajo muy favorable. Esto puso a la empresa en una situación delicada, pues él era el encargado de formular las propuestas para las estrategias de marketing, a partir del estudio realizado.

Una buena gestión del departamento de recursos humanos, permitió que entre un número de candidatos, se pudiera ubicar a quien se consideraba un candidato idóneo para “inyectar” nuevas ideas a la empresa. Alejandro Rodríguez era el candidato seleccionado y tenía una breve pero efectiva experiencia como jefe de producto en una empresa dedicada al negocio de bebidas gaseosas. Asimismo, venía con “el cartel” de contar con un grado de MBA de una prestigiosa escuela de negocios local.

Los resultados del estudio estuvieron listos casi dos meses después de concluido la recolección de los datos. La revisión de los resultados se había postergado casi un mes debido al cambio en la gerencia de marketing. Manuel Granda como responsable de investigación tenía que hacer la presentación frente al directorio. Como era de esperar Alejandro asistió a la presentación en su rol de gerente de marketing. Ahora era su turno, él debía estudiar detenidamente los resultados, formarse un juicio y formular los lineamientos para un plan que debía sustentar ante el directorio.

ANEXO 1

Cuadro 1. Ventas de Bright en los últimos 3 años

2001	2002	2003
US\$13,710,000	US\$ 14,262,000	US\$ 15,120,000

Cuadro 2. Ventas de Bright en el año 2003, en miles de cajas

Enero	22.5
Febrero	19.9
Marzo	19.5
Abril	22.5
Mayo	18.5
Junio	19.4
Julio	23.7
Agosto	19.2
Septiembre	21.7
Octubre	18.7
Noviembre	21.8
Diciembre	24.7
Total	252.0

Figura 1. Ventas Mensuales de Bright en los últimos tres años, en miles de cajas

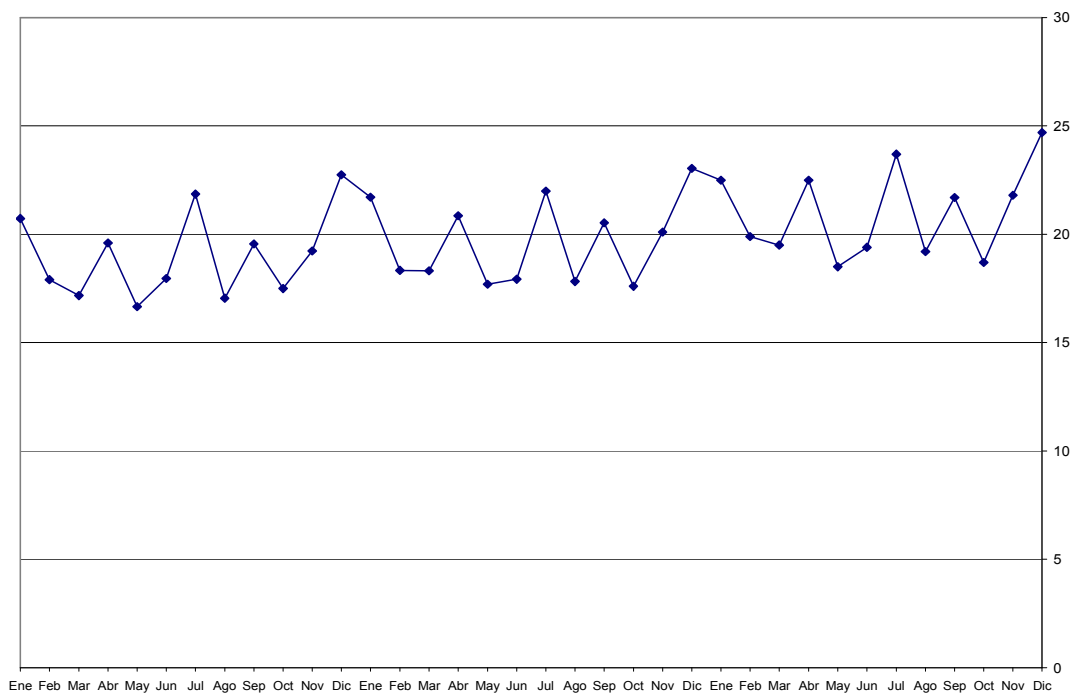


Figura 2. Distribución de Familias por Número de Miembros

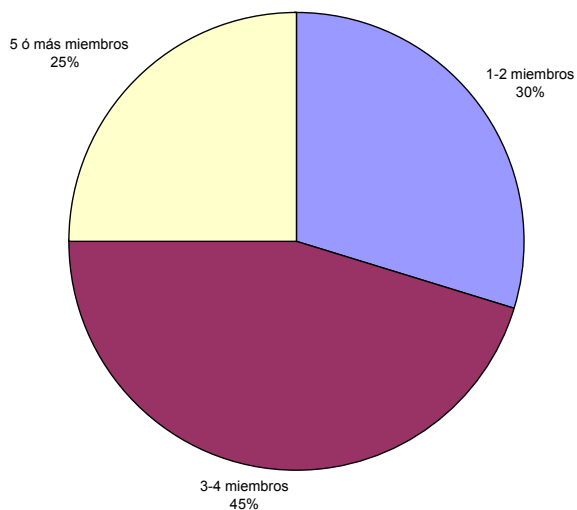


Figura 3. Distribución de Familias por Edades del Ama de Casa

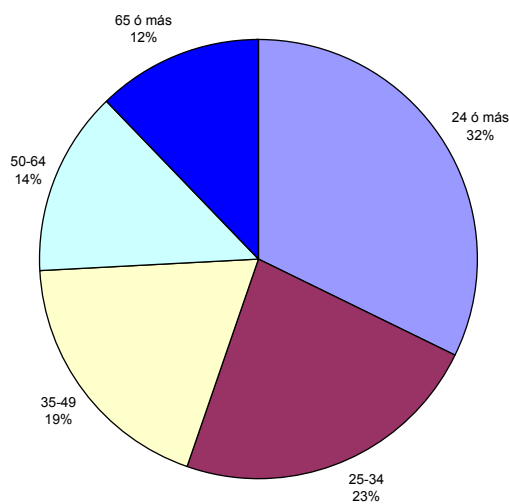
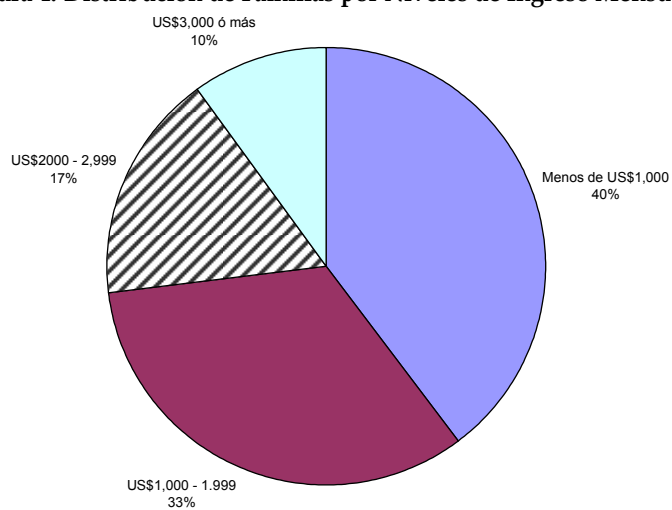


Figura 4. Distribución de Familias por Niveles de Ingreso Mensual



ANEXO 2

PRINCIPALES RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

TABLA N° 1.
Participación de Mercado de las marcas de limpiadores. Durante los períodos Pre y Plus, basado en volúmenes de compra.

	<i>Periodo</i>	
	<i>Pre</i>	<i>Plus</i>
Marca:		
Bright	15%	24%
Ultra	46%	44%
Meteoro	21%	15%
Zeus	8%	8%
Otros	10%	9%
Total	100%	100%

TABLA N° 2.
Uso de Limpiadores en el mercado

Usuario	49%
No usuario	51%
Total	100%
Base (Número total de familias)	1,206

TABLA N° 3.
Distribución de familias leales a la marca entre los usuarios de limpiadores. Período Pre

Base (Numero de familias usuarias)	589
Leales a una marca	32%
No leales a una marca	68%
Total	100%

TABLA N° 4.
Distribución de usuarios por nivel de compras. Período Pre

Base: Numero de familias	589
Heavy users (30 onzas o más)	13%
Medium users (15 - 30 onzas)	24%
Light users (menos de 15 onzas)	63%
Total	100%

TABLA N° 5.
Cantidad comprada promedio por lealtad a la marca. Período Pre

	<i>Total</i>	<i>Leales</i>	<i>No leales</i>
Compra anual promedio (onzas)	15.5	24.5	11.3
Desviación estándar (onzas)	10.4	5.8	5.6
Base: Número de familias usuarias	589	188	401

TABLA N° 6.
Compra de limpiadores para los Heavy, Medium y Light users. Período Pre

	<i>Total</i>	<i>Heavy</i>	<i>Medium</i>	<i>Light</i>
Compra anual promedio (onzas)	15.5	35.0	22.0	9.0
Desviación estándar (onzas)	10.4	4.5	4.8	5.5
Base: Número de familias	589	77	141	371

TABLA N° 7.
Uso de limpiadores por edad de la ama de casa

	<i>Total</i>	<i>24 ó menos</i>	<i>25-34</i>	<i>35-49</i>	<i>50-64</i>	<i>65 ó más</i>
Usuario	49%	49%	51%	47%	48%	47%
No usuario	51%	51%	49%	53%	52%	53%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Base	1,206	359	278	226	164	179

TABLA N° 8.
Compra promedio de limpiadores en familias usuarias por edad de la ama de casa. Período Pre

	<i>Total</i>	<i>24 ó menos</i>	<i>25-34</i>	<i>35-49</i>	<i>50-64</i>	<i>65 ó más</i>
Compra promedio (onzas)	15.5	14.1	14.8	15.1	18.2	18.6
Desviación estándar (onzas)	10.4	5.6	5.7	5.7	7.1	7.1
Base	589	176	142	106	79	86

TABLA N° 9.
Lealtad a la marca entre usuarios de limpiadores, por edad de la ama de casa. Período Pre

	<i>Total</i>	<i>24 ó menos</i>	<i>25-34</i>	<i>35-49</i>	<i>50-64</i>	<i>65 ó más</i>
Leal a la marca	32%	31%	31%	33%	32%	33%
No leal a la marca	68%	69%	69%	67%	68%	67%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Base	589	176	142	106	79	86

TABLA N° 10.
Distribución de Heavy, Medium y Light users por edad de la ama de casa. Período Pre

	<i>Total</i>	<i>24 ó menos</i>	<i>25-34</i>	<i>35-49</i>	<i>50-64</i>	<i>65 ó más</i>
Heavy users	13%	10%	11%	15%	16%	16%
Medium users	24%	24%	25%	23%	24%	23%
Light users	63%	66%	64%	62%	60%	61%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Base	589	176	142	106	79	86

TABLA N° 11.
Distribución del uso de limpiadores por tamaño de familia. Período Pre

	<i>Total</i>	<i>1-2 miembros</i>	<i>3-4 miembros</i>	<i>5 ó más miembros</i>
Usuario	49%	41%	49%	54%
No usuario	51%	59%	51%	46%
Total	100%	100%	100%	100%
Base	1,206	358	547	301

TABLA N° 12.
Uso de limpiadores por tamaño de familia. Consumo promedio anual. Período pre-Super

	<i>Total</i>	<i>1-2 miembros</i>	<i>3-4 miembros</i>	<i>5 ó más miembros</i>
Consumo promedio (onzas)	15.5	12.6	15.8	16.8
Desviación estándar (onzas)	10.4	6.8	6.9	6.5
Base	589	149	279	161

TABLA N° 13.
Lealtad a la marca entre usuarios de limpiadores, por tamaño de familia. Período Pre

	<i>Total</i>	<i>1-2 miembros</i>	<i>3-4 miembros</i>	<i>5 ó más miembros</i>
Leales a la marca	32%	29%	33%	33%
No leales a la marca	68%	71%	67%	67%
Total	100%	100%	100%	100%
Base	589	149	279	161

TABLA N° 14.
Distribución de Heavy, Medium y Light users por tamaño de familia. Período Pre

	<i>Total</i>	<i>1-2 miembros</i>	<i>3-4 miembros</i>	<i>5 ó más miembros</i>
Heavy users	13%	9%	12%	19%
Medium users	24%	21%	25%	25%
Light users	63%	70%	63%	56%
Total	100%	100%	100%	100%
Base	589	149	279	161

TABLA N° 15.
Distribución de uso de limpiadores por Ingreso familiar. Período Pre

	<i>Total</i>	<i>Menos de \$1,000</i>	<i>\$1,000 a 1.999</i>	<i>\$2000 a 2,999</i>	<i>\$3,000 ó más</i>
Usuario	49%	41%	49%	54%	64%
No usuario	51%	59%	51%	46%	36%
Total	100%	100%	100%	100%	100%
Base	1,206	439	412	198	157

TABLA N° 16.
Uso de limpiadores, por Ingreso familiar, consumo promedio en onzas. Período Pre

	<i>Total</i>	<i>Menos de \$1,000</i>	<i>\$1,000 a 1.999</i>	<i>\$2000 a 2,999</i>	<i>\$3,000 ó más</i>
Consumo Promedio	15.5	10.2	13.7	17.2	26.6
Desviación estándar	10.4	5.7	6.1	5.6	5.5
Base	589	180	202	107	100

TABLA N° 17.

Lealtad a la marca entre familias usuarias, por ingreso familiar. Período Pre

	<i>Total</i>	<i>Menos de \$1,000</i>	<i>\$1,000 a 1.999</i>	<i>\$2000 a 2,999</i>	<i>\$3,000 ó más</i>
Leales a la marca	32%	26%	30%	34%	44%
No leales a la marca	68%	74%	70%	66%	56%
Total	100%	100%	100%	100%	100%
Base	589	180	202	107	100

TABLA N° 18.

Distribución de Heavy, Medium y Light users por Ingreso familiar. Período Pre

	<i>Total</i>	<i>Menos de \$1,000</i>	<i>\$1,000 a 1.999</i>	<i>\$2000 a 2,999</i>	<i>\$3,000 ó más</i>
Heavy users	13%	10%	12%	16%	18%
Medium users	24%	20%	22%	26%	33%
Light users	63%	70%	66%	58%	49%
Total	100%	100%	100%	100%	100%
Base	589	180	202	107	100

TABLA N° 19.

Uso de limpiador por nivel de educación del jefe de familia. Período Pre

	<i>Total</i>	<i>Primaria</i>	<i>Secundaria</i>	<i>Superior</i>
Usuario	49%	40%	51%	61%
No usuario	51%	60%	49%	39%
Total	100%	100%	100%	100%
Base	1,206	543	386	277

TABLA N° 20.

Compra de limpiadores entre familias usuarias por nivel de educación del jefe de familia

	<i>Total</i>	<i>Primaria</i>	<i>Secundaria</i>	<i>Superior</i>
Compra promedio (onzas)	15.5	11.1	15.9	22.7
Desviación estándar (onzas)	10.4	5.6	6.2	5.9
Base	589	244	206	139

TABLA N° 21.

Distribución de lealtad a la marca, por nivel de educación del jefe de familia

	<i>Total</i>	<i>Primaria</i>	<i>Secundaria</i>	<i>Superior</i>
Leales a la marca	32%	28%	33%	37%
No leales a la marca	68%	72%	67%	63%
Total	100%	100%	100%	100%
Base	589	244	206	139

TABLA N° 22.

Distribución de Heavy, Medium y Light users, por Nivel de educación del jefe de familia. Período Pre

	<i>Total</i>	<i>Primaria</i>	<i>Secundaria</i>	<i>Superior</i>
Heavy users	13%	6%	15%	22%
Medium users	24%	22%	25%	25%
Light users	63%	72%	60%	53%
Total	100%	100%	100%	100%
Base	589	244	206	139

TABLA N° 23.

Lealtad a la marca de limpiadores, por niveles de compra. Período Pre

	<i>Total</i>	<i>Heavy users</i>	<i>Medium users</i>	<i>Light users</i>
Leales a la marca	32%	63%	47%	19%
No leales a la marca	68%	37%	53%	81%
Total	100%	100%	100%	100%
Base	589	77	141	371

TABLA N° 24.

Compradores de Bright Plus de acuerdo con la experiencia con la marca. Período Plus

Total de familias que compraron limpiadores en el período Plus (base)	392
Porcentaje	100%
Compradores de Bright Plus	35%
Compraron Bright en el período Pre (compradores previos)	21%
Nuevos compradores	14%
Compraron otras marcas en el período Pre	10%
No compraron limpiadores en el período Pre	4%
Compraron otras marcas	65%

TABLA N° 25.

Fuentes de los nuevos compradores de Bright Plus, en el período Plus

Nuevos Compradores (base)	55
Distribución por nivel de compra	
Heavy user (*)	8%
Medium user (*)	46%
Light user (*)	46%
Distribución por lealtad a la marca	
Leales a la marca (*)	18%
No leales a la marca (*)	82%

(*) Clasificación realizada usando los patrones de consumo del período Pre-Super.

TABLA N° 26.

Fuente de compradores previos de Bright, que compraron Bright Plus en el período Plus

Previos compradores (*)	
Número de familias	82
Distribución por nivel de compra	
Heavy user (**)	6%
Medium user (**)	45%
Light user (**)	49%
Distribución por lealtad a la marca	
Leales a la marca (**)	20%
No leales a la marca (**)	80%

(*) Un comprador previo es el que compró Bright en el período Pre.

(**) Clasificación realizada utilizando los patrones de compra en el período Pre