



UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO  
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN  
ESCUELA DE COMUNICACIÓN SOCIAL  
MENCIÓN COMUNICACIONES PUBLICITARIAS

**ANÁLISIS DEL MERCHANDISING DE UN DETAL:  
CASO FASA EXPRESS (PLANETA UNIVERSITARIO)**

Proyecto de investigación presentado por:

Mary Angel DÁVILA

Tutor académico:

Manuel Rodríguez

Caracas, Septiembre de 2007

A Consuelo y Mary Chelo.

## AGRADECIMIENTOS

A Dios, quien quiera que seas, por tantas oportunidades para errar y aprender y seguir estando viva.

A todos los ángeles por ser mis compañeritos fieles y por cuidarme.

A mamá por apoyarme siempre y confiar en que lo lograríamos.

A la abuela por estar en todas partes protegiéndome y acompañándome.

A mi estimado Manuel Rodríguez, tutor académico y padrino de graduación, por su oportuna paciencia y su gran entusiasmo con este proyecto.

A Jorge Ezenarro por su valiosa guía y colaboración, no sólo para este proyecto sino para la vida académica y personal.

A Tiziana Polese por sus palabras de aliento en el momento que lo necesitábamos, aunque siempre creyera que eran regaños.

A la farmaceuta regente Yaquelín Vásquez por valiosa colaboración y su disposición a ayudar con esta investigación.

A Carlos, mi "beloved fool" por estar en mi vida y amarme; por apoyarme y colaborar a terminar mi carrera y este trabajo de investigación.

A mis amigos-hermanitos por las salidas nocturnas y las muchas idas al cine para descargar el estrés y compartir.

A todos los demás amigos por acompañarme en esta locura que es vivir y por saber mejor que yo que iba a terminar mi carrera.

A todos los que ayudaron de algún modo a llevar a cabo esta investigación:  
¡Gracias!

---

## ÍNDICE GENERAL

	Pág.
INTRODUCCIÓN	10
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
1. Descripción del problema	10
2. Formulación del problema	11
3. Delimitación	11
4. Justificación, recursos y factibilidad	11
1. MARCO REFERENCIAL	13
1.1. MERCADEO	13
1.1.1. Formatos comerciales	13
1.1.2. El Merchandising	15
• Concepto	15
• Funciones	17
• Tipos de merchandising	19
• Objetivos del merchandising	21
- Gestión del surtido	21
- La arquitectura del establecimiento comercial	42
- Gestión estratégica del lineal	72
1.2. PROMOCIÓN DE VENTAS	90
1.2.1. Definición	90
1.2.2. Características	90
1.2.3. Objetivos de la promoción	91
1.2.4. Ventajas e inconvenientes	92
1.2.5. Instrumentos	92
1.2.6. Tipos de promociones	92
1.2.7. Señalización y etiquetado	94
1.3. PUBLICIDAD	97
1.3.1. Definición	97
1.3.2. Marco ético y asociaciones	98
1.3.3. Medios convencionales o ATL	99
1.3.4. Medios no convencionales o BTL	99
1.4. MERCADO DE FARMACIAS	103
1.4.1. Mercado venezolano de farmacias	103
1.4.2. Farmacias Afiliadas, S.A.	104
2. EL MÉTODO	106
2.1. ESTABLECIMIENTO DE LOS OBJETIVOS	106
2.1.1. Objetivo General	106
2.1.2. Objetivos Específicos	106
2.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN	106
2.3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	107
2.4. VARIABLES DE INVESTIGACIÓN	107

---

2.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	108
2.6. UNIDADES DE ANÁLISIS	112
2.7. INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	112
2.7.1. Métodos de recolección de datos	112
2.7.2. Diseño de los instrumentos	114
2.7.3. Validación de los instrumentos	117
2.8. PLAN OPERATIVO DE MUESTREO	118
2.8.1. Población	118
2.8.2. Selección del método de muestreo	119
2.8.3. Selección de muestra	120
2.8.4. Determinación del tamaño de la muestra	121
2.8.5. Ejecución del plan	122
2.8.6. Codificación, vaciado y criterios de análisis	124
3. ANÁLISIS DE RESULTADOS	128
3.1. HOJA DE RASTREO	128
3.1.1. Elaboración de layout	128
• Layout y vista de pasillos	128
• Localización de zonas calientes y frías	129
3.1.2. Lista de observación	129
3.2. MATRIZ DE ENTREVISTAS	139
3.2.1. Matriz de entrevista Gerente de Tienda	139
3.3. ANÁLISIS DE RESULTADOS PARA LA CIRCULACIÓN	143
3.3.1. FASA - Planeta Universitario	143
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	195
4.1. CONCLUSIONES	195
4.2. RECOMENDACIONES	198
4.3. LIMITACIONES	200
FUENTES DE INFORMACIÓN Y BIBLIOGRAFÍA	201
GLOSARIO	203
ANEXOS	1

---

## ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS

	Pág.
<b>FIGURAS</b>	
Figura 01. Componentes del merchandising visual	19
Figura 02. Componentes del merchandising de gestión	20
Figura 03. La gestión del surtido	21
Figura 04. Niveles del surtido según Bort y Palomares	22
Figura 05. Dimensiones objetivas del surtido	26
Figura 06. Dimensiones subjetivas del surtido	29
Figura 07. Atributos intangibles que rodean a los productos	31
Figura 08. Proceso de gestión de la categoría en el punto de venta	32
Figura 09. Estrategias de implantación y exposición de las categorías	35
Figura 10. Localización de la categoría de productos corporales en el punto de venta	37
Figura 11. Elementos de la arquitectura exterior	45
Figura 12. Localización de entrada y punto de acceso: a la izquierda, coincidentes; a la derecha, independientes o separados	48
Figura 13. Elementos de la arquitectura interior	49
Figura 14. Objetivos de la arquitectura interior	49
Figura 15. Localización teórica de las zonas frías y calientes según la ubicación del área de acceso y la forma del establecimiento	57
Figura 16. Localización teórica de las zonas frías y calientes según la ubicación del área de acceso y la forma del establecimiento	57
Figura 17. Localización teórica de los puntos fríos del establecimiento	58
Figura 18. Localización de las zonas caliente, fría y caliente natural en una pequeña superficie	59
Figura 19. Las diferentes posiciones del mobiliario propician flujos de circulación de clientes	60
Figura 20. Disposición libre	61
Figura 21. Disposición en parrilla	62
Figura 22. Disposición aspirada	63
Figura 23. Tipos de pasillo	65
Figura 24. Desarrollo de los puntos y zonas de la superficie comercial	68
Figura 25. Los criterios que determinan la zona templada	69
Figura 26. Cómo y donde gestionar estratégicamente el lineal	72
Figura 27. Reglas de localización de las categorías de productos en	73

	función de la rotación	
Figura 28.	Reglas de localización de las categorías de productos en función del rol	74
Figura 29.	Modificaciones relaciones de las ventas de un producto al pasar de un nivel a otro	81
Figura 30.	Valores teóricos de los niveles de presentación o exhibición del frontal de un lineal	83
Figura 31.	Técnicas de presentación de los productos	84
		Pág.
<b>TABLAS</b>		
Tabla 01.	Cuantificación de las dimensiones objetivas del surtido	28
Tabla 02.	Combinación de las dimensiones del surtido y los formatos comerciales	29
Tabla 03.	Definición de las categorías de una perfumería e higiene personal	33
Tabla 04.	Función de la categoría de productos en perfumería	34
Tabla 05.	Ventas, peso y evolución dinámica de la categoría productos corporales	37
Tabla 06.	Elementos de comunicación de la imagen corporativa	44
Tabla 07.	Puntos fríos	58
Tabla 08.	Puntos calientes naturales y artificiales	59
Tabla 09.	Anchura de los pasillos	67
Tabla 10.	Número de facings según la superficie de ventas	76
Tabla 11.	Ventajas e inconvenientes de la promoción de ventas	92
Tabla 12.	Ventajas e inconvenientes de la publicidad en el punto de venta	100

---

## ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A.	1
Hoja de rastreo - Layout	
Distribución teóricas de las zonas caliente, fría y caliente natural	2
Lista de observación	3
Anexo B.	12
Lista de observación para los consumidores	
Anexo C.	13
Entrevista Gerente de tienda	
Anexo D.	15
Tabla de frecuencias, moda y gráfico para la variable	
Anexo E.	16
Tabla de frecuencias, moda y gráfico para la variable Sexo	
Anexo F.	16
Tabla de frecuencias, medidas de tendencia central, dispersión y forma y gráfico para la variable Tiempo en tienda	
Anexo G.	17
Tabla de frecuencias, moda y gráfico para la variable Orden de visita de los pasillos	
Anexo H.	19
Tabla de frecuencias, moda y gráfico para la variable Dirección al entrar	
Anexo I.	20
Tabla de frecuencias, moda y gráfico para la variable Flujo de circulación natural	
Anexo J.	20
Tabla de frecuencias, medidas de tendencia central, dispersión y forma y gráfico para la variable Número de pasillos	
Anexo K.	21
Tabla de frecuencias, moda y gráfico para la variable Pregunta ubicación de los artículos	
Anexo L.	22
Tabla de frecuencias, moda y gráfico para la variable Velocidad de circulación	
Anexo M.	22
Tabla de frecuencias, moda y gráfico para la variable Obstáculos en pasillos	
Anexo N.	23
Tabla de frecuencias, moda y gráfico para la variable Cuál obstáculo en pasillo	
Anexo O.	24
Tabla de frecuencias, moda y gráfico para la variable Cuellos de botella	
Anexo P.	24
Tabla de frecuencias, moda y gráfico para la variable Cuál cuello de botella	
Anexo Q.	25
Tabla de frecuencias, moda y gráfico para la variable Roce trasero	
Anexo R.	26
Tabla de frecuencias, moda y gráfico para la variable Zona de roce trasero	
Anexo S.	26
Tabla de frecuencias, moda y gráfico para la variable Cambio de sentido	
Anexo T.	27
Tabla de frecuencias, moda y gráfico para la variable	

---

	Empleo de señalización	
Anexo U.	Tabla de frecuencias, moda y gráfico para la variable Cuál señalización se emplea	28
Anexo V.	Tabla de frecuencias, moda y gráfico para la variable compra	28
Anexo W.	Tabla de frecuencias, moda y gráfico para la variable compra por impulso	29
Anexo X.	Tabla de frecuencias, medidas de tendencia central, dispersión y forma y gráfico para la variable Cuantos artículos compra	30
Anexo Y.	Tablas de recuento de frecuencias y gráficos - Correlaciones	31
Anexo Z.	Entrevista Personal Gerencial del Establecimiento	192
Anexo AA.	Fotos del establecimiento y de la imagen corporativa	203

---

# INTRODUCCIÓN

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1. Descripción del problema

En Planeta Universitario (Feria UCAB) hay una farmacia que es muy concurrida y generalmente quien entra, compra. El espacio de la tienda es bastante reducido, aunque tiene un amplio surtido no sólo de medicinas sino de productos de conveniencia. Sin embargo, la farmacia ubicada en el Parque Social Manuel Aguirre no es tan visitada ni conocida por los estudiantes de la universidad a pesar de tener mucho más tiempo de establecida. Parece importante investigar qué determina la compra en la farmacia de la feria.

La principal causa, a simple vista, de este comportamiento parece ser la ubicación; ya que estando en la feria, es un punto estratégico porque todo el que visite este sitio pasa por la farmacia. No obstante, sería interesante estudiar otras causas que generen esta conducta y establecer patrones de consumo.

Así, existe la posibilidad de que la farmacia se esté presentando como un fenómeno de consumo para los estudiantes, profesores y empleados de la UCAB. Pareciese ser más una tienda de conveniencia que una farmacia.

Esta situación podría implicar a futuro la ampliación del local o su reubicación –tal como ocurrió recientemente con la agencia del Banco Mercantil y la Caja de la universidad- para mayor comodidad de los visitantes y mayor capacidad de atención del establecimiento.

Bajo esta perspectiva, tiene sentido realizar un estudio que determine los factores de éxito y los deficientes de la farmacia, ubicando estos factores

dentro de dos ámbitos: el de la conducta de los consumidores, entendida como patrones de consumo; y en el ámbito del merchandising y la imagen corporativa de la tienda.

## **2. Formulación del problema**

¿Qué factores promueven la visita y compra en la farmacia FASA de Planeta Universitario?

## **3. Delimitación**

El estudio que se presenta se delimitará a los estudiantes de la UCAB, sede Montalbán y será realizado durante el primer semestre de 2007; sólo se tomará en cuenta para el estudio la farmacia FASA ubicada en Planeta Universitario y no se hará una comparación con la farmacia ubicada en el Centro de Salud Santa Inés.

Se recogerán datos de la comunidad de estudiantes ucabistas, haciendo especial énfasis en aquellos que frecuentan la feria.

## **4. Justificación, recursos y factibilidad**

- **Justificación**

Esta investigación es trascendente porque su vigencia no variará en el mediano plazo. Es relevante debido a que es útil para la comunidad ucabista por ubicarse el establecimiento en estudio dentro del campus universitario. Es original, este caso no ha sido investigado hasta la fecha. Es realista: el hecho de estudiar dentro de la universidad facilita el estudio porque evita el traslado a otras zonas para realizar la recogida de datos. Es pertinente en tanto que involucra las capacidades del mercadólogo. Finalmente, es factible puesto que hay información (incluso, reciente) sobre el tema.

- **Recursos**

Entre los recursos materiales disponibles se cuenta de antemano con:

- Equipos de computación y almacenamiento con capacidad para la realización de la investigación y el tratamiento de los resultados.
- Cámara fotográfica para las fotos de la tienda.
- Grabadora para las entrevistas necesarias.
- Material para la impresión (hojas, impresora, escáner).

En cuanto a los recursos humanos:

- El tutor de la tesis.
- Profesores para el asesoramiento en áreas específicas.
- Un gerente de mercadeo (externo a la universidad) para el asesoramiento en el área de salud y material médico.

En lo referente a recursos de tiempo:

- Se dispone del tiempo requerido –de 8 a 10 meses- para la realización de la investigación.
- La investigación se realizará durante el primer semestre de 2007, lo cual entra dentro del tiempo previsto para la investigación.

- **Factibilidad**

El estudio requiere de inversión en cuanto a la impresión y digitalización de la información necesaria (recursos con los que ya se cuentan) y al ser dentro del recinto universitario no requiere de movilización ya que los estudios (encuestas, entrevistas) se harán en la universidad. En lo que concierne a la información bibliográfica, se cuenta con el material disponible en la biblioteca de la universidad y cualquier otro que se pueda conseguir en otras bibliotecas o adquirir en las librerías de la Gran Caracas.

# CAPÍTULO I

## MARCO REFERENCIAL

### 1.1. MERCADEO

#### 1.1.1. Formatos comerciales

Los formatos comerciales se pueden diferenciar entre sí por los dos elementos más significativos: el nivel de servicios y las dimensiones estratégicas del surtido que le ofrecen a su clientela clave para satisfacer sus necesidades (Palomares, 2005, p.72). Aquí se van a mencionar los que son de interés para este estudio, resaltando que existen otros y que varían un poco según el autor que los defina.

- Comercio tradicional

La mercancía está tras un mostrador donde un dependiente la despacha a los clientes. El surtido suele ser amplio en familias de productos pero con poca profundidad en las secciones. Su política de servicio se basa en atención personalizada y un trato familiarizado. (Palomares, 2005 p. 74).

Según Bort Muñoz (2004, p.20) en el comercio tradicional, el cliente no accede directamente al producto sino que el vendedor se lo facilita, por lo que puede influenciar su compra recomendándole una u otra marca u ofreciéndole productos sustitos o complementarios. Puede existir una relación de confianza, incluso de amistad, entre el comprador y el vendedor. Este vendedor es especialista en los productos que comercializa por lo que puede dar una amplia información de cada producto. Asimismo, este tipo de comercio se localiza cerca de su comprador. No obstante, los costos de almacén son elevados porque existe poca rotación de productos o porque se debe acudir a un mayorista. También existe poca variedad de productos y se generan pérdidas por robo o falta de mercancía, por errores en el marcaje de

los precios en la caja registradora o en el mercado de los precios en los productos.

- Libre servicio

El comercio de libre servicio es al contrario: por general no existe la figura del vendedor mas el cliente se encuentra directamente con el producto. Se suele facilitar el proceso de compra del cliente con cestas o carritos para que el cliente coloque los productos que va a comprar. El surtido es amplio. Puede estar o no cerca de los compradores, pero siempre se busca que esté localizado en una zona de fácil acceso y que sea en un área de influencia o atracción. Se atiende a un gran número de personas debido a que ellos mismos escogen y toman lo que van a comprar. Los costos de almacén son reducidos en este caso ya que los productos rotan rápidamente. Sin embargo, la relación de confianza y amistad entre vendedor y comprador está ausente y el personal suele estar poco especializado y no ofrece una información detallada de los productos que está vendiendo. Y, al igual que en el comercio tradicional, se pueden presentar errores en precios, cobros o robos de mercancías. (Bort, 2004, p.22).

- Sistema mixto

Bort Muñoz (2004, p.23) señala que este es el tipo ideal de comercio porque le permite elegir al cliente entre autoservicio o venta asistida dependiendo de su necesidad. Sus características son las de un comercio de libre servicio, pero combina la atención personalizada de un vendedor en caso que el cliente así lo requiera.

- Comercio especializado

Se pueden diferenciar tres tipos de comercio especializado: el pequeño comercio especializado, las grandes superficies especializadas y el

comercio ultra especializado. Los del primer tipo son tradicionales y ofrecen muy pocos servicios adicionales. Los segundos son generalmente de autoservicio y ofrecen un buen nivel de servicios adjuntos. Estos dos comercios especializados tienen pocas secciones y muchas categorías de productos con gran amplitud, profundidad y coherencia. En los tipo ultraespecializado hay una sola sección pero con una gran profundidad, la más amplia posible dentro de ese mercado y no suele tener servicios auxiliares. (Palomares, 2005, p. 73).

- Autoservicio

Son tiendas tradicionales que se han modernizado con la tecnología actual: computadoras con lector de código de barras en lugar de las antiguas cajas registradoras. En general, a mayor cantidad de metros cuadrados disponibles mayor amplitud y profundidad, y según la clasificación Nielsen, tiene menos de 2.500m<sup>2</sup> y una sola caja de salida. Su nivel de servicios adicionales es bajo y los precios que ofrecen son moderados. (Palomares, 2005, p. 74).

- Tiendas de conveniencia

Son tiendas pequeñas de libre servicio que suelen permanecer abiertos 24 horas. Su surtido es amplio pero poco profundo, con pocas referencias en cada familia de productos. Sus servicios agregados son escasos a excepción de su franja horaria por lo que sus precios suelen ser elevados. (Palomares, 2005, p. 74).

### **1.1.2.El Merchandising**

- Concepto

Palomares (2005, p. 20) define el merchandising como “una técnica circunscrita en los límites del marketing y desarrollada por detallistas y

fabricantes, principalmente”. El autor señala que etimológicamente “el merchandising viene de «merchandise» (mercancía). En inglés, el sufijo «ing» indica acción, movimiento. (...). El merchandising es mercancía en movimiento”.

Palomares cita varios conceptos en la página 22 de su texto *Merchandising. Teoría, práctica y estrategia*, los cuales se mencionan a continuación:

“Conjunto de técnicas coordinadas entre fabricante y distribuidor, aplicadas en el punto de venta para motivar el acto de compra de la forma más rentable para ambos, satisfaciendo las necesidades del consumidor”. Asociación Española de Codificación Comercial.

“El merchandising es la implantación y el control necesario para la comercialización de bienes y servicios, en los lugares, en los momentos, en los precios y en las cantidades susceptibles de facilitar la consecución de los objetivos de marketing de la empresa”. Asociación Americana de Marketing.

“La parte del marketing que engloba las técnicas comerciales que permiten presentar al posible comprador final del producto o servicio en las mejores condiciones materiales y psicológicas. El merchandising tiende a sustituir la presentación pasiva del producto o servicio, por una presentación activa, apelando a todo lo que puede hacerlo más atractivo: colocación, fraccionamiento, envase y presentación, exhibición, instalación, etc.” Academia Francesa de Ciencias Comerciales.

“Conjunto de estudios y técnicas de aplicación puestos en práctica, de forma separada o conjunta, por distribuidores y fabricantes con miras a

acrecentar la rentabilidad del punto de venta y la introducción de los productos, mediante una aportación permanente del producto a las necesidades del mercado y mediante la presentación apropiada de las mercancías”. Instituto de Merchandising de Chicago.

Este concepto de merchandising tiene diferentes significados para un distribuidor (mayorista o minorista) que para un fabricante. Nos interesa el punto de vista que señala Palomares (2005, p. 21) en el caso de un distribuidor detallista o minorista: “el merchandising es el conjunto de técnicas y herramientas, que permiten gestionar estratégicamente el lineal desarrollado, con el fin de obtener una determinada rentabilidad, satisfaciendo su clientela clave”.

- Funciones del merchandising

Palomares señala que las funciones del merchandising se pueden estudiar desde el punto de vista del fabricante o del distribuidor y las que ejercen en esfuerzo conjunto.

Las principales funciones para el fabricante se pueden enumerar así:

- Diseño del empaque de los productos con el fin de hacerlos más atractivos y persuasivos. Esto incluye el diseño, el grafismo y el color para diferenciar al producto de sus homólogos en los lineales del punto de venta.
- Diseño de los expositores y de la publicidad en el punto de venta para incrementar la efectividad de las ventas y reforzar la imagen corporativa.
- Supervisión de la óptima exhibición de los productos en el punto de venta.

El cumplimiento de estas funciones le sirve al fabricante para diferenciarse de la competencia, ejercer influencia a través del producto en el

momento de compra, hacer promoción en punto de venta. Sin embargo, su tarea no termina allí. El fabricante debe supervisar periódicamente los procesos que conlleva su(s) producto(s). No obstante, no siempre controlará el canal de distribución. Este control depende de su prestigio y del de su producto.

El llamado *Trade Marketing* es una función del merchandising que deben ejecutar en conjunto el fabricante y el distribuidor. Consiste en mantener una relación estable, duradera y cordial en ambas direcciones de la relación, tanto entre fabricante-distribuidor como entre distribuidor-fabricante. Esto permite que la información fluya en ambos sentidos: que el distribuidor le informe al fabricante el comportamiento del consumidor; y en sentido inverso, que el fabricante le informe al consumidor a través del distribuidor.

Para el distribuidor, las funciones del merchandising (Palomares, 2005, pp. 28-29) que debe desempeñar consisten en:

- Gestionar adecuadamente la política del surtido para satisfacer a la clientela clave. El surtido debe identificar la imagen de la tienda y a la clientela que se desea satisfacer.
- Dirigir la circulación de los clientes en la tienda a través de un diseño adecuado a la intencionalidad de lo que desea lograr en la tienda. Esto incluye tanto el interior como el exterior del establecimiento.
- Promover las ventas por impulso a través de la adecuada gestión de la superficie de venta.
- Todas las acciones que se realicen deben apuntar a promover que los productos roten y que el punto de venta sea lo más rentable posible cada vez.

- Tipos de merchandising

- Merchandising visual

Consiste básicamente en la distribución y gestión del surtido en el lineal para hacer más accesibles los productos al cliente, dirigir la circulación dentro de la tienda, promover las compras por impulso y, en general, hacerle más cómoda y amigable la compra al cliente. Debe atender a la imagen de la tienda, siendo cónsona con ella. Los componentes de este merchandising según Palomares son: diseño del envase del producto o packaging, diseño de la arquitectura exterior e interior del establecimiento, presentación del número adecuado de facings, tipos y formas de implantación y exposición de los productos en el lineal desarrollado, así como de la publicidad en el punto de venta.

Bort señala los componentes del merchandising visual en la figura que se muestra a continuación:

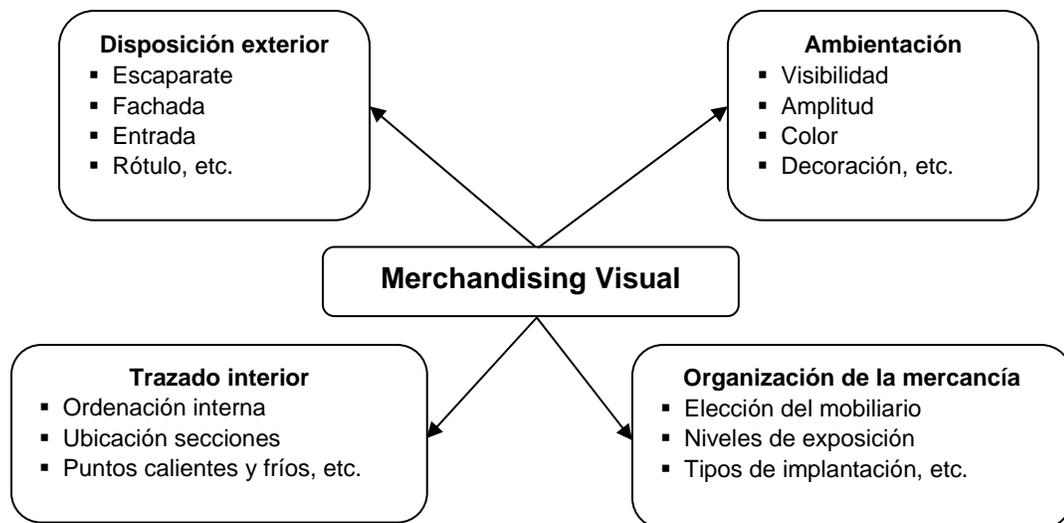


Figura 1 - Componentes del merchandising visual - Bort (2004) p.24

- Merchandising de gestión

Tiene que ver más con rentabilización del punto de venta mediante la medición, distribución y determinación del lineal óptimo. Igualmente, esta

planificación debe hacerse tomando en cuenta la satisfacción del cliente. Esto incluye la distribución del surtido en familias, referencias y marcas; la cantidad ideal de facings para cada categoría de productos. Está comprendido por: estudio del mercado, gestión del espacio, gestión del surtido, programa de comunicación de la empresa. Estos elementos se muestran en el esquema a continuación:

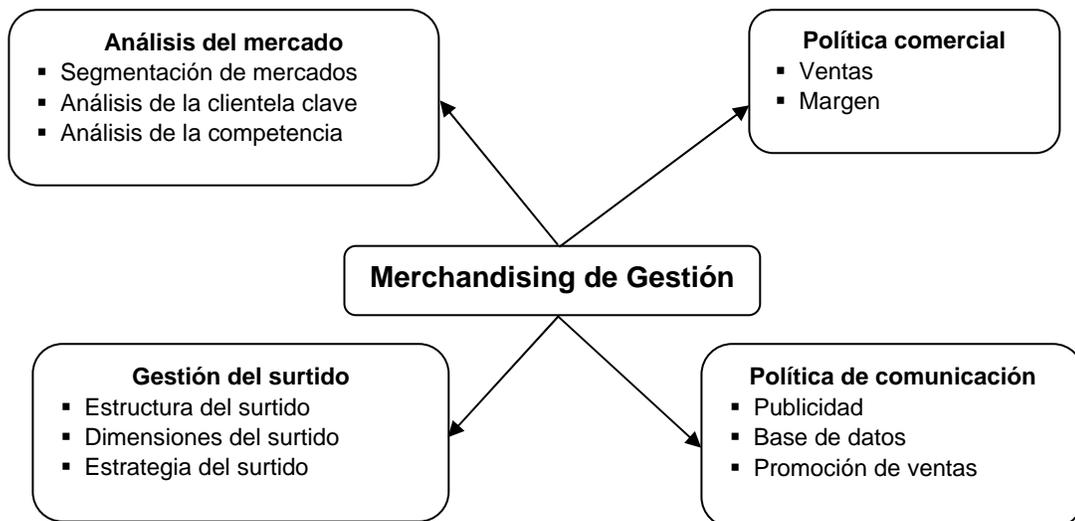


Figura 2 - Componentes del merchandising de gestión - Palomares (2005), p.33

La correcta y pertinente implementación del merchandising en un local o tienda permitirá que sea “algo más que un lugar donde adquirir un simple producto” (Palomares, 2005, p.34). Al momento de planificar una estrategia de merchandising, se deben plantear tres interrogantes: ¿qué?, ¿dónde? y ¿cómo? El «qué» tiene que ver con los productos que se van a vender, es decir, la gestión del surtido. El «dónde» se refiere a la localización de los productos. Finalmente, el «cómo» responde a la presentación de los productos. Estas dos últimas cuestiones se desarrollan a partir de la arquitectura comercial y la gestión estratégica.

- Objetivos del merchandising

Cada elemento del merchandising de gestión cumple un objetivo. Estos objetivos están vinculados a lo que se desea comunicar y lograr, tanto en el sentido de la clientela como del establecimiento comercial. En general, se busca fomentar la compra y rentabilizarla. Tales objetivos se pueden resumir en cuatro fundamentales, señalados por Palomares (p.36): gestión del surtido, arquitectura exterior e interior y gestión estratégica.

### Gestión del surtido

El surtido es el “conjunto de productos que se comercializan en un establecimiento” (Bort, p.139). También se puede definir como el “conjunto de referencias que ofrece un establecimiento comercial a su clientela clave para satisfacerle unas determinadas necesidades o deseos, constituyendo su posicionamiento estratégico en el mercado y permitiendo al detallista obtener beneficios que rentabilicen su inversión” (Palomares, p. 44).

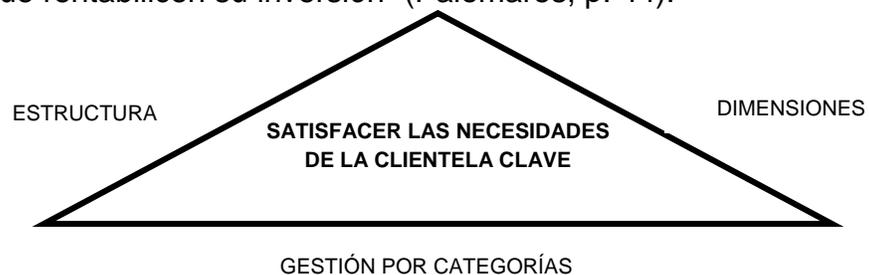


Figura 3 - La gestión del surtido - Palomares (2005), p.37

### Estructura del surtido

La estructura de la gestión del surtido debe acomodarse al formato comercial y a las necesidades de la clientela. Esto no es más que la organización de los productos en el lineal de la manera más adecuada según el tipo de tienda y según la clientela. La finalidad es “agrupar, clasificar, identificar y gestionar estratégicamente la oferta de productos” (Palomares p. 37) dirigida al público meta del local. Según Bort (p. 139), segmentar el surtido en grupos más pequeños de artículos semejantes tiene la finalidad de

facilitar la gestión y el control comercial, las tareas de reposición y control de las existencias y la compra del cliente.

Niveles del surtido

Los grupos o niveles en los que se divide la estructura de la gestión del surtido pueden clasificarse en departamentos, secciones, categorías de productos, familias, subfamilias y referencia (Palomares p. 46) o en departamentos, secciones, familias, subfamilias, artículo y referencias (Bort pp. 139-140). En ambos casos se parte de un gran segmento de productos hasta llegar a un producto concreto y específico. El tipo y la cantidad de niveles del surtido dependen del formato comercial, en especial de su tamaño y de la profundidad y longitud de los productos o servicios que ofrece.

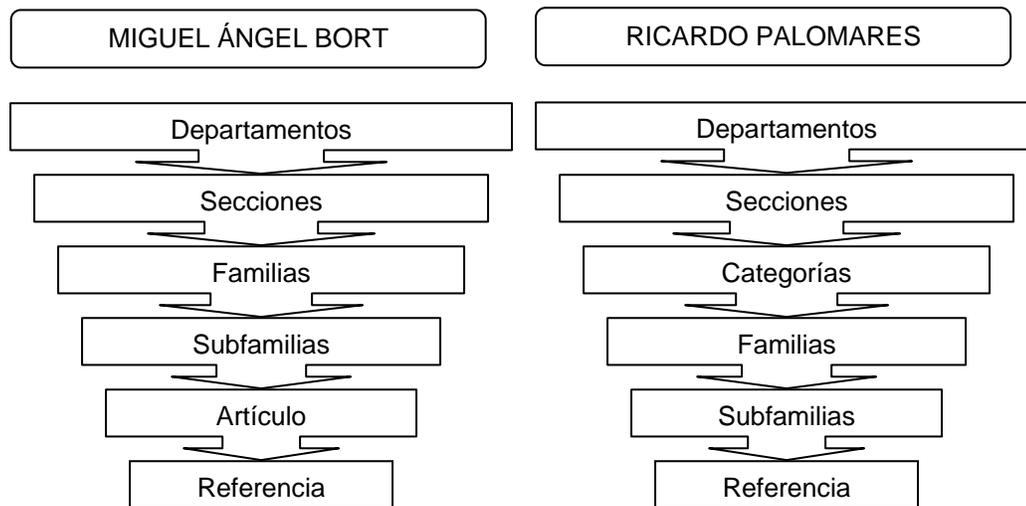


Figura 4 - Niveles del surtido según Bort y Palomares - Elaboración propia

♦ Departamentos

Los departamentos en ambos autores (Palomares p. 47 y Bort p. 139) se definen como “grandes divisiones que agrupan varias secciones, en función de la homogeneidad y complementariedad”. Igualmente, ambos justifican la división por departamentos en grandes superficies de venta. Por

ejemplo, el departamento de Cosméticos e higiene personal en una hipertienda como Éxito.

◆ Secciones

Las secciones son definidas como “unidades independientes de negocio” (Palomares p. 47) que en todo caso siempre agrupan categorías y/o familias de productos “controladas y gestionadas por un responsable” (Bort p.139). Siguiendo el ejemplo anterior, una sección podría ser Perfumería o Cosméticos.

◆ Categorías

Para Palomares (p. 50) el siguiente nivel del surtido son las categorías de productos que las define como:

“divisiones dentro de la sección que agrupan varias familias, formando grupos de productos que los consumidores perciben como interrelacionados en la satisfacción de una necesidad. Esta interrelación adopta dos formas de presentación en función de cómo se agrupan los productos que la forman:

- *Categoría implantada de productos.* Los artículos o familias que forman la categoría se presentan agrupados en función de la interrelación organoléptica de los mismos.
- *Categoría cruzada de productos.* Los artículos o familias que forman la categoría se presentan agrupados en función de su uso o consumo.”

Las categorías de producto son parte fundamental dentro de la estrategia de merchandising, ya que de su organización depende la distribución del surtido en el lineal. Continuando el ejemplo, una categoría - implantada- sería Maquillaje.

◆ Familias

Para Bort (p. 139) las familias son el nivel que le sigue a las secciones, mientras que para Palomares (p.53), el que le sigue a las categorías de

productos. Para ambos autores las familias “agrupan conjunto de productos que satisfacen una misma necesidad genérica” (ídem). Por lo que las familias representan la oferta comercial que local presenta para satisfacer las necesidades de su público. Para el caso de las familias, el ejemplo sería Maquillaje (en el caso de Bort) y Maquillaje facial (en caso de Palomares porque sería una nivel más profundo).

◆ Subfamilias

El siguiente nivel, en la descripción de ambos autores, son las subfamilias. Estas “son una división de la familia y agrupan artículos similares pero ligeramente diferentes” (Bort p.140) “que pueden ser clasificadas en función de múltiples criterios: tamaños, formatos, colores, texturas, componentes, naturaleza, etc.” (Palomares p.55). Una subfamilia de Labiales, sería el ejemplo para el caso de ambos autores.

◆ Artículo

Para el siguiente nivel, Bort (p.140) propone el artículo que se corresponde al nombre comercial. En el ejemplo, un artículo sería brillo labial.

◆ Referencias

Para Palomares (p. 56), el siguiente -y último- nivel del surtido luego de las subfamilias serían las referencias que corresponden a unidades de venta que satisfacen la misma necesidad específica; definiendo la marca, el formato, el modelo y el contenido del producto. Para Bort (p. 140), es el último nivel también pero luego del artículo y ellas “designan cada producto concreto comercializado en la tienda. Para ambos conceptos de este nivel del surtido el ejemplo puede ser brillo labial wet shine de Maybelline en color clear 10g a 6250Bs. Palomares (p.57) señala que las referencias, y hace énfasis en las que son de consumo cotidiano, llevan impreso un código de

barras. Esto con la finalidad de hacer más fácil la identificación mediante un lenguaje común. Otro aspecto importante a considerar en lo que se refiere a las referencias es el packaging o envase de los productos, debido a que, como señala Palomares (p. 59), “es una potente arma coercitiva que transmite en el subconsciente una serie de mensajes que inducen a un comportamiento y, por tanto, a una respuesta condicionada en el consumidor”; la idea es que se diferencie de su competidor (o se parezca, según sea la estrategia), pero en todo caso que el producto salte a la vista y que sea el escogido por el comprador.

#### Dimensiones estratégicas del surtido

Las dimensiones estratégicas del surtido tienen que ver con la oferta del surtido, es decir, la cantidad de productos en sus diferentes niveles ofrecida por el establecimiento comercial. Como se comentó en el capítulo anterior, este es uno de los factores que diferencia y caracteriza a un formato comercial con respecto a otro. Palomares (p. 72) indica que “no deberían existir, teóricamente, diferentes tipos de detallistas, ofreciendo el mismo nivel de servicio y con dimensiones del surtido coincidentes.

Básicamente, las dimensiones del surtido se pueden clasificar en dos: objetivas y subjetivas. Las objetivas corresponden al surtido directamente y las subjetivos a la percepción del consumidor con respecto al surtido.

#### Dimensiones objetivas del surtido

Las cinco variables que determinan las dimensiones objetivas del surtido se muestran en la figura 4. Cada una de ellas, a su vez, tiene tres grados de intensidad: mucha, media y poca.

◆ Amplitud del surtido

“La amplitud del surtido viene determinada por el número de secciones de las que dispone un determinado formato comercial. (...). Existirá un surtido muy amplio, medianamente amplio y poco amplio” (Palomares, p.76). El grado de la amplitud dependerá del formato comercial, y está determinado por la relación entre anchura y profundidad del surtido.

◆ Anchura del surtido

“La anchura del surtido viene dada por el número de categorías de productos, familias y subfamilias que contienen una sección. Se habla de surtido ancho, cuando la sección tiene muchas categorías, familias y subfamilias y estrecho cuando tiene pocas. (...). Existirá un surtido muy ancho, medianamente ancho y poco ancho” (Palomares, p.83). Esta dimensión se desarrolla principalmente en formatos comerciales especializados: tiendas de descuento, tiendas de conveniencia y comercio tradicional, principalmente; según Palomares (ídem). Igualmente, el autor señala que “podemos afirmar que existe un gran paralelismo entre surtido ancho y comercio especializado; y surtido estrecho y comercio no especializado”.

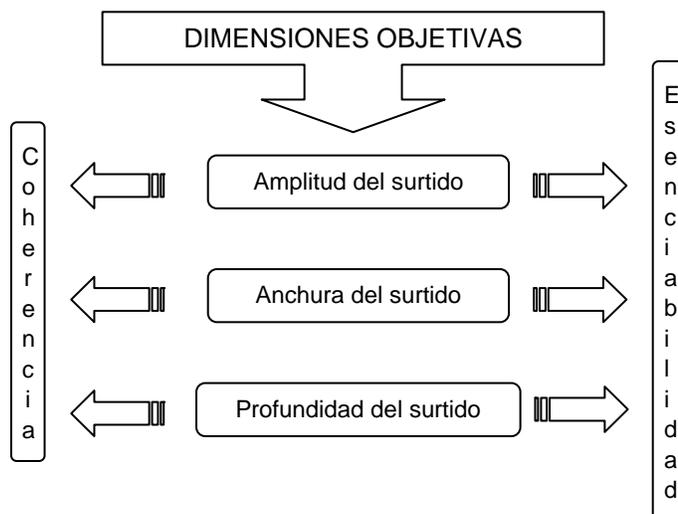


Figura 5 - Dimensiones objetivas del surtido - Palomares, p.75

◆ Profundidad del surtido

“La profundidad del surtido mide el número de referencias que posee una determinada familia o subfamilia de productos; por lo que vendrá dada por las diferentes marcas, modelos, tamaños, etc., que componen la oferta comercial del establecimiento. (...). Existirá un surtido muy profundo, medianamente profundo y surtido poco profundo o superficial” (Palomares, p.87). Palomares sostiene que la intensidad de esta dimensión alcanza su mayor expresión en los formatos comerciales de tipo especializado y en las grandes superficies (en este caso, porque se dispone de suficiente espacio para mostrar la mayor cantidad de referencias).

◆ Coherencia del surtido

“Un surtido coherente significa que las secciones o categorías de productos que componen la estructura del surtido de una tienda, gocen de homogeneidad y complementariedad con respecto a las necesidades y deseos que satisface. La coherencia existe siempre y cuando se comercialice con productos de la misma naturaleza” (Palomares, p.89). Del mismo modo que en la dimensión anterior, Palomares afirma que esta dimensión se desarrolla a su máxima expresión en las tiendas especializadas y en las grandes superficies.

◆ Esenciabilidad del surtido

La esenciabilidad del surtido es “el grado de coincidencia entre el surtido que ofrece el establecimiento comercial y el surtido que espera la clientela clave, independientemente de la rentabilidad” (Palomares, p.91). Esta dimensión permite juzgar “si el formato comercial es adecuado en relación al segmento que se dirige” (ídem). Se puede manifestar en la marca, en la subfamilia, en la familia o en la categoría del producto (ídem).

Palomares advierte que “el surtido esencial hay que medirlo por el efecto satisfactor que produce en ciertos clientes y por su efecto coherente y equilibrado que genera en la estructura del surtido, nunca por sus ventas, márgenes o rentabilidad”. Asimismo, indica que “los productos esenciales están estrechamente relacionados en la mayoría de los casos, con las estrategias de comunicación del fabricante, denominadas estrategias pull, basadas en dirigirse directamente a la demanda final, donde el detallista actúa de simple eslabón, presentando en sus lineales estos productos con ajustados márgenes comerciales, desalentando y desmotivando la venta de estas marcas por parte del vendedor”.

	<b>Amplitud</b>	<b>Anchura</b>	<b>Profundidad</b>	<b>Coherencia</b>	<b>Esencial</b>
<b>Mucha</b>	+ de 16	+ de 20	+ de 20	De la misma sección	Alto
<b>Media</b>	9 a 16	11 a 20	11 a 20	Del mismo departamento	Medio
<b>Poca</b>	1 a 8	1 a 10	1 a 10	De distinto departamento	Bajo
	Secciones	Categorías y familias por sección	Referencias por cada familia	Naturaleza de los productos	Grado de coincidencia

Tabla 1. Cuantificación de las dimensiones objetivas del surtido - Palomares, p.92

La cuantificación de estas dimensiones objetivas se puede resumir en la tabla 1, que presenta Palomares en su texto, haciendo la acotación que son relativas y se usan en términos comparativos.

◆ Surtido y formas comerciales

“La combinación de las dimensiones del surtido da como resultado las diferentes tipologías de distribución minorista” (Palomares, p.93). El cuadro a continuación combina las dimensiones de amplitud y profundidad, resultando cuatro cuadrantes.

Tipología	Amplitud	Anchura	Profundidad	Coherencia
Gran almacén	Mucha	Mucha	Mucha/Media	Poca
Hipermercado	Mucha	Mucha	Media/Mucha	Poca
Gran superficie especializada	Poca Media	Mucha	Mucha	Mucha Media
Tienda ultra especializada	Poca	Mucha	Mucha	Mucha
Tienda especializada	Poca	Mucha	Mucha	Mucha
Grandes supermercados	Mucha	Media/Mucha	Media	Poca
Supermercados	Mucha	Media Mucha	Poca Media	Poca
Supermercado pequeño	Media	Media	Poca/Media	Media
Tienda de descuento	Mucha	Media	Poca	Poca
Tiendas de conveniencia	Media	Poca	Poca	Poca
Comercio tradicional	Poca/Media	Poca	Poca	Media

Tabla 2. Combinación de las dimensiones objetivas del surtido - Palomares, p.94

Dimensiones subjetivas del surtido

Son cuatro las variables que determinan las dimensiones subjetivas del surtido, tal como se muestra en la figura 6.

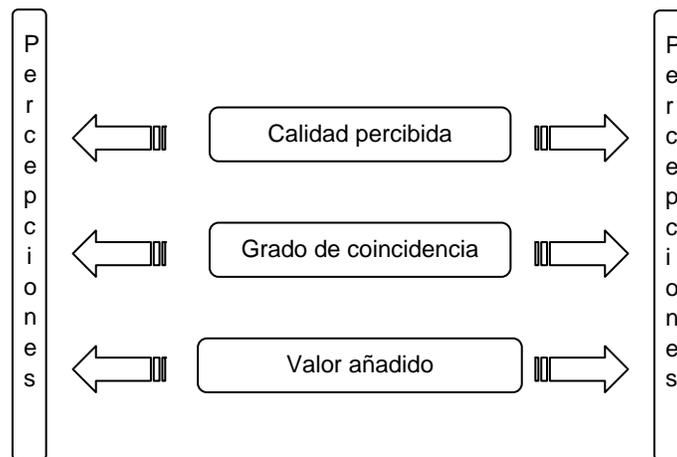


Figura 6 - Dimensiones subjetivas del surtido - Palomares, p.97

Palomares (p.96) cita a Al Ries y Jack Trout (1993) en la Ley de la Percepción “El marketing no es una batalla de productos, es una batalla de percepciones que se libra en la mente del consumidor”. Por lo tanto, los esfuerzos por mercadear al lado subjetivo de la clientela deben enfocarse en las percepciones de esa clientela. Agrega Palomares (p. 98), “no debemos

olvidar que el éxito o fracaso de una empresa es una batalla que libra en la mente del consumidor, es una batalla de percepciones, donde los comercios son buenos o malos en función de cómo los perciba el consumidor”.

Para poder comprender esta situación se debe estudiar la mente del consumidor, escudriñar en su comportamiento: descubrir que quiere, que espera. De allí, se puede acortar, en el mayor grado posible, la distancia entre lo que el consumidor espera recibir y lo que la tienda le ofrece. Además, realizando un estudio minucioso se puede identificar la percepción de la clientela sobre el local, dicho en otras palabras, cuál es la personalidad que se le asigna a la tienda y si los compradores se sienten identificados y satisfechos con ella.

Los términos a los que se le debe hacer coincidir según Palomares (p. 98) son: servicio-calidad-surtido-calidad esperada y servicio-surtido-calidad ofrecida. Como se puede observar el término diferenciador es “esperada” y “ofrecida”, y ese es el punto sobre el que hay que trabajar para que coincidan en la mayor medida posible.

Palomares (p. 101) define los términos de servicio, surtido, calidad y clientela clave así:

- El **servicio** es el conjunto de prestaciones que el cliente espera, además del producto, como consecuencia del precio, la imagen y la reputación del mismo.
- El **surtido** es el conjunto de referencias que ofrece un establecimiento comercial a su clientela clave para satisfacerle unas determinadas necesidades o deseos.
- La **calidad** es el nivel de excelencia que la empresa ha escogido alcanzar para satisfacer a su clientela clave. La máxima excelencia en

calidad se produce cuando los deseos del cliente, lo programado (esperado) y lo realizado por el establecimiento (ofrecido) son coincidentes.

- La **clientela clave** es aquella que, por sus expectativas y sus necesidades, impone a la empresa el nivel de servicio que se debe alcanzar.

En la figura que se muestra a continuación se puede apreciar que los productos tienen unas características intangibles que lo rodean y que también intervienen en el proceso de decisión de compra de un cliente. Es un valor añadido al precio del producto.



Figura 7 - Atributos intangibles que rodean a los productos - Palomares, p.101

La rentabilidad, como acota Palomares (p. 102-103), debe acercarse a la satisfacción de la clientela y no a las ventas. Si un cliente no se siente satisfecho las ventas van a disminuir inevitablemente y, por consecuencia, la rentabilidad del negocio. Es determinante saber qué es lo que quiere la clientela clave: precio, servicios añadidos, calidad, cantidad, marca, entre

otros. De allí se puede atinar el punto de satisfacción para ofrecerlo a la disposición de esa clientela.

### Gestión por categorías en el punto de venta

La gestión por categorías es un proceso en el que intervienen la satisfacción de la clientela clave; la rentabilidad del negocio; la definición, la función y las estrategias de la categoría.

Gestionar el surtido por categorías permite maximizar las ventas ya que se adapta el surtido al formato comercial del establecimiento y a las necesidades de la clientela clave y la demanda de productos que ella exige.

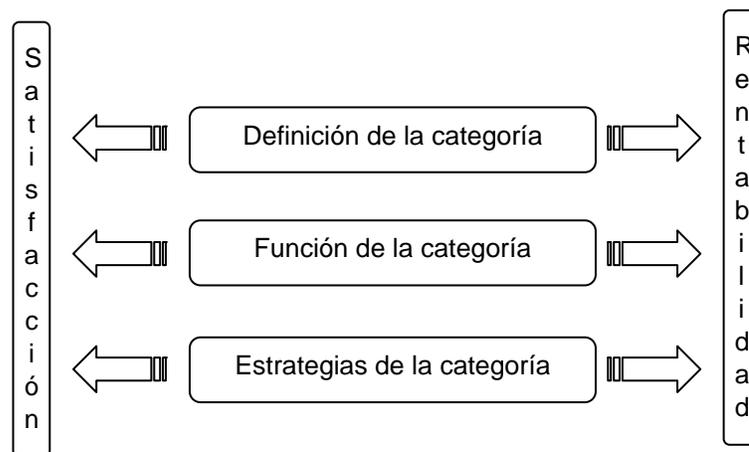


Figura 8 - Proceso de gestión de la categoría en el punto de venta - Palomares, p. 104

### Definición de categoría

Como ya se definió en "Niveles del surtido", una categoría es un grupo de productos que los consumidores perciben como interrelacionados en la satisfacción de una necesidad y dicha interrelación toma dos formas de presentación: categoría implantada de productos (interrelación organoléptica entre productos) y categoría cruzada de productos (agrupación por uso o consumo).

Categorías	Perfumería e higiene
1	Productos capilares
2	Cosmética facial
3	Cosmética decorativa
4	Productos de afeitado
5	Higiene bucal
6	Productos corporales
7	Productos solares
8	Colonias y perfumes
9	Accesorios y útiles de perfumería
10	Desechables perfumería e higiene
11	Protección e higiene femenina
12	Productos de higiene infantil
13	Parafarmacia

Tabla 3. Definición de las categorías de una perfumería e higiene personal - Palomares, p. 107

### Función de la categoría

La función de una categoría Palomares (p. 108) la clasifica en cuatro tipos, según el comportamiento del consumidor.

#### ◆ Categorías de destino

“Son las categorías que contienen familias de productos caracterizados por una alta rotación o alta frecuencia de compra, bajos márgenes comerciales y una alta sensibilidad al factor precio” (Palomares, p. 108).

#### ◆ Categorías habituales

“Son las categorías que contienen familias de productos caracterizados por una necesidad prevista de compra más o menos rutinaria, sometidos a una elasticidad menor con respecto al precio y como resultado mayor rentabilidad para el comerciante” (Palomares, p. 109).

◆ Categorías ocasionales

“Son las categorías que contienen familias de productos sometidos a una cierta estacionalidad e improvisación de compra. Aportan mayores márgenes y con ello importantes beneficios en la cuenta de resultados” (Palomares, p. 109).

◆ Categorías de conveniencia

“Son las categorías que contienen familias de productos caracterizados por una rotación baja o moderada, altos márgenes comerciales, escasa elasticidad de la demanda con respecto al precio y compras deseadas más que necesarias” (Palomares, p. 110).

En la tabla a continuación se muestra un ejemplo de la función de las categorías en una perfumería.

<b>Categorías</b>	<b>Perfumería e higiene</b>	<b>Función de la categoría</b>
<b>1</b>	Productos capilares	Destino
<b>2</b>	Cosmética facial	Conveniencia
<b>3</b>	Cosmética decorativa	Conveniencia
<b>4</b>	Productos de afeitado	Habitual
<b>5</b>	Higiene bucal	Habitual
<b>6</b>	Productos corporales	Destino
<b>7</b>	Productos solares	Ocasional
<b>8</b>	Colonias y perfumes	Conveniencia
<b>9</b>	Accesorios y útiles de perfumería	Ocasional
<b>10</b>	Desechables perfumería e higiene	Habitual
<b>11</b>	Protección e higiene femenina	Habitual
<b>12</b>	Productos de higiene infantil	Habitual
<b>13</b>	Parafarmacia	Ocasional

Tabla 4. Función de la categoría de productos en perfumería - Palomares, p. 112

Estrategia de la categoría

Para Palomares (p. 112) “la estrategia de la categoría se desarrolla en el terreno de la superficie comercial, respondiendo a ¿dónde localizar las diferentes categorías? y ¿cómo colocar los artículos que forman las categorías?”. Asimismo, para el autor “la definición y función de la categoría

responde a la compleja decisión de ¿qué productos vender para satisfacer las necesidades de la clientela clave?”.

Este punto de la gestión por categorías en el punto de venta es crucial para rentabilizar al punto de venta y para satisfacer a la clientela clave. Colocar los productos y/u ofrecer los servicios de manera adecuada para lograr estos dos objetivos en conjunto es el objetivo de plantear e implantar la estrategia de la categoría.

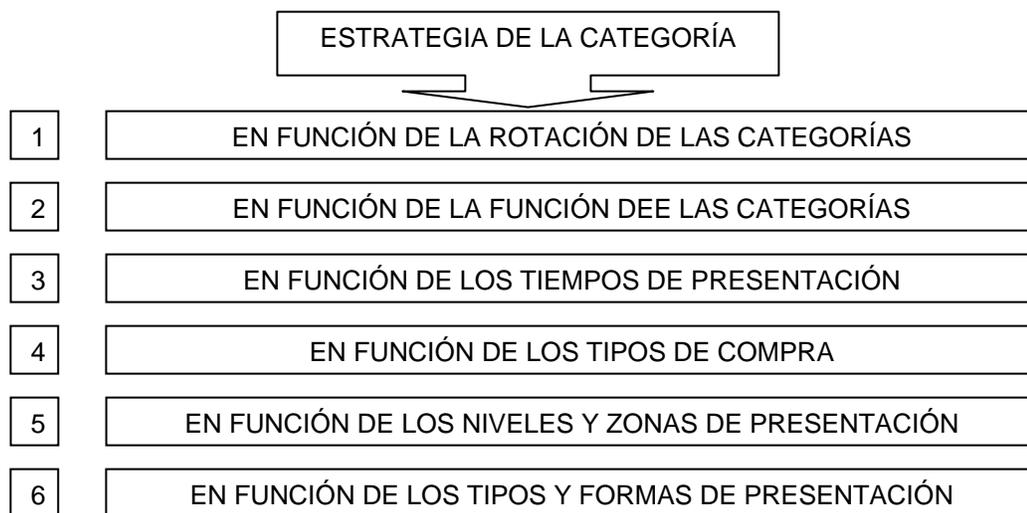


Figura 9 - Estrategias de implantación y exposición de las categorías - Palomares p.113

Seguidamente se cita el “*Ejemplo de gestión por categorías en el punto de venta: perfumería e higiene personal*” tomado de Palomares (pp.114-120) por su pertinencia a esta investigación.

“A continuación pasamos a detallar los aspectos a tener en cuenta para gestionar adecuadamente las categorías de productos en el punto de venta, en función de la localización de la categoría en la superficie de ventas, gestión del espacio lineal y las estrategias de presentación y promoción de las diferentes categorías.

1. La localización de la categoría en el punto de venta: productos corporales. El resultado global de los criterios de localización que posee la categoría de productos corporales, aconseja una ubicación en la zona más fría y profunda del establecimiento, como podemos ver en la

figura 8. Los motivos que condicionan la toma de decisiones para la localización de la categoría definida como destino, son los siguientes:

- Los artículos que forman la categoría de productos corporales poseen un índice de rotación elevado.
  - La categoría tiene una función o rol de destino, es decir, que el consumidor va en la búsqueda de estos productos necesarios previstos, generando, por tanto, una circulación 'dirigida' en la zona fría del establecimiento (figura 8).
  - Las familias más significativas de la categoría permanecen durante todo el año con elevados índices de rotación (tabla 5).
  - El tipo de compra de los productos que componen la categoría de productos corporales son en su mayoría de carácter necesario (tabla 6).
2. Gestión del espacio del lineal. Tres son los principales criterios en los que nos basamos para la gestión del espacio lineal: el total de ventas realizadas por la categoría durante el ejercicio, el peso o espacio del lineal necesario para la presentación de la categoría en función del lineal a ras de suelo (LRS metros de lineal disponibles medidos a nivel del suelo), el lineal desarrollado (LD es el resultado de multiplicar el lineal a ras de suelo por el número de niveles), y la evolución dinámica (tendencia anual de las ventas en porcentaje anual), como muestra la tabla 5.
- En función de las ventas de cada categoría, asignaremos el espacio del lineal, con respecto al total del establecimiento:

$$\frac{\text{Ventas categoría}}{\text{Ventas establecimiento}} = \frac{\text{Lineal categoría (LRS)}}{\text{Lineal establecimiento (LRS)}}$$

El resultado de esta expresión puede dar tres soluciones diferentes:

Índice=1. El espacio del lineal desarrollado es adecuado en función de la cifra de ventas.

Índice>1. La categoría se presenta sobre un espacio deficitario, por lo que deberíamos dotarle de un mayor lineal desarrollado.

Índice<1. La categoría se presenta sobre un espacio excedido, por lo que deberíamos reducir el lineal desarrollado.

- El peso es la longitud del lineal en función de la cifra de ventas de cada categoría o familia de productos. Para calcularlo utilizamos la siguiente fórmula:

$$\text{Lineal categoría o familia} = \frac{(\text{Ventas categoría o familia})(\text{Lineal total del establecimiento})}{\text{Ventas establecimiento}}$$

La evolución dinámica nos permite analizar si el lineal desarrollado de cada familia de productos se ajusta a la tendencia de las ventas en el mercado durante el ejercicio.”

Criterios de gestión del espacio			
Productos corporales	Ventas	Peso (LRS)	Evolución dinámica AC NIELSEN EF04
Gel de baño	19.911,20	29%	9,5%
	14.967,73	21,8%	17,9%
	4.119,55	6%	3,9%
	6.865,93	10%	9%
	4.943,47	7,2%	16,8%
	17.851,42	26%	8,9%
	68.659,32	100%	11,2%

Tabla 5. Ventas, peso y evolución dinámica de la categoría productos corporales - Palomares, p. 117

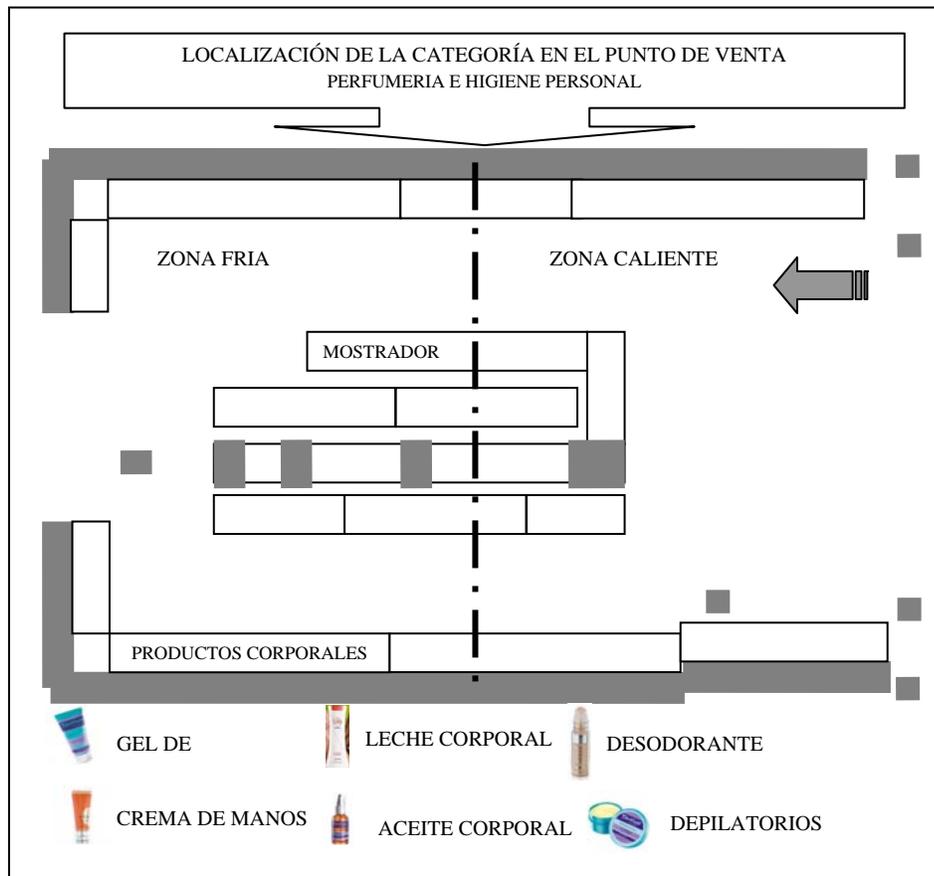


Figura 10 - Localización de la categoría de productos corporales en el punto de venta - Palomares p.119

### Análisis cuantitativo del surtido

El surtido puede analizarse y gestionarse numérica y objetivamente por medio de cinco criterios: las ventas, el margen, el beneficio, la rentabilidad y la rotación. (Palomares, p. 121).

#### ◆ Las ventas

“Teóricamente, las ventas de los productos representan un indicativo que, en función de su nivel, pueden suponer la integración o no al surtido. (...). La conveniencia o no de incluir en el surtido los productos de acuerdo a su nivel de venta no debe tratarse aisladamente sin tener en cuenta otros factores de análisis.” (Palomares, p. 124).

Palomares (pp. 121-123) propone el método ABC para mostrar la proporción de las ventas en relación al total de productos o referencias. Este método se basa en dividir el total de referencias que componen el surtido en tres grupos. El procedimiento que se señala el autor es el que sigue:

- a. Se ordenan de mayor a menor las referencias según su volumen de ventas.
- b. Se calculan los porcentajes de cada referencia sobre el total de referencias.
- c. Se calculan los porcentajes acumulados de ventas y referencias.
- d. Se pueden representar gráficamente: en el eje X representa el porcentaje acumulado de las referencias y en el eje Y representa el volumen acumulado del volumen de ventas. El resultado es una curva que expresa la relación entre el número de referencias y la cifra de ventas.

#### ◆ El margen

“El margen bruto que reportan los productos que forman el surtido, resulta de la diferencia entre el precio de venta y el precio de coste de los

mismos. El margen bruto suele expresarse en porcentaje y se aplica a una unidad de producto o referencia.” (Palomares, p.124).

Igual que las ventas se puede graficar. En este caso, el eje X representaría el porcentaje acumulado de las referencias y el eje Y, el porcentaje acumulado del margen bruto. “El resultado es una curva que expresa la relación entre el número de referencias y el margen bruto”. (Ídem).

Palomares (p. 125) retoma el concepto de margen bruto: la diferencia entre el precio de venta y el precio de coste de una referencia se denomina margen bruto unitario o beneficio bruto unitario.

$$MB = \text{Precio de venta} - \text{Precio de coste}$$

Del mismo modo, indica que “se puede realizar el cálculo del margen bruto unitario en porcentaje (MB%), bien refiriéndose al coste, bien a las ventas (...) El más utilizado es el porcentual sobre el precio de venta, ya que los beneficios se expresan en relación con los precios de venta.” (Palomares, p. 126).

$$MB\% \text{ sobre coste} = \frac{\text{Precio de venta} - \text{Precio de coste}}{\text{Precio de coste}} \times 100 = \frac{MB}{PC} \times 100$$

$$MB\% \text{ sobre venta} = \frac{\text{Precio de venta} - \text{Precio de coste}}{\text{Precio de venta}} \times 100 = \frac{MB}{PV} \times 100$$

#### ◆ El beneficio

Palomares (p.126) indica que el beneficio bruto de un producto se calcula multiplicando el margen bruto por las unidades vendidas:

$$\text{Beneficio bruto} = (\text{Precio de venta} - \text{Precio de coste}) \times \text{Cantidades vendidas}$$

$$BB = (PV - PC) \times Qv$$

Si multiplicamos tenemos:

$$BB = (PV \times Qv) - (PC \times Qv)$$

$(PV \times Qv)$  es el precio de venta multiplicado por la cantidad vendida, es decir, es el volumen de ventas (VV).

$(PC \times Qv)$  es el precio de coste multiplicado por la cantidad vendida, o sea, el coste de las ventas (CV).

Por lo que, sustituyendo, el beneficio bruto lo podemos calcular también como la diferencia entre el volumen de ventas y el coste de las ventas.

$$BB = \text{Volumen de ventas} - \text{Coste de ventas}$$

$$BB = VV - CV$$

Asimismo, el autor señala que el beneficio neto de un producto se obtiene deduciendo del beneficio bruto los costes fijos ocasionados por el mismo.

$$\text{Beneficio neto} = \text{Beneficio bruto} - \text{Costes fijos}$$

$$BN = BB - Cf$$

Para la representación gráfica, se coloca en el eje X el porcentaje acumulado de referencias y en el eje Y, el porcentaje acumulado del beneficio neto. El resultado será una curva que expresa la relación entre el número de referencias y el beneficio neto.

#### ◆ La rentabilidad

Palomares (p.128) apunta que la rentabilidad se puede definir como el beneficio que reporta la inversión realizada. Se suele expresar como

porcentaje y se calcula como un cociente entre el beneficio y el capital necesario que ha hecho posible ese beneficio.

$$\text{Rentabilidad} = \frac{\text{Beneficio}}{\text{Capital}} \times 100$$

Para obtener la rentabilidad de las ventas se divide el beneficio bruto obtenido entre el costo de las ventas que se han hecho.

$$\text{Rentabilidad de las ventas} = \frac{\text{Beneficio bruto}}{\text{Coste de las ventas}} \times 100$$

Al igual que los otros tres criterios, este también se grafica. En el eje X se coloca el porcentaje acumulado de referencias y en el Y, el porcentaje acumulado de rentabilidad. Con los criterios de ventas, beneficio bruto y rentabilidad se puede realizar un solo gráfico para compararlos entre ellos más fácilmente.

#### ♦ La rotación

En este criterio Palomares (p.128) explica que “la rotación del surtido es sinónimo de beneficio (...) [y] es necesario calcularla refiriéndonos a un período de tiempo específico (...). Su cálculo se realiza a través del coeficiente de rotación, que es el cociente entre el coste de las ventas y el valor de las existencias medias. (...) Indica el número de veces que en el período recuperamos la inversión realizada.”

$$\text{Rotación} = \frac{\text{Coste de las ventas}}{\text{Existencias medias}}$$

Las existencias medias se obtienen aplicando la fórmula, considerando que las existencias iniciales y finales corresponden a un mismo período de tiempo determinado.

$$\text{Existencias medias} = \frac{\text{Existencias iniciales} + \text{Existencias finales}}{2}$$

### La arquitectura del establecimiento comercial

El surtido es el “conjunto de productos que se comercializan en un establecimiento” (Bort, p.139). También se puede definir como el “conjunto de referencias que ofrece un establecimiento comercial a su clientela clave para satisfacerle unas determinadas necesidades o deseos, constituyendo su posicionamiento estratégico en el mercado y permitiendo al detallista obtener beneficios que rentabilicen su inversión” (Palomares, p. 44).

Los investigadores que han estudiado la influencia de la arquitectura en el comportamiento de compra del consumidor apuntan que ese elemento ejerce una gran influencia. Palomares (2005) cita a Rushkoff (2000) en su libro *Coerción. Por qué hacemos caso a lo que nos dicen*, p. 97:

“La arquitectura exterior e interior del establecimiento comercial y la decoración de los espacios, unida a los elementos ambientales de temperatura, iluminación, aromas, colores y música se conjugan para crear atmósferas coercitivas con el fin de provocar en el cliente el estado conocido como transferencia Gruñe, el momento en que el consumidor, que hasta ahora buscaba un producto concreto, experimenta un impulso consumista no dirigido a ningún artículo determinado” (p. 140).

### La imagen corporativa

“Es la representación mental que tienen los públicos interesados y la sociedad en general de una empresa, sus productos, directivos, métodos de gestión, etc. (...)” (Santesmases en Bort, 2004, p.29).

Los elementos que la conforman son (García en Bort, 2004, p. 29):

- Nombre o identidad verbal. Es el nombre o razón social de la empresa.
- Logotipo. Es la traducción tipográfica del nombre legal.

- Simbología gráfica. Es la parte que se ve pero que no se pronuncia.
- Identidad cromática. Es el color de la marca.
- Identidad cultural. Son los signos que definen el modo de actuar de una empresa.
- Escenarios de la identidad. Es el lugar físico donde se produce la relación entre el personal y el cliente.
- Indicadores objetivos de identidad. Son los datos institucionales (existencia legal, identificación fiscal, capital social, nacionalidad, domicilio social,...) y datos constitucionales (locales, equipo directivo, n° de empleados,...) de la empresa.

La imagen corporativa debe cumplir con dos requisitos, según Bort (2004, p. 30):

La uniformidad del contenido y de la forma. La de contenido se refiere a que en los elementos en los que se encuentre el logotipo debe estar presente la misma leyenda. En cuanto a la uniformidad de forma se deben mantener y emplear los mismos colores, el mismo diseño (el tipo de letra y dibujo) y los mismos tonos de colores.

La presencia de los elementos de la imagen corporativa, los cuales deben destacarse en todos los elementos de los que se vale el establecimiento para hacerse publicidad.

Igualmente, el autor señala algunos elementos de comunicación en la tabla que sigue a continuación:

Elementos de comunicación	
Rótulo/Fachada	Escaparate
Frontal del mostrador	Cartel decorativo con servicios detrás del mostrador y en él
Chapa identificativa en uniforme o vestimenta	Bolsas
Tickets	Facturas
Cartel servicios externo	Etiqueta adhesiva
Cartelería	Vehículo de reparto
Toldo	Folletos/Catálogos
Carpetillas para meter facturas,...	Tarjeta de cambio de producto
Regalos publicitarios	Caramelos
Sobres	Papel de análisis
Portatarjetas	Aparatos medición peso, glucosa
Desplegables	Block de notas
Persiana metálica	Cabecera de fax
Precinto	Productos línea blanca
Papel DIN A-4	Cajas
Tarjetas de visita	Papel de envolver y de regalo
Etiquetas adhesivas de felicitación	Adhesivos para cerrar bolsas con asas
	Otros

Tabla 6. Elementos de comunicación de la imagen corporativa - Bort, p. 31

Algunos de estos elementos son detallados por el autor:

- Las bolsas deben tener una resistencia que permita que el cliente la conserve y la use posteriormente para llevar otras cosas.
- El ticket siempre se debe entregar al cliente ya que allí se encuentra la información de la ubicación de local. Asimismo, debe contener el logotipo de manera visible. Y se deben incluir los servicios del local.
- La información que debe contener son: logotipo, los datos del punto de venta (nombre, dirección y teléfono), la fecha, la hora, la persona que cobra, el listado de los productos con su precio correspondiente y el importe total de la compra.
- Los datos que debe contener una factura son el número de serie de la factura, el nombre de quien expide la factura, identificación fiscal y domicilio del establecimiento, identificación del cliente, lugar y fecha de compra, nombre o referencia de los artículos comprados, importe total y unitarios de los artículos y desglose de los impuestos.

- El personal debería usar una chapa con su nombre para fomentar la familiaridad dentro de local.
- Detrás de la caja se debe colocar un cartel decorativo de modo que el cliente lo vea mientras hace la cola para pagar.

### Arquitectura Exterior

Los elementos que conforman la arquitectura exterior del establecimiento permiten transmitir la imagen corporativa y sus componentes. Estos elementos son tres principalmente: la identidad, la entrada y el escaparate. (Palomares, 2005, p. 142).

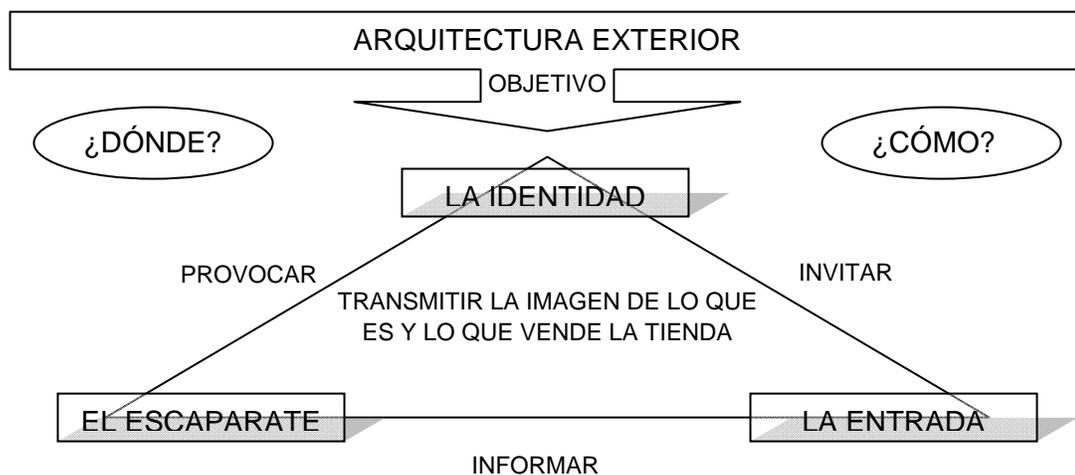


Figura 11 - Elementos de la arquitectura exterior - Palomares p.142

### La identidad

“La identidad se especifica mediante el nombre, término, símbolo, signo, diseño o la combinación de los mismos, formando el rótulo comercial o corporativo, cuyo objetivo es identificar los bienes o servicios de un vendedor o grupo de vendedores” (Palomares, 2005, p. 143). Además, el autor señala que debe estar en consonancia con la imagen que quiera comunicar o proyectar, así será un elemento diferenciador de la competencia. Claro está,

siempre y cuando estos elementos contengan la imagen o identidad corporativa comercial.

“Los colores, los símbolos, los signos, el grafismo y el diseño por sí mismos deben transmitir el concepto del establecimiento de acuerdo con su formato comercial (...)” (íbidem). También, estos elementos, en especial el rótulo, deben ser perfectamente visibles para transeúntes y visitantes, incluso desde lejos, al menos en los colores de la imagen corporativa. (Íbidem).

### La entrada

Debe estar adaptada a la imagen y al concepto del establecimiento según su formato comercial y debe potenciar el fácil acceso: no debe ser un obstáculo, debe ser una invitación a entrar. (Palomares, 2005, p. 146). El autor recomienda puertas de cristal transparente para que sea visible el interior de la tienda; que sean de fácil apertura, mejor si permanecen abiertas y suficientemente amplias: “La puerta no debe suponer un freno a la espontaneidad del transeúnte. La mejor puerta es la que no existe físicamente en horario comercial” (Palomares, 2005, p.147).

La entrada o fachada del comercio debe poseer un rótulo. El rótulo es la señalización que identifica al establecimiento comercial, debiendo ser coherente con la imagen corporativa para que posibles clientes conozcan el establecimiento y para que se diferencie de la competencia. Debe poderse ver desde lejos, mantener un estado de conservación y limpieza óptimos, tener iluminación interna y externa, se debe combinar varios en un punto de venta, es preferible que encienda automáticamente y si es posible, el rótulo debe identificar a la actividad que desarrolla el establecimiento. (Bort, 2004, pp. 34-35).

El cierre es otro de los elementos que componen a la fachada. Es una protección contra robos o vandalismo. Se pueden distinguir los cierres de tijera (se pliegan al cerrarse y parecen unas tijeras), los cierres de concha (los huecos que hay entre las celdas asemejan una concha marina) y los cierres ciegos (impiden ver al interior de la tienda) que pueden ser rotulados. (Bort, 2004, pp.36-37).

La acera no pertenece propiamente al establecimiento pero puede usarse con fines comerciales y/o promocionales. Si está dentro de un centro comercial deberá sujetarse a la normativa del mismo. (Bort, 2004, p. 40).

Hay que hacer distinción entre el elemento de la entrada al establecimiento y el elemento de acceso a la sala de ventas. Pueden parecer iguales pero cada uno tiene una finalidad diferente. (Palomares, 2005, p.147).

Citando a Palomares (2005) “la entrada del comercio (...) constituye el elemento físico de la arquitectura exterior que separa al cliente del interior de la tienda” (p. 147). Y “el punto de acceso a la sala de ventas (...) es el elemento físico de la arquitectura interior que separa las mercancías expuestas al alcance del consumidor del resto de la tienda transitable (...) (ibidem). A continuación se muestran las figuras para mejor comprensión:

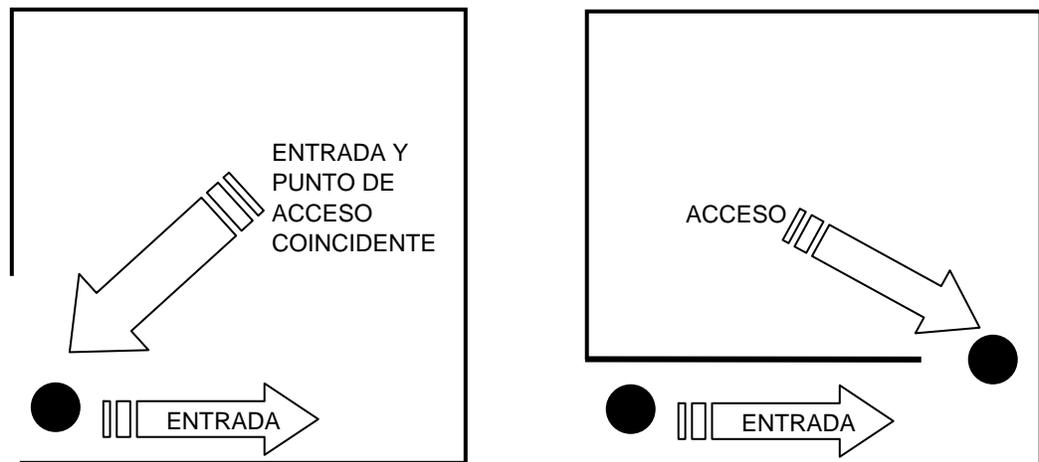


Figura 12 - Localización de entrada y punto de acceso: a la izquierda, coincidentes; a la derecha, independientes o separados - Palomares p.148

Estos elementos pueden coincidir o no, dependiendo del establecimiento. Palomares (2005) sostiene que en aquellos establecimientos con menos de 300m<sup>2</sup> es recomendable que la entrada y el acceso sean coincidentes para optimizar el espacio destinado a la superficie de ventas. (p. 148).

No siempre está en manos del responsable del merchandising la ubicación de estos elementos, puede que por la arquitectura existente no se pueda modificar. Pero se debe procurar que la entrada quede del lado derecho, por la circulación natural de la clientela hacia la izquierda y en sentido contrario a las agujas del reloj, y que sea una sola. (Palomares, 2005, p. 148).

### Arquitectura Interior

Las preguntas claves que debe responder quien planifique el merchandising son dónde y cómo. El dónde responde a la ubicación de la mercancía y sus diferentes categorías y secciones en el lineal. El como contesta la manera en la cual va a ser presentada en ese lineal. Los

elementos que componen la arquitectura interior deben estar dirigidos a producir tres flujos de circulación de clientela: «flujo de circulación de aspiración», «flujo de circulación de destino» y «flujo de circulación de impulso»; los cuales deben provocar “una actitud positiva hacia la compra”. (Palomares, 2005, p.186).



Figura 13 - Elementos de la arquitectura interior - Palomares p.186

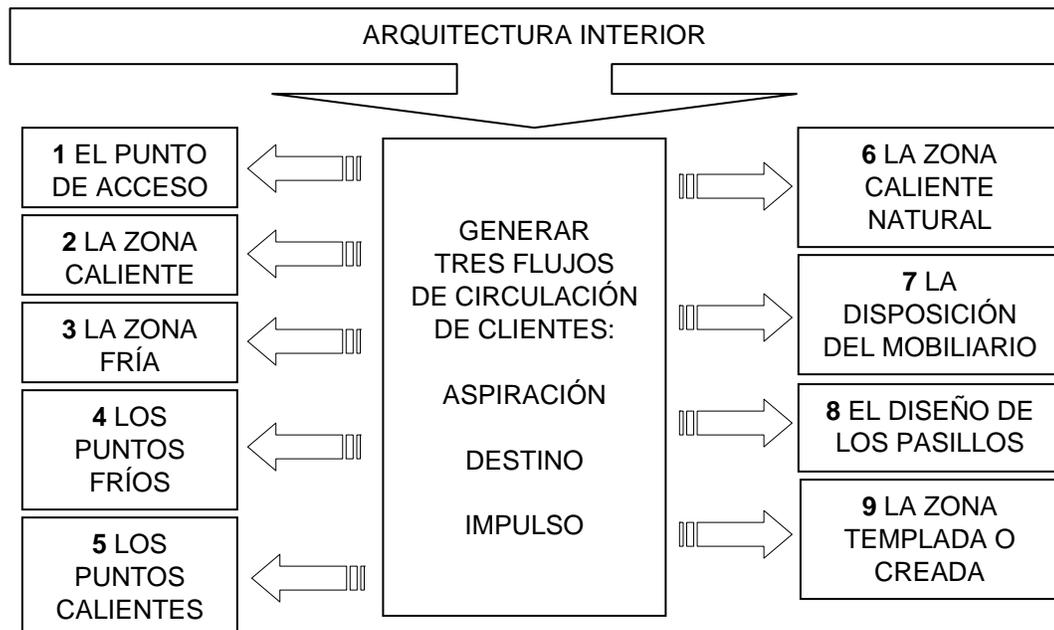


Figura 14 - Objetivos de la arquitectura interior - Palomares p.188

## Decoración o interiorismo

### Visibilidad

Desde la puerta de entrada al establecimiento deben poder ser visibles todos los rincones del establecimiento. Asimismo, el cliente debe tener la sensación de que todo está a su alcance. (Bort, 2004, p. 66).

### Amplitud

Se debe promover evitando los obstáculos para la circulación sea más fluida; tratando siempre de impedir las estrecheces. (Bort, 2004, p. 66).

### Color

Los colores que se utilizan deben ser de la imagen corporativa o deben guardar relación con ella. (Bort, 2004, p. 66).

### Decoración

Deben existir elementos decorativos, como plantas y espejos, y de ser posible estar en coherencia con la actividad que desarrolla la empresa. (Bort, 2004, p. 66).

### Música

Es el hilo musical de fondo que ameniza el local. Hay que diferenciarlo de la megafonía publicitaria, la cual usa un hilo musical pero contiene además un mensaje para el cliente. (Bort, 2004, p. 66).

### Orden

En los establecimientos de libre servicios deben existir carteles que indiquen la ubicación de los productos. (Bort, 2004, p. 67).

### Limpieza y conservación

El comercio debe permanecer en correcta limpieza y estado de conservación adecuado. (Bort, 2004, p. 67).

### Temperatura

Se debe tomar en cuenta ya que los extremos ahuyentan a los clientes: frío o calor extremos. (Bort, 2004, p. 67).

### Fragancias

Su objetivo es evitar malos olores. El aroma que sea escogido debe estar de acuerdo con el surtido. (Bort, 2004, p. 67).

### Mobiliario y recursos materiales

- Debe ser estable y poder soportar el peso de los productos.
- Debe potenciar la imagen corporativa.
- Deberá poseer sistemas que permitan la identificación de los productos que contiene.
- Deberá ser susceptible de cambios.
- Debe ser original para diferenciarse de la competencia.
- Debe ser uniforme manteniendo los materiales y colores.
- En cuanto al tamaño, deben permitir la visibilidad del local y la longitud debe ser acorde al producto y al clima que se desee generar: largos para mayor exposición de productos, cortos para generar exclusividad.
- La mayoría del mobiliario está compuesto por estantes los cuales deben tener un fondo tapado, deben ser rectos o inclinados dependiendo del producto que está expuesto y deben poderse regular en altura. (Bort, 2004, pp. 68-69).

## Tipos de mobiliario

### Góndola

Estantería que tiene dos módulos contrapuestos con diferentes niveles. (Bort, 2004, p. 69).

### Cabeceras de góndola

Son los extremos de la góndolas y visibles desde los pasillos del establecimiento por los que circula el cliente. Deben cambiarse cada 7 o 15 días, el precio debe estar a la altura de los ojos, deben poseer material PLV (publicidad en el lugar de venta), exponerse un solo producto o productos complementarios, no se deben colocar sobre el suelo sino sobre tarimas, deben ser accesibles, deben exponer productos demandados, nuevos o con poca rotación y alto margen; y éstos no deben estar en el lineal para evitar la duplicidad. (Bort, 2004, p. 70).

### Mural

Mueble de una cara con estanterías, situado sobre una pared del punto de venta. (Bort, 2004, p. 72).

### Peg board

Tabla perforada colocada verticalmente contra la pared o como fondo de un mural, que permite mediante ganchos (corchetes) introducidos en los agujeros, para exponer artículos. (Bort, 2004, p. 73).

### Corchetes

Soportes metálicos fijados al peg board, empleados para colgar productos. (Bort, 2004, p. 73).

### Muebles específicos

Puede ser mobiliario «frío» como los muebles refrigerados (neveras). (Bort, 2004, p. 74).

### Mostrador

Es el mueble corriente utilizado en el comercio tradicional y, a menudo, en el moderno en el que casi siempre está presente el personal de ventas. No debe ser muy grande para no crear distancia entre el comprador y el vendedor. No debe haber demasiados exhibidores de productos. Deben colocarse en él la caja registradora o TPV, el datáfono, etc. Los exhibidores que se coloquen cerca de la caja deben contener productos de bajo precio. (Bort, 2004, p. 76).

## Otros recursos materiales

### Arco de alarma

Su objetivo es evitar en la medida de posibles robos por parte de los clientes. (Bort, 2004, p. 85).

### Terminal de punto de venta

Consiste en una computadora con escáner para código de barras. (Bort, 2004, p. 85).

### Datáfono

Es el lector para pago con tarjetas. Se debe identificar su existencia colocando adhesivos en la puerta y junto al terminal de punto de venta. (Bort, 2004, p. 85).

### Iluminación

Existen varios tipos de iluminación artificial:

- Luz natural es la luz de día.
- Luz fluorescente la cual aporta tonos azulados siendo apropiados para colores fríos y neutros pero altera el color de los productos. (Bort, 2004, p. 88).

Las características de una buena iluminación también las señala Bort:

- Debe emplearse la luz natural (luz amarilla y luz blanca).
- Las sombras de los artículos no deben afectar la visibilidad de otros artículos.
- La intensidad de la iluminación debe ir creciendo desde adentro hacia fuera. La de fuera debe ser más intensa que la de los otros comercios y la de la iluminación de la calle.
- La adecuada intensidad evita establecimientos mal iluminados o apagados o, por el contrario, que deslumbre al transeúnte. En el interior del establecimiento no debe ocurrir tampoco.
- Se deben combinar la iluminación directa con la indirecta. Y de ser posible evitar los tubos fluorescentes.
- Dentro de la sala de ventas la iluminación debe ser uniforme y estar en un adecuado estado de conservación y limpieza.
- Los colores de los productos no deben ser desvirtuados por la iluminación.
- Aquel mobiliario que posee iluminación propia, como las neveras, deben tener una intensidad adecuada que no le quite uniformidad a esa parte del establecimiento. . (Bort, 2004, p. 88-89).

### Determinación del punto de acceso

Tiene la función de «dirigir» a los clientes al interior del establecimiento. A diferencia de la entrada, el punto de acceso sí puede ser decidido por el encargado del merchandising y debe ser colocado en el lugar idóneo para dirigir correctamente el flujo de la clientela. (Palomares, 2005, p. 188).

Como ya se había mencionado, la recomendación es colocar el punto de acceso al extremo derecho del establecimiento comercial. Ello se debe a la circulación natural que realizan la clientela y así fomentarla. Otra tendencia de circulación es dirigirse hacia el centro en los regímenes de libre servicio. En ambos casos, la circulación por el interior de la tienda se hace en sentido contrario a las agujas del reloj (Íbidem).

Cuando el comercio posee dos o más entradas se mejora la fluidez y la comodidad de los clientes, teóricamente. Pero debe seguirse la misma regla anterior del flujo natural de circulación: siempre propiciándolo. Igualmente, se debe procurar aprovechar siempre al máximo la superficie de ventas (Palomares, 2005, p. 190)

En los establecimientos que son muy pequeños se manifiesta el mayor problema para determinar el punto de acceso: la entrada no coincide con el punto de acceso. Obligatoriamente hay que sacrificar espacio de la superficie de ventas en este caso. Sin embargo y siempre que sea posible, el acceso debe colocarse hacia la derecha.

### Localización teórica de la zona caliente

“La zona caliente y la zona fría son extensiones imaginarias que, teóricamente, dividen la superficie de ventas en dos partes iguales”

(Palomares, 2005, p. 192). Estas zonas dependen de la ubicación de los puntos de acceso y/o la entrada y de la cantidad existente en el punto de venta de los mismos.

“La zona caliente es una extensión que se localiza dentro de la circulación «natural», es decir, el área por donde deambulan los clientes, independientemente de la sección o artículo que busquen y, por tanto, susceptible de ser ocupada por aquellas secciones de compra menos frecuente o de baja rotación, generalmente con mayor margen bruto, o bien cualquier artículo que queramos impulsar o potenciar su venta (...)” (Palomares, 2005, p. 193).

#### Localización teórica de la zona fría

“La zona fría es una extensión que se localiza fuera de la circulación «natural», es decir, donde el flujo de clientes es menos fluido y, por tanto, susceptible de ser ocupada por aquellas secciones de compra frecuente o de mayor rotación, o bien cualquier tipo de producto promocionado, con la finalidad de «dirigir» la circulación de los clientes hacia esta zona teóricamente menos concurrida en busca de los productos necesarios previstos” (Palomares, 2005, p. 195).

La teoría dice que cuando un local dispone de dos entradas se disminuye la extensión de la zona fría porque la circulación de la clientela es en dos sentidos. Pero en la práctica y grandes extensiones (más de 300m<sup>2</sup>) es necesario que se coloquen de manera independiente para poder optimizar la gestión estratégica de las secciones.

La arquitectura del establecimiento puede tener lo que se denomina cuellos de botella, que son estrangulamientos que ahogan la circulación. Del mismo modo, puede ocurrir que el local tenga forma de tubo, donde el largo mide más de tres veces el ancho. Estas zonas se explican a continuación.

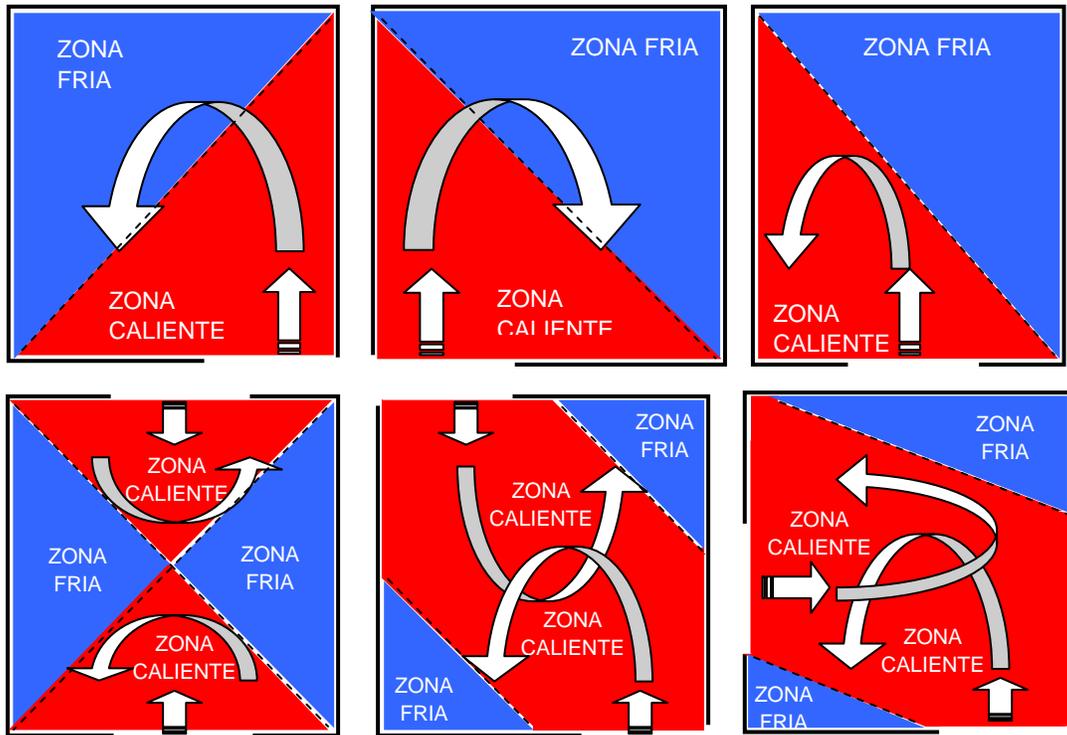


Figura 15 - Localización teórica de las zonas frías y calientes según la ubicación del área de acceso y la forma del establecimiento - Palomares p.193 -198

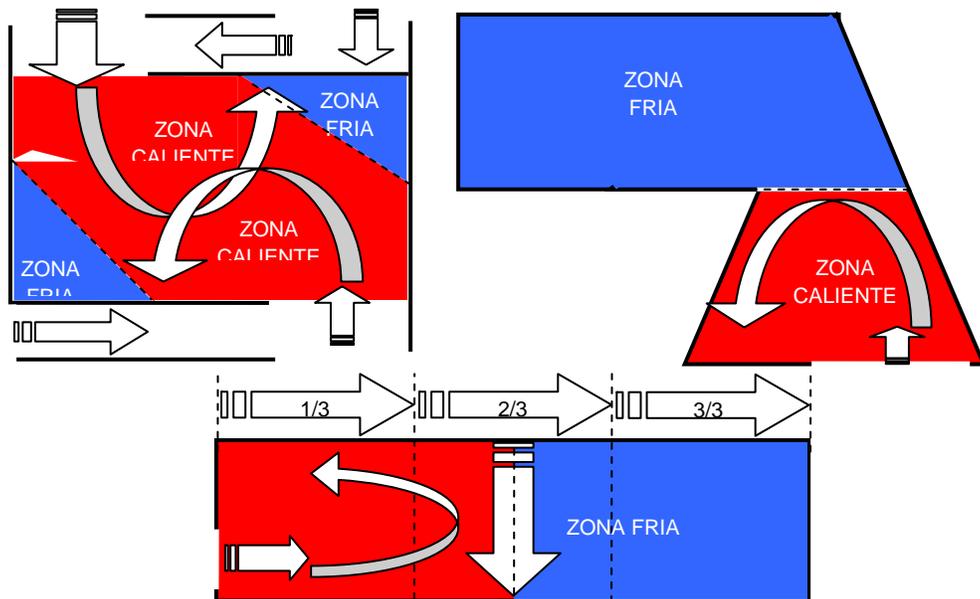


Figura 16 - Localización teórica de las zonas frías y calientes según la ubicación del área de acceso y la forma del establecimiento- Palomares p.193 -198

Los puntos fríos

“Los puntos fríos son espacios delimitados por los vértices poligonales de la superficie comercial y, teóricamente los puntos más inaccesibles y, por tanto, los menos visibles del establecimiento” (Palomares, 2005, p. 199).

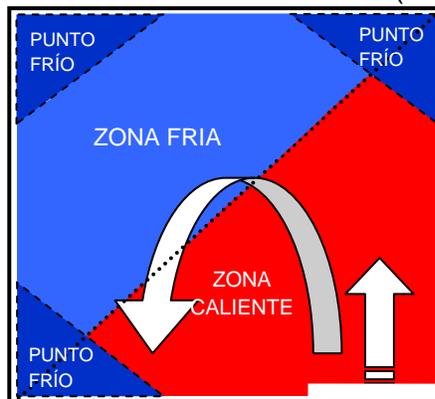


Figura 17 - Localización teórica de los puntos fríos del establecimiento - Palomares p. 199

<b>Puntos fríos</b>
Zona a la izquierda de la entrada del establecimiento
Parte trasera de una columna en función del sentido de circulación
Mala orientación del flujo (mala implantación del mobiliario o productos)
Rincones y pasillos sin salida
Esquinas
Zonas oscuras, ruidosas, con malos olores
Zonas con luz que desvirtúa el color de los productos
Falta de decoración, suciedad
Puntos de estanterías demasiados altos o bajos
Zonas con corrientes de aire
Zonas peligrosas para el cliente
El fondo del establecimiento
El almacén o trastienda

Tabla 7. Puntos fríos - Bort, p. 137

Los puntos calientes

“Los puntos calientes son espacios caracterizados por un importante flujo o concentración de clientes y, por tanto, los puntos más accesibles y visibles del establecimiento. Estos puntos varían en función de las características del establecimiento marcando la

localización y extensión de los mismos, en función de los puntos de acceso y especialmente de los mostradores o puntos de asesoramiento que posee el formato comercial” (Palomares, 2005, p. 199).

<b>Puntos calientes</b>
Frontal de una columna en función del sentido de circulación
La zona de la derecha al entrar
Encima de un mostrador y, si es de vidrio, en el estante superior de mismo
Cabeceras de góndola y cruce de pasillos
Áreas de estacionamiento (carnicería, charcutería, devolución de envases,...)
Zona de promociones, degustaciones y demostraciones
Mensajes publicitarios impresos, auditivos o visuales
Ambientación especial (decoración, iluminación)
Zonas próximas a espejos o a básculas, medidor de tensión...
Estrechamiento de pasillos
Productos de compra obligatoria y/o gran venta

Tabla 8. Puntos calientes naturales y artificiales - Bort, pp. 136-137

### La zona caliente natural

“La zona caliente natural es una extensión que se desarrolla a partir del punto de acceso y sobre el pasillo de aspiración hasta el mostrador, en pleno flujo de circulación natural. En el caso de las pequeñas superficies, esta zona parte del punto del acceso hasta el mostrador (...)” (Palomares, 2005, p. 201).

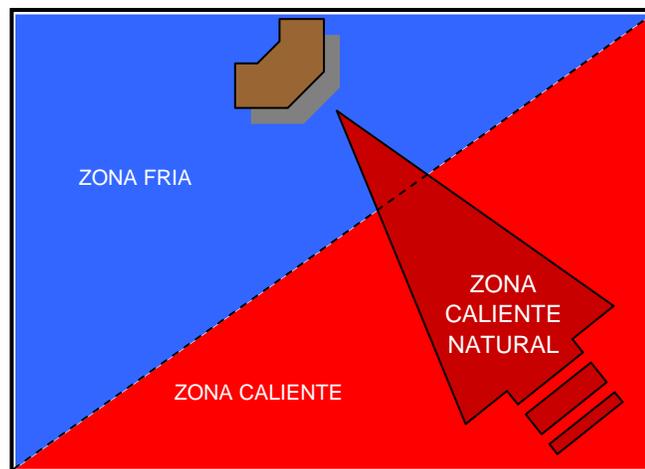


Figura 18 - Localización de las zonas caliente, fría y caliente natural en una pequeña superficie - Palomares p. 203

Esta zona, a diferencia de las frías y calientes que son teóricas y pueden ser alteradas en su temperatura (teórica) para crear una zona templada o creada, no puede ser modificada. Es parte del flujo natural de circulación de la clientela, sin importar los productos que se encuentren allí.

### Disposición del mobiliario

El diseño de la disposición del mobiliario va a depender del formato comercial del establecimiento y de los flujos de circulación de la clientela, tanto los que existen como los que se desean generar. Palomares (2005, p. 206) señala que existen tres tipos de disposición de mobiliario correspondientes a tres tipos de flujos de circulación de clientes:



Figura 19 - Las diferentes posiciones del mobiliario propician flujos de circulación de clientes - Palomares p. 207

### Disposición libre

En esta disposición no se procede con un esquema regular para ubicar el mobiliario. El cliente sigue su «impulso» para circular por el establecimiento comercial. Se debe perseguir llamar su atención mediante la colocación original y atractiva tanto de los productos como de los muebles. No obstante, se rompe la rutina y monotonía de otro tipo de disposiciones. (Palomares, 2005, p. 207).

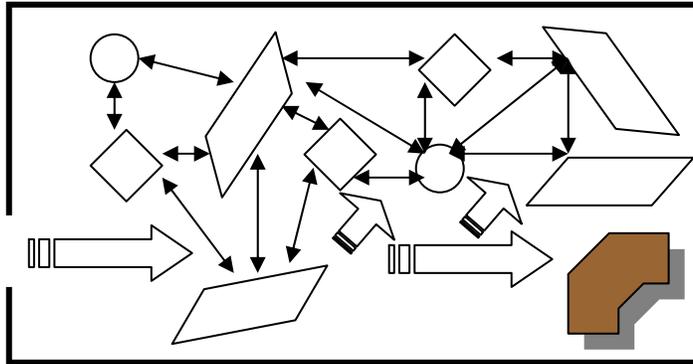


Figura 20 - Disposición libre - Elaboración propia

Palomares (2005) recomienda este tipo de disposición para lograr compras por impulso: que los productos sean más deseados que necesarios. Ejemplos pueden ser boutiques, tiendas de regalos, entre otros. (p. 209).

También señala el autor que esta disposición genera pasillos de acceso, mayormente, que se caracterizan por tener doble sentido de circulación. La idea es que el cliente se sienta libre de circular por la superficie sin sentirse confundido o perdido, por ello es importante cuidar la manera en que se dispone el mobiliario para no causar sensación de caos.

#### Disposición en parrilla

“Este tipo de disposición consiste en la colocación de las góndolas y los muebles expositores en paralelo con respecto al flujo de clientes” (Palomares, 2005, p. 209).

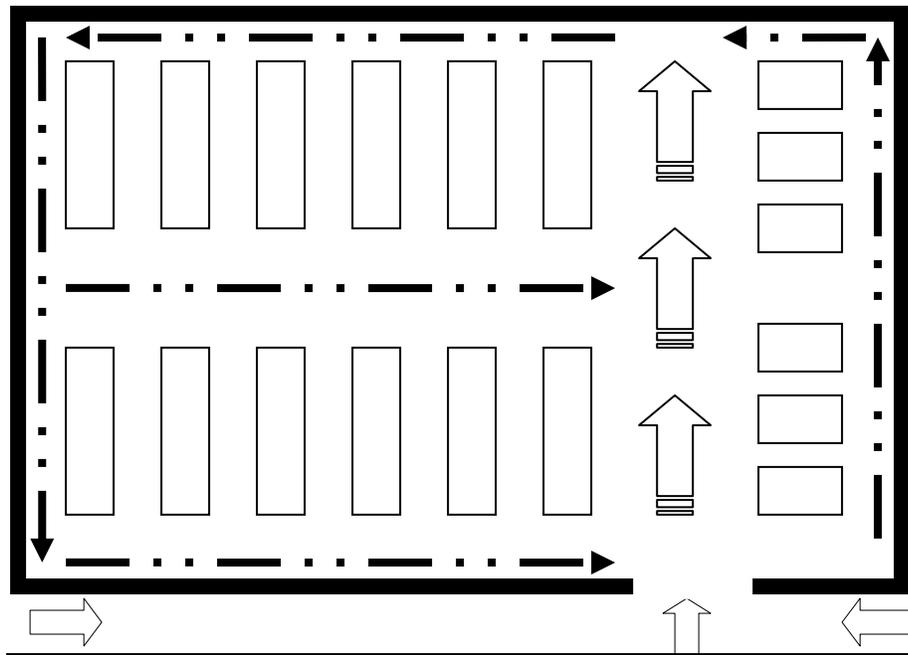


Figura 21 - Disposición en parrilla - Palomares p. 211

La disposición en parrilla produce una circulación de clientes dirigida y ordenada, siguiendo una rutina sin tener en cuenta los productos que se encuentren en ese recorrido. Así se puede armar el mobiliario de manera que se promueva la compra en pasillos y espacios amplios, con apropiada señalización y la colocación de los productos ofrecidos estratégicamente. El cliente debe sentir que conoce la tienda como suya. Con lo que se debe tener especial cuidado es con la monotonía que proviene de la uniformidad; esto se logra animando el punto de venta.

El tipo de circulación que se genera con esta disposición es la de «destino». Los clientes recorren la tienda buscando los productos que fueron a comprar.

En las tiendas de libre servicio y las grandes superficies es recomendable usar este tipo de disposición. Recordando que la entrada

debe ubicarse, en la medida de lo posible, a la derecha de la sala de ventas. (Palomares, 2005, p. 210).

### Disposición aspirada

“La disposición aspirada consiste en la colocación de las góndolas de manera oblicua al flujo de circulación de los clientes.” (Palomares, 2005, p. 212).

El pasillo de aspiración debe pasar por el medio de la disposición para lograr esa sensación de «aspirar» al flujo de clientes a través de toda la superficie de la sala de ventas, desde la entrada hasta el fondo del establecimiento. De este modo, se puede ver los productos expuestos en las góndolas por la misma disposición oblicua de los mismos, y se fomenta las compras impulsivas.

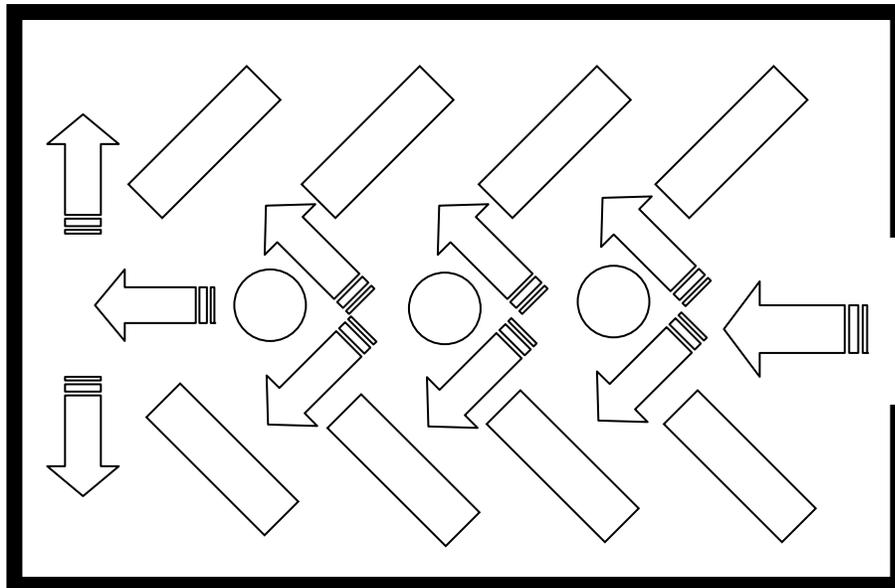


Figura 22 - Disposición aspirada - Palomares p. 213

Un aspecto que se debe tener en consideración es que al finalizar el trayecto del pasillo central, el flujo se dirige hacia la derecha o hacia la

izquierda. Se deben buscar modos de llamar la atención de los clientes a ir al otro pasillo o a recorrerlos y luego volviendo al pasillo central.

La entrada al establecimiento debe ubicarse preferiblemente en el medio; ya que por la misma disposición de los muebles se dirige la circulación de la clientela.

#### Diseño de los pasillos

“Los pasillos son lugares por donde circula el flujo de circulación de clientes dentro de un establecimiento” (Palomares, 2005, p. 214).

Los pasillos deben ser diseñados para hacer más sencilla la compra de los clientes y de acuerdo a la disposición del mobiliario. Así, hay que considerar sus dimensiones ya que estas influyen en la percepción y conducta de los clientes.

El ancho y el largo de los pasillos influyen en la percepción positiva o negativa del cliente sobre el establecimiento. Generalmente, los pasillos amplios favorecen a la imagen del establecimiento, no obstante disminuye su espacio para vender. Pero, los pasillos estrechos generan incomodidad al cliente, aún más cuando el comercio es concurrido. Por su parte, la longitud del pasillo se relaciona con el formato comercial del establecimiento. Entre más pequeño y especializado sea el comercio los pasillos deberán ser más cortos para fomentar la visita por ellos y la compra por impulso; mientras que en locales con superficies más grandes, como hipermercados, los pasillos deben ser más largos para encontrar el o los productos buscados.

Existen tres tipos de pasillo según Palomares, los cuales se muestran en la figura siguiente.

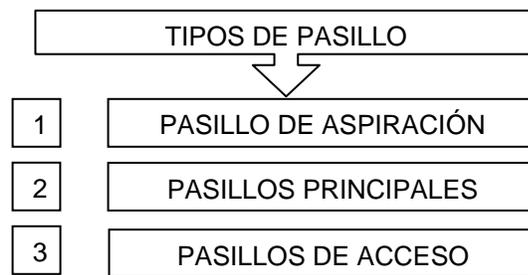


Figura 23 - Tipos de pasillo - Palomares p. 215

### Pasillo de aspiración

“Es el pasillo más ancho (entre 9 metros como máximo y 5,5 metros como mínimo) y suele ser el más largo. Su localización se encuentra muy definida, entre el punto de acceso a la superficie de ventas hasta el fondo del establecimiento en línea recta (...). Su misión principal consiste en «aspirar» a los consumidores al punto más profundo de la tienda (...). (Palomares, 2005, p. 216).

El autor señala que este pasillo mide 5,5 metros en grandes superficies y 9 metros en hipersuperficies. En medianas y pequeñas superficies no existe debido a las dimensiones que este pasillo requiere y es espacio disponible que tienen es reducido. No obstante, el pasillo principal de estos tipos de comercios debe ejercer la función del pasillo de aspiración, considerando las medidas mínimas que necesita para «aspirar» a los clientes.

### Pasillos principales

Son fundamentales en cualquier formato comercial sin importar las dimensiones. Puede existir uno o más y suelen tener mayores dimensiones que el pasillo de aspiración en cuanto a lo largo, pero nunca en cuanto a lo ancho. “Su existencia radica en la necesidad de dotar al establecimiento comercial de unas vías suficientemente amplias para conseguir atravesar la tienda con facilidad, accediendo con fluidez a las principales secciones o departamentos, así como permitir situar y orientar a los compradores, debido a la información que contienen”. (Palomares, 2005, p. 218).

Asimismo, Palomares indica que el ancho de estos pasillos es de 1,80 metros en pequeñas superficies y 6 metros para hipersuperficies. Y añade que en superficies de menos de 1000 m<sup>2</sup> este pasillo puede cumplir en la práctica las funciones del de aspiración, siendo sus medidas en este caso entre 2,40 y 3,60 metros para pequeñas y medianas superficies, respectivamente.

Agrega el autor que “los pasillos principales conectan y canalizan el «flujo de circulación de impulso» hacia «destinos» concretos” (p.219).

### Pasillos de acceso

“Son los pasillos más estrechos y, generalmente, los menos profundos del establecimiento. Se encuentran transversalmente sobre los principales, y su misión consiste, básicamente, en otorgar el espacio necesario para que permita al consumidor realizar su compra cómodamente en la sección. Suelen ser los más numerosos y, aunque son los más estrechos, canalizan casi la totalidad del flujo de compradores que deambulan por la sala de ventas efectuando las compras. El sentido de circulación, dentro de este pasillo, suele ser bidireccional, interpretándolo como el ir y venir del consumidor en busca de los productos, propiciando un «flujo de circulación de impulso» (...). (Palomares, 2005, p. 220).

Sus dimensiones dependen del tipo de comercio. El ancho varía entre 1,20 metros y 3 metros para pequeñas superficies e hipersuperficies, respectivamente. Menos de esta medida sería incómodo para los clientes al transitarlo y más de ella crearía espacios que no se utilizan, mermando la rentabilidad, y se entorpecería la vista de los productos expuestos en el lineal.

Tipo de superficie \ Tipo de pasillo	Pasillo de aspiración	Pasillo principal	Pasillo de acceso	Dimensiones en m <sup>2</sup>
Hipersuperficie	9 - 7,5 m	6 - 4,5 m	3 m	+ de 2.500 m <sup>2</sup>
Supersuperficie	7,2 - 6 m	4,8 - 3,6 m	2,4 m	De 1.001 a 2.500 m <sup>2</sup>
Gran superficie	6,6 - 5,5 m	4,4 - 3,3 m	2,2 m	De 401 a 1.000 m <sup>2</sup>
Mediana superficie		3,6 - 2,7 m	1,8 m	De 101 a 400 m <sup>2</sup>
Pequeña superficie		2,40 - 1,80 m	1,2 m	Hasta 100 m <sup>2</sup>

Tabla 9. Anchura de los pasillos - Palomares, p. 224

“Según diversos estudios realizados sobre la idoneidad de la anchura de los pasillos, la medida de acceso se toma como base para calcular la anchura de los restantes, de tal forma que la anchura del pasillo principal sea dos veces la del acceso y tres veces la del de aspiración. Las medidas de intervalo oscilan el resultado de dividir la anchura del pasillo de acceso entre dos (...). (Palomares, 2005, p. 224).

#### Determinación de la zona templada o creada

“La zona «templada» o «creada» es una extensión que resulta de la combinación entre los elementos arquitectónicos interiores de la superficie de ventas y la adecuada gestión estratégica del lineal desarrollado en función de la rotación de las categorías de productos, el rol de las categorías, los tres tiempos de presentación de las categorías y los tipos de compra (...).” (Palomares, 2005, p. 225).

En la práctica, señala Palomares, hay porcentajes que se le deben asignar a cada zona del establecimiento para desarrollar eficazmente el merchandising visual y para mejorar la rentabilidad.

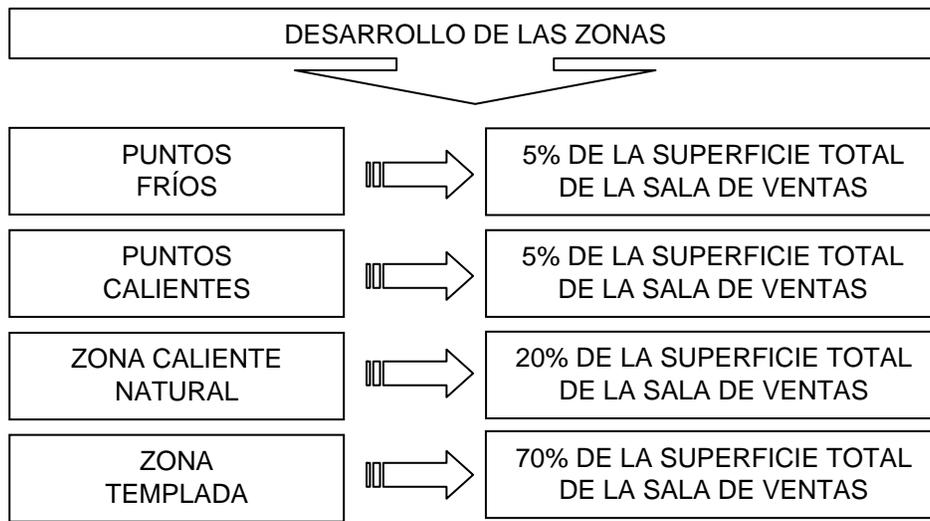


Figura 24 - Desarrollo de los puntos y zonas de la superficie comercial - Palomares p. 225

Asimismo, hace hincapié en que a pesar de los esfuerzos que se hagan siempre va a existir una zona fría, que va a ser difícil de «templar» por las características físicas del local, como rincones, estrangulaciones, estrechamientos, columnas, etc.

En el caso de la zona caliente natural, el autor comenta que es la arquitectura del establecimiento quien le otorga ese «calor». A menos que se modifique la estructura del establecimiento la zona caliente natural quedará determinada por el recorrido natural de los clientes.

Acerca de la zona templada o creada, Palomares dice que esta zona “supone la mayor extensión de la superficie comercial”, pero es también la más complicada y trabajosa de lograr, ya que es producto de estrategias de gestión de lineal y otros aspectos del merchandising para lograr que el flujo de clientes recorra toda la sala de ventas y, además, generar compras por impulso.

Para desarrollar la zona templada se siguen algunos criterios que se explican a continuación.

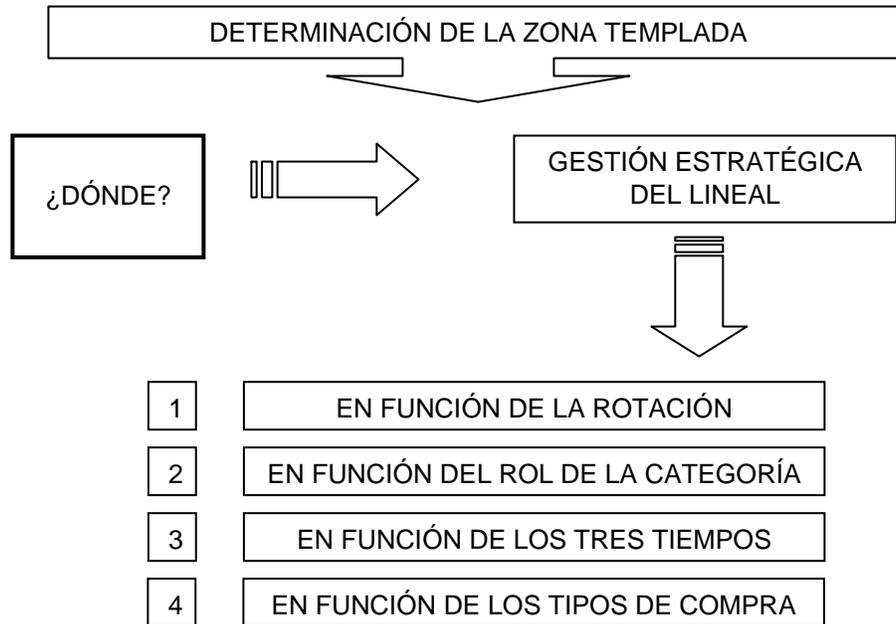


Figura 25 - Los criterios que determinan la zona templada - Palomares p. 228

### 1. La rotación de los productos que forman la categoría

Los productos calientes son aquellos que más se venden. Por el contrario, los que menos se venden se les denomina productos fríos. Los productos calientes deben colocarse en la zona fría y los fríos en la zona caliente para lograr crear una gran zona templada en la superficie de ventas. Así se propician las compras por impulso debido a que el cliente recorre, en el mejor de los casos, toda la superficie de ventas.

Los productos se clasifican en secciones o categorías según su nivel de ventas: **alta rotación**, **media rotación**, **baja rotación** y **baja rotación-alta implicación**. La rotación tiene que ver con el nivel de ventas o demanda y la implicación se refiere al comportamiento de compra del cliente, siendo compras en la cual el cliente suele reflexionar y premeditar la compra. (Palomares, 2005, p. 230).

## 2. El rol de la categoría

El rol que cumple una categoría está determinado por el comportamiento de compra del consumidor: categorías de destino, categorías habituales, categorías ocasionales y categorías de conveniencia. (Íbidem).

Las **categorías de destino** “contienen familias de productos caracterizados por una alta rotación o alta frecuencia de compra, bajos márgenes comerciales y una alta sensibilidad al factor precio”. (Íbidem).

Las **categorías habituales** “contienen familias de productos caracterizados por una necesidad prevista de compra más o menos rutinaria, sometidos a una elasticidad menor con respecto al precio”. (Íbidem).

Las **categorías ocasionales** “contienen familias de productos sometidos a una cierta estacionalidad e improvisación de compra”. (Íbidem).

Las **categorías de conveniencia** “contienen familias de productos caracterizados por una rotación baja o moderada, escasa elasticidad de la demanda con respecto al precio y compras deseadas más que necesarias”. (Palomares, 2005, p. 231).

## 3. Los tres tiempos de presentación

Los tiempos de presentación se corresponden con la estacionalidad de los productos: merchandising permanente, merchandising estacional y merchandising promocional. (Palomares, 2005, p. 232).

El **merchandising permanente** está conformado por los productos que permanecen en la oferta comercial del establecimiento sin hacer variaciones durante el año y sin formar parte de promociones.

El **merchandising estacional** se compone de aquellos productos que se venden en determinadas épocas del año.

El **merchandising promocional** reúne a los productos que son parte de estrategias promocionales definidas y limitadas en el tiempo.

#### 4. Los tipos de compra

Los productos se clasifican según el tipo de compra que realiza el cliente: necesaria prevista, necesaria imprevista, deseada imprevista, deseada prevista. (Palomares, 2005, p. 233-234).

Los productos que son de **compra necesaria prevista** deben colocarse en la zona fría ya que los clientes irán a buscarlos y así se dirige su circulación hacia esa zona.

Los productos de **compra necesaria imprevista** deben colocarse al lado de los productos necesarios previstos e, igualmente, en la zona fría del establecimiento. Esto hace que los clientes al visitar la zona donde están los necesarios previstos vean los necesarios imprevistos y se fomente su compra.

Los productos de **compra deseada imprevista** deben colocarse en la zona caliente para que el cliente los visualice, ya que no ha planificado con antelación su compra, y así les quedan al cliente en su camino hacia los productos necesarios.

Los productos de **compra deseada prevista** deben ser colocados en zona caliente natural y además deben poseer asesoramiento para su compra, por lo que deben estar acompañados de un equipo de ventas.

Gestión estratégica del lineal

Al respecto Palomares (2005) expone que “el técnico de merchandising debe resolver ¿DÓNDE? ubicar las diferentes categorías de productos sobre la planta de la superficie comercial y ¿CÓMO? Implantarlas y/o exponerlas sobre el alzado del lineal desarrollado (...)” (p. 241).

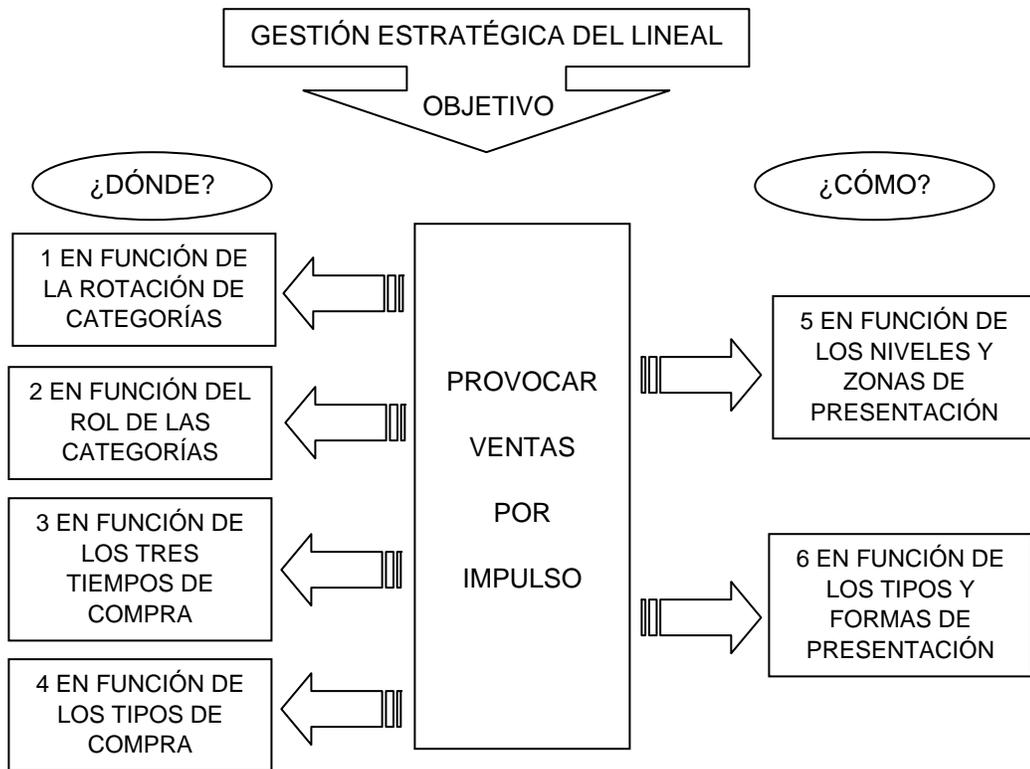


Figura 26 - Cómo y dónde gestionar estratégicamente el lineal - Palomares p. 240

En función de la rotación de las categorías

Como se mencionaba en el punto de “Determinación de la zona templada o creada”, las categorías, según la rotación, pueden ser: categorías de alta rotación, media rotación, baja rotación y baja rotación-alta implicación.

Para gestionar el lineal en función a estas categorías, Palomares presenta cuatro reglas de localización de localización.

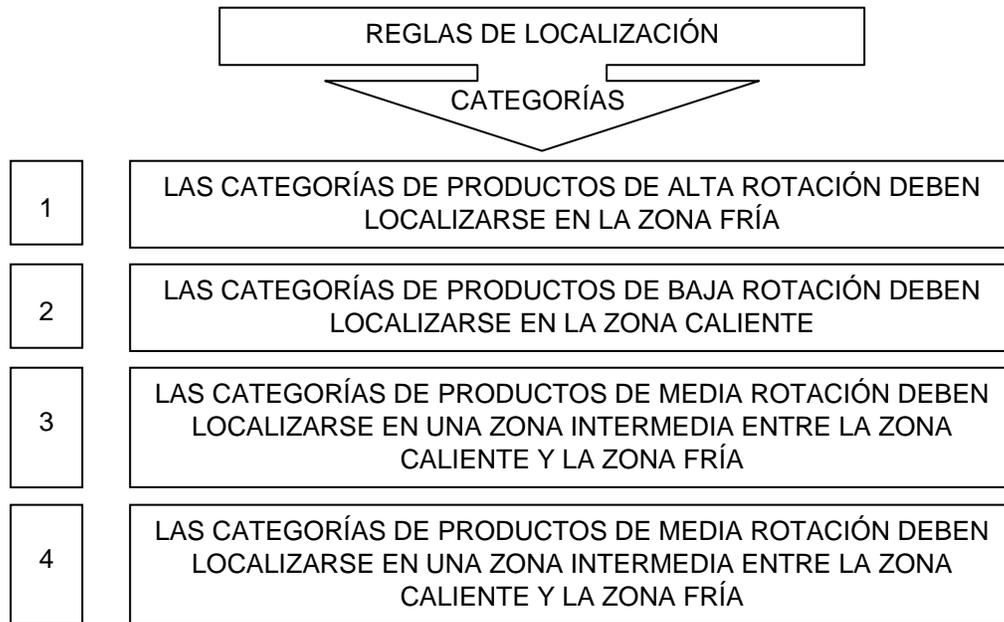


Figura 27 - Reglas de localización de las categorías de productos en función de la rotación - Palomares p. 243

### En función del rol o la función de las categorías

Este tipo de gestión del lineal supone, según Palomares, dividir al surtido “en cuatro grupos según los hábitos de compra del consumidor, interrelación, caracterización y asociación de productos, para localizarlos estratégicamente sobre la superficie de ventas, atendiendo al comportamiento del consumidor” (Palomares, 2005, p. 267).

Los grupos o categorías en que se distribuye la oferta comercial del establecimiento según este procedimiento son: categoría de destino, categoría habitual, categoría ocasional y categoría de conveniencia; las cuales se trataron anteriormente. Las reglas que el autor propone para gestionar el surtido según este criterio se muestran a continuación.

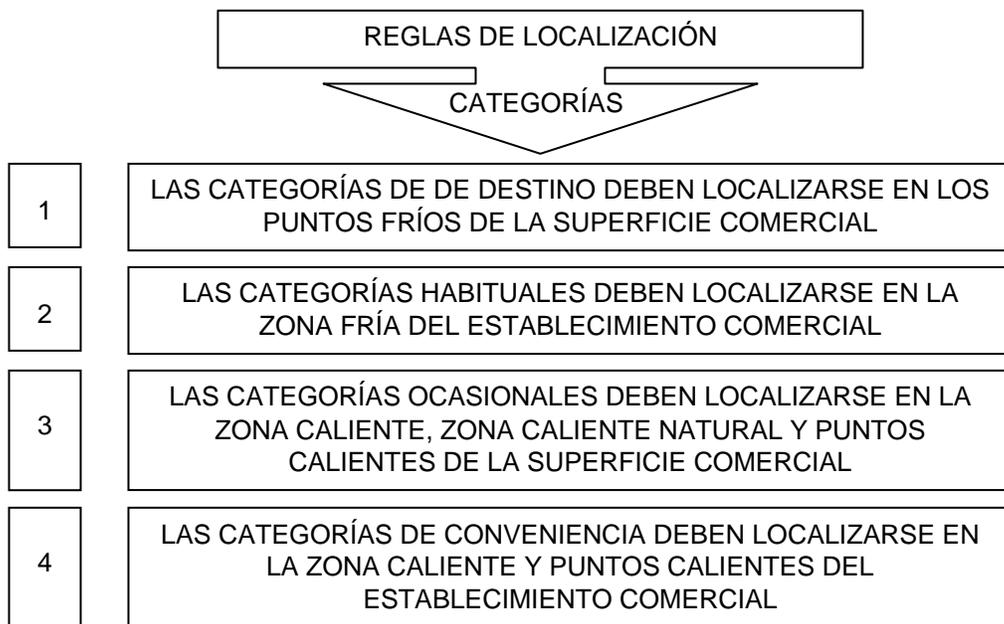


Figura 28 - Reglas de localización de las categorías de productos en función del rol - Palomares p. 268

### En función de los tres tiempos de presentación

En este punto la gestión del lineal se realiza sobre la base de la estacionalidad y permanencia de los productos en la oferta comercial del establecimiento. Los tiempos de presentación se relación con el merchandising que se realiza con ellos y, como ya mencionó, son tres: permanente, estacional y promocional.

#### La presentación en tiempo permanente

Los productos presentados de forma permanente mantienen más o menos la misma forma de presentación todo el año. Las variaciones que se realizan tienen que ver con la propia naturaleza de esos productos. (Palomares, 2005, p.283).

Palomares (2005) señala que la implantación que debe seguirse para estos productos es vertical o cruzada y deben situarse en la zona fría del establecimiento (p.284). Asimismo destaca que “la cantidad de productos

expuestos de forma permanente se basará principalmente en definir el número adecuado de caras o frontales que se deben presentar de un determinado artículo en el lineal desarrollado. La cara o frontal del artículo se denomina facing” (p.285).

En merchandising existe el umbral de percepción, que se define como la cantidad de facings necesarios para que un cliente visualice un producto. Palomares (2005) nombra que estudios han demostrado que el mínimo de facings que se deben presentar de una referencia es de 0,30 metros o cuatro (4) facings y 0,90 metros o 12 facings como máximo. Menos facings hacen difícil que el cliente perciba el producto y más no ejercen ningún efecto adicional sobre la venta. Para saber el tamaño óptimo de presentación de facings hay que tomar en cuenta el tamaño del local y conocer el umbral de percepción de cada referencia (pp. 285-286).

Palomares (2005, pp.286-287) presenta tres (3) fases para determinar ese número óptimo de facings:

**Fase 1:** Definir el umbral de percepción medio para una superficie media. Esto significa definir un factor que nos permita establecer un primer criterio de actuación. La fórmula es la siguiente:

$$\text{Umbral de percepción media} = \frac{fm - fM}{2}$$

Donde:

fm = facing mínimo = 4

fM = facing máximo = 12

$$Upm = \frac{4+12}{2} = 8 \text{ facings}$$

La tabla 6 “Anchura de los pasillos” nos muestra las medidas de los diferentes tamaños de superficies comerciales; la media es Gran superficie,

correspondiéndole el intervalo de 401m<sup>2</sup> a 1000m<sup>2</sup>. A esta superficie le correspondería la media de 8 facings.

**Fase 2:** Definir la secuencia del número de facings. Consiste en definir el valor secuencial que permita establecer el número óptimo de facings en función de las dimensiones del establecimiento. La fórmula es la siguiente:

$$\text{Secuencia facing} = \frac{fm + fM}{fM - fm}$$

$$Sf = \frac{4 + 12}{12 - 4} = \frac{16}{8} = 2 \text{ facings}$$

**Fase 3:** Definir el número de facings para cada tipo de establecimiento. Esto significa otorgarle un número óptimo de facings a cada referencia, en función del tamaño del establecimiento.

$$Upmi = \text{Umbral de percepción mínima} = 4$$

$$Upma = \text{Umbral de percepción máxima} = 12$$

Tamaño de la superficie	Clasificación	Nº de facings
Hasta 100 m <sup>2</sup> de superficie de ventas	Pequeña	Upmi = 4 facings 0,30 metros
De 101 m <sup>2</sup> a 400 m <sup>2</sup> de superficie de ventas	Mediana	4 + 2 = 6 facings 0,45 metros
De 401 m <sup>2</sup> a 1000 m <sup>2</sup> de superficie de ventas	Grande	6 + 2 = 8 facings 0,60 metros
De 1001 m <sup>2</sup> a 2500 m <sup>2</sup> de superficie de ventas	Super	8 + 2 = 10 facings 0,75 metros
Más de 2500 m <sup>2</sup> de superficie de ventas	Hiper	10 + 2 = 12 facings 0,90 metros

Tabla 10. Número de facings según la superficie de ventas - Palomares, p. 287

### La presentación en tiempo estacional

Los productos estacionales son aquellos que fluctúan sus ventas dependiendo de la época del año. Palomares (2005) recomienda que estas referencias se antepongan ante las otras. No obstante, los productos nuevos e innovadores deben también tener una preferencia, pero más minimalista que los estacionales. Ambos tipos de referencias deben estar ubicados en la

zona caliente natural, puntos calientes o en el pasillo de aspiración, indica Palomares (2005, p.296).

### La presentación en tiempo promocional

“La presentación de los productos en tiempo promocional está formada por todas aquellas acciones llevadas a cabo por fabricantes y detallistas en el punto de venta, con miras a aumentar las ventas a corto plazo y en un tiempo limitado, basándose en un incentivo económico o material dirigido al consumidor final” (Palomares, 2005, p.301).

El autor señala ocho criterios para determinar la presentación de los productos en tiempo promocional: el prestigio del producto y de la tienda, la estacionalidad o cambio de temporada, el stock del producto a promocionar, la necesidad de deseo o compra, la rotación de los productos, la novedad del producto, el rol de su categoría y la competencia.

Igualmente, propone un modelo de planificación promocional denominado P8, que consta de ocho pasos para realizar una campaña o acción promocional. Para efectos de este trabajo sólo se mencionaran los pasos sin explicarlos, ya que no es de interés para la investigación. Los pasos son: definición de los objetivos, segmentación del público objetivo, elección de la técnica adecuada, comunicación de la promoción, localización estratégica, forma de presentación, definición del tiempo y/o forma y cálculo del esfuerzo inversor. El tipo de implantación y la zona donde van los productos dependerá de los objetivos. (Para el desarrollo de este punto consúltese Palomares, 2005, pp.301-336).

### En función de los tipos de compra

Los productos pueden clasificarse en necesarios y previstos. Los necesarios “están formados por todos aquellos bienes y servicios que

satisfacen unas necesidades directamente relacionadas con las que son básicas o fundamentales para el ser humano (...)" (Palomares, 2005, p.337). Los deseados "son aquellos que están relacionados con la satisfacción de las necesidades secundarias del ser humano, apelando a aquellos bienes y servicios de orden superior (...)" (Íbidem).

Por su parte, la decisión de compra puede ser categorizada en prevista e imprevista. La decisión de compra prevista se hace teniendo planeado con anticipación un producto y su marca. La decisión de compra imprevista se subdivide en dos: las *imprevistas*, que "son aquellas realizadas por producto pero sin previsión de marca" (Palomares, 2005, p.338); y las *imprevistas puras*, que "son aquellas efectuadas de forma impulsiva sin previsión de producto ni de marca". (Íbidem).

El autor menciona que existen estudios hechos en comercios de libre servicio que el 22% de las ventas provienen de compras previstas y 78% de compras imprevistas, de las cuales 64% son imprevistas y 14% imprevistas puras.

Las presentaciones de cada tipo de compra y de producto para gestionar el lineal son cuatro: NP, NI, DI, DP; correspondientes a productos necesarios de compra prevista, productos necesarios de compra imprevista, productos deseados de compra imprevista y productos deseados de compra prevista, respectivamente.

La presentación NP debe hacerse en la zona fría del establecimiento para «dirigir» a la clientela hasta allá ya que va buscándolos y así crear un flujo de circulación hacia esa zona del establecimiento.

La presentación NI debe hacerse también en la zona fría y muy cerca de la presentación NP. Recordemos que el cliente no sabe cual producto ni cual marca va adquirir pero sí sabe lo que necesita; por lo que hay que lograr que los vea y «recuerde» que los necesita y hay que «dirigirlo» hasta ellos. Su decisión de cuál artículo o referencia escogerá será imprevisible y dependerá del modo en que estén expuestos en el lineal. La implantación a seguir para esta presentación es cruzada y con productos complementarios para incentivar la compra por impulso.

La presentación DI debe realizarse en la zona caliente, la zona caliente natural y el pasillo de aspiración para que el cliente en su recorrido hasta los productos que está buscando sea expuesto a estos productos deseados y de compra imprevista y los «encuentre» en su camino sin crear un flujo específico de circulación. Es importante destacar que el hecho que sean que sean deseados no quiere decir que sean suntuarios, por el contrario, son productos muy importante pero que no son de primera necesidad. Se presentan en una implantación cruzada de productos complementarios.

Finalmente, tenemos a la presentación DP. Este tipo de productos suelen tener alta implicación para el cliente por lo que van a necesitar de una fuerza de ventas para que asesore al cliente en su compra y hay que crear una atmósfera propicia para que se tome el tiempo necesario para decidir. Por este motivo, no hay una zona particular para ubicarlos, sino que deben tener un mostrador con especializado para pre-venta, venta y post-venta. Este es el factor que hará que un cliente compre el producto en una tienda y o en otra: el servicio adicional que se le otorgue al mismo.

### En función de los niveles y zonas de presentación de los productos

Los niveles y zonas de presentación están desarrollados a partir de los soportes físicos donde se expone la mercancía.

#### Los niveles de presentación

Los niveles se aplican a muebles como las góndolas, las cuales poseen estantes. Según autores expertos en merchandising existen cuatro niveles: nivel superior o «nivel de la cabeza», nivel medio-superior o «nivel de los ojos», nivel medio-inferior o «nivel de las manos» y nivel inferior o «nivel de los pies».

#### Nivel superior o «nivel de la cabeza»

Palomares (2005) señala que es nivel más alto y más inaccesible. Se puede usar como un nivel más donde se coloque el stock de reserva para colocar productos de alta rotación. Llega a medir 170cm y más.

#### Nivel medio-superior o «nivel de los ojos»

Es el nivel que más vende ya que es el más visible porque está a la altura de los ojos del cliente. Puede medir hasta 170cm. (Palomares, 2005).

#### Nivel medio-inferior o «nivel de las manos»

Se encuentra en el centro del mueble expositor y es el nivel más accesible porque está a la altura de las manos del cliente: extiende el brazo y toma los productos. Es un nivel vendedor. Mide hasta 110cm desde el primer estante. (Palomares, 2005).

#### Nivel inferior o «nivel de los pies»

Está en la parte más baja del mueble por lo que es poco accesible y poco vendedor ya que es difícil ver y tomar los productos. Tiene como

máximo 50cm de altura y hay que adicionar  $\pm 20$ cm desde el suelo hasta donde comienza el estante. (Palomares, 2005).

Palomares (2005) menciona un estudio que se realizó en Estados Unidos con 400 referencias dispuestas en tres niveles de presentación: ojos, manos y pies. Este estudio demostró cual era el porcentaje de aumento o disminución de ventas si las referencias se cambiaban de nivel. Los resultados se muestran en la figura a continuación.

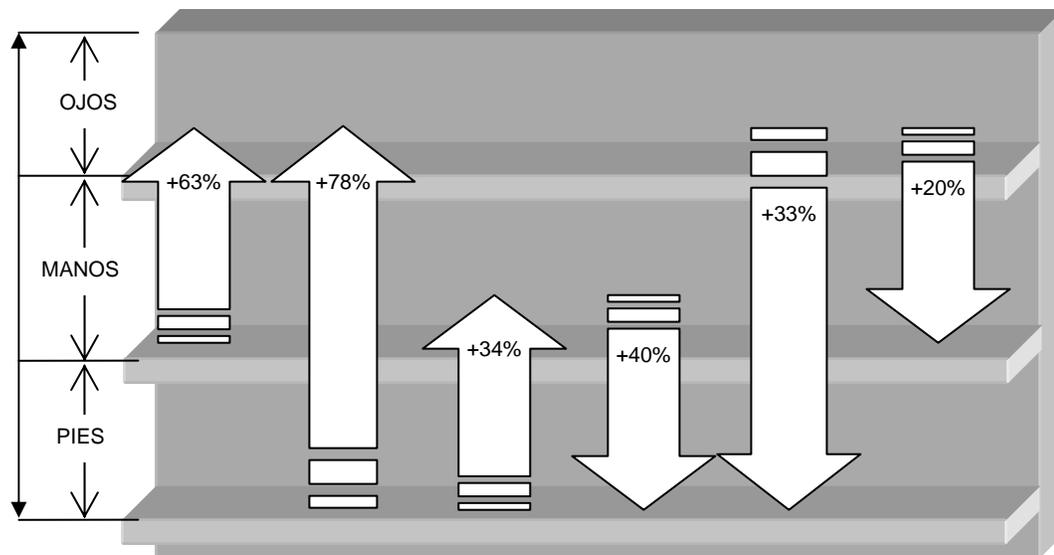


Figura 29 - Modificaciones relativas de las ventas de un producto al pasar de un nivel a otro (Reproducido de J. Saint Cricp y O. Bruel - Palomares p.370)

Estos porcentajes permiten posibilidades de combinación para lograr una mayor rentabilidad en la implantación de la mercancía. Por ejemplo, un producto que se encuentre en el nivel de los pies y se mueva directamente al nivel de los ojos obtiene un 78% de aumento en sus ventas; pero si se traslada primero al nivel de las manos y luego al de los ojos sus ventas aumentan en 87% ( $34\% + 63\%$ ). Por lo que es preferible subir escalonadamente los productos para sumar los porcentajes.

Por el contrario cuando se trata de bajar los productos es preferible hacerlo directamente. Si un producto que se encuentra en el nivel de los ojos se coloca en el nivel de los pies la disminución de sus ventas será en un 33%, pero si el producto se coloca primero en el nivel de las manos y luego de los pies la baja en sus ventas será de un 60% (40% + 20%), casi el doble.

### Las zonas de presentación

Este tipo de presentación se manifiesta en muebles que requieren de soportes, como ganchos, percheros o corchetes o en mostradores normales o refrigerados.

#### Zona superior

Se ubica en la parte superior o más alta del mueble a partir de 170cm. Suele tener pocas ventas porque está fuera del «barrido horizontal visual» y de las manos del cliente. Allí se coloca el stock de seguridad y así se da una sensación de abundancia con respecto a los productos que se repiten aquí. (Palomares, 2005).

#### Zona intermedia

Tal y como su nombre lo indica, se encuentra en la parte media del mueble; desde los 70cm de altura hasta 170cm. Es la zona que más venta presenta porque los productos están dentro del «barrido horizontal visual» y al alcance de las manos de los clientes. (Palomares, 2005).

#### Zona inferior

Se encuentra en la parte más baja del mueble, hasta los 70cm. No suele tener muchas ventas por la poca visibilidad y acceso que presenta. Los productos que se colocan allí pueden ser promocionales, muy buscados o

«calientes» o aquellos que debido a sus condiciones físicas (peso, tamaño) sean más fáciles de tomar desde esta zona. (Palomares, 2005).

Para ambos tipos de presentación, Palomares (2005) propone un análisis teórico cuantitativo de las zonas en relación a sus valores de visibilidad y accesibilidad, tomando como 100 la máxima de ambas.

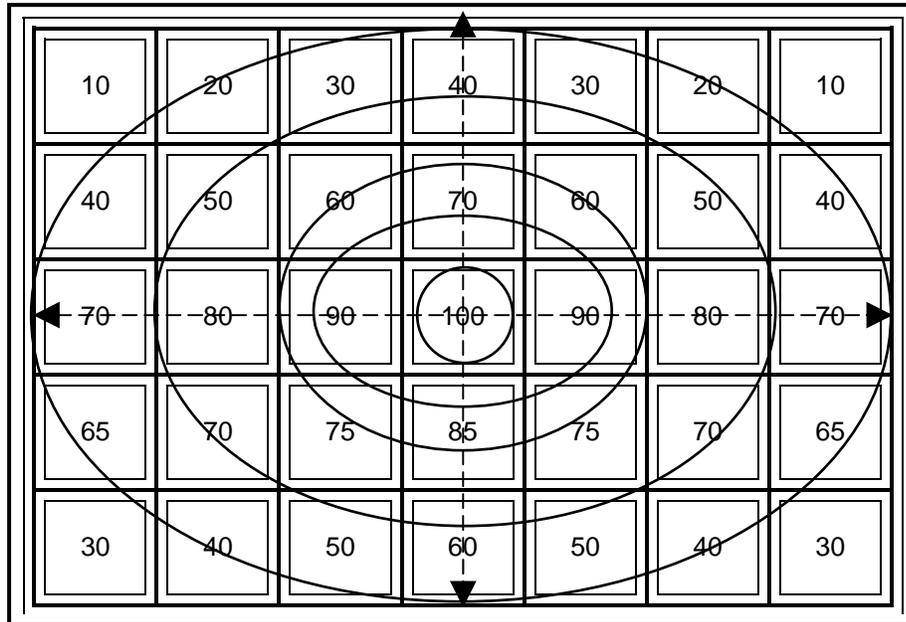


Figura 30 - Valores teóricos de los niveles de presentación o exhibición del frontal de un lineal - Palomares p. 379

### En función de los tipos y formas de presentación de los productos

La figura que sigue muestra los tipos y formas de presentación del surtido en el lineal del establecimiento comercial. Las técnicas para presentar los productos en el lineal son tres: implantación, exposición y fusión. Para efectos de esta investigación sólo se explicará la implantación ya que la exposición y la fusión corresponden a establecimientos que requieran ambientes especiales, como tiendas por departamentos.

En la **implantación** los productos se presentan agrupados horizontal o verticalmente, colocando juntos aquellos que satisfacen una misma necesidad. (Palomares, 2005).

En la **exposición** se muestran productos complementarios de manera multicruzada para generar una “composición escénica o atmosférica”. (Palomares, 2005).

Por último, en la **fusión** se presentan productos de una misma familia junto con productos de familias complementarias.

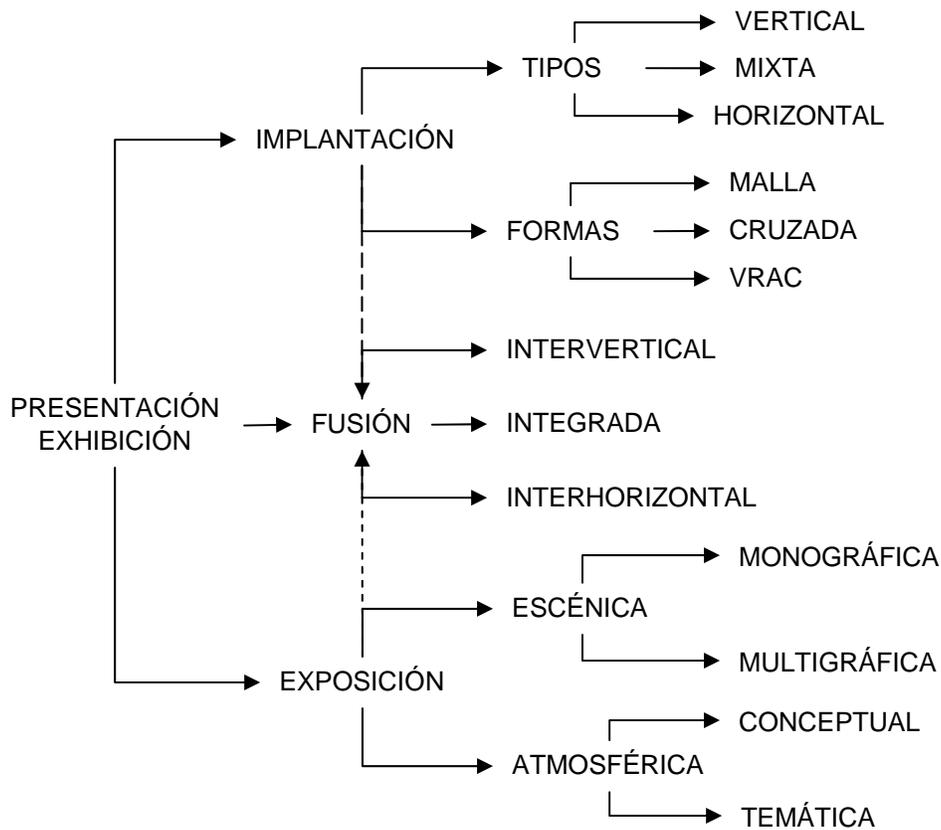


Figura 31 - Técnicas de presentación de los productos - Palomares, p.381

## Implantación

### Implantación vertical

La exposición de las familias se realiza en dirección vertical en el mueble donde están colocadas. Según Palomares (2005) esta implantación tiene una serie de **ventajas**: uniformidad, diversidad, visibilidad, facilidad, direccionalidad, discriminabilidad, propiciabilidad.

#### **Uniformidad**

“(…) A través de la implantación vertical podemos jugar con los espacios y el número de frontales o facing de los productos, de modo que las familias y subfamilias queden perfectamente encajadas y encuadradas de arriba abajo” (Palomares, 2005, p.386).

#### **Diversidad**

“La implantación vertical permite mostrar la diversidad del surtido de la sección a través de la presentación de las distintas familias en el mismo nivel (…)” (Palomares, 2005, p.387).

#### **Visibilidad de las distintas familias**

“El consumidor, en la búsqueda de determinados productos, realiza un barrido visual en línea horizontal en el nivel de los ojos, permitiéndole la visión de la diversidad de todas las familias y subfamilias” (Íbidem).

#### **Facilidad de localización de los productos**

“Una vez que el consumidor ha localizado la familia del producto que está buscando, a través de un barrido visual en línea horizontal; solamente tiene que buscar la referencia concreta en cualquiera de los niveles, efectuando un recorrido visual de arriba abajo” (Palomares, 2005, p.388).

### **Dirección del flujo de clientes**

“La implantación de las familias en vertical propicia un flujo de clientes en una cómoda y única dirección, sin que el cliente tenga que retroceder, ya que le permite repasar la totalidad de familias en un solo nivel, al mismo tiempo que avanza en su recorrido por toda la superficie de ventas” (Palomares, 2005, p.389).

### **Discriminación por marcas**

“Permite discriminar las marcas en los distintos niveles o zonas en función de diversos criterios como la rentabilidad, la rotación, el margen, el tamaño, el atractivo del envase, etc. (Íbidem).

### **Propicia las compras por impulso**

“(…) La implantación de las familias en vertical, permite la visión de más familias y subfamilias de productos, propiciando las compras de aquellos artículos que el consumidor no tenía pensado comprar (…)” (Íbidem).

Asimismo, el autor menciona un par de **inconvenientes** de la implantación vertical:

### **Necesidad de más espacio**

“La implantación vertical supone una presentación uniforme de las diferentes familias en todos los niveles. Cuando estas familias no contienen dimensiones semejantes, este tipo de implantación puede necesitar más espacio para conseguir que todas las referencias queden perfectamente encuadradas” (Íbidem).

### **Menor representación de la familia en cada nivel**

“En una implantación vertical el número total de facings que forman la familia están divididos por todos los niveles, luego su presentación en cada nivel es menor al que tendríamos en una implantación horizontal” (Íbidem).

### Implantación horizontal

La presentación de las familias se hace de manera horizontal en la misma o en el mismo nivel, dependiendo del mueble expositor. Las ventajas que Palomares le otorga a esta implantación provienen de las desventajas de la implantación vertical.

### Mayor exposición de la familia en cada nivel

“(…) En cada nivel, el número de frontales o facings de cada referencia es mucho mayor que en la implantación vertical” (Palomares, 2005, p.391).

### Optimización del espacio

Si bien se optimiza el espacio donde se exponen los productos, “hay que tener en cuenta que el resultado es más confuso e incluso puede llegar a ser caótico si las dimensiones de las familias son muy dispares o desproporcionadas” (Íbidem).

Sin embargo, la implantación horizontal presenta más inconvenientes que la vertical, según el mismo autor:

### Escasa visión de las diferentes familias

“Debido al barrido visual horizontal que hace el cliente (...) determinadas familias no podrán ser vistas por los clientes, especialmente

aquellas ubicadas en los niveles o zonas fuera del campo de visión del cliente (...)” (Palomares, 2005, p.302).

#### No permite discriminar por marcas

“En el mismo nivel horizontal se presentan todas las referencias de la misma familia, independientemente de la rentabilidad, margen, rotación, atractivo de su envase, tamaño, etc., que cada marca reporta” (Íbidem).

#### Monotonía

“En el caso de que el packaging o los productos en sí mismos, presentados en el lineal, se caractericen por su gran semejanza, y su correspondiente familia contenga muchas referencias, ocupando una importante longitud del lineal en el mismo nivel, la implantación correría el riesgo de ser monótona” (Palomares, 2005, p.393).

#### Desorden

“(…) El número de referencias que contienen las familias, que forman el surtido de la sección, no son equivalentes unas con otras, ni en su número ni el tamaño de sus envases, por tanto, no suelen quedar encuadradas de arriba abajo en el mueble, dando la impresión de un cierto desorden (...)” (Íbidem).

#### Implantación mixta

El autor indica que este tipo de implantación mezcla las dos anteriores, vertical y horizontal, en busca de atender a factores “físicos, funcionales o incluso psicológicos” del mismo producto. Para poder realizar la mezcla se deben usar dos criterios: uno para la implantación vertical y otro para la implantación horizontal.

Palomares sugiere que el criterio que se use, por su rentabilidad, es colocar la implantación vertical por familias y la horizontal por marca, fabricante, formato y color. Se puede realizar cualquier combinación, atendiendo siempre a las características propias del surtido.

#### Implantación en forma de malla

“(…) Consiste en colocar estratégicamente las familias que forman una categoría concreta de productos, en función de la rotación y/o notoriedad de los artículos que la forman, con el fin de «conducir» el sentido de la circulación de los clientes (...) «obligándole» así a observar la totalidad del surtido (...)” (Palomares, 2005, p. 424).

#### Implantación en forma cruzada

Palomares (2005) señala que esta presentación “consiste en una implantación conjunta de productos de distintas secciones o categorías de productos, que se complementen entre sí en la forma en que el consumidor la usa o consume. Se presentan juntas para provocar las ventas por impulso” (p. 435).

#### Implantación en forma de vrac

Palomares (2005) indica que “consiste en la presentación de artículos de una misma categoría o bien de distintas con productos complementarios, de forma desordenada y masificada (...) con el fin de producir una optimización psicológica de oportunidad de compra”. (p. 440).

#### Implantación en farmacias

Bort (2004) menciona que “en las farmacias, por las características del sector, no son aplicables los criterios generales de merchandising de rotación, recurriendo a criterios de necesidad de asesoramiento del

consumidor”. (p. 158). Los criterios que el autor señala como aplicables a este tipo de comercio se citan a continuación:

- Los productos de prescripción médica, al tratarse de productos necesarios dispensados por receta médica, deben situarse siempre en el interior de la rebotica porque los clientes nunca se fijan en ellos.
- Los productos de automedicación, aquellos productos que no requieren receta médica pero en los que sí es necesario el asesoramiento del farmacéutico tales como antigripales, vitamínicos, etcétera, serán ubicados detrás del mostrador.
- Aquellos productos que no requieran asesoramiento de ningún tipo a la hora de su compra serán colocados en los murales situados en las zonas de venta en autoservicio.

## **1.2. PROMOCIÓN DE VENTAS**

### **1.2.1. Definición**

Bort (2004) cita a Santesmases (1996) para esta definición “la promoción de ventas es el conjunto de actividades de corta duración dirigidas a los consumidores, intermediarios, prescriptores o vendedores que, mediante incentivos económicos o la realización de actividades específicas, tratan de aumentar las ventas a corto plazo o incrementar la eficacia de los vendedores” (p. 93).

### **1.2.2. Características**

Bort (2004, p. 93) sostiene que todas las promociones tienen las mismas características sin importar cual sea su naturaleza:

- Ofrecen el producto o servicio y un incentivo ajeno o no al producto.
- El incentivo promocional debe ser coherente con el producto promocionado y con el público objetivo.

- Poseen una duración limitada en el tiempo porque si se realizan promociones de forma prolongada o permanente deja de ser una promoción.
- Atraen la atención del cliente y con el consiguiente deseo de compra.
- La promoción es independiente de la publicidad porque la primera estimula la venta a corto plazo mientras que la segunda informa, persuade y vende.

### **1.2.3. Objetivos de la promoción**

Los objetivos de una promoción dependen, según Bort (2004, p. 93), de la situación en la cual se aplicará y del público meta de la misma. Podemos clasificarlas por los objetivos de la empresa, de mercado y de distribución.

- Objetivos de empresa
  - Compensar excesos de stock.
  - Conseguir inmediata liquidez.
  - Frenar a la competencia.
- Objetivos de mercado
  - Introducción de un nuevo producto.
  - Proponer nuevos usos de un producto.
  - Aumentar la frecuencia de consumo.
  - Diferenciarse de la competencia.
- Objetivos de distribución
  - Estimular la rotación de productos.
  - Mejorar la presencia de productos en el punto de venta.
  - Liquidar productos perecederos.

### 1.2.4. Ventajas e inconvenientes

Ventajas	Inconvenientes
Permite combatir los excesos de stock	El cliente puede interesarse más por el incentivo que por el producto
Consigue temporalmente ampliar la clientela captando la de los competidores	Exige una constante lucha por ofrecer un incentivo superior al de la competencia
Incrementa las ventas rápidamente	El cliente puede acostumbrarse a la promoción y exigirla con el producto
A largo plazo permite estabilizar las ventas	Se pierde fidelidad si al cliente sólo le interesa el incentivo
Compensa las diferencias de precios o descuentos existentes con la competencia	El cliente puede asociar una promoción inadecuada con un producto de baja calidad

Tabla 11. Ventajas e inconvenientes de la promoción de ventas - Bort, p. 94

### 1.2.5. Instrumentos

Bort (2004) dice que los instrumentos varían dependiendo del público al que se dirija la promoción: intermediarios, vendedores y prescriptores y consumidores. Para este trabajo de investigación interesa el público de consumidores. Para este grupo los instrumentos pueden ser: descuentos, vales descuento, regalos, promociones de aniversario o apertura, concursos, muestras, obsequios, etc.).

### 1.2.6. Tipos de promociones dirigidas al consumidor

- Promociones basadas en el precio: los productos se colocan a disposición del consumidor a un precio más bajo que el habitual, con la finalidad de incrementar las ventas. Bort (2004, pp. 96-97) enumera varias modalidades tomadas de Henryk Salén:
  - Precio especial de lanzamiento.
  - Ofertas directas de precio: por ejemplo las rebajas al final de la temporada.
  - Técnica de recompra: por ejemplo la promoción de Óptica Caroní de “lo nuestro no tiene reparo” donde aceptan los lentes viejos como parte de pago para los nuevos.

- Las ventas agrupadas o multipack: el costo individual de comprar el producto en grupo es inferior a comprarlo por separado.
- Las ofertas de reembolso: por ejemplo las promociones de HP donde se reembolsa parte del costo del producto.

Las ventajas y desventajas son las mismas que para las promociones en general, las cuales se explicaron anteriormente.

- Promociones basadas en regalos: al cliente se le entrega un producto de regalo con la compra de otro. Bort (2004, pp. 97-99), siguiendo con Henryk Salén, menciona los tipos de esta promoción:
  - Ventas con regalo: puede ser un regalo gratuito, es decir, con la compra de “x” se regala “y”; regalo de producto diferente pero relacionado, por ejemplo cuando se regala algún accesorio con la compra del un teléfono celular; regalo como valor añadido del producto, por ejemplo un tazón para cotufas con la compra del maíz para cotufas; regalo diferido, con varios tickets de compra se obtiene el regalo; muestra gratuita, degustación y demostración, como puede ejemplificarse en los tintes para cabello cuando obsequian una muestra gratis de algún otro producto capilar; el envase regalo, como ejemplo podemos citar a Nutella en la presentación de vaso, donde el vaso puede ser reutilizado una vez que se consuma el producto que él contiene.
  - Los vales: son cupones o papeles que se le entregan al cliente al realizar su compra para que luego lo canjee por un premio, descuento, otro producto.
  - Puntos, cupones o sellos canjeables: se le entrega al cliente a modo de «álbum» para que lo complete que luego se canjea por un obsequio, premio o producto. Se usan para fidelizar clientes.

- Los concursos y sorteos: como los que llevan a cabo las cadenas de supermercados en fechas especiales como navidad, temporada vacacional, etc., donde se le entrega un cupón a los clientes para que opten por premios en un sorteo final.
- Promociones de aniversario o apertura: por ejemplo, y continuando con las cadenas de supermercados, los concursos, rifas y premios que ofrecen en la fecha de su aniversario, siendo las promociones que ofrecen mayor cantidad de premios y de mayor valor, ejemplo carros 0Km (Bort 2004, p. 99).

### **1.2.7. Señalización y etiquetado**

- Tipos de carteles

Bort (2004, pp. 103-104) clasifica a los carteles según cuatro criterios:

  - Según la temporalidad: carteles permanentes y carteles temporales.
  - Según su utilidad: carteles explicativos, orientativos, introspectivos o de recuerdo.
  - Según su forma: ovalados o circulares, rectangulares o cuadrados, en forma de flecha.
  - Según su finalidad: cartel ambientador y cartel indicador.
- Colocación de carteles

Bort (2004, pp. 104-105) indica que los carteles pueden estar ubicados en cuatro niveles:

  - Nivel del techo para los carteles indicadores de secciones. Pueden ser, a su vez: orientativos o de señalización, volumétricos o de cobertura (para generar la sensación óptica de que el techo es más bajo), luminosos o ambientales.

- Nivel intermedio, donde se colocan los carteles de familias o subfamilias y de las promociones y ofertas.
- Nivel del producto o nivel de compra para los carteles de precio.
- Nivel del suelo para carteles de tipo adhesivo que se colocan en el piso para hacer un «camino» y guiar al cliente hacia un producto o zona específica.

- Efectividad de los carteles

Bort (2004, pp. 106-108) apunta algunos criterios al momento de diseñar los carteles para hacerlos más efectivos:

- Visibilidad: el cartel debe ser visto con facilidad. La falta de visibilidad se debe a dos aspectos. El primero es la falta de contraste, Bort recomienda utilizar tres colores como máximo (marco, precio, texto o reclamo). El segundo es la falta de espacio, el número de carteles disponibles deben ser tal que no obstaculicen entre ellos.
- Legibilidad: depende de la distancia a la que se observe y del tamaño de la letra que se emplea en él.
- Contenido: el autor recomienda seguir algunas normas. En principio, las frases que se usen deben ser simples y concisas. Asimismo, se deben usar términos sencillos. Luego, hay que evitar frases o expresiones agresivas; evidentemente, desmejoran la imagen del establecimiento. El tiempo verbal más idóneo es en presente, ya que transmite cercanía. Las negaciones o expresiones deben ser evitadas (no, nunca, jamás).

- Características de los carteles

En un establecimiento comercial suelen haber tres tipos de carteles: indicadores de familias/secciones, de precios y los promocionales (Bort, 2004, pp. 109). En el caso de estudio específico de esta investigación nos

interesan los carteles indicadores de secciones/familias y de precios, por lo cual vamos a exponer sus características a continuación.

Con respecto a los carteles de secciones/familias, que guían al cliente en su recorrido por el punto de venta, podemos mencionar dentro de sus características:

- El cartel debe corresponder con los productos que acompaña.
- Todos deben ser visibles y no deben ocultarse entre ellos.
- En el caso de aquellos que cuelgan del techo y son visibles por ambos lados, deben decir lo mismo en cada cara.
- La imagen corporativa debe estar presente en ellos, al menos en los colores y, si es posible, el logotipo.
- Debe existir un número adecuado para el que el local no se sobrecargue de carteles.
- La información se debe actualizar y deben estar conservados y limpios, en caso de deterioro, lo mejor es reemplazarlo.
- Deben estar hechos con computador o imprenta (nunca a mano) y deben ser hechos con buenos acabados porque son carteles permanentes.

La cartelería de precios se caracteriza por:

- El lado del cartel que lleva la información debe estar visible para el público, es decir, no debe estar oculto o volteado.
- No deben ser inclinados porque dificultan su visión y desmejoran la imagen del local.
- Existen dos tipos de carteles de precio; los que van en el producto y los que se colocan en la parte frontal del peldaño o balda donde se ubica el producto.
- Deben corresponder con el producto expuesto.

- La uniformidad en la información, colores y tipografía debe estar presente en ellos.
- No se deben mezclar mayúsculas y minúsculas, las mayúsculas son las más fáciles de leer.
- La información depende del tipo de cartel y del producto, en términos generales deben contener la imagen corporativa, el nombre del producto, y el precio. Algunos productos requieren que se coloque el precio por presentación o contenido (como en alimentos).

Con respecto al precio actualmente en Venezuela se está llevando a cabo una reconversión monetaria, por lo que el precio debe estar en Bolívares (Bs.) actuales y en Bolívares Fuertes (Bs. F.). A partir del 1° de Enero del 2008, la moneda en circulación será el Bs. F.

- La información que contienen debe estar actualizada.
- Deben confeccionarse a color (no más de tres colores) y con computador o imprenta (nunca a mano). Si son productos que sufren fluctuaciones de precios, se deben usar números intercambiables.
- Deben estar limpios y en buen estado de conservación.

### **1.3. PUBLICIDAD**

#### **1.3.1. Definición**

“La publicidad es «un proceso de comunicación de carácter impersonal y controlado, que a través de medios masivos, pretende dar a conocer un producto, servicio, idea o institución, con objeto de informar y/o influir en su compra o aceptación»” (García en Bort, 2004, p.115).

“Los medios publicitarios son los instrumentos utilizados para difundir los mensajes publicitarios” (Bort, 2004, p.115).

### **1.3.2. Marco ético y asociaciones**

En Venezuela la publicidad se regula en la legislación que se lista a continuación, siendo la más importante la Ley RESORTE o Ley de Responsabilidad en Radio y Televisión.

(<http://www.fevap.com/herramientas/LEGISLACION%20FEVAP.html>):

- ANDA - FEVAP Código de Ética
- Reforma de las normas técnicas sobre definiciones, tiempo y condiciones de la publicidad, propaganda y promociones en los servicios de radio, televisión y difusión por suscripción
- Análisis detallado sobre la Ley de Responsabilidad Social Radio y Televisión (Aporte del Grupo Ghersy)
- Ley de Responsabilidad Social Radio y Televisión
- Autorregulación Publicitaria en Medios Exteriores COMITÉ DE MEDIOS ANDA - FEVAP
- Ley sobre Derechos Protegidos del Autor
- Decreto Internet
- Informe Ley de Telecomunicaciones
- Ley sobre Protección a la Creatividad en materia de Propiedad Industrial
- Proyecto Ley de Telecomunicaciones
- Ley Orgánica de Telecomunicaciones
- Legislación sobre Derechos de Autor
- Requisitos y Procedimiento de Registro de Marcas
- SAPI - Guía para Registros de Marcas
- Ley de Protección al Consumidor y al Usuario
- Ley Orgánica de Protección del Niño y el Adolescente
- Propuesta para la Reforma de Ley sobre la Cinematografía Nacional
- CONATEL Guía de Habilitaciones de Operadores Transformados

Algunas asociaciones en el tema de la publicidad en nuestro país son (<http://www.fevap.com/herramientas/F%20organismos.html>):

- AIMEX. Asociación de Industriales Medios Exteriores.
- ANDA. Asociación Nacional de Anunciantes.
- Asociación Venezolana de La Comunidad Fotográfica y Afines.
- Bloque De Prensa Venezolano.
- Cámara Venezolana de La Industria de la Radiodifusión.
- Cámara Venezolana de Prensa Regional.
- Círculo de Reporteros Gráficos.
- Colegio Nacional de Periodistas.
- FEVAP. Federación Venezolana de Agencias de Publicidad.

### **1.3.3. Medios convencionales o ATL (above the line)**

Son los grandes medios de comunicación (radio, prensa, televisión, cine, revistas y suplementos) y los medios exteriores (vallas). Suelen tener costos elevados de producción y de publicación o transmisión (el cine y la televisión, principalmente), por lo que es poco usual que empresas pequeñas lo usen y menos en conjunto. Sin embargo, pueden usarse para darse a conocer en ciertos segmentos o públicos específicos. Los más económicos de este grupo son la radio, la prensa, las revistas, las vallas y los suplementos y encartes. No se profundiza en ellos ya no son de interés específico para esta investigación.

### **1.3.4. Medios no convencionales o BTL (below the line)**

Son medios selectivos, adaptados al público objetivo y creados para ellos y el lugar o situación específica. Suelen ser de bajos costos y tener un mayor impacto en la audiencia que los medios ATL. Bort (2004) nombra tres: anuarios y guías, publicidad en el punto de venta y marketing directo.

En los **anuarios y guías** el autor incluye a los directorios telefónicos. Además, podríamos incluir a las guías en Internet, folletos y encartes especializados (como los listados especiales con empresas de festejos o temáticos, como los de las bodas).

La **publicidad en el punto de venta** son las acciones o herramientas que se usan dentro del punto de venta para fomentar e impulsar la compra.

Ventajas	Inconvenientes
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumentar el impulso de compra de los productos anunciados</li> <li>- Aumentar la eficacia de la promoción</li> <li>- Impulsa la venta de los productos en el punto de venta donde hay               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Es más barata que otros medios</li> <li>- Crea una imagen positiva del producto/marca</li> </ul> </li> <li>- Informa sobre nuevos productos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La saturación de PLV en el establecimiento perjudica su eficacia               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sólo influyen en el público que acude al establecimiento</li> <li>- Requiere un diseño atractivo y una adecuada ubicación para obtener buenos resultados</li> </ul> </li> </ul>

Tabla 12. Ventajas e inconvenientes de la publicidad en el punto de venta - Bort, p. 119

Bort (2004, p. 120) menciona los tipos de publicidad y venta que se pueden efectuar según Joan Escrivá y Federico Clar:

- **Selectiva**: Consiste en anunciar un producto en una zona o establecimiento concreto, dirigiendo dicha publicidad a un tipo de clientela potencial determinado.
- **Generalizada**: Se anuncian todos los productos de una marca en un ámbito regional o local, dirigiendo dicha publicidad a todo el público en general sin hacer discriminaciones de ningún tipo.
- **De notoriedad o prestigio**: El objetivo es destacar la marca empleando elementos decorativos.
- **De lanzamiento**: se pretende dar a conocer un producto nuevo o, simplemente, atraer a nuevos clientes con un producto ya existente.

- De mantenimiento: se recuerda que un producto/servicio es comercializado por un establecimiento concreto.
- De servicio: su interés radica en efectuar un anuncio en el que se exponen los argumentos de venta pudiendo recurrir a características del producto o instrucciones para su uso, como medio para conseguir compras impulsivas.
- De repetición: consiste en presentar el anuncio de un producto o servicio en varias zonas del punto de venta.

Del mismo modo, el autor (pp. 120-121) también enumera los materiales o herramientas más comunes de publicidad en el punto de venta que se pueden usar en un establecimiento comercial:

- Exhibidores o expositores: son estanterías móviles en las que se colocan los productos y además incluyen publicidad de la marca. Puede colocarse sobre una superficie (como un mostrador), en la pared o desde el suelo). Un ejemplo son los de pasapalos (papas fritas, plátano frito, palitos de maíz, etc.).
- Embalajes presentadores: el fabricante diseña el embalaje de tal manera que el comerciante con algunas modificaciones puede presentar el producto directamente en ese embalaje. Las cajas donde se exhiben las sopas deshidratadas o las bebidas en polvo (presentación pequeña), son un ejemplo.
- Displays: son soportes que muestran un producto que no está a la venta porque su función es atraer al cliente. Un ejemplo son los zapatos que se colocan para mostrar en una plataforma giratoria.
- Adhesivos en el suelo: complementan a otro tipo de publicidad en el punto de venta. Un ejemplo son las calcomanías en forma de pies para que los niños ubiquen un cereal.

- Máquinas expendedoras: contienen productos para vender y llevan la marca afuera. Las máquinas expendedoras de Nescafé son un buen ejemplo.
- Megafonía publicitaria: son anuncios (información, música, comercial) acerca de un producto o del propio establecimiento que se emiten a través de un megáfono o altavoz. En los supermercados es utilizado para colocar música de fondo e informarle al público sobre ofertas o promociones y cuando el local está por culminar las operaciones del día.
- Proyecciones audiovisuales: se emiten videos o grabaciones en un televisor o pantalla. Banesco, en algunas agencias, coloca videos corporativos en el área de espera de los clientes.
- Carteles: son piezas de papel, cartón o plástico que se colocan en la pared con fines informativos o promocionales. Los que se colocan en los carritos del supermercado son un excelente ejemplo, a pesar de que no están en la pared.
- Pósters: son carteles que se colocan en lugares de mucha visibilidad. Por ejemplo, en EPA se colocan algunos con marcas de herramientas (Skill, Bosch).
- Difusores de olores: emanan aromas relacionados con la actividad del establecimiento o de una marca para favorecer la compra. En las floristerías se suele colocar algún ambientador con un aroma que favorezca al natural de las flores.

El **marketing directo** es “un sistema interactivo de marketing, a través del cual se dirige una comunicación personal a un público cualificado, utilizando uno o más medios publicitarios, con objeto de provocar una respuesta medible y/o una transacción comercial, de forma regular y continuada” (García en Bort, 2004, p. 121). No se explica en profundidad ya que no se aplica en el punto de venta en estudio.

## **1.4. MERCADO DE FARMACIAS**

### **1.4.1. Mercado venezolano de farmacias**

A mediados de 1980 el mercado venezolano de farmacias comenzó una transformación al modo de los *drug store* de Estados Unidos. Desde ese momento hasta hoy ha ido evolucionando la imagen del mostrador y el farmacéuta para pasar al carrito o cesta de compras y escoger del anaquel los productos, a excepción de aquellos que necesitan receta médica para ser vendidos.

En Venezuela existen más de 5000 establecimientos que expenden medicamentos, de los cuales el 25% pertenece a las grandes cadenas y el 75% restante aún permanece bajo el formato clásico de farmacia.

A pesar de los problemas económicos que ha enfrentado el país, el sector de farmacia no ha sufrido bajas porque los medicamentos son productos con “demanda inelástica”, es decir, la gente no dejará de comprarlos aún cuando su precio aumente. Además, las pequeñas farmacias se han ido asociando, sin perder su identidad, para conseguir mejores descuentos en los medicamentos.

Las primeras farmacias en adaptarse al formato *drug store* fueron Farmatodo y Farmahorro, las cuales estuvieron peleándose el mercado durante varios años. A mediados de los 90, entró en la competencia Locatel. Hacia finales del 2004, Farmahorro atraviesa una severa crisis económica y vendió la mayoría de sus acciones. Por esa misma época, el grupo Cobeca con Farmacias SAAS también emprende su camino ascendente. Asimismo, otros grupos se unieron en esta carrera: Farmahorro regresa, Provemed, Farma Plus, FarmaOferta, FarmaRed, Ofermed, Pharmatención, Drolanca, Farmapunto, Farmasigo, Farmarket, Farmasiglo, Meditotal, Megamedic; entre

muchas otras. Y más recientemente, las cadenas de supermercados incluyeron la sección o departamento de Farmacia o lo están planificando, como: Makro, Central Madeirense, Unicasa, Excelsior Gamma, Cada, etc.

En el formato de farmacia con autoservicio, tienda de conveniencia, *drug store*, “supermercado de salud” (es el eslogan de Locatel) el fuerte lo siguen marcando las medicinas. Del total del porcentaje de ventas el 60-70% es de fármacos y el 40-30% corresponde a los misceláneos (cosméticos, higiene, maquillaje, etc.).

En un campo tan competido y rentable, la publicidad y promoción se vuelven imprescindibles para sobrevivir. Se pueden gastar más de 25 millardos de bolívares (25 millones de Bs. F.; 11.6 millones de \$) en publicidad. En ventas el mercado venezolano factura alrededor de 5.3 billones de bolívares (5.3 millardos de Bs. F.; 2.5 millardos de \$).

#### **1.4.2. Farmacias Afiliadas, S.A.**

La primera tienda de esta sociedad es la ubicada en el nivel PB del CCCT donde funcionaba anteriormente un establecimiento de Farmahorro. Además poseen dos locales en Chacao (uno Express ubicado cerca del Sambil y otro cerca del Centro San Ignacio), otro en Altamira y el de la UCAB (Express), que es nuestro caso de estudio. En Margarita, en el Centro Comercial Rattan, tienen otro establecimiento.

Funcionan por sistema de franquicias. La empresa sólo gerencia lo que concierne a la factibilidad del punto de venta y el contacto con los proveedores. El funcionamiento es independiente, cada local opera independientemente de los otros, sin tener pautas específicas de la casa matriz más allá de la imagen corporativa.

El merchandising queda a cargo del gerente de cada sucursal. Asimismo, esta persona es la encargada de establecer contacto con los proveedores para el surtido de la tienda.

Son un grupo en expansión que, por el momento, pasa desapercibido ya que no poseen campañas publicitarias para darse a conocer. Incluso en sus establecimientos no hay folleto de ofertas o productos. Tampoco existen manuales o pautas para proceder a la colocación del mobiliario dentro del establecimiento ni de los productos.

A finales del 2006, llevaron a cabo un refrescamiento de imagen al establecimiento ubicado en CCCT a cargo de la empresa Creatium. Este cambio generó un notable aumento en las ventas del local.

Se trata que el surtido sea bastante amplio, Yaquelín Vásquez, la Gerente Regente de FASA Express-UCAB, señaló “aquí vendemos de todo. Esto es prácticamente como un supermercado en vez de una farmacia”. En lo que se refiere a servicios, la Gerente explicó que se basan en la atención al cliente, desde tomarle la tensión (si hay tensiómetro) hasta primeros auxilios pasando por inyecciones.

En el caso específico de FASA Express UCAB, el merchandising está completamente a cargo de la Gerente. Las decisiones de la implantación del surtido, la distribución del lineal las toma ella directamente. No hay negociaciones de espacios, aunque Pepsico tiene la exclusividad en neveras y bebidas.

Dentro de las próximas aperturas está un establecimiento en Paseo Las Mercedes.

## **CAPÍTULO II**

### **EL MÉTODO**

#### **2.1. ESTABLECIMIENTOS DE LOS OBJETIVOS**

##### **2.1.1. Objetivo General**

- Determinar los factores correspondientes a merchandising que inciden en la visita y compra en una farmacia de autoservicio.

##### **2.1.2. Objetivos Específicos**

- 1) Describir el merchandising visual y de gestión del local comercial.
- 2) Analizar la efectividad del merchandising de la tienda.
- 3) Señalar los factores, relativos al merchandising, que pueden influir en el comportamiento de visita y compra de los consumidores.
- 4) Determinar la influencia del merchandising, visual y de gestión, en los patrones de visita y compra.
- 5) Conocer los factores de éxito en el merchandising de la tienda.

#### **2.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

La investigación es de tipo exploratoria porque la finalidad del estudio es conocer una situación, analizarla y proponer ideas para mejorar la situación. Según Aaker y otros (2005, p. 73), “se emplea este tipo de investigación -la exploratoria- cuando se está buscando un conocimiento más profundo sobre la naturaleza general de un problema, las posibles alternativas de decisión y las variables pertinentes que necesitan considerarse”.

Para Hernández Sampieri, Fernández-Collado y Baptista Lucio (2006, p.100-101), este tipo de estudio se realiza “cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes. (...). Los estudios exploratorios son como

realizar un viaje a un sitio desconocido, del cual no hemos visto ningún documental ni leído algún libro, sino que simplemente alguien nos hizo un breve comentario sobre el lugar”.

### **2.3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

El diseño de la investigación es no experimental porque se observará y analizará el comportamiento de las variables sin modificarlas intencionalmente. También será de tipo transversal porque se estudiará el comportamiento de un grupo durante un período determinado y no la evolución de su comportamiento a lo largo del tiempo.

“Se trata de estudios donde no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para después analizarlos” (Hernández Sampieri et al., 2006, p. 205).

Asimismo, los autores Hernández Sampieri et al. (2006, p.208) señalan que “los diseños de investigación transeccional o transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado”.

### **2.4. VARIABLES DE INVESTIGACIÓN**

#### **2.4.1. Definición de las variables**

Las variables estudiadas en esta investigación están todas relacionadas con el merchandising. Ellas son:

- Las variables relacionadas con la ambientación y el interiorismo del establecimiento comercial: imagen o identidad corporativa, decoración del local, estado de conservación, temperatura, aromas, señalización y cartelería, iluminación, piso o suelo.
- Las variables sobre la arquitectura exterior del establecimiento: imagen corporativa, fachada, rótulo, zona de entrada/salida, acceso.
- Las variables sobre la arquitectura interior: imagen corporativa, punto de acceso, disposición del mobiliario, pasillos, recursos materiales, puntos calientes y fríos, distribución del espacio.
- Las variables correspondientes a la mercancía, su organización, exhibición y disposición: tipo de mobiliario, secciones, niveles de exposición.
- Las variables concernientes a la circulación de la clientela: trayectoria/recorrido, velocidad de circulación, tiempo de permanencia en el establecimiento.

## 2.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

El número que se encuentra en la casilla “ítem” corresponde con la numeración que se utilizó en cada instrumento.

OBJETIVO	VARIABLES	INDICADORES	ÍTEM	INSTRUMENTOS	FUENTES
Describir el merchandising visual y la gestión del local comercial	Imagen Corporativa	Existencia	1	Observación estructurada: Hoja de rastreo	Establecimiento
		Presencia en los elementos de comunicación	2		
Analizar la efectividad del merchandising de la tienda		Uniformidad y constancia	3, 4		

Señalar los factores, relativos al merchandising que pueden influir en el comportamiento de visita y compra de los clientes		Resistencia de las bolsas	5		
		Factura	6, 7, 8		
		Personal y uniforme	9, 10		
		Cartelería	11		
Determinar la influencia del merchandising visual y de gestión, en los patrones de visita y compra	Fachada	Limpieza	12	Observación estructurada: Hoja de rastreo	Establecimiento
		Estado de conservación	13		
Conocer los factores de éxito en el merchandising de la tienda	Rótulo	Existencia en la fachada	14, 17, 18	Observación estructurada: Hoja de rastreo	Establecimiento
		Orientación	15, 16		
		Visibilidad	19		
		Iluminación	20, 21		
	Identificación de la actividad	22			
	Toldo	Existencia	23	Observación estructurada: Hoja de rastreo	Establecimiento
	Cierre	Existencia	24	Observación estructurada: Hoja de rastreo	Establecimiento
		Tipo	25		
	Área de acceso	Coincidencia con la entrada	26	Observación estructurada: Hoja de rastreo	Establecimiento
	Puerta de entrada	Existencia	27	Observación estructurada: Hoja de rastreo	Establecimiento
		Barreras arquitectónicas	28		
	Acera	Realización de actividades	29	Observación estructurada: Hoja de rastreo	Establecimiento
	Decoración/ Interiorismo	Visibilidad de los rincones	30	Observación estructurada: Hoja de rastreo	Establecimiento
		Accesibilidad	31		
		Amplitud	32		
		Colores de la imagen corporativa	33		
		Elementos decorativos	34		
		Música	35		
		Megafonía publicitaria	36		
		Cartelería	37		
		Limpieza	38		
		Conservación	39		
		Temperatura	40		
		Aroma	41		
	Mobiliario	Estabilidad	42	Observación estructurada: Hoja de rastreo	Establecimiento
		Imagen	43		

	corporativa		de rastreo	
	Identificación de los productos	44		
	Modificable	45		
	Uniformidad	46		
	Conservación	47		
	Estantería	48		
	Tipos de muebles	49		
	Cabeceras de góndola	50		Establecimiento y clientela
	Expositores	51		Establecimiento
	Linealidad	52		
	Mostrador	53		Establecimiento y clientela
	Pasillos	54		Establecimiento
	Recursos materiales	55		
	Datáfono	56		
Iluminación	Luz natural	57	Observación estructurada: Hoja de rastreo	Establecimiento
	De los productos	58,64		Establecimiento y clientela
	Intensidad	59		Establecimiento
	Iluminación directa e indirecta	60		
	Tubos fluorescentes	61		
	Uniformidad	62		
	Conservación	63		
	Otros elementos	65		
Promoción	Existencia	66	Observación estructurada: Hoja de rastreo	Establecimiento
	Tipos	67		
	Comunicación	68, 69		
	Medición	70		
	Calendario	71		
	Duración	72		
Señalización y etiquetado	Colores	73,74	Observación estructurada: Hoja de rastreo	Establecimiento
	Visibilidad	75,76		Establecimiento y clientela
	Contenido	77		Establecimiento
	Directorio	78		
	Carteles de secciones/familias	79		Establecimiento y clientela
	Carteles de precios	80		
Publicidad	Existencia	81	Observación estructurada: Hoja de rastreo	Establecimiento
	Medios	82		
	PLV	83		
	Base de datos	84		
Merchandising	Cuellos de botella	85	Observación estructurada: Hoja de rastreo	Establecimiento y clientela
	Tiempo de espera	86		
	Puntos calientes	87		

		Puntos fríos	88		
		Gestión informatizada	89		
		Surtido	90		
		Producto	91		
		Implantación	92,93, 94, 95, 96		Establecimiento y clientela
Señalar los factores, relativos al merchandising que pueden influir en el comportamiento de visita y compra de los clientes	Circulación de la clientela	Día de la toma	1	Observación estructurada: Lista de observación para la circulación de cada consumidor	Establecimiento y clientela
		Sexo del cliente	2		
		Tiempo de permanencia en el local	3-6		
		Trayectoria de la clientela	7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17		
		Interrupciones	11		
		Velocidad	12		
		Obstáculos	13		
		Cuellos de botella	14		
		Roce trasero	15		
		Señalización	17		
		Compra	18		
Determinar la influencia del merchandising visual y de gestión, en los patrones de visita y compra					
Analizar la efectividad del merchandising de la tienda		Información sobre el entrevistado	1	Entrevista personal semi-estructurada	Entrevistado
		Información sobre la cadena de tiendas	2		
Conocer los factores de éxito en el merchandising de la tienda.	Espacio, Horario, Concurrencia de la clientela, Servicios	Información sobre el establecimiento particular	3		
	Distribución del espacio, de la mercancía y de los servicios	Ejecución del merchandising	4		
	Decoración/ Interiorismo, Arquitectura interior	Merchandising visual	5		
	Organización, exhibición y disposición de				

	la mercancía				
	Circulación de la clientela				

## 2.6. UNIDADES DE ANÁLISIS

Esta investigación abordó tres (3) unidades de análisis, las cuales permitieron la obtención de la información necesaria para alcanzar los objetivos.

### 2.6.1. Establecimiento

Farmacia FASA de la UCAB, ubicada en la feria Planeta Universitaria de la mencionada institución. En esta farmacia se recogieron los datos de la investigación, siendo el lugar principal para la observación y obtención de las variables de este estudio.

### 2.6.2. Personal gerencial

La farmaceuta regente de la farmacia FASA UCAB, quien es la encargada de la farmacia y de la estrategia de merchandising. De ella se obtuvo la información de la estrategia de farmacia y la inherente a la compañía.

### 2.6.3. Clientes

Los clientes que visitan la farmacia FASA UCAB. Ellos fueron necesarios para el estudio de la circulación dentro del establecimiento.

## 2.7. MÉTODOS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

### 2.7.1. Métodos de recolección de datos

#### Observación estructurada

Sampieri et al. (2006) definen a la observación cuantitativa como un “registro sistemático, válido y confiable de comportamiento o conducta

manifiesta. Se recolecta información sobre la conducta más que de percepciones” (p. 374).

Aaker et al. (2005) apunta que este tipo de observación para observar el comportamiento de los compradores y que “se utiliza frecuentemente para obtener conocimientos más profundos sobre la conducta y asuntos relacionados (...)” (p. 204). Agregan que “esta clase de observación directa puede ser altamente estructurada, con un formulario de registro detallado preparado con anticipación (...)” (p. 205). Este es el caso de esta investigación. Los autores aconsejan que sea preferible que no se advierta la presencia del investigador para no influir sobre el comportamiento de los entrevistados (íbidem).

La unidad de análisis en la que se empleó este método fue los clientes. El objetivo es estudiar y conocer cómo se comportan éstos en el establecimiento. Asimismo, se puede estudiar otros factores que influyen, o pretenden influenciar, en el comportamiento de compra de los clientes pero que son propiamente del establecimiento como tal.

### **Entrevista personal**

Sampieri et al. (2006) señalan que “las entrevistas implican que una persona calificada (entrevistador) aplica el cuestionario a los sujetos participantes, el primero hace las preguntas a cada sujeto y anota sus respuestas. Su papel es crucial, es una especie de filtro.” (p. 335). Uno de sus tipos es la entrevista personal, que se caracteriza por ser “cara a cara” entre el entrevistador y el entrevistado.

“Las entrevistas individuales de profundidad se realizan cara a cara con el entrevistado, y sirven para explorar con detalle el material del tema de

la entrevista. (...) En las entrevistas individuales semiestructuradas o enfocadas, el entrevistador trata de cubrir una lista específica de temas o subáreas". (Aaker et al. (2005), pp. 189-190).

Este método de análisis se empleó en la unidad personal gerencial con la finalidad de obtener información que no se encontró disponible y para aquella que era necesaria para esta investigación.

### **2.7.2. Diseño de los instrumentos**

Para examinar las variables de cada unidad de estudio, se diseñaron 3 instrumentos: hoja de rastreo, lista de observación para la circulación de cada consumidor y el modelo de entrevista.

#### **I. Hoja de rastreo (Anexo A)**

Se utilizó una lista de observación y chequeo para registrar las variables de observación en el establecimiento y en los clientes.

La hoja de rastreo se eligió ya que es el instrumento que mejor se adapta tanto a la situación que se desea estudiar como a la capacidad de los investigadores. Paco Underhill (2002) destaca que "es un mecanismo de baja tecnología de papel (...), que está en manos de individuos a los que llamaremos rastreadores" (p. 17).

Así, la hoja de rastreo es el instrumento idóneo para el estudio del comportamiento de visita y compra de los clientes de un establecimiento. Este instrumento está dividido en dos:

**a. Mapa de la superficie de ventas y distribución teórica de las zonas caliente, fría y caliente natural**

Esta parte del instrumento fue necesaria realizar por parte del investigador por no poder obtenerla directamente de la empresa ni del establecimiento comercial. Este mapa “representa las instalaciones que nos disponemos estudiar (...). El mapa muestra cada entrada y cada pasillo, cada expositor, cada estante, cada perchero, mesas y cajas. (...)” (Underhill, 2002, p.19).

**b. Lista de observación**

Esta lista se compone de 96 ítems o preguntas estructuradas como una lista de chequeo. Esta lista comprende los elementos necesarios para medir la efectividad del merchandising en el local. Se incluye tanto a la unidad establecimiento como a los clientes en este instrumento.

Se consideró para este instrumento que:

- Este modelo de lista de chequeo fue tomado del libro *Merchandising. Cómo mejorar la imagen de un establecimiento comercial* (2004) de Miguel Ángel Bort, en su capítulo seis, el cual está dedicado enteramente a esta lista. Se modificaron algunos ítems para hacer la lista más pertinente al caso en estudio y se eliminaron otros, según observaciones previas realizadas por el investigador y por consulta a expertos en la materia.
- Se agregó una numeración en superíndice para referirse a los ítems que requieren ser tomados varias veces, los que requieren ser consultados con clientes presentes en el establecimiento al momento de la toma y para aquellos ítems donde la respuesta es para el desglose del ítem.

- Las variables empleadas fueron SI/NO, algunas de las cuales fueron abiertas para que el investigador pudiera agregar observaciones que considerara importantes al momento de la aplicación.
- Existen ítems que están contenidos en esta lista de observación y en las entrevistas personales para contrastarlos entre sí.

## **II. Lista de observación para la circulación de cada consumidor (Anexo B)**

Para la unidad de análisis “clientes” se realizó una lista de observación similar a la anterior. En este instrumento, se analizó específicamente la circulación de los clientes dentro del establecimiento, constando de 18 ítems en total.

Las consideraciones para este instrumento fueron:

- El instrumento se basa en la “lista de observación para circulación de cada consumidor” tomado del trabajo de grado de Mariana Pezzulo y Desiré Rojas denominado *Estudio comparativo del merchandising visual de dos detalles competidores: caso Locatel-Farmatodo* (2006); el cual se encuentra en los anexos, siendo el anexo B.
- Los ítems no fueron tomados en su totalidad para este trabajo. Sólo se escogieron aquellos que se adaptaban al caso concreto de este estudio.
- En los ítems que refieren a tiempo, la unidad son minutos.
- Los tipos de variables utilizadas en este instrumento fueron: variables nominales dicotómicas para las preguntas SI/NO, preguntas abiertas y variables escalares (tiempo, número de pasillos).
- Para el ítem 7: ¿Cuántos pasillos visita el consumidor?, incluido en el ítem trazado del recorrido; se tomaron en cuenta los tres pasillos de los que dispone el local, ya que, según observaciones previas del investigador, no

siempre se visitan todos, a pesar del pequeño espacio físico del establecimiento.

### **III. Modelo de entrevista: lista de tópicos y preguntas. (Anexos C)**

Este instrumento está compuesto de preguntas guías y tópicos para una entrevista semi-estructurada para la unidad: personal gerencial del establecimiento.

Las preguntas guías y la lista de tópicos del modelo del instrumento contiene cinco temas o áreas: los datos del entrevistado, información sobre la cadena de tiendas, información sobre el establecimiento en particular, información sobre el merchandising y sobre el merchandising visual.

#### **2.7.3. Validación de los instrumentos**

Los instrumentos que se describieron anteriormente fueron revisados, antes de su aplicación, por tres especialistas en mercadeo y metodología, además de ser profesores y tutores de tesis de la Universidad Católica Andrés Bello. La finalidad de la revisión es validar el contenido de los instrumentos a emplear.

Luego de su revisión, se realizaron los ajustes pertinentes y sugeridos por estos docentes, según las recomendaciones, observaciones y sugerencias realizadas.

Estos profesores fueron:

- Tiziana Polesel. Directora y Profesora de la Escuela de Comunicación Social.
- Pedro Navarro. Profesor de la Escuela de Comunicación Social.

- Manuel Rodríguez. Profesor de la Escuela de Comunicación Social y de la Escuela de Administración y Contaduría.

## **2.8. PLAN OPERATIVO DE MUESTREO**

### **2.8.1. Población**

“Una población puede definirse como el conjunto de todos los objetos que poseen características comunes con respecto a un problema de investigación de mercados” (Aaker et al., 2005, p. 372).

“Una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones” (Selltiz et al., 1980 citado en Sampieri et al., 2006, p. 238).

Las poblaciones de las unidades de análisis utilizadas en este estudio fueron:

#### **a. Establecimientos**

Población: todos los establecimientos de la feria Planeta Universitario de la Universidad Católica Andrés Bello.

Existen en la feria nueve establecimientos comerciales, un puesto de revistas, periódicos y golosinas; un carrito de perros calientes y un stand de venta de tequeños.

#### **b. Personal gerencial de los establecimientos**

Población: todas las personas que forman parte del personal gerencial de la cadena y de las tiendas.

### **c. Clientes**

Población: todos los individuos que visitan el establecimiento en estudio.

#### **2.8.2. Selección del método de muestreo**

Para este estudio se utilizará un muestreo no probabilístico dado que el tamaño de la muestra sólo se utilizará como requisito para hacer confiable el cruce de variables y en el caso de las entrevistas, es completamente intencional y específico.

Aaker et al. (2005) señalan que el muestreo no probabilístico es "cualquier método de muestreo en donde se desconoce la probabilidad de inclusión de cualquier elemento de la población (...)" (P. 763). Agregan que se suelen usar en situaciones como: "(...) cuando se requiere facilidad operativa" (p. 389).

Para su aplicación se procedió a definir población y posteriormente la muestra respectiva de cada unidad de análisis. Sobre esta base, se seleccionaron los individuos más apropiados en cada caso.

Para la unidad de análisis Establecimiento se seleccionó el local que es objeto de nuestro estudio: la farmacia FASA ubicada en la feria de la UCAB. Previas observaciones del investigador se hizo una lista de posibles establecimientos para el mismo estudio y este fue el seleccionado por su ubicación: cercanía del investigador ya que está en el mismo lugar de estudios.

En el caso de la unidad Personal gerencial, dado que el establecimiento ya se había seleccionado, debe ser el personal de este establecimiento el que estudie.

Finalmente, para la unidad clientes se hizo un estudio previo observando el comportamiento y frecuencia de visita además de los datos obtenidos a partir de la entrevista con la gerente de la farmacia. Así se descubrió que la muestra no tenía que ser probabilística porque implicaba costos y tiempo de investigación innecesarios. Esta debía ser: pequeña, válida para el cruce y de fácil acceso al investigador.

### **2.8.3. Selección de la muestra**

Aaker et al. (2005) define a la unidad de muestreo como “cualquier tipo de elemento que conforma una muestra, como personas, tiendas y productos” (p. 766). Mientras que a la muestra, como “un subconjunto de elementos de una población” (p. 762).

Hernández et al. (2006) puntualiza a la unidad de muestro como el qué o quienes sobre los que se realiza el estudio o investigación (p.236). Y a la muestra, en el proceso cualitativo, como “un grupo de personas, eventos, sucesos, comunidades, etcétera, sobre el cual se habrán de recolectar los datos, sin que necesariamente sea representativo del universo o población que se estudia” (p. 562).

#### **a. Muestra para la unidad de análisis: Establecimiento**

Un establecimiento de la cadena FASA, ubicado en la feria Planeta Universitario de la Universidad Católica Andrés Bello, sede Montalbán.

**b. Muestra para la unidad de análisis: personal gerencial de los establecimientos**

El gerente de tienda del establecimiento en estudio. Yaquelín Vásquez, Farmaceuta egresada de la Universidad Santa María y Gerente Regente de FASA UCAB.

**c. Muestra para la unidad de análisis: Clientes**

Cuarenta y cinco (45) clientes presentes en el establecimiento durante la presencia del investigador en el local en todo el proceso de elaboración del trabajo.

Las tomas se realizaron en tres momentos distintos, según la cantidad de visitantes: a principios, mediados y final de semana (lunes, miércoles y viernes, respectivamente). La toma se realizó a final del año académico 2006-2007, para hacer más fácil la observación y la aplicación de los instrumentos (seguimiento visual de los clientes en el establecimiento); considerando que se hizo antes que finalizaran las clases, durante el mes de junio.

**2.8.4. Determinación del tamaño de la muestra**

Sólo se usó este criterio para la unidad de análisis: clientes. Las otras dos unidades la selección de la muestra es de un gerente de tienda y un establecimiento comercial de la cadena.

El tamaño de la muestra para el número de clientes es deliberado, porque es requisito para hacer más confiable el cruce de variables y la prueba de Chi Cuadrado ( $\chi^2$ ).

Según la bibliografía sobre estadística que revisó y el conocimiento previo del investigador, la prueba de  $\chi^2$  necesita que cada celda de la tabla de contingencia tenga una frecuencia esperada de al menos cinco (5). Luego, el mayor número de opciones de respuesta que tienen las preguntas es tres (3). Así, al elaborar la tabla de contingencia quedaría de tres columnas por tres filas, lo que resulta en nueve celdas ( $3 \times 3 = 9$ ). Si incluimos en los cálculos la frecuencia esperada de cinco para cada celda, el resultado sería cuarenta y cinco ( $9 \times 5 = 45$ ).

La muestra, entonces, será de cuarenta y cinco (45) personas en el establecimiento, cumpliendo así exactamente con el requisito para la prueba  $\chi^2$ . Adicionalmente, el número resulta idóneo para distribuir la cantidad de observaciones en cada día de circulación (concurencia alta, media y baja), siendo veinte (20), quince (15) y diez (10), respectivamente.

#### **2.8.5. Ejecución del plan**

Previo a la aplicación de los instrumentos, el investigador realizó una observación previa para evaluar aquellos aspectos de interés que facilitarían la aplicación de los instrumentos.

El primer instrumento que se aplicó fue la hoja de rastreo. En principio, se hizo el mapa de la superficie de ventas detalladamente; luego se aplicó la lista de observación. Esta lista se aplicó en diferentes oportunidades. Se mezcló hora y día de la semana; y se hicieron tres observaciones en total para aquellos ítems que así lo querían. Para los ítems que se necesitaba preguntarle a los visitantes, se hizo sin tomar un número específico sino que se le preguntó a los presentes, y a los que accedieron se les aplicó el instrumento. Los ítems que requerían sólo una (1) observación, ésta se hizo en la primera visita u observación.

El siguiente instrumento aplicado fue el modelo de entrevistas. Inicialmente se había preparado un modelo de entrevista para el personal gerencial de la cadena de farmacias y otro para el personal gerencial del establecimiento.

Cuando se le solicitó a la empresa FASA una cita para realizar la entrevista a la persona encargada del merchandising de los establecimientos comerciales, la Gerente de Administración, Lic. Leticia, le indicó al investigador que toda la información se le solicitara a la regente de la farmacia en cuestión. Se hizo un segundo intento y el resultado fue el mismo. En ambas ocasiones hicieron preguntas exhaustivas al investigador sobre el trabajo, el motivo para elegir la empresa y la farmacia, si era requisito de la universidad, si se les estaba solicitando una pasantía, entre otras. Por este motivo, sólo se realizó la entrevista a la Regente de la farmacia objeto de este estudio.

Para esta entrevista se le explicó de qué trata el trabajo de investigación a la entrevistada. Luego, se repasaron los tópicos *grosso modo*, deteniéndose en explicar algunos conceptos. A pesar de ello, algunos se volvieron a explicar durante la entrevista grabada ya que los gestos de la entrevistada solicitaban que se le recordara o refrescara algunos. Se le indicó que la entrevista iba a ser grabada y ella accedió sin reparos. Se procedió a aplicar el instrumento y a grabarlo. Posteriormente, se pasó de casete a un soporte digital y de allí se transcribió.

La información que durante la entrevista se indica que se buscará en soportes, se obtuvo al finalizar la entrevista.

La Lista de observación para la circulación de cada consumidor fue el tercer y último instrumento que se administró. Para fijar los días de alta, media y baja concurrencia se usó la observación previa que había hecho el investigador y los datos que aportó la Farmaceuta Vásquez. Estos días fueron: lunes, miércoles y viernes. Se excluyó el día sábado porque la concurrencia es muy escasa. El horario que se escogió fue el mediodía (de las 11am hasta las 1pm, aproximadamente), siendo el horario de almuerzo y el de mayor concurrencia de personas en la feria. Además, presumiblemente es cuando se mezclarían visitantes tanto del turno diurno como el vespertino. Se descartó al turno nocturno porque no se consideró significativo.

Para este instrumento el investigador se ubicó en una de las mesas de la feria que está frente a la farmacia. Desde este punto se podía visualizar todo el local y el recorrido de los visitantes y se procedió con la aplicación del instrumento.

#### **2.8.6. Codificación, vaciado y criterios de análisis**

Toda vez que los datos de la lista de observación para la circulación de la clientela estuvo levantada, se procedió a vaciarla en una tabla en el programa Microsoft Excel 2003 y en el programa SPSS 14.0. En dichas tablas, se colocaron cada una de las 45 observaciones y sus respuestas correspondientes.

Luego de esto, se hizo el conteo de frecuencias para cada ítem a través de los mismos programas. Estas frecuencias se colocaron en una tabla de distribución de frecuencias desde la cual se usaron los datos para hacer los gráficos de barras correspondientes. De la misma manera, se incluyeron las fórmulas necesarios para los cálculos de las medidas de tendencia, dispersión y forma que correspondieran a cada tipo de variable:

nominal (moda) o escalar (media, moda, mediana, varianza, desviación típica, error típico, coeficiente de variación, sesgo, curtosis).

Seguidamente, se hicieron las correlaciones entre las variables según su naturaleza: nominal o escalar. Así resultaron tres tipos de correlaciones estadísticas: prueba de Chi-cuadrado, correlación Pearson y correlación Eta. Para estas correlaciones se crearon tablas en Microsoft Excel con las fórmulas de cada una de ellas de manera que al introducir los datos en la tabla se obtenían los valores correspondientes. Con esos datos se elaboraron los gráficos de barras para el recuento de frecuencias de cada cruce de variables realizado y el cálculo de los valores de los coeficientes se hizo a través del programa SPSS.

Para la prueba de Chi-cuadrado, se tomaron las variables nominales, de dos y en dos, y se hizo el conteo respectivo dentro de la tabla de vaciado de datos. La tabla de Microsoft Excel tenía previamente insertadas las fórmulas tanto para el conteo de frecuencias, la totalización de las mismas, como para la obtención de las frecuencias esperadas y así obtener el resultado del Chi-cuadrado y del Coeficiente de Contingencia. Luego de obtener estos resultados se buscaron en la tabla de distribución de  $\chi^2$  para saber si es significativa (si las variables están relacionadas).

La prueba de Chi cuadrado parte del supuesto de que no hay relación entre las variables estudiadas por lo que las frecuencias observadas y esperadas serían iguales y  $\chi^2$  daría cero (0). Para que la relación exista el valor de  $\chi^2$  debe ser mayor a cero (0) y mientras más alto sea su valor, menor coincidencia hay entre los valores de las frecuencias observadas y esperadas.

Para saber si  $\chi^2$  es significativo, calculamos los grados de libertad de la tabla de conteo de frecuencias de las variables que se están relacionando. Con ese resultado se busca el valor en la tabla de distribución de chi cuadrado y si ese valor es igual o superior al de chi cuadrado es significativo.

Luego, para el análisis del coeficiente de contingencia de  $\chi^2$  tomamos el resultado obtenido del mismo y se procede a interpretarlo según la tabla que se muestra al final de este capítulo, siempre que  $\chi^2$  tenga significación.

En el caso de la correlación Eta, la tabla donde se colocaba el conteo de frecuencia hacia automáticamente este conteo al introducirle el rango de datos donde se encontraba la variable o ítem que se estaba cruzando. Para obtener el resultado del coeficiente eta, se introdujeron los datos en el programa SPSS y se obtuvo el resultado correspondiente.

Finalmente, para la correlación Pearson se hizo una hoja en Excel de manera de que al introducir el rango de datos para hacer el conteo de frecuencias correspondientes al caso específico de cruce de variables, se obtuvieran los resultados de las sumatorias y totalizaciones necesarias para el resultado final de coeficiente.

Los cálculos usarán un nivel de significación de  $\alpha=0,05$  y. Sampieri et al. (2006) señala que el nivel de significación es la probabilidad de equivocarse y el investigador la fija a priori. La dirección de la relación la estableció el investigador según la lógica y pertinencia que tiene para este trabajo.

Para la interpretación de los resultados de las correlaciones se usó el siguiente criterio, tomado de los trabajos de investigación revisados:

Nula	0-0,15
Baja	0,16-0,29
Baja a moderada	0,30-0,45
Media	0,46-0,55
Media alta	0,56-0,7
Alta	0,71-0,85
Muy alta	0,86 o más

Se analizaron todas las correlaciones, para interpretar su resultado según esta tabla. Adicionalmente, hay que señalar que los valores superiores a uno (1) no aplican para esta investigación.

La terminología estadística de los conceptos aquí usados se recoge en el glosario.

## CAPÍTULO III

### ANÁLISIS DE RESULTADOS

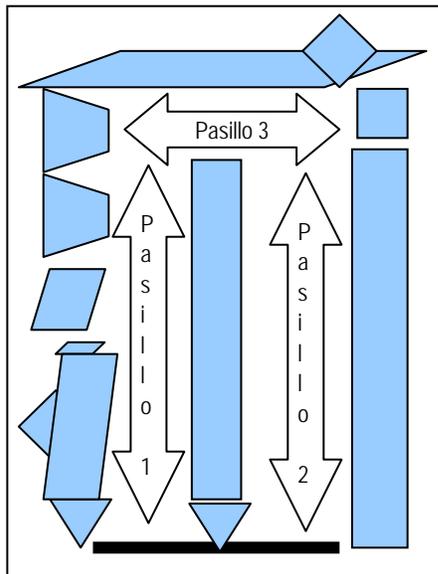
#### 3.1. HOJA DE RASTREO

##### 3.1.1. Elaboración de mapa de la superficie de ventas

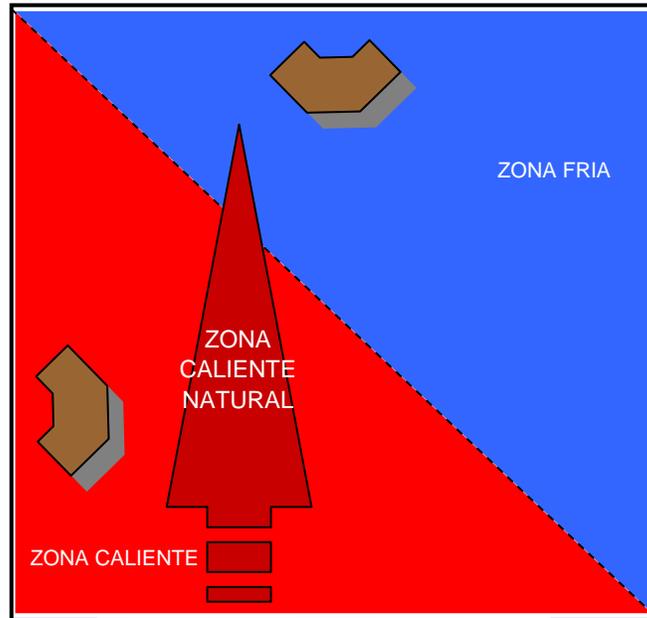
El establecimiento comercial posee una distribución interna del espacio físico del punto de venta y del mobiliario que este contiene. Esta disposición fue dibujada en un mapa elaborado por el investigador, debido a que no se le suministró por parte del local objeto del estudio.

Se elaboraron dos mapas para la tienda. El primero indica la ubicación de los pasillos, el mobiliario, las cajas, las neveras, etc.; así como también, los elementos de arquitectura necesarios para la aplicación del análisis y para la comprensión de la estructura física del local. El segundo permite ubicar teóricamente las zonas calientes y frías del establecimiento.

- **Mapa de la superficie de ventas y vista de pasillos.**



- **Localización de zonas calientes y frías.**



### 3.1.2. Lista de observación

OBJETIVO Y VARIABLE	FASA	OBSERVACIONES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Describir el merchandising visual y la gestión del local comercial.</li> <li>- Analizar la efectividad del merchandising de la tienda.</li> <li>- Señalar los factores relativos al merchandising que pueden influir en el comportamiento de visita y compra de los clientes.</li> <li>- Determinar la influencia del merchandising visual y de gestión, en los patrones de visita y compra.</li> <li>- Conocer los factores de éxito en el</li> </ul>		

<p><b>merchandising de la tienda.</b> Imagen corporativa</p>	<p>Sí posee imagen corporativa definida Está presente en el rótulo, las facturas, la cartelería, el material de oficina y otros. No está presente en los frontales de los mostradores ni en las bolsas</p> <p>El contenido es uniforme La forma no es constante</p> <p>Las bolsas son resistentes</p> <p>No siempre se entrega factura</p> <p>Los servicios no se especifican en la factura La factura contiene la información necesaria y</p>	<p>El nombre de la empresa y el logotipo aparecen en la parte posterior de la factura. Los papeles tienen el logotipo y el nombre de la empresa. Los sobres no. La papelería que se encuentra a la derecha de la entrada es verde, más o menos del mismo color que el logo aunque no posee etiqueta con el mismo.</p> <p>La fuente que se usa varía aunque se mantienen las mismas. No se suelen comprar muchos productos por lo que las bolsas son resistentes para ese peso y cantidad de productos. A veces por el producto que se compra o porque el mismo cliente la rechaza</p>
--	--	---

	<p>dispuesta en los formatos del Seniat</p> <p>El personal no dispone de chapa identificativa con su nombre</p> <p>El personal dispone de uniforme</p> <p>El uniforme presenta un estado de conservación adecuado</p> <p>El uniforme se lava con frecuencia</p>	
Fachada	<p>No hay cartel decorativo detrás de los mostradores</p> <p>Se encuentra limpia</p> <p>Presenta un estado de conservación adecuado</p>	No se evidenció en las visitas que se realizaron que estuviera sucio
Rótulo	<p>Existe en la fachada</p> <p>Es paralelo</p> <p>No es perpendicular</p> <p>No hay rótulo de productos/servicios en la fachada</p> <p>No se indica el horario en la fachada</p> <p>El rótulo de la fachada es visible desde lejos</p> <p>No posee iluminación interior</p> <p>No posee iluminación exterior</p> <p>No identifica la actividad desarrollada</p>	
Toldo	No se dispone de toldo	No hay un símbolo o palabra claramente identificable que defina la actividad
Cierre	Existe cierre	
Área de acceso	<p>De tipo ciego</p> <p>El área de acceso y la entrada coinciden</p>	Es una "santa maría"

Puerta de entrada	No existe	
Acera	No existen barreras arquitectónicas	
	No se realizan actividades	
Decoración/interiorismo	Desde la puerta son visibles todos los rincones del establecimiento	El rincón al lado izquierdo del mostrador de la farmacia está obstaculizado visualmente por las neveras de bebidas
	Se transmite la sensación de que todo está al alcance del público	Los productos tras el mostrador de la caja están visibles.
	No se transmite la sensación de amplitud	La excepción son los medicamentos que requieren recípe.
	Los colores de la imagen se emplean en el interior del punto de venta	Hay estrecheces
	No existen elementos decorativos	
	No existe música de fondo	
	No hay megafonía publicitaria	
	Hay carteles que indican la ubicación de las familias	
	El establecimiento presenta un adecuado estado de limpieza	
	El establecimiento tiene un correcto estado de conservación	
	Hay una temperatura adecuada dentro del establecimiento	
	El local no dispone de	

<p>Mobiliario</p>	<p>aromas Es estable No potencia la imagen corporativa No posee sistemas ni espacios para identificar los productos que contiene Es susceptible de modificación</p> <p>No es uniforme en materiales y colores</p> <p>Posee un estado de conservación adecuado Los estantes poseen fondo tapado, son rectos o inclinados en función de los productos, son regulables en altura Hay góndolas, cabeceras de góndola, expositores y displays, peg boards, corchetes, mobiliario frío, muebles adaptados a las familias, mostradores Las cabeceras de góndola se cambian cada 15 días, no llevan el precio a la altura de los ojos, no poseen</p>	<p>Los peldaños de las góndolas y los corchetes de los peg boards. Las neveras, expositores y displays se pueden mover Los muebles que son propiamente del establecimiento son uniformes, pero los que pertenecen a marcas comerciales tienen sus propios materiales y colores</p> <p>Son regulables los peldaños de las góndolas y los corchetes de los peg boards</p> <p>El precio va colocado en la parte frontal del peldaño y depende de la altura del mismo.</p>
-------------------	--	--

Iluminación	<p>material PLV, los productos son complementarios, no están situadas sobre tarimas, son fácilmente accesibles, incluyen productos demandados, nuevos o de poca rotación y alto margen y algunos suelen estar también colocados en el lineal</p> <p>No se colocan muchos expositores juntos</p> <p>No se rompe la linealidad de los murales</p> <p>El mostrador posee un tamaño adecuado, posee muchos exhibidores de productos y contienen productos de bajo precio además, permiten ver los productos detrás de ellos, no posee iluminación y no es refrigerado</p> <p>La longitud y la anchura de los pasillos no son adecuadas</p> <p>El local dispone de arcos de alarma, caja registradora y datáfono</p> <p>Se identifica al existencia de datáfono</p> <p>Se emplea luz natural</p> <p>La sombra de los artículos no dificulta</p>	<p>La nevera de helados que está en la entrada obstaculiza un poco los productos que están en la parte superior, pero se puede acceder a ellos por los lados</p> <p>Los exhibidores dan sensación de estrechez en las áreas de caja</p> <p>En la pared a la izquierda de la entrada y al lado del mostrador de caja queda identificado con las opciones de pago</p>
-------------	--	---

	<p>visibilidad de otros La intensidad lumínica es adecuada Se combina la iluminación directa con la indirecta Se usan tubos fluorescentes Es uniforme Sistema de iluminación presenta adecuado estado de conservación Los focos no distorsionan los colores de los productos Los elementos con iluminación poseen una intensidad adecuada</p>	
Promoción	<p>Se efectúan promociones Se realizan precios especiales de lanzamiento, ofertas directas de precio, ventas agrupadas, ventas con regalo No se comunican dentro del establecimiento No se comunican fuera del establecimiento No se mide la eficacia de las promociones No se hace calendario promocional</p>	<p>Las neveras  Vienen desde el fabricante o distribuidor.</p>
Señalización y etiquetado	<p>Duran como máximo mes y medio Existe un contraste adecuado de los colores No se usan tres colores para crear contraste</p>	<p>Algunas hasta agotar la mercancía Letras blancas sobre fondo verde Sólo se usan dos: verde y blanco. El verde se usa en tonalidad oscura e intermedia</p>

	<p>Los carteles no dificultan la visión</p> <p>La información que contienen se visualiza con facilidad Su contenido es adecuado Se dispone de directorio</p> <p>Hay cartel indicador de familias, no se corresponden con los productos que acompañan, son visibles al entrar, indican lo mismo por las dos caras, incluyen la imagen corporativa, el número es adecuado, la información no está actualizada, presentan una adecuada conservación, están hechos por imprenta, tienen un buen acabado Los precios se indican de forma individual, sus carteles son visibles, no se corresponden con los productos que acompañan, son uniformes en información, colores y tipografía; se usan sólo mayúsculas, contienen la información necesaria, la información no está actualizada, están</p>	<p>Hay uno que cuelga del techo y el resto están en paredes o mostradores</p> <p>El local es pequeño y el cartel de familias y el de "Farmacia" cumplen esa función Hay un cartel que indica "Accesorios terapéuticos" y los productos que están debajo son de higiene personal. Los productos de cuidado bucal están en un pasillo distinto del que indica la cartelería. Son plásticos con letras del mismo material.</p> <p>Les hace falta la imagen corporativa mas la información del producto y del precio la contienen. Algunos no se corresponden con los productos que acompañan</p>
--	---	---

Publicidad	<p>hechos por computador, presentan una conservación adecuada Se realiza</p> <p>Los medios secundarios que se usan son anuarios y guías (Internet) y publicidad en el punto de venta</p>	<p>No se usan medios convencionales o ATL El merchandising que usan las marcas que se venden en el local cumplen la función de publicitar el mismo punto de venta</p>
Merchandising	<p>Los materiales PLV que se emplean son displays No se dispone de base de datos Se producen cuellos de botella El tiempo de espera es correcto Los puntos calientes son la zona derecha al entrar, encima de los mostradores, estante superior del mostrador de vidrio de la farmacia, cabeceras de góndola y cruce de pasillos, estrechamiento de pasillos, productos de compra obligatoria y de gran venta Los puntos fríos son los rincones</p> <p>No se lleva a cabo una gestión informatizada del punto de venta El surtido está correctamente estructurado en niveles,</p>	<p>Al lado derecho e izquierdo del mostrador de farmacia</p>

	<p>se adapta al público objetivo, la amplitud y la profundidad no son adecuadas, tiene coherencia</p> <p>El facing de los productos se orientan al campo visual del cliente, el umbral de percepción es adecuado, se producen roturas de stock, los productos se presentan ordenadamente, los productos no se ocultan entre ellos, se emplea el criterio FIFO, se controla la fecha de caducidad, se exponen todos los productos y son accesibles por el cliente, se colocan de forma estable y se exponen correctamente, no se implantan los artículos según la filosofía ABC, el reparto del lineal se hace en función de las ventas, todos los productos están codificados</p> <p>Los productos se colocan adecuadamente en la implantación por niveles</p> <p>Los productos se colocan adecuadamente en la implantación por zonas</p> <p>Se sigue la implantación horizontal, vertical, mixta y complementaria</p>	<p>La horizontal en las góndolas dentro de la farmacia, la vertical en los</p>
--	--	--

	<p>Las secciones de media rotación se ubican entre las secciones de baja y alta rotación, las de baja rotación se colocan en la zona caliente, las de baja rotación-alta implicación se colocan en sitios visibles pero alejados del flujo</p> <p>En la farmacia los productos se colocan según las necesidades de asesoramiento del cliente</p>	<p>productos del mostrador, la mixta en las góndolas del área comercial, la complementaria en los productos en el mostrador de farmacia (dependen siempre de la profundidad y anchura)</p> <p>Hay productos como los suplementos dietéticos para regímenes especiales que se colocan detrás del mostrador de la farmacia pero siguen siendo accesibles</p> <p>Primeros auxilios y OTC se encuentran en las góndolas y productos de venta con récipe tras el mostrador</p>
--	--	---

### 3.2. MATRIZ DE ENTREVISTAS

#### 3.2.1. Matriz de contenido de entrevista Gerente de Tienda

OBJETIVO	ÍTEM/TÓPICO	Yaquelín Vásquez Gerente Regente Farmaceuta
<p>- Analizar la efectividad del merchandising en la tienda.</p> <p>- Conocer los factores de éxito en el merchandising de la tienda</p>	2. Información sobre la cadena de tiendas	
	a. Historia- Antecedentes	La primera tienda fue la del CCCT, luego fueron la de Altamira, Chacao y por último UCAB. Anteriormente, el local ocupado de la tienda

		del CCCT era de Farmahorro. Los dueños separaron las acciones de esa farmacia y abrieron FASA en este mismo local.
	b. Número de tiendas: en Caracas, en Venezuela.	4 tiendas en Caracas, 1 tienda en Margarita
	c. Competidores de la cadena	Locatel, Farmatodo...
	d. Datos del mercado	[No los tiene]
	f. ¿Todas las tiendas trabajan bajo el mismo sistema? ¿Son franquicias, asociaciones, afiliados?	Todas trabajan bajo el mismo sistema. Son franquicias
	<b>3. Sobre el establecimiento en particular</b>	Posee dos pisos, de los cuáles el inferior alberga la tienda per se y el piso superior es utilizado como almacén. Dicho almacén posee entrada independiente de la tienda
	a. Dimensiones del establecimiento	80 m <sup>2</sup> total. 40 m <sup>2</sup> por cada piso
	b. Horario de trabajo del establecimiento. Factores considerados clave para su competitividad	Períodos Académicos Lunes a Viernes: 7:00 a.m. a 8:30 p.m. Sábados: 8:30 a.m. a 3:00 p.m.  Temporada Vacacional Lunes a Viernes: 7:30 a.m. a 3:30 p.m. Sábados: No laboran
	c. Días de	Alta: Lunes

	alta/media/baja concurrencia de consumidores	Media: Miércoles Baja: Sábado
	e. Servicios disponibles en la tienda	Primeros auxilios, inyecciones y tomas de temperatura y presión sanguínea
	f. Sistema de pago en Farmacia	Efectivo, cheques, tarjetas de débito y crédito así como ticket alimentación
	<b>4. Merchandising</b>	
	a. ¿Quién planifica y ejecuta el merchandising del punto de venta?	La gerente regente de la farmacia
	b. ¿Qué parámetros se emplean?	Se colocan los artículos por marca
	c. ¿Poseen manuales o guías para la ejecución del merchandising? ¿Son comunes a todos los establecimientos de la cadena? ¿Poseen medidas estandarizadas para todos los establecimientos?	No poseen estándar alguno para la colocación de los artículos. No hay manuales de ejecución. Depende del criterio del gerente
	d. ¿El hecho de operar bajo el sistema (franquicia, asociación, afiliación) limita la libre ejecución del merchandising?	No, debido a que como se menciona el criterio del merchandising de la tienda depende del gerente del establecimiento
	<b>5. Merchandising visual</b>	
	a. Efectos del diseño y distribución del establecimiento. Adaptación al target principal	No hay adaptación al target sino a la oportunidad de negocio
	b. Distribución de secciones. Razones de la distribución de ese modo. Criterios	La distribución se basa en lograr el mejor control de los pasillos.

	empleados para su distribución	
	<p>c. Categorías de productos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alta/media/baja rotación</li> <li>- Alto/bajo margen comercial</li> <li>- Productos considerados de compra por impulso</li> <li>- Productos considerados de uso frecuente y obligatorio</li> </ul>	<p>Alta rotación Anticonceptivos, productos de aseo personal, golosinas, snacks y refrescos.</p> <p>Mediana rotación Cremas de uso corporal</p> <p>Baja rotación Suplementitos alimenticios</p>
	<p>d. Exhibición de mercancía</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estrategia</li> <li>- Tipo de implantación empleada</li> <li>- Planogramas</li> </ul>	<p>El tipo de implementación empleada es según criterio de la gerente gerente. Igualmente sucede con la estrategia. No posee planogramas establecidos</p>
	<p>e. Puntos calientes y fríos</p>	<p>Puntos calientes Nevera</p> <p>Puntos fríos No establecido</p>
	<p>g. Distribución del espacio</p>	<p>Tres pasillos y el área de farmacia</p>
	<p>h. Tiempo</p>	<p>Aprox. 1 minuto</p>
	<p>i. Flujo de circulación</p>	<p>La clientela entra la mayoría de las veces por el pasillo de la izquierda y completan el ciclo saliendo por el pasillo de la derecha</p>
	<p>j. Realización de compra</p>	<p>Casi todo cliente que ingresa al establecimiento realiza alguna compra</p>
	<p>k. Medidas</p>	<p>[Desconocidas, se procedió a buscarlas en</p>

		documentos]
	I. Actualización las cabeceras de góndola	Cada 15 días

### 3.3. ANÁLISIS DE RESULTADOS PARA LA CIRCULACIÓN

#### 3.3.1. FASA - Planeta Universitario

##### VARIABLES NOMINALES

La toma fue aplicada a un total de 45 clientes de Fasa. Fueron observadas, según el plan, 20 personas en día de concurrencia alta, 15 en concurrencia media y 10 en concurrencia baja. Los porcentajes en base a 45 como total de la muestra serían: 44% concurrencia alta, 33% concurrencia media, 22% concurrencia baja. Evidentemente, la mayor frecuencia o moda es concurrencia alta.

##### Sexo

La distribución de frecuencias se realizó sobre las categorías: femenino y masculino. 53% fue femenino y 47% fue masculino, lo que significan 24 personas y 21 personas, respectivamente. La moda resultó femenino (Ver Anexo E, página XVI).

##### Orden de visita de los pasillos

Para esta variable se obtuvieron seis (6) recorridos. El 38% de la muestra sólo recorrió el pasillo 1 (17 clientes). El 4% (2 clientes) recorrió el pasillo 1 y luego el 3. El 13% (6 clientes) recorrió el pasillo 1, luego el 3 y luego el 2. El 4% (2 clientes) sólo recorrieron el pasillo 2. El 2% (1 cliente) recorrió el pasillo 2 y luego el 3. El 38% (17 clientes) recorrió el pasillo 2, luego el 3 y después el 1. La moda es 17 correspondiendo a dos recorridos: sólo el pasillo 1 y el recorrido de los pasillos 2, 3 y 1.

Además se analizó en esta variable que pasillo se visita con más frecuencia de primero, de segundo y de tercero. El pasillo que más se visita de primero es el pasillo 1, con un 56% correspondiente a 25 clientes. El pasillo 3 es el único que se visita de segundo por la disposición del local, así todos los clientes que visitaron 2 ó 3 pasillos, el segundo que recorrieron fue el pasillo 3; siendo el 57% de la muestra (28 clientes). Finalmente, el pasillo que más se visita de cómo tercer o último pasillo es el 1 (38%, 17 clientes). En total el pasillo 1 lo recorren el 94% de la muestra (42 clientes), el pasillo 2 el 57% (26 clientes) y el pasillo 3 57% (28 clientes). (Ver Anexo G, página XVII).

### **Dirección al entrar**

Las respuestas son 2: derecha o izquierda. El 42% de los clientes se dirigió a la derecha al entrar (19 personas) y el 58% lo hizo a la izquierda (26 personas). La moda le corresponde a dirigirse a la izquierda al entrar. (Ver Anexo H, página XIX).

### **Flujo de circulación natural**

La pregunta se refiere a si el recorrido que hace el cliente se adecua al flujo de circulación natural siendo posibles dos respuestas: sí o no. 80% de los clientes recorre según el flujo de circulación natural la tienda (36 personas) y el 20% no lo hace (9 personas). Cabe destacar que dentro de la respuesta sí, están aquellos que aunque se dirigieron al entrar a la izquierda, el recorrido que realizaron en sentido contrario a las agujas de reloj y hacia la derecha del pasillo. La moda corresponde a la respuesta sí. (Ver Anexo I, página XX).

**Pregunta ubicación de los artículos**

Las opciones de respuesta son sí y no. El 29% de la muestra (13 clientes) sí pregunta la ubicación de los artículos y el 71% no pregunta la ubicación (32 clientes). La moda le corresponde a no. (Ver Anexo K, página XXI).

**Velocidad de circulación**

La velocidad de circulación se estableció que podría ser lenta, media o rápida. La velocidad lenta obtuvo un 27% de la muestra (12 clientes), la media 38% (17 clientes) y la rápida 36% (16 clientes). La moda es para la velocidad media y muy cerca (1 cliente menos) la rápida. (Ver Anexo L, página XXII).

**Obstáculos en los pasillos**

Las opciones son sí o no se topa con obstáculos en el pasillo. Para sí hubo un 56% de la muestra (25 clientes); para no, un 44% (20 clientes). La moda es sí. (Ver Anexo M, página XXII).

**Cuál obstáculo en pasillos**

La observación arrojó dos obstáculos en los pasillos: otros clientes y personal de la tienda. Las opciones para esta variable serían clientes, personal y ninguno. Ningún obstáculo tuvo un 44% de la muestra (para 20 clientes), clientes como obstáculo en el recorrido tuvo un 36% (para 16 clientes) y personal tuvo un 20% (para 9 clientes). La moda es ningún obstáculo. (Ver Anexo N, página XXIII).

**Cuellos de botella**

Esta variable hace referencia a la presencia de cuellos de botella en el recorrido. El 60% de los clientes (27 personas) se toparon con cuellos de

botella en su recorrido, mientras que el 40% (18 personas) no se toparon con ellos. La moda corresponde a la opción sí. (Ver Anexo O, página XXIV).

### **Cuál cuello de botella**

Los cuellos de botella que se presentaron a los clientes de la muestra fueron: ninguno y otros clientes. La opción de ningún cuello de botella obtuvo un 40% (para 18 clientes) y la opción otros clientes obtuvo un 60% (para 27 clientes). La moda se presenta en la opción clientes. (Ver Anexo P, página XXIV).

### **Roce trasero**

La variable se refiere a si hay o no roce trasero durante el recorrido del cliente. Al 58% de los clientes (26 personas) de la muestra tuvieron roce trasero y al 42% (19 personas) no se les presentó. La moda fue sí. (Ver Anexo Q, página XXV).

### **Pregunta ubicación de los artículos**

Las zonas del establecimiento donde se presentó roce trasero fueron: caja principal, entrada y el área de farmacia; se agregaría la opción ninguna para los clientes que no toparon con roce trasero. Para la opción ninguna el porcentaje fue de 42% (19 clientes); para caja, 33% (15 clientes); para entrada, 11% (5 clientes) y para farmacia 13% (6 personas). La moda corresponde ninguna zona donde se presente roce trasero. (Ver Anexo R, página XXVI).

### **Cambio de sentido**

La pregunta responde a si se observa o no cambio de sentido durante el recorrido. El 9% de la muestra (4 clientes) cambio su sentido de circulación durante el recorrido mientras que el 91% (41 clientes) siguió el sentido con el

que venía circulando. La moda es para esta última opción. (Ver Anexo S, página XXVI).

### **Empleo de señalización**

El 13% de los clientes observados (6 personas) sí emplearon la señalización del establecimiento. El 87% (39 personas) no emplearon ninguna señalización, esta fue la moda. (Ver Anexo T, página XXVII).

### **Cuál señalización se emplea**

Se observó el empleo de una señalización: el cartel de familias. La opción de ninguna señalización tuvo un 87% (39 clientes) y el empleo del cartel indicador de familias un 13% (6 clientes). La moda fue no emplear señalización. (Ver Anexo U, página XXVIII).

### **Compra**

El 96% (43 personas) de los clientes concretaron la compra y el 4% (2 personas) no la concretaron. La moda corresponde a sí concretó la compra (Ver Anexo V, página XXIII).

### **Compra por impulso**

El 60% de los clientes (27 personas) realizaron compras en el área de pago de manera imprevista o por impulso mientras que el 40% (18 personas) no lo hicieron. La moda fue sí hacer compras por impulso. (Ver Anexo W, página XXIX).

## **VARIABLES ESCALARES**

Para este tipo de variables se aplicaron los siguientes cálculos estadísticos: media, moda, mediana, asimetría, curtosis y desviación típica.

### **Tiempo en tienda**

Esta variable obtuvo siete respuestas: 1; 2; 3; 4; 5; 6 y 7 minutos las cuales registraron un 33% (15 veces), 16% (7 veces), 18% (8 veces), 11% (5 veces), 13% (6 veces), 7% (3 veces) y 2% (1 vez), correspondientemente. El valor de la media aritmética fue de 2,84 lo que indica que es el valor promedio de tiempo que pasan los clientes en el local. La mediana resultó en 2,94; es decir, el 50% de la muestra está casi tres minutos o menos en la tienda y el otro 50%, más de tres minutos. La varianza obtuvo un valor de 3,06; la desviación típica de 1,75 y el error típico de 0,26. El coeficiente de variación es de 61,55% lo cual indica una muestra muy heterogénea. El sesgo dio como resultado 0,56 y la curtosis 2,15; entonces, la representación gráfica de la muestra sería una curva inclinada ligeramente a la derecha y platicúrtica o achatada. (Ver Anexo F, página XVI).

### **Número de pasillos**

Existen tres pasillos y cómo se vio en el estudio de la variable orden de visita de los pasillos, pueden ser visitados uno, dos o los tres. 19 clientes o 42% de la muestra visitó un pasillo. 3 clientes o 7% de la muestra visitó dos pasillos. Finalmente, 23 clientes o 51% visitó los tres pasillos. La media para esta variable resultó de 2,09, es decir, ese es el promedio de pasillos que se visitan. La mediana se ubicó en 2,98 siendo ese el valor correspondiente al 50% de la muestra: la mitad de los visitantes visitó los tres pasillos mientras que la otra mitad visitó menos de 3 pasillos. La moda fue de 3,47 lo que indica que fue el valor más frecuente. La varianza, la desviación y error fueron de 0,93; 0,96 y 0,14 respectivamente. El coeficiente de variación indica que una muestra bastante heterogénea (46,05%). El sesgo señala que la curva está ligeramente hacia la izquierda (-0,18) y la curtosis que es platicúrtica (1,10). Hay que tomar en cuenta que esta muestra es casi bimodal: dos de sus tres valores son cercanos. La forma que tendría la curva

de esta muestra sería una “v”, por eso es que a pesar que la moda sitúa el pico a la derecha, el sesgo indica que está a la izquierda. (Ver Anexo J, página XX).

### **Cuántos artículos compra**

El rango de cuántos artículos compra va de cero a seis. Para 0 artículos hubo un 4% de clientes (2 personas). Para 1 artículo, 33% de clientes (15 personas). Para 2 artículos, 27% de clientes (12 personas). Para 3 artículos, 20% de clientes (9 personas). Para 4 artículos, 9% de clientes (4 clientes). Para 5 artículos, 4% de clientes (2 personas). Por último, para 6 artículos, 2% de clientes (1 persona). El promedio de artículos que se compran según la muestra observada es de 2,17 artículos. La mediana se ubicó en 1,54 artículos; por lo que el 50% de la muestra compra un artículo y medio o menos y la otra mitad un artículo y medio o más. La moda es de 1,81; es decir, lo más frecuente fue que se compraran 2 artículos, aproximadamente. La varianza fue de 1,79 y la desviación típica de 1,34; mientras que error típico o promedio fue 0,20. El coeficiente de variación indica una muestra muy heterogénea siendo su valor de 61,45%. La curva de esta variable es sesgada a la derecha, sesgo de 0,79; y leptocúrtica, curtosis de 3, 21. (Ver Anexo X, página XXX).

## **CRUCES DE VARIABLES**

### **a. Cruces de variables nominal-nominal**

#### **Día de observación - Sexo**

El valor de  $\chi^2$  para esta correlación fue de 0,06 lo que indica que hay coincidencia entre las frecuencias esperadas y observadas del cruce de estas variables. El coeficiente de contingencia resultó de 0,03. El valor en la tabla de distribución de chi cuadrado para 2 grados de libertad es de 0,103. La relación no es significativa dado que el valor de  $\chi^2$  es inferior al de la tabla.

**Día de observación - Orden de visita de los pasillos**

Estas variables arrojaron un valor de  $\chi^2$  de 6,26 y el coeficiente de contingencia fue de 0,34. Con 10 grados de libertad para 0,05% de nivel de significación su valor en la tabla de la distribución chi cuadrado es de 3,94; siendo el valor de  $\chi^2$  es superior a este; la relación entre las variables resulta baja a moderada.

**Día de observación - Dirección al entrar**

Estas variables obtuvieron un valor de  $\chi^2$  de 2,98 y el coeficiente de contingencia de 0,25. Con 2 grados de libertad para 0,05% de nivel de significación su valor en la tabla de la distribución chi cuadrado es de 0,103. Siendo significativo el valor de  $\chi^2$ , la concurrencia influye en la dirección al entrar y la relación entre estas variables es baja.

**Día de observación - Flujo de circulación natural**

Estas variables arrojaron un valor de  $\chi^2$  de 1,04 y su coeficiente de contingencia fue de 0,15 y con 2 grados de libertad su valor en la tabla de la distribución chi cuadrado es de 0,103.  $\chi^2$  es significativo y la interpretación de estos valores indica una relación nula entre las variables.

**Día de observación - Pregunta ubicación de los artículos**

El valor de  $\chi^2$  para estas variables fue de 1,51 y el coeficiente de contingencia de 0,18 y con 2 grados de libertad su valor en la tabla de distribución es 0,1. El valor de  $\chi^2$  es significativo. La relación de dependencia entre la concurrencia del día de observación y si el cliente pregunta la ubicación de los productos es baja.

**Día de observación - Velocidad de circulación**

El valor de  $\chi^2$  fue de 1,33 para estas variables y el coeficiente de contingencia fue de 0,16 y con 4 grados de libertad su valor en la tabla de la distribución chi cuadrado es de 0,711. Siendo el valor  $\chi^2$  significativo (superior al de la tabla), la relación del día de observación y la velocidad de circulación del cliente por la tienda es baja.

**Día de observación - Obstáculos en los pasillos**

Estas variables arrojaron un valor de  $\chi^2$  de 0,45 y el coeficiente de contingencia fue de 0,09 y con 2 grados de libertad su valor en la tabla de la distribución chi cuadrado es de 0,103. Resultando  $\chi^2$  superior al valor de tabla, es significativo y la relación entre el día de observación y si el cliente se topa con obstáculos en los pasillos, entonces, se interpreta como nula.

**Día de observación - Cual obstáculos en los pasillos**

El valor de  $\chi^2$  para estas variables fue de 17,06 y el coeficiente de contingencia fue de 0,52 y con 4 grados de libertad su valor en la tabla de la distribución chi cuadrado es de 0,711. La relación entre el día de observación y cuál obstáculos se topa el cliente en los pasillos se interpreta como media; siendo  $\chi^2$  significativo.

**Día de observación - Cuellos de botella**

Estas variables arrojaron un valor de  $\chi^2$  de 3,40 y el coeficiente de contingencia fue de 0,26 y con 2 grados de libertad su valor en la tabla de la distribución chi cuadrado es de 0,103. La relación entre si el cliente se topa con cuellos de botella y la concurrencia del día de observación es baja y  $\chi^2$  es significativo, siendo superior al valor de la tabla de distribución.

**Día de observación - Cuál cuello de botella**

Estas variables arrojaron un valor de  $\chi^2$  de 3,40 y el coeficiente de contingencia fue de 0,26 y con 2 grados de libertad su valor en la tabla de la distribución chi cuadrado es de 0,103. Las variables tienen una relación baja, es decir, cuál cuello de botella se le presenta al cliente y la concurrencia del día de observación.  $\chi^2$  resulta significativo.

**Día de observación - Roce trasero**

El valor de  $\chi^2$  fue de 4,48 y el coeficiente de contingencia fue de 0,30 y con 2 grados de libertad su valor en la tabla de la distribución chi cuadrado es de 0,103.  $\chi^2$  es significativo y la relación entre si existe roce trasero y el día de observación es baja a moderada.

**Día de observación - Donde existe roce trasero**

El valor de  $\chi^2$  fue de 4,82 y el coeficiente de contingencia fue de 0,31 y con 6 grados de libertad su valor en la tabla de la distribución chi cuadrado es de 1,64. Siendo  $\chi^2$  superior al de la tabla es significativo, la relación entre el día de observación y la zona donde existe roce trasero se interpreta como baja a moderada.

**Día de observación - Cambio de sentido**

El resultado de  $\chi^2$  para estas variables fue de 0,75 y el coeficiente de contingencia fue de 0,13 y con 2 grados de libertad su valor en la tabla de la distribución chi cuadrado es de 0,103. Por lo tanto,  $\chi^2$  es significativo y entre el día de observación y si se produce cambio de sentido en la circulación del cliente, la relación es nula.

**Día de observación - Señalización**

El valor de  $\chi^2$  para estas variables fue de 0,14 y el coeficiente de contingencia fue de 0,06 y con 2 grados de libertad su valor en la tabla de la distribución chi cuadrado es de 0,103. Siendo  $\chi^2$  superior al valor de la tabla de distribución, resulta significativo y la relación entre las variables día de observación y uso de señalización se puede definir como nula.

**Día de observación - Cuál señalización usa**

El resultado de  $\chi^2$  para estas variables fue de 0,14 y el coeficiente de contingencia fue de 0,06 y con 2 grados de libertad su valor en la tabla de la distribución chi cuadrado es de 0,103.  $\chi^2$  resulta significativo y la relación entre el día de observación y cual señalización usa el cliente se interpreta como nula.

**Día de observación - Compra**

El valor de  $\chi^2$  para estas variables resultó de 1,44; mientras que su coeficiente de contingencia obtuvo un valor de 0,18. Con 2 grados de libertad el valor en la tabla de distribución de chi cuadrado resulta 0,103; lo que indica una relación baja. El valor de  $\chi^2$  es significativo.

**Día de observación - Compra por impulso**

El resultado de  $\chi^2$  para estas variables resultó de 0,49; mientras que su coeficiente de contingencia obtuvo un valor de 0,10. Con 2 grados de libertad el valor en la tabla de distribución de chi cuadrado resulta 0,103; lo que indica que  $\chi^2$  es significativo. El día de concurrencia en que se hizo la observación y la realización de compras por impulso tienen una relación nula.

**Sexo – Orden de visita de los pasillos**

El valor de  $\chi^2$  resultó de 3,82 para estas variables; mientras que su coeficiente de contingencia obtuvo un valor de 0,28. Con 5 grados de libertad el valor en la tabla de distribución de chi cuadrado resulta 1,15; por lo que  $\chi^2$  resulta significativo y la relación entre el sexo del cliente y el orden en que visita de los pasillos es baja.

**Sexo – Dirección al entrar**

Estas variables obtuvieron un valor de  $\chi^2$  de 0,28; mientras que su coeficiente de contingencia obtuvo un valor de 0,08. Con 1 grado de libertad el valor en la tabla de distribución de chi cuadrado resulta 0,039; entonces  $\chi^2$  es significativo. La relación es nula entre las variables sexo del cliente y la dirección al entrar.

**Sexo – Flujo de circulación natural**

La prueba de  $\chi^2$  para estas variables fue de 0,80. Su coeficiente de contingencia fue de 0,13 y con 1 grado de libertad el valor en la tabla de distribución de chi cuadrado resulta 0,039; lo que indica que  $\chi^2$  es significativo y que la relación entre el sexo del cliente y si sigue el flujo de circulación natural es nula.

**Sexo – Ubicación de los productos**

La prueba de  $\chi^2$  para estas variables fue de 0,49. Su coeficiente de contingencia fue de 0,10 y con 1 grado de libertad el valor en la tabla de distribución de chi cuadrado resulta 0,039; lo que significa que  $\chi^2$  es relevante y que la relación es nula entre el sexo y si el cliente pregunta por la ubicación de los productos.

**Sexo – Velocidad de circulación**

El valor de  $\chi^2$  para estas variables fue de 0,91. Su coeficiente de contingencia fue de 0,14 y con 2 grados de libertad el valor en la tabla de distribución de chi cuadrado resulta 0,103; lo que se interpreta como una relación nula entre el sexo del cliente y la velocidad a la que circula por el comercio y un valor significativo para  $\chi^2$ .

**Sexo – Obstáculos en los pasillos**

El valor de  $\chi^2$  resultó de 0,04 para estas variables; mientras que su coeficiente de contingencia obtuvo un valor de 0,03. Con 1 grado de libertad el valor en la tabla de distribución de chi cuadrado resulta 0,039. Siendo este valor similar al de  $\chi^2$  resulta significativo y la relación entre el sexo del cliente y si se topa con obstáculos en los pasillos es nula.

**Sexo – Cuál obstáculos en los pasillos**

El valor de  $\chi^2$  para estas variables fue de 1,26. Su coeficiente de contingencia fue de 0,17 y con 2 grados de libertad el valor en la tabla de distribución de chi cuadrado resulta 0,103; lo que se interpreta como una relación baja entre el sexo del cliente y cuáles obstáculos se topa en los pasillos del establecimiento y el valor de  $\chi^2$  es significativo.

**Sexo - Cuellos de botella**

El resultado de  $\chi^2$  para estas variables fue de 0,73 y el coeficiente de contingencia fue de 0,13 y con 1 grado de libertad su valor en la tabla de la distribución chi cuadrado es de 0,039. Por lo tanto, entre la variable sexo del cliente y si se presentan cuellos de botella en la circulación del cliente la relación es nula, aunque  $\chi^2$  resulta significativo.

**Sexo - Cuál cuello de botella**

Para estas variables el valor de  $\chi^2$  resultó 0,73 y el coeficiente de contingencia fue de 0,13 y con 1 grado de libertad su valor en la tabla de la distribución chi cuadrado es de 0,039. Esto se interpreta como una relación nula entre el sexo del cliente y cuál cuello de botella se presenta en su recorrido, sin embargo,  $\chi^2$  es significativo para esta relación.

**Sexo - Roce trasero**

Para estas variables el valor de  $\chi^2$  fue de 0,01 y el coeficiente de contingencia fue, también, de 0,01 y con 1 grado de libertad su valor en la tabla de la distribución chi cuadrado es de 0,039. Estos datos significan que la relación entre el sexo del cliente y si se presenta roce trasero en su recorrido resulta no significativa para esta investigación porque el valor de  $\chi^2$  es inferior al de la tabla de distribución.

**Sexo - Dónde se presenta roce trasero**

El valor de  $\chi^2$  fue de 3,33 para estas variables y el coeficiente de contingencia fue de 0,26 y con 3 grados de libertad su valor en la tabla de la distribución chi cuadrado es de 0,352. La relación entre el sexo del cliente y la zona dónde se presenta roce trasero es baja y el valor de  $\chi^2$  es significativo.

**Sexo - Cambio de sentido**

El resultado para estas variables de  $\chi^2$  fue de 1,42 y el coeficiente de contingencia fue de 0,18 y con 1 grado de libertad su valor en la tabla de la distribución chi cuadrado es de 0,039. El resultado de  $\chi^2$  es significativo para la relación entre el sexo del cliente y si cambia de sentido durante su recorrido, la cual es baja.

**Sexo - Señalización**

El valor de  $\chi^2$  para estas variables resultó 0,50 y el coeficiente de contingencia fue de 0,10 y con 1 grado de libertad su valor en la tabla de la distribución chi cuadrado es de 0,039. La relación se interpreta como nula entre el sexo del cliente y si usa la señalización del local.

**Sexo - Cuál señalización usa**

El resultado de  $\chi^2$  para estas variables fue de 0,50 y el coeficiente de contingencia fue de 0,10 y con 1 grado de libertad su valor en la tabla de la distribución chi cuadrado es de 0,039. Estos datos se interpretan como una relación nula entre el sexo del cliente y la señalización que usa. No obstante, el resultado de  $\chi^2$  es significativo.

**Sexo - Concreta la compra**

Para estas variables el valor de  $\chi^2$  resultó 0,01 y el coeficiente de contingencia fue de 0,01 y con 1 grado de libertad su valor en la tabla de la distribución chi cuadrado es de 0,039. La interpretación de la relación entre el sexo del cliente y si concreta la compra es no significativa dado que el valor de  $\chi^2$  es inferior al de la tabla de chi cuadrado.

**Sexo - Compras por impulso**

El valor de  $\chi^2$  resultó 2,52 para estas variables y su coeficiente de contingencia fue de 0,23 y con 1 grado de libertad su valor en la tabla de la distribución chi cuadrado es de 0,039. Estos datos significan una relación baja entre el sexo del cliente y si realiza compras por impulso y el valor de  $\chi^2$  es significativo para la relación de estas variables.

**Orden de visita de los pasillos - Dirección al entrar**

El resultado de  $\chi^2$  para estas variables fue de 13,88 y su coeficiente de contingencia fue de 0,49 y con 5 grados de libertad su valor en la tabla de la distribución chi cuadrado es de 1,15. El valor de  $\chi^2$  es mucho mayor que el de la tabla de distribución por lo que es significativo. La relación entre el orden de visita de los pasillos y la dirección al entrara tiene una relación media.

**Orden de visita de los pasillos - Flujo de circulación natural**

El valor de  $\chi^2$  para estas variables fue de 2,62 y su coeficiente de contingencia fue de 0,23 y con 5 grados de libertad su valor en la tabla de la distribución chi cuadrado es de 1,15. La relación entre el orden de visita de los pasillos y el flujo de circulación natural es baja y  $\chi^2$  resulta significativo.

**Orden de visita de los pasillos - Ubicación de los productos**

Para estas variables el valor de  $\chi^2$  fue de 7,35 y su coeficiente de contingencia fue de 0,37 y con 5 grados de libertad su valor en la tabla de la distribución chi cuadrado es de 1,15. El valor de  $\chi^2$  es mayor al de la tabla de distribución por lo que es significativo y la relación entre el orden de visita de los pasillos y si el cliente pregunta la ubicación de los productos se interpreta como baja a moderada.

**Orden de visita de los pasillos - Velocidad de circulación**

El resultado de  $\chi^2$  para estas variables fue de 20,06 y su coeficiente de contingencia fue de 0,56 y con 10 grados de libertad su valor en la tabla de la distribución chi cuadrado es de 3,94. El valor de  $\chi^2$  es muy superior al de la tabla de distribución, lo que significa que es significativo. La relación resulta media alta entre las variables orden de visita de los pasillos y la velocidad de circulación.

**Orden de visita de los pasillos - Obstáculos en los pasillos**

El valor de  $\chi^2$  para estas variables fue de 1,67 y su coeficiente de contingencia fue de 0,19 y con 5 grados de libertad su valor en la tabla de la distribución chi cuadrado es de 1,15. La relación entre las variables orden de visita de los pasillos y si el cliente se topa con obstáculos en los pasillos se interpreta como baja.  $\chi^2$  tiene un valor significativo con respecto a la tabla de distribución.

**Orden de visita de los pasillos - Cuál obstáculo en los pasillos**

Para estas variables el resultado de  $\chi^2$  fue de 7,18 y su coeficiente de contingencia fue de 0,37 y con 10 grados de libertad su valor en la tabla de la distribución chi cuadrado es de 3,94. El valor de  $\chi^2$  es significativo para la relación entre el orden de visita de los pasillos y cuál obstáculo se le presenta al cliente en los pasillos. Esta relación es baja a moderada.

**Orden de visita de los pasillos - Cuellos de botella**

El valor de  $\chi^2$  para estas variables fue de 1,69 y su coeficiente de contingencia fue de 0,19 y con 5 grados de libertad su valor en la tabla de la distribución chi cuadrado es de 1,15. El valor de  $\chi^2$  es significativo para la relación entre el orden de visita de los pasillos y si se presentan cuellos de botella en el recorrido del cliente. Esta relación se interpreta como baja.

**Orden de visita de los pasillos - Cuál cuello de botella**

El resultado de  $\chi^2$  para estas variables fue de 1,69 y su coeficiente de contingencia fue de 0,19 y con 5 grados de libertad su valor en la tabla de la distribución chi cuadrado es de 1,15. El valor de  $\chi^2$  es significativo para la relación entre el orden de visita de los pasillos y cuál cuellos de botella se presenta en el recorrido del cliente. Esta relación se interpreta como baja.

**Orden de visita de los pasillos - Roce trasero**

Para estas variables el valor de  $\chi^2$  resultó 2,26 y su coeficiente de contingencia fue de 0,22 y con 5 grados de libertad su valor en la tabla de la distribución chi cuadrado es de 1,15. El valor de  $\chi^2$  resulta significativo para esta relación entre el orden de visita de los pasillos y si se produce roce trasero en el recorrido del cliente. Esta relación se interpreta como baja.

**Orden de visita de los pasillos - Dónde se presenta roce trasero**

El resultado de  $\chi^2$  fue de 23,17 para estas variables y su coeficiente de contingencia fue de 0,58. Con 15 grados de libertad, el valor en la tabla de distribución de chi cuadrado es de 7,26; por lo que el valor de  $\chi^2$  obtenido es significativo y la relación entre el orden de visita de los pasillos y la zona donde se presenta roce trasero se interpreta como media alta.

**Orden de visita de los pasillos - Cambio de sentido**

Para la relación de estas variables el valor de  $\chi^2$  fue de 1,85 y el coeficiente de contingencia resultó 0,20. Con 5 grados de libertad, el valor en la tabla de distribución es de 1,15; siendo  $\chi^2$  significativo. La relación es baja entre el orden de visita de los pasillos y si el cliente cambia de sentido durante su recorrido.

**Orden de visita de los pasillos - Señalización**

El valor de  $\chi^2$  para estas variables resultó 0,34 y el coeficiente de contingencia fue de 0,09. Con 5 grados de libertad, el valor en la tabla de distribución es de 1,15; entonces,  $\chi^2$  no es significativo para el nivel de confianza de 0,05%.

**Orden de vista de los pasillos - Cuál señalización**

El resultado de  $\chi^2$  fue de 0,34 para estas variables y el coeficiente de contingencia resultó 0,09. Con 5 grados de libertad, el valor en la tabla de distribución es 1,15; lo que implica que  $\chi^2$  no es significativo.

**Orden de visita de los pasillos - Compra**

Estas variables obtuvieron un resultado para  $\chi^2$  de 9,86 y para el coeficiente de contingencia de 0,42. Su valor en la tabla de distribución se ubica en 1,15 para 5 grados de libertad; lo que implica que el valor de  $\chi^2$  es significativo. La relación entre el orden de visita de los pasillos y la concreción de la compra es baja a moderada.

**Orden de visita de los pasillos - Compra por impulso**

El valor de  $\chi^2$  se ubicó en 0,44 para estas variables, mientras que el coeficiente de contingencia fue de 0,10. El valor en la tabla de distribución para 5 grados libertad es de 1,15; por lo tanto el valor de  $\chi^2$  no es significativo.

**Dirección al entrar - Flujo de circulación natural**

Para estas variables se obtuvo un  $\chi^2$  de 4,46 y un coeficiente de contingencia de 0,30. El valor en la tabla de distribución para 1 grado de libertad es de 0,039 lo que implica que el valor de  $\chi^2$  es significativo. La relación entre la dirección del cliente al entrar al establecimiento y si sigue el flujo de circulación natural en su recorrido es baja a moderada.

**Dirección al entrar - Ubicación de los productos**

El valor de  $\chi^2$  para estas variables se ubicó en 0,98 y el coeficiente de contingencia en 0,15. Según la tabla de distribución el valor para 1 grado de

libertad es de 0,039; entonces el  $\chi^2$  es significativo. La relación es nula entre la dirección al entrar y si el cliente pregunta la ubicación de los productos.

#### **Dirección al entrar - Velocidad de circulación**

Para estas variables el resultado de  $\chi^2$  fue de 3,87 y el coeficiente de contingencia fue de 0,28. Para 2 grados de libertad el valor en la tabla de distribución es de 0,103; por lo tanto  $\chi^2$  es significativo y la relación entre las variables dirección al entrar y velocidad de circulación es baja.

#### **Dirección al entrar - Obstáculos en los pasillos**

El resultado de  $\chi^2$  se ubicó en 2,41 para estas variables y el coeficiente de contingencia en 0,23. Para 1 grado de libertad el valor de la tabla de distribución es de 0,039 por lo que  $\chi^2$  es significativo. La relación es baja entre las variables dirección al entrar y obstáculos en los pasillos.

#### **Dirección al entrar - Cuál obstáculo en los pasillos**

El valor de  $\chi^2$  para estas variables fue de 3,30 y el coeficiente de contingencia fue de 0,26. El valor en la tabla de distribución para 2 grados de libertad es de 0,103; lo que implica que  $\chi^2$  es significativo. La relación entre las variables dirección al entrar y cual obstáculo en los pasillos es baja.

#### **Dirección al entrar - Cuellos de botella**

Para estas variables se obtuvo un valor de 0,06 para  $\chi^2$  y de 0,04 para el coeficiente de contingencia. Según la tabla de distribución el valor para 1 grado de libertad es de 0,039; lo que implica que  $\chi^2$  es significativo y que la relación entre las variables dirección al entrar y cuellos de botella es nula.

**Dirección al entrar - Cual cuello de botella**

El valor de  $\chi^2$  para estas variables fue de 0,06 y el coeficiente de contingencia de 0,04. El valor para 1 grado de libertad es de 0,039 según la tabla de distribución; por lo que  $\chi^2$  es significativo y la relación entre las variables dirección al entrar y cual cuello de botella es nula.

**Dirección al entrar - Roce trasero**

Para estas variables el valor de  $\chi^2$  fue de 0,36 y el coeficiente de contingencia de 0,09. El valor según la tabla de distribución para 1 grado de libertad es de 0,039; lo que implica que  $\chi^2$  es significativo. La relación es nula entre las variables.

**Dirección al entrar - Dónde roce trasero**

El valor de  $\chi^2$  para estas variables fue de 1,53 y el coeficiente de contingencia resultó 0,18. Para 3 grados de libertad el valor de la tabla de distribución es 0,352; por lo que  $\chi^2$  es significativo. La relación entre las variables es baja.

**Dirección al entrar - Cambio de sentido**

El resultado de  $\chi^2$  fue de 1,93 para estas variables mientras que el coeficiente de contingencia fue de 0,20. El valor para 1 grado de libertad según la tabla de distribución resulta 0,039; lo que implica que el valor de  $\chi^2$  es significativo. La relación entre las variables es baja.

**Dirección al entrar - Señalización**

Para estas variables se obtuvo un valor de  $\chi^2$  de 0,17 y el coeficiente de contingencia fue de 0,06. El valor según la tabla de distribución para 1 grado de libertad es de 0,039; por lo que  $\chi^2$  resulta significativo. La relación entre las variables es nula.

**Dirección al entrar - Cual señalización**

El valor de  $\chi^2$  fue de 0,17 para estas variables y el coeficiente de contingencia fue de 0,06. El valor para 1 grado de libertad según la tabla es de 0,039; por lo que el valor de  $\chi^2$  es significativo. La relación entre las variables es nula.

**Dirección al entrar - Compra**

Para estas variables el resultado de  $\chi^2$  fue 1,53 y el coeficiente de contingencia fue 0,18. Para 1 grado de libertad el valor es 0,039 según la tabla de distribución; lo que implica que  $\chi^2$  es significativo. La relación entre las variables se interpreta como baja.

**Dirección al entrar - Compra por impulso**

Estas variables obtuvieron un valor para  $\chi^2$  de 0,97 y para el coeficiente de contingencia de 0,15. El valor según la tabla de distribución es de 0,039 para 1 grado de libertad; lo que implica que  $\chi^2$  es significativo. La relación entre las variables es nula.

**Flujo de circulación natural - Ubicación de los productos**

El valor de  $\chi^2$  para estas variables fue de 7,82 y el coeficiente de contingencia fue de 0,38. Según la tabla de distribución, el valor para 1 grado de libertad es de 0,039; por lo que  $\chi^2$  es significativo. La relación es baja a moderada para estas variables.

**Flujo de circulación natural - Velocidad de circulación**

Para estas variables el valor de  $\chi^2$  fue de 3,36 y el coeficiente de contingencia fue de 0,26. Para 2 grados de libertad el valor de la tabla de distribución es de 0,103; lo que implica que  $\chi^2$  es significativo. La relación entre las variables es baja.

**Flujo de circulación natural - Obstáculos en los pasillos**

El valor de  $\chi^2$  para estas variables es de 2,25 y el coeficiente de contingencia resultó 0,22. El valor para 1 grado de libertad es de 0,039 según la tabla de distribución; por lo que  $\chi^2$  es significativo. La relación es baja entre las variables.

**Flujo de circulación natural - Obstáculos en los pasillos**

Para estas variables el resultado de  $\chi^2$  fue de 2,54 y el coeficiente de contingencia resultó 0,23. Según la tabla de distribución, el valor para 2 grados de libertad es de 0,103; lo que implica que  $\chi^2$  es significativo. La relación entre las variables es baja.

**Flujo de circulación natural - Cuellos de botella**

El resultado de  $\chi^2$  para estas variables fue de 0,21 y el coeficiente de contingencia resultó 0,07. Con 1 grado de libertad el valor de la tabla de distribución es 0,039; por lo que  $\chi^2$  es significante. La relación entre las variables es nula.

**Flujo de circulación natural - Cual cuello de botella**

El valor de  $\chi^2$  para estas variables resultó 0,21 y el coeficiente de contingencia, 0,07. El valor según la tabla de distribución para 1 grado de libertad es de 0,039; lo que implica que  $\chi^2$  es significativo y la relación entre las variables se interpreta como nula.

**Flujo de circulación natural - Roce trasero**

Para estas variables el resultado de  $\chi^2$  fue de 1,84 y el coeficiente de contingencia resultó 0,20. Para 1 grado de libertad el valor según la tabla de distribución es de 0,039; por lo que  $\chi^2$  es significativo. La relación es baja entre las variables.

**Flujo de circulación - Dónde se produce roce trasero**

El valor que se obtuvo de  $\chi^2$  para estas variables fue de 9,65 y el coeficiente de contingencia resultó 0,42. El valor de la tabla de distribución correspondiente a 3 grados de libertad es 0,352; lo que implica que  $\chi^2$  es significativo. La relación es baja a moderada entre las variables.

**Flujo de circulación natural - Cambio de sentido**

Para estas variables,  $\chi^2$  resultó 0,07 y el coeficiente de contingencia, 0,04. Para 1 grado de libertad el valor es 0,039; por lo que  $\chi^2$  es significativo. La relación entre las variables es nula.

**Flujo de circulación natural - Señalización**

El valor de  $\chi^2$  para estas variables resultó 0,77 y el coeficiente de contingencia, 0,13. Según la tabla de distribución para 1 grado de libertad el valor es 0,039; lo que implica que  $\chi^2$  es significativo. La relación entre las variables es nula.

**Flujo de circulación natural - Cual señalización**

Para estas variables el valor de  $\chi^2$  fue de 0,77 y el coeficiente de contingencia de 0,13. El valor para 1 grado de libertad según la tabla de distribución es de 0,039; por lo que  $\chi^2$  es significativo. La relación es nula entre las variables.

**Flujo de circulación natural - Compra**

El resultado para  $\chi^2$  para estas variables fue de 0,52 y su coeficiente de contingencia resultó 0,11. Según la tabla de distribución para 1 grado de libertad el valor es 0,039; lo que implica que  $\chi^2$  es significativo. La relación entre las variables es nula.

**Flujo de circulación natural - Compra por impulso**

El valor de  $\chi^2$  fue de 1,13 para estas variables y el coeficiente de contingencia fue de 0,16. La tabla de distribución señala un valor de 0,039 para 1 grado de libertad; por lo que  $\chi^2$  es significativo. La relación es baja entre las variables.

**Ubicación de los productos - Velocidad de circulación**

El resultado de  $\chi^2$  fue de 7,39 y el coeficiente de contingencia obtuvo un valor de 0,38. El valor para 2 grados de libertad según la tabla es de 0,103; siendo el valor de  $\chi^2$  significativo para relación entre las variables la cual es baja a moderada.

**Ubicación de los productos - Obstáculos en los pasillos**

El valor obtenido de  $\chi^2$  para estas variables fue de 1,38 y el coeficiente de contingencia fue de 0,17. Para un grado de libertad el valor de la tabla de distribución es 0,039; lo que indica que  $\chi^2$  es significativo. La relación entre las variables se interpreta como baja.

**Ubicación de los productos - Cual obstáculo en pasillos**

El resultado de  $\chi^2$  para estas variables resultó 1,43 y el coeficiente de contingencia, 0,18. La tabla de distribución indica un valor de 0,103 para 2 grados de libertad; por tanto,  $\chi^2$  es significativo. La relación que existe entre estas variables es baja.

**Ubicación de los productos - Cuellos de botella**

Para estas variables  $\chi^2$  tuvo un valor de 0,02 y el coeficiente de contingencia resultó 0,02. El valor para 1 grado de libertad según la tabla de distribución es de 0,039; lo que implica que  $\chi^2$  no es significativo.

**Ubicación de los productos - Cual cuello de botella**

El valor de  $\chi^2$  fue 0,02 y el coeficiente de contingencia de 0,02 para estas variables. Según la tabla de distribución el valor para 1 grado de libertad es 0,039; lo que implica que  $\chi^2$  no es significativo.

**Ubicación de los productos - Roce trasero**

El resultado de  $\chi^2$  es de 0,98 y el coeficiente de contingencia es de 0,15 para estas variables. Con 1 grado de libertad el valor de la tabla de distribución es 0,039; por lo que  $\chi^2$  es significativo y la relación entre las variables se interpreta como nula.

**Ubicación de los productos - Dónde se presenta roce trasero**

Para estas variables  $\chi^2$  tuvo un valor de 5,81 y el coeficiente de contingencia resultó 0,33. El valor para 3 grados de libertad según la tabla de distribución es de 0,352; lo que implica que  $\chi^2$  es significativo. La relación entre las variables es baja a moderada.

**Ubicación de los productos - Cambio de sentido**

El valor de  $\chi^2$  fue 0,03 y el coeficiente de contingencia de 0,03 para estas variables. Según la tabla de distribución el valor para 1 grado de libertad es 0,039; lo que implica que  $\chi^2$  no es significativo.

**Ubicación de los productos - Señalización**

El resultado de  $\chi^2$  es de 1,50 y el coeficiente de contingencia es de 0,18 para estas variables. Con 1 grado de libertad el valor de la tabla de distribución es 0,039; por lo que  $\chi^2$  es significativo y la relación entre las variables se interpreta como baja.

**Ubicación de los productos - Cual señalización**

Para estas variables  $\chi^2$  tuvo un valor de 1,50 y el coeficiente de contingencia resultó 0,18. El valor para 1 grado de libertad según la tabla de distribución es de 0,039; lo que implica que  $\chi^2$  es significativo. La relación entre las variables es baja.

**Ubicación de los productos - Compra**

El valor de  $\chi^2$  fue 0,45 y el coeficiente de contingencia de 0,10 para estas variables. Según la tabla de distribución el valor para 1 grado de libertad es 0,039; lo que implica que  $\chi^2$  es significativo y la relación entre las variables se interpreta como nula.

**Ubicación de los productos - Compra por impulso**

El resultado de  $\chi^2$  es de 0,29 y el coeficiente de contingencia es de 0,08 para estas variables. Con 1 grado de libertad el valor de la tabla de distribución es 0,039; por lo que  $\chi^2$  no es significativo.

**Velocidad de circulación - Obstáculos en los pasillos**

Para estas variables  $\chi^2$  tuvo un valor de 1,10 y el coeficiente de contingencia resultó 0,15. El valor para 2 grados de libertad según la tabla de distribución es de 0,103; lo que implica que  $\chi^2$  es significativo. La relación entre las variables es nula.

**Velocidad de circulación - Cuál obstáculo en los pasillos**

El valor de  $\chi^2$  fue 2,30 y el coeficiente de contingencia de 0,22 para estas variables. Según la tabla de distribución el valor para 4 grados de libertad es 0,711; lo que implica que  $\chi^2$  es significativo. La relación entre las variables se interpreta como baja.

**Velocidad de circulación - Cuellos de botella**

El resultado de  $\chi^2$  es de 1,39 y el coeficiente de contingencia es de 0,17 para estas variables. Con 2 grados de libertad el valor de la tabla de distribución es 0,103; por lo que  $\chi^2$  es significativo y la relación entre las variables se interpreta como baja.

**Velocidad de circulación - Cual cuello de botella**

Para estas variables  $\chi^2$  tuvo un valor de 1,39 y el coeficiente de contingencia resultó 0,17. El valor para 2 grados de libertad según la tabla de distribución es de 0,103; lo que implica que  $\chi^2$  es significativo. La relación entre las variables es baja.

**Velocidad de circulación - Roce trasero**

El valor de  $\chi^2$  fue 1,84 y el coeficiente de contingencia de 0,20 para estas variables. Según la tabla de distribución el valor para 2 grados de libertad es 0,103; lo que implica que  $\chi^2$  es significativo. La relación entre las variables se interpreta como baja.

**Velocidad de circulación - Donde se presenta roce trasero**

El resultado de  $\chi^2$  es de 6,89 y el coeficiente de contingencia es de 0,36 para estas variables. Con 6 grados de libertad el valor de la tabla de distribución es 1,64; por lo que  $\chi^2$  es significativo y la relación entre las variables se interpreta como baja a moderada.

**Velocidad de circulación - Cambio se sentido**

Para estas variables  $\chi^2$  tuvo un valor de 0,32 y el coeficiente de contingencia resultó 0,08. El valor para 2 grados de libertad según la tabla de distribución es de 0,103 lo que implica que  $\chi^2$  es significativo. La relación entre las variables es nula.

**Velocidad de circulación - Señalización**

El valor de  $\chi^2$  fue 0,16 y el coeficiente de contingencia de 0,06 para estas variables. Según la tabla de distribución el valor para 2 grados de libertad es 0,103; lo que implica que  $\chi^2$  es significativo. La relación entre las variables se interpreta como baja.

**Velocidad de circulación - Cual señalización**

El resultado de  $\chi^2$  es de 0,16 y el coeficiente de contingencia es de 0,06 para estas variables. Con 2 grados de libertad el valor de la tabla de distribución es 0,103; por lo que  $\chi^2$  es significativo y la relación entre las variables se interpreta como baja.

**Velocidad de circulación - Compra**

Para estas variables  $\chi^2$  tuvo un valor de 3,45 y el coeficiente de contingencia resultó 0,27. El valor para 2 grados de libertad según la tabla de distribución es de 0,103; lo que implica que  $\chi^2$  es significativo. La relación entre las variables es baja.

**Velocidad de circulación - Compra por impulso**

El valor de  $\chi^2$  fue 1,92 y el coeficiente de contingencia de 0,20 para estas variables. Según la tabla de distribución el valor para 2 grados de libertad es 0,103; lo que implica que  $\chi^2$  es significativo y la relación entre las variables es baja.

**Obstáculos en el recorrido - Cuál obstáculo en el recorrido**

El resultado de  $\chi^2$  es de 45 y el coeficiente de contingencia es de 0,71 para estas variables. Con 2 grados de libertad el valor de la tabla de distribución es 0,103; por lo que  $\chi^2$  es significativo y la relación entre las variables se interpreta como alta.

**Obstáculos en el recorrido - Cuellos de botella**

Para estas variables  $\chi^2$  tuvo un valor de 3,38 y el coeficiente de contingencia resultó 0,26. El valor para 1 grado de libertad según la tabla de distribución es de 0,039; lo que implica que  $\chi^2$  es significativo. La relación entre las variables es baja.

**Obstáculos en el recorrido - Cuál cuello de botella**

El valor de  $\chi^2$  fue 3,38 y el coeficiente de contingencia de 0,26 para estas variables. Según la tabla de distribución el valor para 1 grados de libertad es 0,039; lo que implica que  $\chi^2$  es significativo y la relación entre las variables es baja.

**Obstáculos en el recorrido - Roce trasero**

El resultado de  $\chi^2$  es de 4,66 y el coeficiente de contingencia es de 0,31 para estas variables. Con 1 grado de libertad el valor de la tabla de distribución es 0,039; por lo que  $\chi^2$  es significativo y la relación entre las variables se interpreta como baja a moderada.

**Obstáculos en el recorrido - Donde se presenta roce trasero**

Para estas variables  $\chi^2$  tuvo un valor de 7,11 y el coeficiente de contingencia resultó 0,37. El valor para 3 grados de libertad según la tabla de distribución es de 0,352; lo que implica que  $\chi^2$  es significativo. La relación entre las variables es baja a moderada.

**Obstáculos en el recorrido - Cambio de sentido**

El valor de  $\chi^2$  fue 0,67 y el coeficiente de contingencia de 0,12 para estas variables. Según la tabla de distribución el valor para 1 grado de libertad es 0,039; lo que implica que  $\chi^2$  es significativo y la relación entre las variables es nula.

**Obstáculos en el recorrido - Señalización**

El resultado de  $\chi^2$  es de 0,35 y el coeficiente de contingencia es de 0,09 para estas variables. Con 1 grado de libertad el valor de la tabla de distribución es 0,039; por lo que  $\chi^2$  es significativo y la relación entre las variables se interpreta como nula.

**Obstáculos en el recorrido - Cual señalización**

Para estas variables  $\chi^2$  tuvo un valor de 0,35 y el coeficiente de contingencia resultó 0,09. El valor para 1 grado de libertad según la tabla de distribución es de 0,039; lo que implica que  $\chi^2$  es significativo. La relación entre las variables es nula.

**Obstáculos en el recorrido - Compra**

El valor de  $\chi^2$  fue 1,67 y el coeficiente de contingencia de 0,19 para estas variables. Según la tabla de distribución el valor para 1 grado de libertad es 0,039; lo que implica que  $\chi^2$  es significativo y la relación entre las variables es baja.

**Obstáculos en el recorrido - Compra por impulso**

El resultado de  $\chi^2$  es de 0 y el coeficiente de contingencia es de 0 para estas variables. Esto significa que las frecuencias esperadas y observadas coinciden o son iguales, por lo que chi cuadrado no es significativo, y que no hay relación entre las variables.

**Cual obstáculo en el recorrido - Cuellos de botella**

Para estas variables  $\chi^2$  tuvo un valor de 7,82 y el coeficiente de contingencia resultó 0,38. El valor para 2 grados de libertad según la tabla de distribución es de 0,103; lo que implica que  $\chi^2$  es significativo. La relación entre las variables es baja a moderada.

**Cual obstáculo en el recorrido - Cuál cuello de botella**

El valor de  $\chi^2$  fue 7,82 y el coeficiente de contingencia de 0,38 para estas variables. Según la tabla de distribución el valor para 2 grados de libertad es 0,103; lo que implica que  $\chi^2$  es significativo y la relación entre las variables es baja a moderada.

**Cual obstáculo en el recorrido - Roce trasero**

El resultado de  $\chi^2$  es de 6,22 y el coeficiente de contingencia es de 0,35 para estas variables. Con 2 grados de libertad el valor de la tabla de distribución es 0,103; por lo que  $\chi^2$  es significativo y la relación entre las variables se interpreta como baja a moderada.

**Cual obstáculo en el recorrido - Donde se presenta roce trasero**

Para estas variables  $\chi^2$  tuvo un valor de 9,30 y el coeficiente de contingencia resultó 0,41. El valor para 3 grados de libertad según la tabla de distribución es de 0,352; lo que implica que  $\chi^2$  es significativo. La relación entre las variables es baja a moderada.

**Cual obstáculo en el recorrido - Cambio se sentido**

El valor de  $\chi^2$  fue 0,69 y el coeficiente de contingencia de 0,12 para estas variables. Según la tabla de distribución el valor para 2 grados de libertad es 0,103; lo que implica que  $\chi^2$  es significativo y la relación entre las variables es nula.

**Cual obstáculo en el recorrido - Señalización**

El resultado de  $\chi^2$  es de 0,64 y el coeficiente de contingencia es de 0,12 para estas variables. Con 2 grados de libertad el valor de la tabla de distribución es 0,103; por lo que  $\chi^2$  es significativo y la relación entre las variables se interpreta como nula.

**Cual obstáculo en el recorrido - Cual señalización**

Para estas variables  $\chi^2$  tuvo un valor de 0,64 y el coeficiente de contingencia resultó 0,12. El valor para 2 grado de libertad según la tabla de distribución es de 0,103; lo que implica que  $\chi^2$  es significativo. La relación entre las variables es nula.

**Cual obstáculo en el recorrido - Compra**

El valor de  $\chi^2$  fue 1,99 y el coeficiente de contingencia de 0,21 para estas variables. Según la tabla de distribución el valor para 2 grados de libertad es 0,103; lo que implica que  $\chi^2$  es significativo y la relación entre las variables es baja.

**Cual obstáculo en el recorrido - Compra por impulso**

El resultado de  $\chi^2$  es de 0,26 y el coeficiente de contingencia es de 0,08 para estas variables. Con 2 grados de libertad el valor de la tabla de distribución es 0,103; por lo que  $\chi^2$  es significativo y la relación entre las variables se interpreta como nula.

**Cuellos de botella - Cual cuello de botella**

Para estas variables  $\chi^2$  tuvo un valor de 45 y el coeficiente de contingencia resultó 0,71. El valor para 1 grado de libertad según la tabla de distribución es de 0,039; lo que implica que  $\chi^2$  es significativo. La relación entre las variables es alta.

**Cuellos de botella - Roce trasero**

El valor de  $\chi^2$  fue 11,07 y el coeficiente de contingencia de 0,44 para estas variables. Según la tabla de distribución el valor para 1 grado de libertad es 0,039; lo que implica que  $\chi^2$  es significativo y la relación entre las variables es baja a moderada.

**Cuellos de botella - Donde se presenta roce trasero**

El resultado de  $\chi^2$  es de 14,42 y el coeficiente de contingencia es de 0,49 para estas variables. Con 3 grados de libertad el valor de la tabla de distribución es 0,352; por lo que  $\chi^2$  es significativo y la relación entre las variables se interpreta como media.

**Cuellos de botella - Cambio de sentido**

Para estas variables  $\chi^2$  tuvo un valor de 0,41 y el coeficiente de contingencia resultó 0,10. El valor para 1 grado de libertad según la tabla de distribución es de 0,039; lo que implica que  $\chi^2$  es significativo. La relación entre las variables es nula.

**Cuellos de botella - Señalización**

El valor de  $\chi^2$  fue 0,29 y el coeficiente de contingencia de 0,08 para estas variables. Según la tabla de distribución el valor para 1 grado de libertad es 0,039; lo que implica que  $\chi^2$  es significativo y la relación entre las variables es nula.

**Cuellos de botella - Cuál señalización**

El resultado de  $\chi^2$  es de 0,29 y el coeficiente de contingencia es de 0,08 para estas variables. Con 1 grado de libertad el valor de la tabla de distribución es 0,039; por lo que  $\chi^2$  es significativo y la relación entre las variables se interpreta como nula.

**Cuellos de botella - Compra**

Para estas variables  $\chi^2$  tuvo un valor de 1,40 y el coeficiente de contingencia resultó 0,18. El valor para 1 grado de libertad según la tabla de distribución es de 0,039; lo que implica que  $\chi^2$  es significativo. La relación entre las variables es baja.

**Cuellos de botella - Compra por impulso**

El valor de  $\chi^2$  fue 0,02 y el coeficiente de contingencia de 0,02 para estas variables. Según la tabla de distribución el valor para 1 grado de libertad es 0,039; lo que implica que  $\chi^2$  no es significativo.

**Cual cuello de botella - Roce trasero**

El resultado de  $\chi^2$  es de 11,07 y el coeficiente de contingencia es de 0,44 para estas variables. Con 1 grado de libertad el valor de la tabla de distribución es 0,039; por lo que  $\chi^2$  es significativo y la relación entre las variables se interpreta como baja a moderada.

**Cual cuello de botella - Donde se presenta roce trasero**

Para estas variables  $\chi^2$  tuvo un valor de 14,42 y el coeficiente de contingencia resultó 0,49. El valor para 3 grados de libertad según la tabla de distribución es de 0,352; lo que implica que  $\chi^2$  es significativo. La relación entre las variables es media.

**Cual cuello de botella - Cambio de sentido**

El valor de  $\chi^2$  fue 0,41 y el coeficiente de contingencia de 0,10 para estas variables. Según la tabla de distribución el valor para 1 grado de libertad es 0,039; lo que implica que  $\chi^2$  es significativo. La relación entre las variables se interpreta como nula.

**Cual cuello de botella - Señalización**

El resultado de  $\chi^2$  es de 0,29 y el coeficiente de contingencia es de 0,08 para estas variables. Con 1 grado de libertad el valor de la tabla de distribución es 0,039; por lo que  $\chi^2$  es significativo y la relación entre las variables se interpreta como nula.

**Cual cuello de botella - Cual señalización**

Para estas variables  $\chi^2$  tuvo un valor de 0,29 y el coeficiente de contingencia resultó 0,08. El valor para 1 grado de libertad según la tabla de distribución es de 0,039; lo que implica que  $\chi^2$  es significativo. La relación entre las variables es nula.

**Cual cuello de botella - Compra**

El valor de  $\chi^2$  fue 1,40 y el coeficiente de contingencia de 0,17 para estas variables. Según la tabla de distribución el valor para 1 grado de libertad es 0,039; lo que implica que  $\chi^2$  es significativo. La relación entre las variables se interpreta como baja.

**Cual cuello de botella - Cuellos de botella compra por impulso**

El resultado de  $\chi^2$  es de 0,02 y el coeficiente de contingencia es de 0,02 para estas variables. Con 1 grado de libertad el valor de la tabla de distribución es 0,039; por lo que  $\chi^2$  no es significativo.

**Roce trasero - Donde se produce roce trasero**

Para estas variables  $\chi^2$  tuvo un valor de 45 y el coeficiente de contingencia resultó 0,71. El valor para 3 grados de libertad según la tabla de distribución es de 0,352; lo que implica que  $\chi^2$  es significativo. La relación entre las variables es alta.

**Roce trasero - Cambio de sentido**

El valor de  $\chi^2$  fue 3,21 y el coeficiente de contingencia de 0,26 para estas variables. Según la tabla de distribución el valor para 1 grado de libertad es 0,039; lo que implica que  $\chi^2$  es significativo. La relación entre las variables se interpreta como baja.

**Roce trasero - Señalización**

El resultado de  $\chi^2$  es de 0,22 y el coeficiente de contingencia es de 0,07 para estas variables. Con 1 grado de libertad el valor de la tabla de distribución es 0,039; por lo que  $\chi^2$  es significativo y la relación entre las variables se interpreta como nula.

**Roce trasero - Cuál señalización**

Para estas variables  $\chi^2$  tuvo un valor de 0,22 y el coeficiente de contingencia resultó 0,07. El valor para 1 grado de libertad según la tabla de distribución es de 0,039; lo que implica que  $\chi^2$  es significativo. La relación entre las variables es nula.

**Roce trasero - Compra**

El valor de  $\chi^2$  fue 1,53 y el coeficiente de contingencia de 0,18 para estas variables. Según la tabla de distribución el valor para 1 grado de libertad es 0,039; lo que implica que  $\chi^2$  es significativo. La relación entre las variables se interpreta como baja.

**Roce trasero - Compra por impulso**

El resultado de  $\chi^2$  es de 0,97 y el coeficiente de contingencia es de 0,15 para estas variables. Con 1 grado de libertad el valor de la tabla de distribución es 0,039; por lo que  $\chi^2$  es significativo y la relación entre las variables se interpreta como nula.

**Donde se produce roce trasero - Cambio de sentido**

Para estas variables  $\chi^2$  tuvo un valor de 1,95 y el coeficiente de contingencia resultó 0,20. El valor para 3 grados de libertad según la tabla de distribución es de 0,352; lo que implica que  $\chi^2$  es significativo. La relación entre las variables es baja.

**Donde se produce roce trasero - Señalización**

El valor de  $\chi^2$  fue 0,13 y el coeficiente de contingencia de 0,05 para estas variables. Según la tabla de distribución el valor para 3 grados de libertad es 0,352; lo que implica que  $\chi^2$  no es significativo.

**Donde se produce roce trasero - Cual señalización**

El resultado de  $\chi^2$  es de 0,13 y el coeficiente de contingencia es de 0,05 para estas variables. Con 3 grados de libertad el valor de la tabla de distribución es 0,352; por lo que  $\chi^2$  no es significativo.

**Donde se produce roce trasero - Compra**

Para estas variables  $\chi^2$  tuvo un valor de 1,06 y el coeficiente de contingencia resultó 0,15. El valor para 3 grados de libertad según la tabla de distribución es de 0,352; lo que implica que  $\chi^2$  no es significativo.

**Donde se produce roce trasero - Compra por impulso**

El valor de  $\chi^2$  fue 0,84 y el coeficiente de contingencia de 0,14 para estas variables. Según la tabla de distribución el valor para 3 grados de libertad es 0,352; lo que implica que  $\chi^2$  es significativo. La relación entre las variables se interpreta como nula.

**Cambio de sentido - Señalización**

El resultado de  $\chi^2$  es de 0,68 y el coeficiente de contingencia es de 0,12 para estas variables. Con 1 grado de libertad el valor de la tabla de distribución es 0,039; por lo que  $\chi^2$  es significativo y la relación entre las variables se interpreta como nula.

**Cambio de sentido - Cual señalización**

Para estas variables  $\chi^2$  tuvo un valor de 0,68 y el coeficiente de contingencia resultó 0,12. El valor para 1 grado de libertad según la tabla de distribución es de 0,039; lo que implica que  $\chi^2$  es significativo. La relación entre las variables es nula.

**Cambio de sentido - Compra**

El valor de  $\chi^2$  fue 0,20 y el coeficiente de contingencia de 0,07 para estas variables. Según la tabla de distribución el valor para 1 grado de libertad es 0,039; lo que implica que  $\chi^2$  es significativo. La relación entre las variables se interpreta como nula.

**Cambio de sentido - Compra por impulso**

El resultado de  $\chi^2$  es de 2,24 y el coeficiente de contingencia es de 0,22 para estas variables. Con 1 grado de libertad el valor de la tabla de distribución es 0,039; por lo que  $\chi^2$  es significativo y la relación entre las variables se interpreta como baja.

**Señalización - Cual señalización**

Para estas variables  $\chi^2$  tuvo un valor de 45 y el coeficiente de contingencia resultó 0,71. El valor para 1 grado de libertad según la tabla de distribución es de 0,039; lo que implica que  $\chi^2$  es significativo. La relación entre las variables es alta.

**Señalización - Compra**

El valor de  $\chi^2$  fue 0,32 y el coeficiente de contingencia de 0,08 para estas variables. Según la tabla de distribución el valor para 1 grado de libertad es 0,039; lo que implica que  $\chi^2$  es significativo. La relación entre las variables se interpreta como nula.

**Señalización - Compra por impulso**

El resultado de  $\chi^2$  es de 0,13 y el coeficiente de contingencia es de 0,05 para estas variables. Con 1 grado de libertad el valor de la tabla de distribución es 0,039; por lo que  $\chi^2$  es significativo y la relación entre las variables se interpreta como nula.

**Cual señalización - Compra**

Para estas variables  $\chi^2$  tuvo un valor de 0,32 y el coeficiente de contingencia resultó 0,08. El valor para 1 grado de libertad según la tabla de distribución es de 0,039; lo que implica que  $\chi^2$  es significativo. La relación entre las variables es nula.

**Cual señalización - Compra por impulso**

El valor de  $\chi^2$  fue 0,13 y el coeficiente de contingencia de 0,05 para estas variables. Según la tabla de distribución el valor para 1 grado de libertad es 0,039; lo que implica que  $\chi^2$  es significativo. La relación entre las variables es nula.

**Compra - Compra por impulso**

El resultado de  $\chi^2$  es de 3,14 y el coeficiente de contingencia es de 0,26 para estas variables. Con 1 grado de libertad el valor de la tabla de distribución es 0,039; por lo que  $\chi^2$  es significativo y la relación entre las variables se interpreta como baja.

**b. Cruces de variables nominal-escalar****Día de observación - Tiempo en tienda**

El coeficiente eta para estas variables obtuvo un valor de 0,23 para tiempo en tienda depende del día de observación, esta cifra refleja una

correlación baja. Dicho de otro modo, el tiempo que un cliente está en la tienda tiene una baja relación con el día en el que se hizo la observación.

#### **Día de observación - Número de pasillos**

El coeficiente eta para estas variables fue de 0,13 para cuántos pasillos recorre el cliente depende del día de observación, esta cifra se interpreta como una correlación nula.

#### **Día de observación - Número de artículos**

El coeficiente eta obtuvo un valor de 0,21 para estas variables, en la dirección número de artículos depende del día de observación, esta cifra refleja una correlación baja.

#### **Sexo - Tiempo en tienda**

El coeficiente eta para estas variables fue de 0,07 para tiempo en tienda depende del sexo del cliente, esta cifra se interpreta como una correlación nula.

#### **Sexo - Número de pasillos**

El coeficiente eta obtuvo un valor de 0,04 para estas variables, en la dirección número de pasillos depende del sexo del cliente, esta cifra refleja una correlación nula.

#### **Sexo - Número de artículos**

El coeficiente eta para estas variables fue de 0,11 para cuántos artículos compra el cliente depende del sexo, esta cifra se interpreta como una correlación nula.

**Tiempo en tienda - Orden de visita de los pasillos**

El resultado del coeficiente eta para estas variables fue de 0,58 y 0,66; siendo la primera cifra el orden de visita de los pasillos dependiente y la segunda cifra, el tiempo en tienda dependiente. Ambas cifras se interpretan como correlaciones media alta.

**Tiempo en tienda - Dirección al entrar**

El coeficiente eta obtuvo un valor de 0,26 para estas variables, en la dirección tiempo en tienda depende de la dirección al entrar, esta cifra refleja una correlación baja.

**Tiempo en tienda - Flujo de circulación natural**

El resultado del coeficiente eta para estas variables fue de 0,39 y 0,54; siendo la primera cifra el tiempo dependiente y la segunda cifra, el flujo de circulación natural dependiente. La interpretación de la relación es baja a moderada y media, respectivamente.

**Tiempo - Ubicación de los productos**

El resultado del coeficiente eta para estas variables fue de 0,25 y 0,42; siendo la primera cifra el tiempo dependiente y la segunda cifra, si se pregunta por la ubicación de los productos dependiente. La interpretación de la relación es baja y baja a moderada, respectivamente.

**Tiempo - Velocidad de circulación**

El resultado del coeficiente eta para estas variables fue de 0,44 y 0,51; siendo la primera cifra el tiempo dependiente y la segunda cifra, la velocidad de circulación dependiente. La interpretación de la relación es baja y baja a moderada, respectivamente.

**Tiempo - Obstáculos en el recorrido**

El resultado del coeficiente eta para estas variables fue de 0,03 y 0,35; siendo la primera cifra el tiempo dependiente y la segunda cifra, la presencia de obstáculos en el recorrido dependiente. La interpretación de la relación es nula y baja, respectivamente.

**Tiempo - Cual obstáculo en el recorrido**

El resultado del coeficiente eta para estas variables fue de 0,10 y 0,24; siendo la primera cifra el tiempo dependiente y la segunda cifra, el obstáculo en el recorrido dependiente. La interpretación de la relación es nula y baja, respectivamente.

**Tiempo - Cuellos de botella**

El resultado del coeficiente eta para estas variables fue de 0,10 y 0,33; siendo la primera cifra el tiempo dependiente la segunda cifra, la presencia de cuellos de botella dependiente. La interpretación de la relación es nula y baja a moderada, respectivamente.

**Tiempo - Cual cuello de botella**

El resultado del coeficiente eta para estas variables fue de 0,10 y 0,33; siendo la primera cifra el tiempo dependiente y la segunda cifra, el cuello de botella dependiente. La interpretación de la relación es nula y baja a moderada, respectivamente.

**Tiempo - Roce trasero**

El resultado del coeficiente eta para estas variables fue de 0,10 y 0,23; siendo la primera cifra el tiempo dependiente y la segunda cifra, el roce trasero dependiente. La interpretación de la relación es nula y baja, respectivamente.

**Tiempo - Zona de roce trasero**

El resultado del coeficiente eta para estas variables fue de 0,26 y 0,44; siendo la primera cifra el tiempo dependiente y la segunda cifra, la zona de roce trasero dependiente. La interpretación de la relación es baja y baja a moderada, respectivamente.

**Tiempo - Cambio de sentido**

El resultado del coeficiente eta para estas variables fue de 0,16 y 0,30; siendo la primera cifra el tiempo dependiente y la segunda cifra, el cambio de sentido del cliente dependiente. La interpretación de la relación es baja y baja a moderada, respectivamente.

**Tiempo - Señalización**

El resultado del coeficiente eta para estas variables fue de 0,18 y 0,53; siendo la primera cifra el tiempo dependiente y la segunda cifra, el uso de señalización dependiente. La interpretación de la relación es baja y media, respectivamente.

**Tiempo - Cual señalización**

El resultado del coeficiente eta para estas variables fue de 0,18 y 0,53; siendo la primera cifra el tiempo dependiente y la segunda cifra, cual señalización dependiente. La interpretación de la relación es baja y media, respectivamente.

**Tiempo - Compra**

El resultado del coeficiente eta para estas variables fue de 0,23 y 0,31; siendo la primera cifra el tiempo dependiente y la segunda cifra, la concreción de la compra dependiente. La interpretación de la relación es baja y baja a moderada, respectivamente.

**Tiempo - Compra por impulso**

El resultado del coeficiente eta para estas variables fue de 0,08 y 0,40; siendo la primera cifra el tiempo dependiente y la segunda cifra, la compra por impulso dependiente. La interpretación de la relación es nula y baja a moderada, respectivamente.

**Orden de visita de los pasillos - Número de pasillos**

El resultado del coeficiente eta para estas variables fue de 0,85 y 0,99; siendo la primera cifra el orden de visita de los pasillos dependiente y la segunda cifra, el número de pasillos dependiente. La interpretación de la relación es alta y muy alta, respectivamente.

**Orden de visita de los pasillos - Número de artículos**

El resultado del coeficiente eta para estas variables fue de 0,36 y 0,34; siendo la primera cifra el orden de visita de los pasillos dependiente y la segunda cifra, el número de artículos dependiente. La interpretación de la relación es baja a moderada para ambas.

**Dirección al entrar - Número de pasillos**

El resultado del coeficiente eta para estas variables fue de 0,58 para ambas dependencias (dirección al entrar dependiente y número de pasillos dependiente). La interpretación de la relación es media alta.

**Dirección al entrar - Número de artículos**

El resultado del coeficiente eta para estas variables fue de 0,28 y 0,05; siendo la primera cifra la dirección al entrar dependiente y la segunda cifra, el número de artículos dependiente. La interpretación de la relación es baja y nula, respectivamente.

**Flujo de circulación natural - Número de pasillos**

El resultado del coeficiente eta para estas variables fue de 0,27 y 0,24; siendo la primera cifra el flujo de circulación natural dependiente y la segunda cifra, el número de pasillos dependiente. La interpretación de la relación es baja, en ambos casos.

**Flujo de circulación natural - Número de artículos**

El resultado del coeficiente eta para estas variables fue de 0,37 y 0,22; siendo la primera cifra el flujo de circulación natural dependiente y la segunda cifra, el número de artículos dependiente. La interpretación de la relación es baja a moderada y baja, respectivamente.

**Pasillos que recorre - Ubicación de los productos**

El resultado del coeficiente eta para estas variables fue de 0,30 y 0,38; siendo la primera cifra la cantidad de pasillos que el cliente recorre dependiente y la segunda cifra, la ubicación de los productos dependiente. La interpretación de la relación es baja a moderada, para ambas.

**Pasillos que recorre - Velocidad de circulación**

El resultado del coeficiente eta para estas variables fue de 0,47 y 0,48; siendo la primera cifra la cantidad de pasillos que el cliente recorre dependiente y la segunda cifra, la velocidad de circulación dependiente. La interpretación de la relación es media, para ambas.

**Pasillos que recorre - Obstáculos en los pasillos**

El resultado del coeficiente eta para estas variables fue de 0,06 y 0,08; siendo la primera cifra la cantidad de pasillos que el cliente recorre dependiente y la segunda cifra, la presencia de obstáculos en los pasillos dependiente. La interpretación de la relación es nula, para ambas.

**Pasillos que recorre - Cual obstáculo en los pasillos**

El resultado del coeficiente eta para estas variables fue de 0,07 y 0,04; siendo la primera cifra la cantidad de pasillos que el cliente recorre dependiente y la segunda cifra, cual obstáculo en los pasillos dependiente. La interpretación de la relación es nula, para ambas.

**Pasillos que recorre - Cuellos de botella**

El resultado del coeficiente eta para estas variables fue de 0,12 y 0,13; siendo la primera cifra la cantidad de pasillos que el cliente recorre dependiente y la segunda cifra, cuellos de botella dependiente. La interpretación de la relación es nula, para ambas.

**Pasillos que recorre - Cual cuello de botella**

El resultado del coeficiente eta para estas variables fue de 0,12 y 0,13; siendo la primera cifra la cantidad de pasillos que el cliente recorre dependiente y la segunda cifra, cual cuello de botella dependiente. La interpretación de la relación es nula, para ambas.

**Pasillos que recorre - Roce trasero**

El resultado del coeficiente eta para estas variables fue de 0,22 y 0,32; siendo la primera cifra la cantidad de pasillos que el cliente recorre dependiente y la segunda cifra, el roce trasero dependiente. La interpretación de la relación es baja y baja a moderada, respectivamente.

**Pasillos que recorre - Zona de roce trasero**

El resultado del coeficiente eta para estas variables fue de 0,25 y 0,34; siendo la primera cifra la cantidad de pasillos que el cliente recorre dependiente y la segunda cifra, la zona de roce trasero dependiente. La interpretación de la relación es baja y baja a moderada, respectivamente.

**Pasillos que recorre - Cambio de sentido**

El resultado del coeficiente eta para estas variables fue de 0,22 y 0,31; siendo la primera cifra la cantidad de pasillos que el cliente recorre dependiente y la segunda cifra, si el cliente cambia de sentido dependiente. La interpretación de la relación es baja y baja a moderada, respectivamente.

**Pasillos que recorre - Señalización**

El resultado del coeficiente eta para estas variables fue de 0,10 y 0,14; siendo la primera cifra la cantidad de pasillos que el cliente recorre dependiente y la segunda cifra, el uso de señalización dependiente. La interpretación de la relación es nula, para ambas.

**Pasillos que recorre - Cual señalización**

El resultado del coeficiente eta para estas variables fue de 0,10 y 0,14; siendo la primera cifra la cantidad de pasillos que el cliente recorre dependiente y la segunda cifra, cual señalización emplea el cliente dependiente. La interpretación de la relación es nula, para ambas.

**Pasillos que recorre - Compra**

El resultado del coeficiente eta para estas variables fue de 0,13 y 0,39; siendo la primera cifra la cantidad de pasillos que el cliente recorre dependiente y la segunda cifra, la concreción de la compra dependiente. La interpretación de la relación es nula y baja a moderada, respectivamente.

**Pasillos que recorre - Compra por impulso**

El resultado del coeficiente eta para estas variables fue de 0,17 y 0,22; siendo la primera cifra la cantidad de pasillos que el cliente recorre

dependiente y la segunda cifra, la compra por impulso dependiente. La interpretación de la relación es baja, para ambas.

#### **Ubicación de los productos - Número de artículos**

El resultado del coeficiente eta para estas variables fue de 0,46 y 0,03; siendo la primera cifra si el cliente pregunta por la ubicación de los productos dependiente y la segunda cifra, el número de artículos dependiente. La interpretación de la relación es media y nula, respectivamente.

#### **Velocidad de circulación - Número de artículos**

El resultado del coeficiente eta para estas variables fue de 0,49 y 0,41; siendo la primera cifra la velocidad de circulación dependiente y la segunda cifra, el número de artículos dependiente. La interpretación de la relación es media y baja a moderada, respectivamente.

#### **Obstáculos en el recorrido - Número de artículos**

El resultado del coeficiente eta para estas variables fue de 0,50 y 0,08; siendo la primera cifra la presencia de obstáculos en el recorrido dependiente y la segunda cifra, el número de artículos dependiente. La interpretación de la relación es media y nula, respectivamente.

#### **Cuál obstáculo en el recorrido - Número de artículos**

El resultado del coeficiente eta para estas variables fue de 0,47 y 0,09; siendo la primera cifra el obstáculo en el recorrido dependiente y la segunda cifra, el número de artículos dependiente. La interpretación de la relación es media y nula, respectivamente.

**Cuellos de botella - Número de artículos**

El resultado del coeficiente eta para estas variables fue de 0,38 y 0,20; siendo la primera cifra la presencia de cuellos de botella dependiente y la segunda cifra, el número de artículos dependiente. La interpretación de la relación es baja a moderada y baja, respectivamente.

**Cuál cuello de botella - Número de artículos**

El resultado del coeficiente eta para estas variables fue de 0,38 y 0,20; siendo la primera cifra el obstáculo en el recorrido dependiente y la segunda cifra, el número de artículos dependiente. La interpretación de la relación es baja a moderada y baja, respectivamente.

**Roce trasero - Número de artículos**

El resultado del coeficiente eta para estas variables fue de 0,30 y 0,12; siendo la primera cifra si hay roce trasero dependiente y la segunda cifra, el número de artículos dependiente. La interpretación de la relación es baja a moderada y nula, respectivamente.

**Zona roce trasero - Número de artículos**

El resultado del coeficiente eta para estas variables fue de 0,30 y 0,12; siendo la primera cifra la zona donde hay roce trasero y la segunda cifra, el número de artículos dependiente. La interpretación de la relación es baja a moderada y nula, respectivamente.

**Cambio de sentido - Número de artículos**

El resultado del coeficiente eta para estas variables fue de 0,31 y 0,16; siendo la primera cifra si el cliente cambio de sentido y la segunda cifra, el número de artículos dependiente. La interpretación de la relación es baja a moderada y baja, respectivamente.

**Señalización - Número de artículos**

El resultado del coeficiente eta para estas variables fue de 0,55 y 0,24; siendo la primera cifra el uso de señalización dependiente y la segunda cifra, el número de artículos dependiente. La interpretación de la relación es media y baja, respectivamente.

**Cual señalización - Número de artículos**

El resultado del coeficiente eta para estas variables fue de 0,55 y 0,24; siendo la primera cifra cual señalización usa el cliente dependiente y la segunda cifra, el número de artículos dependiente. La interpretación de la relación es media y baja, respectivamente.

**Compra - Número de artículos**

El resultado del coeficiente eta para estas variables fue de 1,00 y 0,35; siendo la primera cifra la concreción de la compra dependiente y la segunda cifra, el número de artículos dependiente. La interpretación de la relación es no aplica y baja a moderada, respectivamente.

**Compra por impulso - Número de artículos**

El resultado del coeficiente eta para estas variables fue de 0,65 y 0,10; siendo la primera cifra la realización de compra por impulso y la segunda cifra, el número de artículos dependiente. La interpretación de la relación es media y baja, respectivamente.

**c. Cruces de variables escalar-escalar****Tiempo - Número de pasillos**

La correlación entre estas variables resultó 0,59; lo que se interpreta como una relación media alta entre el tiempo en tienda y el número de pasillos.

**Tiempo - Número de artículos**

La correlación entre estas variables resultó 0,55; lo que se interpreta como una relación media entre el tiempo en tienda y el número de artículos que compra el cliente

**Pasillos que recorre - Número de artículos**

La correlación entre estas variables resultó 0,18; lo que se interpreta como una relación baja entre la cantidad de pasillos que recorre un cliente y el número de artículos que compra.

## **CAPÍTULO IV**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **4.1. CONCLUSIONES**

Las conclusiones de esta investigación se presentaran según las unidades de análisis descritas en el Capítulo 2 “El Método”: establecimiento, personal gerencial y clientes.

##### **4.1.1. Más que una farmacia, un supermercado**

Los formatos comerciales descritos en esta investigación no son blancos o negros, es decir, no son excluyentes. Lo común es que se mezclen sus características, predominando uno generalmente. Este el caso del establecimiento en estudio.

El título de este apartado proviene de una frase de la entrevista que se le realizó a la gerente regente de Fasa Express UCAB.

Los resultados obtenidos en este trabajo sugieren que la ubicación del local es la principal razón para la visita y compra. Esto acompañado de la amplia oferta de surtido que posee, hacen la combinación para mantener el local concurrido.

Aun cuando el espacio es pequeño y se suelen presentar congestionamientos en el interior del establecimiento, no parece tener una influencia importante en la visita y/o compra en la tienda.

El surtido se compone de una oferta tan variado que va desde alimentos y bebidas, pasando por cosméticos e higiene personal, farmacia hasta productos de limpieza. Y este surtido se complementa con servicios

como primeros auxilios, aplicación de medicinas inyectables y una atención muy amable y dispuesta.

Los productos suelen estar expuestos de manera adecuada, incitando la compra. Además, existe un amplísimo surtido de productos de compra por impulso que funciona como gancho para atraer clientela. Adicionalmente, la arquitectura del establecimiento dirige a los clientes por todo su interior.

Los productos de compra por impulso tienen un papel fundamental en el merchandising del establecimiento ya que por mostrarse en material publicitario de punto de venta del fabricante o distribuidor, generan vistosidad y atracción visual de los clientes.

El local suele estar con clientes mientras permanece abierto y casi todo el que entra compra, incluso, clientes que entran y sólo compran productos por impulso.

El aprovechamiento al máximo del espacio hace necesario que los visitantes recorran todo el local: puede ser porque no encuentran el producto que buscan (casi ningún cliente usa los carteles disponibles ni preguntan la ubicación de los artículos), por algún obstáculo o congestión en algunos de los pasillos, o por entrar para buscar «algo», quizá un producto deseado pero no previsto.

La gestión del surtido y el desarrollo del lineal parecen ser los factores que fomentan la visita y como dice la regente “todo el que entra, compra”. Así queda la fórmula de éxito de este establecimiento.

#### **4.1.2. La decisión la toma el gerente**

Estas farmacias trabajan bajo una cadena de franquicias. Cada gerente es independiente de tomar decisiones relativas a la disposición del mobiliario y de la gestión del surtido.

Sin embargo, se pudo observar que todas las Fasa poseen la misma imagen corporativa; lo cual evidentemente proviene del sistema de franquicia. Además, poseen más o menos el mismo surtido.

En el establecimiento en estudio se pudo evidenciar que la gerente está casi permanentemente en el local; lo cual genera una sensación cercana para los clientes que frecuentan la tienda. Adicionalmente, la atención a consultas suele ser bien recibida, sobre todo en el área de farmacia. Incluso, existe buena disposición a atender pequeñas lesiones que sólo requieran primeros auxilios o incluso a aplicarlos si el cliente lo solicita.

De este modo, el gerente regente pasa a ser la cabeza del establecimiento al ser el centro de la toma de decisiones.

#### **4.1.3. Los clientes deciden el negocio**

Los clientes siempre son la razón de existir de un negocio. Y en el caso particular que corresponde a esta investigación, son ellos quienes determinan la oferta de surtido disponible.

Los requerimientos de los estudiantes, profesores y trabajadores de la UCAB han ido dibujando el surtido de la farmacia Fasa. Si bien la regente declaró en la entrevista que no hay un público objetivo al cual se dedica la cadena o cada establecimiento, el investigador observó como se elabora la oferta a través de la demanda.

No hay una diferenciación entre la visita de hombres o mujeres; ni del comportamiento de un género u otro en su recorrido por el establecimiento. Tampoco hay contrastes en cuanto a la compra, la cantidad y la compra por impulso.

Sin embargo, para que Fasa se plantee una nueva franquicia debe existir una oportunidad de negocio y según los datos que se recogieron en la entrevista, esta oportunidad de negocio la definen los clientes potenciales.

Se cumple la máxima de “el cliente siempre tiene la razón”.

#### **4.2. RECOMENDACIONES**

En cuanto a señalar recomendaciones al establecimiento se pueden enumerar de la siguiente manera:

- Consolidar la imagen corporativa en aquellos elementos que no la poseen.
- No recargar el lineal con muebles expositores de productos.
- Evitar las roturas de stock, sobre todo en aquellos productos de gran demanda.
- Mejorar la imagen y visibilidad de los carteles existentes y agregar aquellos que sean necesarios, como el horario del establecimiento o un cartel decorativo detrás del mostrador.
- Proporcionarle a los empleados una chapa identificativa con su nombre y la imagen corporativa.
- El rótulo debe iluminarse y preferiblemente con un sistema automático de encendido y apagado.
- El cierre (santa maría) debería rotularse con la imagen corporativa.
- La música, megafonía publicitaria y algún aroma deberían ser incluidos para mejorar el interiorismo del local.

- Deberían efectuarse promociones para fidelizar a la clientela, no sólo al establecimiento particular sino a la cadena de farmacias. Además, haciendo el esfuerzo en conjunto de las franquicias el costo se reduce.
- Consecuentemente, las promociones deben informarse al público adecuadamente y oportunamente.
- Los carteles de precio y de familias (ubicación de los productos) deberían actualizarse cada vez que se cambie de lugar el surtido ya que por lo pequeño del establecimiento no es una tarea complicada.
- Además de promociones, debería hacerse publicidad. Hay medios que por ser de índole educativa-formativa, van a ser utilizados por estudiantes y profesores, agrupando al grueso de los clientes.

Las recomendaciones que se hacen a investigadores que sigan esta misma línea o una similar son:

- Revisar exhaustivamente la literatura para no manejar libros con el mismo contenido.
- Realizar observaciones previas para establecer los parámetros más importantes que serán incluidos en los instrumentos.
- Durante la elaboración del proyecto de investigación o durante las primeras fases del mismo, verificar la disponibilidad y accesibilidad de la empresa a estudiar para otorgar información.
- Manejar algún trabajo similar en objetivos, metodología como guía a consultar para casos específicos, como el orden de los capítulos. Consultar con el tutor.
- Es fundamental llevar una agenda con los pasos que se deben dar con semanas tentativas, mejor aun si son fechas específicas. Esto es con la finalidad de llevar un mejor control de lo que se va haciendo y lo que hay que concluir para pasar al siguiente capítulo.

- Mantener un contacto continuo con el tutor y manejar una hoja con las preguntas que vayan surgiendo en la elaboración de las distintas fases de la investigación para aprovechar al máximo cada reunión.
- Además del tutor y el asesor metodológico, es importante consultar con expertos en el tema. Esto permite tener una visión más amplia del problema de investigación.
- Es recomendable incluir fotografías del establecimiento para tener un registro histórico del momento en que se realizó la investigación, ya que el local puede cerrar, cambiar o tener modificaciones que impidan que el trabajo se comprenda a futuro.
- Si se manejan cifras de dinero, incluir alguna conversión para futuras revisiones del trabajo.
- El detal o establecimiento a estudiar debe tener fácil acceso para el investigador así como debe ser fácil contactar a los clientes para la aplicación de instrumentos.

#### **4.3. LIMITACIONES**

En general, se encontró literatura e información suficiente para elaborar este trabajo de investigación. La limitación principal fue la no colaboración de la empresa para la recolección de información.

A pesar que el investigador realizó varios intentos de contacto, la empresa se mostró cerrada y celosa en cuanto a la información corporativa que se le solicitó; siendo su respuesta que cada farmacia trabajaba sola y que se debía contactar directamente al (a la) gerente de cada comercio.

## FUENTES DE INFORMACIÓN Y BIBLIOGRAFÍA

### Libros de texto

- Aaker, D.; Kumar, V.; Day, G. (2005) Investigación de mercados. 4ta ed. México: Limusa Wiley.
- Arellano Cueva, R. (2000) Marketing: enfoque América Latina. Caracas: Mc Graw-Hill.
- Assael, H. (1999) Comportamiento del consumidor. 6ta ed. México: Thomson.
- Bort Muñoz, M. A. (2004) Merchandising. Cómo mejorar la imagen de un establecimiento comercial. 1era Ed. Madrid: ESIC.
- Hernández Sampieri, R.; Fernández-Collado, C.; Baptista Lucio, P. (2006) Metodología de la Investigación. 4ta ed. México: Mc Graw Hill.
- Kotler, P. (2003) Fundamentos de marketing. 6ta ed. México: Pearson.
- Kotler, P. (1996) Mercadotecnia. 6ta ed. México: Prentice-Hall.
- Miñarro, A.; (1998) Pruebas estadísticas en la Investigación de Mercados. Guía de aplicación. Caracas: Universidad Católica Andrés Bello.
- Palomares, R. (2005) Merchandising. Teoría, práctica y estrategia. Barcelona, España: Gestión 2000.
- Páramo Morales, D. (2004) Marketing: su esencia conceptual. Barranquilla, Colombia: Ediciones Uninorte.

### Tesis de grado y Trabajos de ascenso

- Lee Elías, T. (2002) El Merchandising: ¿gasto o inversión? Caso: Medicamentos OTC. Tesis de Grado para optar al título de Lic. en Comunicación Social. Universidad Católica Andrés Bello, Caracas.
- Pezzulo, M; Rojas, D. (2006) Estudio comparativo de Merchandising Visual de dos detalles competidores: Caso Locatel-Farmatodo. Tesis de Grado para optar al Título de Lic. en Comunicación Social. Caracas: Universidad Católica Andrés Bello.
- Pinaud Arcila, J. (2001) Guía didáctica de Metodología de la Investigación. Extracto del trabajo de ascenso denominado “Una propuesta didáctica desde la experiencia de la enseñanza de la metodología de la investigación en la Escuela de Comunicación Social de la UCAB”. Caracas: Universidad Católica Andrés Bello.

- Volpe, A. (1995) Aplicación técnica del Merchandising. Trabajo de ascenso. Caracas: Universidad Católica Andrés Bello.

#### World Wide Web (WWW) y textos electrónicos

- ANDA. Asociación Nacional de Anunciantes. (2007). Consultado en Julio de 2007 de la World Wide Web: <http://www.andaven.org>
- BCV. Banco Central de Venezuela. (2007). Consultado en Julio de 2007 de la World Wide Web: <http://200.74.218.61/www/inicio.asp>
- Creatium, Comunicación Visual (2007). Consultado en Agosto de 2007 de la World Wide Web: <http://www.creatium.org>
- FEVAP. Federación Venezolana de Agencias de Publicidad (2007). Consultado en Julio de 2007 de la World Wide Web: <http://www.fevap.com>
- SENIAT. Servicio Nacional Integrado de Administración Aduanera y Tributaria. (2004). Consultado en Junio de 2007 de la World Wide Web: [http://www.seniat.gov.ve/pls/portal/docs/PAGE/SENIAT\\_CA/02INFORMACION/2.1TRIBUTOS\\_INTERNOS/2.1.2IMPUESTOS\\_NACIONALES/2.1.2.3IMPUESTOS\\_IVA/IVA11\\_FACTURACION.PDF](http://www.seniat.gov.ve/pls/portal/docs/PAGE/SENIAT_CA/02INFORMACION/2.1TRIBUTOS_INTERNOS/2.1.2IMPUESTOS_NACIONALES/2.1.2.3IMPUESTOS_IVA/IVA11_FACTURACION.PDF)
- Revista Producto (s.a.) (2006). Consultado en Mayo de 2007 de la World Wide Web: <http://www.producto.com.ve/272/notas/capital/capital15.html>
- Revista Producto on-line(s.a.) (s.f.) #184 Consultado en Mayo de 2007 de la World Wide Web: <http://www.producto.com.ve/184/notas/botica.html>
- Smarticket. (s.f.). Consultado en Octubre de 2006 de la World Wide Web: <http://www.smarticket.com.ve/comercios.htm>
- UCAB. Universidad Católica Andrés Bello. Fases de un trabajo de investigación académico. (2006) Consultado en noviembre de 2006 de la World Wide Web: <http://www.ucab.edu.ve/ucabnuevo/index.php?load=modelos.htm&seccion=130>

#### Fuentes vivas

- Rondón, J.C. (febrero 17, 2006). Especialista en mercadeo de productos farmacéuticos. Conversación personal.
- Vásquez, Y. (junio, 2006). Gerente Regente de Fasa UCAB. Entrevista personal.

---

## GLOSARIO

**Coefficiente de contingencia:** una estadística chi cuadrada corregida para el tamaño de la muestra.

**Coefficiente de correlación de Pearson (r):** permite establecer el valor de la correlación entre dos variables escalares.

**Coefficiente eta:** se utiliza para relacionar una variable nominal y una escalar. Se obtienen dos valores, uno para la dependencia de "x" y otro para la de "y".

**Curtosis:** medida que se usa para conocer que tan dispersos o agrupados están los datos mediante la forma de la curva (altura).

**Desviación estándar:** raíz cuadrada de la varianza.

**Distribución de frecuencias:** informe o cuadro en el que se registran las respuestas de una pregunta.

**Franquicia:** asociación contractual entre un franquiciador (dueño de la marca o negocio) y un franquiciatario (encargado o dueño del negocio).

**Grados de libertad:** son las observaciones independientes de una variable a la cual se le debe restar un grado para cada valor estadístico calculado.

**Media aritmética:** es el valor promedio de un conjunto de datos que se obtiene sumando cada uno de ellos y dividiendo esa sumatoria entre el número de elementos que componen el conjunto.

**Mediana:** es el valor que permite dividir la muestra en dos mitades.

**Moda:** es el dato más frecuente de una muestra

**Organoléptico (a):** Dicho de una propiedad de un cuerpo: Que se puede percibir por los sentidos. (Diccionario de la RAE).

**Prueba de chi cuadrado:** cálculo que se realiza para establecer la asociación o relación de dos variables de tipo nominal.

**Rastreadores:** Los rastreadores son los investigadores de campo de la ciencia del shopping, los estudiantes del shopping, o más precisamente, de los compradores, que son las personas que van a las tiendas. (Underhill, 2002, p. 17).

**Sesgo:** medida de forma para analizar datos que permite saber hacia que lado se encuentra el pico de la curva.

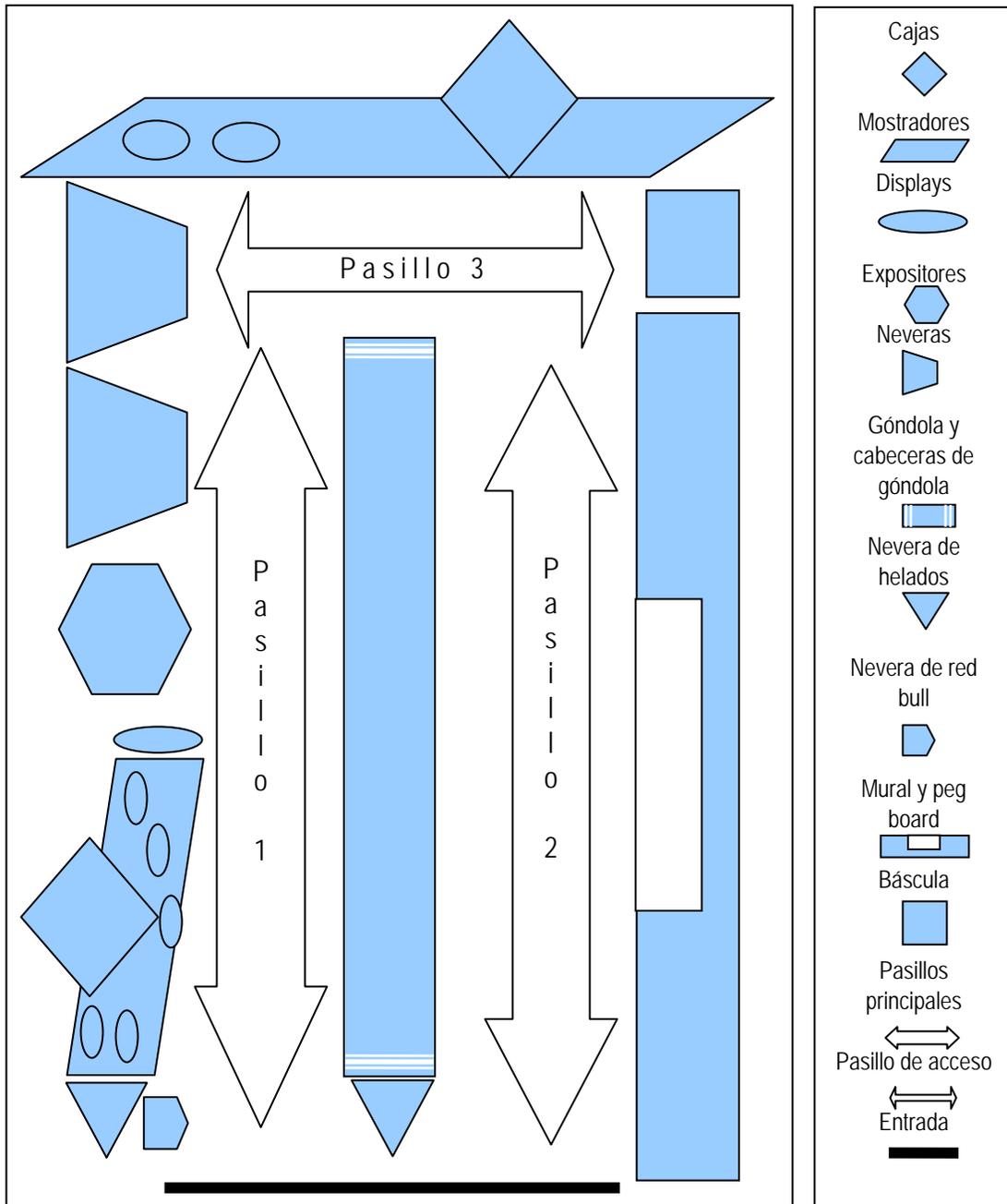
**Varianza:** media aritmética de los cuadrados de las desviaciones típicas de los datos de una muestra con respecto a la media aritmética de esa muestra.

## ANEXOS

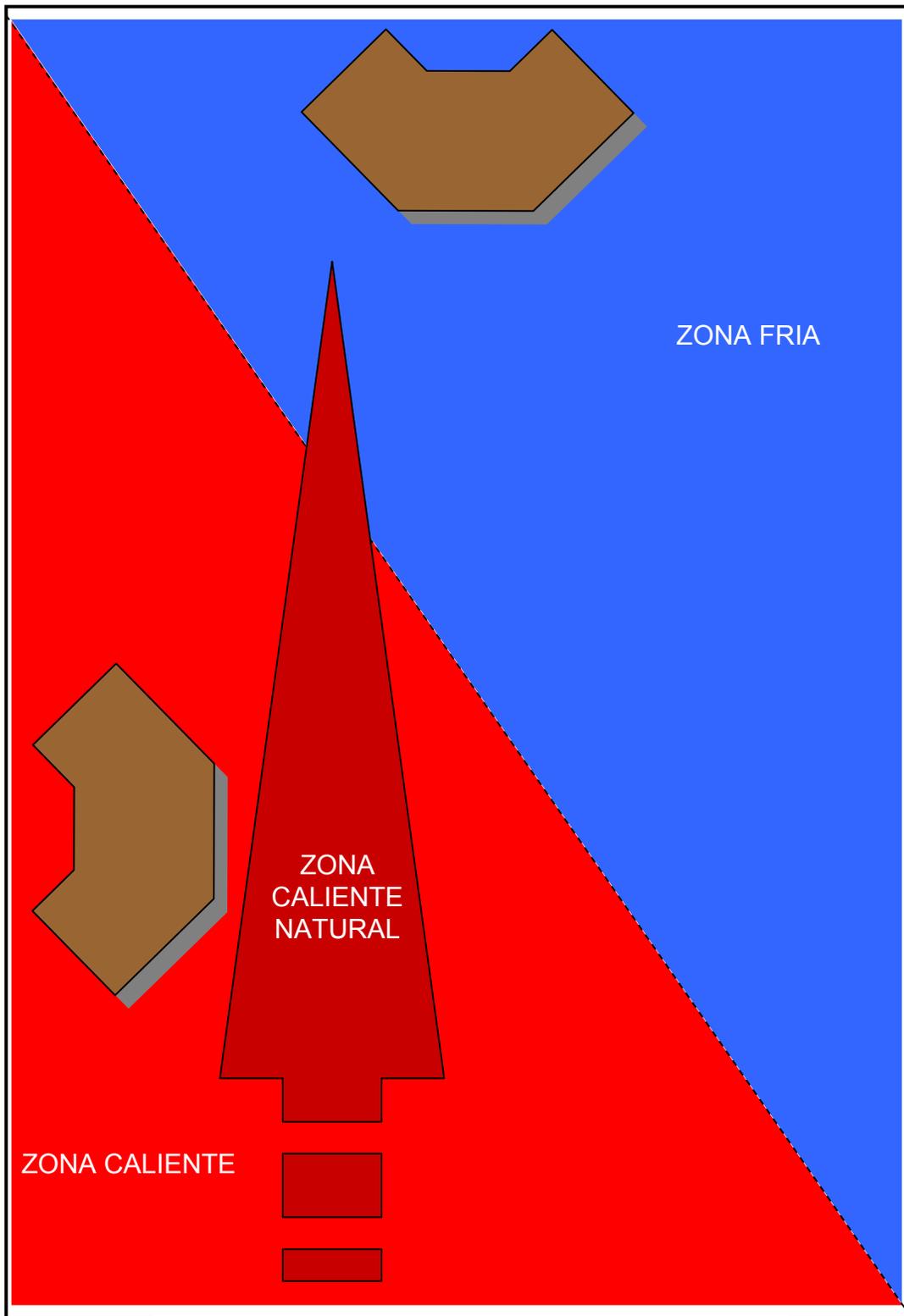
## ANEXO A. Hoja de Rastreo

## Hoja de rastreo

1) Realización del mapa detallado de la superficie de ventas. (*Layout*).



Distribución teórica de las zonas caliente, fría y caliente natural



## 2) Lista de Observación

		SI	NO	OBSERVACIÓN
<b>IMAGEN CORPORATIVA</b>				
<b>1</b>	¿Existe imagen corporativa? (Nombre, logotipo, identidad cromática, simbología)			
<b>2</b>	¿Está presente en los elementos de comunicación externos del establecimiento? <sup>3</sup>			
a	Rótulo/Fachada			
b	Frontal del mostrador			
c	Bolsas			
d	Facturas			
e	Cartelería			
f	Material de oficina (papel, sobres, tarjetas, ...)			
g	Otros			
<b>3</b>	¿Es uniforme en el contenido?			
<b>4</b>	¿Es constante la forma?			
<b>5</b>	¿Las bolsas son resistentes? <sup>1</sup>			
<b>6</b>	¿Se entrega siempre ticket o factura al cliente? <sup>1</sup>			
<b>7</b>	¿Se especifican los servicios del punto de venta en la parte posterior del ticket o factura?			
<b>8</b>	¿El ticket o factura contiene la información necesaria y especificada en los formatos del Seniat?			
<b>9</b>	¿El personal lleva chapa identificativa con su nombre?			
<b>10</b>	Respecto al uniforme			
a	¿El personal dispone de uniforme?			
b	¿El uniforme presenta adecuado estado de conservación?			
c	¿Se lava con frecuencia? <sup>1</sup>			
<b>11</b>	¿Hay un cartel decorativo tras el mostrador?			
<b>FACHADA</b>				
<b>12</b>	¿Se encuentra limpia?			
<b>13</b>	¿Presenta un estado de conservación adecuado?			
<b>RÓTULO</b>				
<b>14</b>	¿Existe/n rótulo/s en la fachada?			
<b>15</b>	¿Es paralelo?			
<b>16</b>	¿Es perpendicular?			
<b>17</b>	¿Hay un rótulo de productos/servicios en la fachada?			
<b>18</b>	¿Se indica el horario en la fachada?			

<b>19</b>	¿Los rótulos paralelo y/o vertical son visibles desde lejos?			
<b>20</b>	Dichos rótulos, ¿poseen iluminación interior?			
<b>21</b>	Dichos rótulos, ¿poseen iluminación exterior?			
<b>22</b>	Los rótulos, ¿identifican la actividad desarrollada?			
<b>TOLDO</b>				
<b>23</b>	¿El punto de venta dispone de toldo?			
<b>CIERRE</b>				
<b>24</b>	¿Existe cierre?			De ser la respuesta SI pasar a la 29, de lo contrario pasar a la 30
<b>25</b>	¿Qué tipo? <sup>3</sup>			
a	De tijera			
b	De concha			
c	Ciego			
<b>ÁREA DE ACCESO</b>				
<b>26</b>	¿El área de acceso y la entrada coinciden?			
<b>PUERTA DE ENTRADA</b>				
<b>27</b>	¿Existe puerta de entrada?			
<b>28</b>	¿Existen barreras arquitectónicas?			
<b>ACERA</b>				
<b>29</b>	¿Se realizan actividades?			
<b>DECORACIÓN/INTERIORISMO</b>				
<b>30</b>	¿Desde la puerta son visibles todos los rincones del establecimiento?			
<b>31</b>	¿Se transmite la sensación de que todo está al alcance del público?			
<b>32</b>	¿Se transmite la sensación de amplitud (no hay obstáculos ni estrecheces)?			
<b>33</b>	¿Se emplean, en la medida de lo posible, los colores de la imagen corporativa en el interior del punto de venta?			
<b>34</b>	¿Existen elementos decorativos?			De responder SI, ¿cuáles?
<b>35</b>	¿Existe música de fondo?			
<b>36</b>	¿Hay megafonía publicitaria?			

<b>37</b>	¿Existen carteles que indican la ubicación de las secciones o familias?			
<b>38</b>	¿El establecimiento presenta un adecuado estado de limpieza?			
<b>39</b>	¿El establecimiento posee un correcto estado de conservación?			
<b>40</b>	¿Existe una temperatura adecuada dentro del establecimiento?			
<b>41</b>	¿El local dispone de aromas?			
<b>MOBILIARIO</b>				
<b>42</b>	¿El mobiliario es estable?			
<b>43</b>	¿El mobiliario potencia la imagen corporativa?			
<b>44</b>	¿El mobiliario posee sistemas y espacios para identificar los productos que contiene?			
<b>45</b>	¿El mobiliario es susceptible de modificación?			
<b>46</b>	¿El mobiliario es uniforme en materiales y colores?			
<b>47</b>	¿El mobiliario posee un estado de conservación adecuado?			
<b>48</b>	Respecto a los estantes: <sup>3</sup>			
a	¿Poseen un fondo tapado?			
b	¿Son rectos o inclinados en función de las necesidades de los productos?			
c	¿Son regulables en altura?			
<b>49</b>	¿Qué tipos de muebles hay en el punto de venta? <sup>3</sup>			
a	Góndolas			
b	Cabeceras de góndola			
c	Vitrinas			
d	Expositores y displays			
e	Murales			
f	Peg board			
g	Corchetes			
h	Check out stand			
i	Contenedores presentadores			
j	Bulk basket			
k	Dispensadores			
l	Embalajes presentadores			
m	Floor stand			
n	Islas			
o	Mobiliario frío			
p	Muebles adaptados a las secciones			
q	Pilas			

r	Back to back			
s	Mostradores			
<b>50</b>	Respecto a las cabeceras de góndola: <sup>3</sup>			
a	¿Se cambian como máximo cada 15 días? <sup>1</sup>			
b	¿Llevan el precio a la altura de los ojos?			
c	¿Poseen material PLV?			
d	¿Los productos expuestos en ellas son complementarios?			
e	¿Están situadas sobre tarimas?			
f	¿Son fácilmente accesibles? <sup>2</sup>			
g	¿Incluyen productos muy demandados, nuevos o con poca rotación y alto margen?			
h	¿Los productos que contienen están colocados también en el lineal?			
<b>51</b>	¿Se colocan muchos expositores juntos?			
<b>52</b>	¿Se rompe la linealidad de los murales?			
<b>53</b>	Respecto al mostrador: <sup>3</sup>			
a	¿Posee un tamaño adecuado?			
b	¿Posee muchos exhibidores de productos?			
c	Los exhibidores cercanos a la caja, ¿contienen productos de bajo precio?			
d	Los exhibidores del mostrador, ¿permiten ver los productos ubicados debajo o detrás de éste? <sup>2</sup>			
e	El mostrador con productos expuestos, ¿posee iluminación?			
f	¿El mostrador es refrigerado (productos perecederos)?			
<b>54</b>	Respecto a los pasillos: <sup>3</sup>			
a	¿La longitud es adecuada en función de los productos puestos a la venta?			
b	¿La anchura es adecuada?			
<b>55</b>	¿De qué recursos materiales dispone el punto de venta? <sup>3</sup>			
a	Videocámaras			
b	Arcos de alarma			
c	Caja registradora o TPV			
d	Climatizador			
e	Datáfono			
f	Vehículo utilitario			
g	Cestas de compra			
h	Carros			
i	Cestas con ruedas			

j	Hilo musical			
k	Televisión y video			
l	Taquillas			
m	Contadores automáticos de tráfico			
56	¿Se identifica la existencia de datáfono mediante adhesivos en el mostrador o junto a la puerta?			De ser SI, ¿en dónde?
<b>ILUMINACIÓN</b>				
57	¿Se emplea "luz natural"?			
58	¿La sombra de unos artículos dificulta la visibilidad de otros? <sup>2</sup>			
59	¿La intensidad lumínica es adecuada en la sala de ventas?			
60	¿Se combina la iluminación indirecta con la directa?			
61	¿Se usan tubos fluorescentes?			De ser NO, ¿cuáles se usan?
62	¿El tipo de iluminación es uniforme en la sala de ventas?			
63	¿El sistema de iluminación presenta un adecuado estado de conservación?			
64	¿Los focos distorsionan los colores de los productos? <sup>2</sup>			
65	¿Otros elementos con iluminación poseen una intensidad adecuada?			De ser SI, ¿cuáles?
<b>PROMOCIÓN</b>				
66	¿Se efectúan promociones?			
67	¿Qué tipos de promociones se realizan? <sup>3</sup>			
a	Precio especial de lanzamiento			
b	Ofertas directas de precio			
c	Técnica de recompra			
d	Ventas agrupadas			
e	Ofertas de reembolso			
f	Ventas con regalo			
g	Vales			
h	Puntos, cupones o sellos canjeables			
i	Concursos y sorteos			
j	Promociones de aniversario o apertura			
68	¿Se comunican las promociones dentro del establecimiento?			
69	¿Se comunican las promociones fuera del establecimiento?			

<b>70</b>	¿Se mide la eficacia de las promociones?			
<b>71</b>	¿Se hace un calendario promocional?			
<b>72</b>	¿Las promociones duran como máximo mes y medio? <sup>1</sup>			
<b>SEÑALIZACIÓN Y ETIQUETADO</b>				
<b>73</b>	¿Existe un contraste adecuado entre los colores empleados en los carteles?			¿Qué colores se usan?
<b>74</b>	¿Se usan tres colores como medio para crear contraste?			
<b>75</b>	¿Ningún cartel dificulta la visión de otro? <sup>2</sup>			
<b>76</b>	¿La información de los carteles se visualiza con facilidad? <sup>2</sup>			
<b>77</b>	¿El contenido de los mensajes es adecuado?			
<b>78</b>	¿El establecimiento dispone de un directorio?			
<b>79</b>	Respecto a los carteles indicadores de secciones/familias: <sup>3</sup>			
a	¿Existen en el punto?			
b	¿Se corresponden con los productos a los que acompañan?			
c	¿Son visibles al entrar? <sup>2</sup>			
d	¿Indican lo mismo por las dos caras?			
e	¿Incluyen la imagen corporativa?			
f	¿Existe un número adecuado?			
g	¿La información que contienen está actualizada?			
h	¿Presentan un adecuado estado de conservación?			
i	¿Están hechos con computador?			
j	¿Están hechos por imprenta?			
k	¿Presentan un buen acabado?			
<b>80</b>	Respecto a los carteles de precio: <sup>3</sup>			
a	¿Se indica el precio de todos los productos de forma individual?			
b	¿La información del cartel es visible? <sup>2</sup>			
c	¿Se corresponden con los productos que acompañan?			
d	¿Son uniformes en la información, colores y tipografía?			
e	¿Se usan sólo mayúsculas?			
f	¿Contienen la información necesaria (imagen corporativa, nombre de producto, precio)?			

g	¿La información que contienen está actualizada?			
h	¿Están hechos por computador? (excepto en productos frescos y perecederos)			
i	¿Están hechos por imprenta? (excepto en productos frescos y perecederos)			
j	¿Presentan un adecuado estado de conservación?			
<b>PUBLICIDAD</b>				
<b>81</b>	¿Se realiza publicidad del punto de venta?			
<b>82</b>	¿Qué medios secundarios se usan para promocionar el punto de venta? <sup>3</sup>			
a	Anuarios y guías			
b	Publicidad en el lugar de venta			
c	Marketing directo			
<b>83</b>	¿Qué materiales de PLV se emplean? <sup>3</sup>			
a	Exhibidores o expositores			
b	Embalajes presentadores			
c	Displays			
d	Adhesivos en el suelo			
e	Máquinas expendedoras			
f	Megafonía publicitaria			
g	Proyecciones audiovisuales			
h	Carteles			
i	Pósteres			
j	Difusores de olores			
<b>84</b>	¿La empresa dispone de una base de datos?			
<b>MERCHANDISING</b>				
<b>85</b>	¿Se producen cuellos de botella en el establecimiento? <sup>1,2</sup>			
<b>86</b>	¿El tiempo de espera es correcto? <sup>1,2</sup>			
<b>87</b>	¿Qué puntos calientes posee el establecimiento? <sup>3</sup>			
a	La zona de la derecha al entrar			
b	Encima de un mostrador			
c	Estante superior de un mostrador (mostrador de vidrio)			
d	Cabeceras de góndola y cruce de pasillos			
e	Zonas próximas a básculas, medidor de tensión, ...			
f	Estrechamiento de pasillos			
g	Productos de compra obligatoria y/o gran venta			
<b>88</b>	¿De qué puntos fríos dispone el punto de venta? <sup>3</sup>			

a	Zona a la izquierda de la entrada al establecimiento			
b	Mala orientación del flujo de clientes			
c	Rincones			
d	Esquinas			
e	Zonas con luz que desvirtúa el color de los productos			
f	Falta de decoración o suciedad			
g	Puntos de estantería demasiado altos o bajos			
h	Zonas con corriente de aire			
i	Zonas peligrosas para el cliente			
j	El fondo del establecimiento			
<b>89</b>	¿Se lleva a cabo una gestión informatizada del punto de venta?			
<b>90</b>	Respecto al surtido: <sup>3</sup>			
a	¿Está correctamente estructurado en niveles?			
b	¿Se adapta al público objetivo del punto de venta?			
c	¿La amplitud del surtido es adecuada en función del tipo de establecimiento?			
d	¿La profundidad del surtido es adecuada en función del tipo de establecimiento?			
e	¿Existe coherencia?			
<b>91</b>	Respecto al producto: <sup>3</sup>			
a	¿El facing está orientado al campo visual del cliente?			
b	¿El umbral de percepción es adecuado?			
c	¿Se producen roturas de stock?			
d	¿El producto se presenta de forma ordenada?			
e	¿Unos productos ocultan a otros diferentes?			
f	¿Se emplea el criterio FIFO cuando se repone la mercancía? <sup>1</sup>			
g	¿Se controla la fecha de caducidad? <sup>1</sup>			
h	¿Se exponen todos los productos? <sup>1</sup>			
i	¿Los productos son fácilmente accesibles por el cliente?			
j	¿Está colocado de forma estable?			
k	¿Está expuesto de forma correcta?			
l	¿Se implantan los artículos en los estantes según filosofía ABC?			
m	¿El reparto de los metros lineales se hace en función de las ventas de cada familia?			

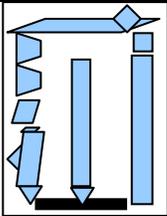
n	¿Todos los productos están codificados?			
<b>92</b>	¿Se colocan adecuadamente los productos en la implantación por niveles? <sup>3</sup>			
a	Nivel del suelo			
b	Nivel de las manos			
c	Nivel de los ojos			
d	Nivel de la cabeza			
<b>93</b>	¿Se colocan adecuadamente los productos en la implantación por zonas? <sup>3</sup>			
a	Nivel inferior			
b	Nivel medio			
c	Nivel superior			
<b>94</b>	¿Se sigue un tipo de implantación? <sup>3</sup>			
a	Horizontal			
b	Vertical			
c	Mixta			
d	Complementaria			
e	En Red			
f	Vrac			
<b>95</b>	Respecto a la implantación de secciones: <sup>3</sup>			
a	¿Las secciones de alta rotación se ubican en la zona fría del establecimiento?			
b	¿Las secciones de media rotación se ubican entre las secciones de baja y alta rotación?			
c	¿Las secciones de baja rotación se ubican en la zona caliente?			
d	¿Las secciones de baja rotación-alta implicación se ubican en una zona visible pero alejada del flujo de clientela?			
<b>96</b>	Respecto a la implantación de productos: <sup>3</sup>			
a	¿En la farmacia se ubican correctamente los productos en función de las necesidades de asesoramiento del cliente? <sup>1,2</sup>			

<sup>1</sup> Campos que requieren varias tomas u observaciones

<sup>2</sup> Campos que requieren observación participativa (pregunta informal a consumidores en tienda al momento de la toma)

<sup>3</sup> En estos ítems sólo se responde SI o NO en las opciones marcadas con letras en minúsculas a continuación de la pregunta en número.

## ANEXO B. Lista de Observación para la circulación de cada consumidor

CIRCULACIÓN DE LOS CLIENTES		
<i>A considerar respecto a cada cliente</i>		
1	Día de observación: Alta concurrencia__ Media concurrencia__ Baja concurrencia__	
2	Sexo: Femenino__ Masculino__	
<i>Respecto al tiempo de permanencia</i>		
3	Hora de entrada	
4	Hora de comienzo en la cola	
5	Hora salida	
6	Tiempo en tienda	
7	Trazado del trayecto del cliente por el establecimiento	
	Gráfico (Mapa de seguimiento del desplazamiento del cliente)  Orden de visita de pasillos/secciones	
8	¿Al entrar hacia donde se dirige?	Derecha__ Izquierda__
9	¿El recorrido se adecua al “flujo de circulación natural” teórico (tendencia a la derecha y en sentido contrario a las agujas del reloj)?	
10	¿Cuántos pasillos visita el consumidor?	
11	¿Interrumpe su recorrido para preguntar acerca de la ubicación de los productos al personal de la tienda?	
12	¿Con qué velocidad circula?	Lenta__ Media__ Rápida__
13	¿Se topa con algún obstáculo en los pasillos?	
a	¿Cuál?	
14	¿Se topa con cuellos de botella en su recorrido?	
a	¿Cuál?	
15	¿Se observa roce trasero en su recorrido?	
a	¿En cuál área de la tienda?	
16	¿Se observa un cambio en su sentido del trayecto por algún otro elemento?	
17	¿Se observa empleo de la señalización/carteles indicadores?	
a	¿Cuál?	
18	¿Concreta la compra?	
a	¿Realiza compras en el área de pago? (Compras por impulso)	
b	¿Cuánto compra?	Número de artículos__

## ANEXO C. Modelo de entrevista para Gerentes de Tienda

### MODELO DE ENTREVISTA PARA EL PERSONAL GERENCIAL DEL ESTABLECIMIENTO (GERENTES DE TIENDA)

1. Datos del entrevistado: nombre y apellido, cargo, estudios que posee.

#### Lista de tópicos - preguntas guías

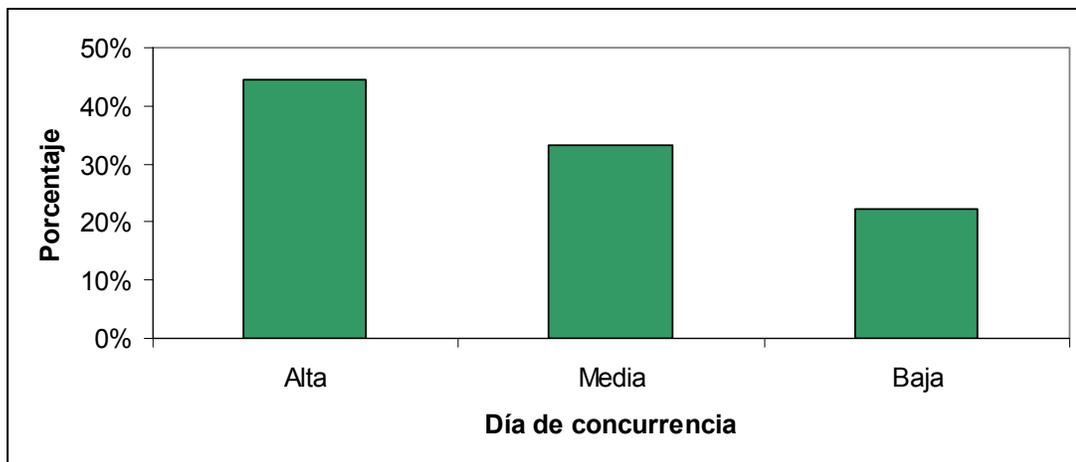
2. Sobre la cadena de tiendas
  - a. Historia - Antecedentes.
  - b. Número de tiendas: en Caracas, en Venezuela.
  - c. Competidores de la cadena.
  - d. Datos del mercado
    - Porcentaje de mercado (*Share* de mercado) que posee la cadena y la competencia.
    - ¿Cuánto representa ese mercado o universo de clientes de las cadenas de farmacias? (Número de personas, porcentaje de la población).
    - Número de clientes por día, semana o mes en la cadena en esa tienda en particular.
    - Target. Principales consumidores. Público objetivo: hombres, mujeres, estudiantes, profesores, personal de la universidad).
    - Participación en el mercado de: medicinas, productos misceláneos, productos de cuidado personal, otros...
  - e. Crecimiento y éxito de las cadenas de farmacias
  - f. ¿Todas las tiendas trabajan bajo el mismo sistema? ¿Son franquicias, asociaciones, afiliados?
3. Sobre el establecimiento en particular
  - a. Dimensiones del establecimiento (m<sup>2</sup>). Altura del techo.
  - b. Horario de trabajo del establecimiento. Importancia para la competitividad. Factores considerados clave para su competitividad (precios, horario, ubicación,...)
  - c. Días de alta/media/baja concurrencia de consumidores.
  - d. Servicios disponibles en la tienda.
  - e. Sistema de pago en Farmacia. Razones de ese funcionamiento.
4. Ejecución del merchandising
  - a. ¿Quién planifica y ejecuta el merchandising del punto de venta?
  - b. ¿Qué parámetros se emplean?
  - c. ¿Poseen manuales o guías para la ejecución del merchandising?  
¿Son comunes a todos los establecimientos de la cadena? ¿Poseen medidas estandarizadas para todos los establecimientos?
  - d. ¿El hecho de operar bajo el sistema (franquicia, asociación, afiliación) limita la libre ejecución del merchandising?

5. Merchandising visual
  - a. Efectos del diseño y distribución del establecimiento. Adaptación al target principal.
  - b. Distribución de secciones. Razones de la distribución de ese modo. Criterios empleados para su distribución.
  - c. Categorías de productos
    - Alta/media/baja rotación. ¿Cuáles son? ¿Cómo se distribuyen por la tienda?
    - Categorías de productos considerados de alto/bajo margen comercial.
    - Productos considerados de compra por impulso.
    - Productos considerados de uso frecuente y obligatorio.
  - d. Exhibición de mercancía.
    - Estrategia. ¿Qué estrategia de exhibición se maneja? (En niveles o zonas) (Qué categorías de productos arriba, centro, abajo) (En cuales secciones se maneja en niveles, en cuales zonas).
    - Tipo de implantación empleada en general (horizontal, vertical, vrac, mixta). Indicar secciones en casos particulares.
    - Planogramas (mapa de la distribución de productos en la estantería) ¿Quién se encarga de su diseño? (Gerente de tienda/merchandising o los proveedores pueden ofrecer el suyo).
    - Negociación de espacios. ¿Se realiza? (En: ubicación de productos en anaqueles -lineal- y en zona del establecimiento).
  - e. Puntos calientes y fríos. ¿Qué puntos calientes/fríos considera que se generan en la tienda?
  - f. Distribución del espacio en la superficie del establecimiento.
    - Porcentaje (%) aproximado destinado a cada área del establecimiento. (Zona de acceso y cajas de salida/Almacén/Sala de ventas).
    - Zona de almacén: ¿Posee acceso directo desde la calle? ¿Posee un acceso fácil a la zona de ventas?
  - g. Tiempo. ¿Conoce el promedio de tiempo que pasan los consumidores en la tienda?
  - h. Flujo de circulación. ¿Conoce la tendencia general del flujo de circulación o recorrido de los consumidores en el establecimiento? Sentido. Orden de visita de secciones.
  - i. Realización de compra. ¿Conoce el porcentaje de clientes que entran y concretan la compra?
  - j. Medidas
    - De pasillos: ancho, largo.
    - De mobiliario: alto, ancho, profundidad. Distancia entre muebles.
  - k. ¿Con qué frecuencia se actualizan las cabeceras de góndola?

**ANEXO D. Tabla de frecuencias, moda y gráfico para la variable Día de observación**

Día de observación						
Concurrencia	fi	Fi	hi	hi%	Hi	Hi%
Alta	20	20	0,4444	44%	0,4444	44%
Media	15	35	0,3333	33%	0,7778	78%
Baja	10	45	0,2222	22%	1,0000	100%
n=	45					

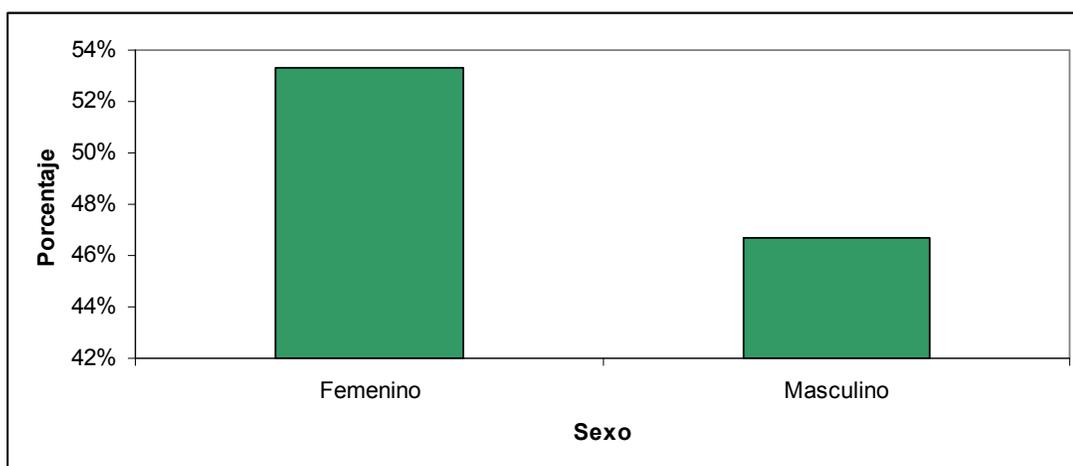
Mo= 20



**ANEXO E. Tabla de frecuencias, moda y gráfico para la variable Sexo**

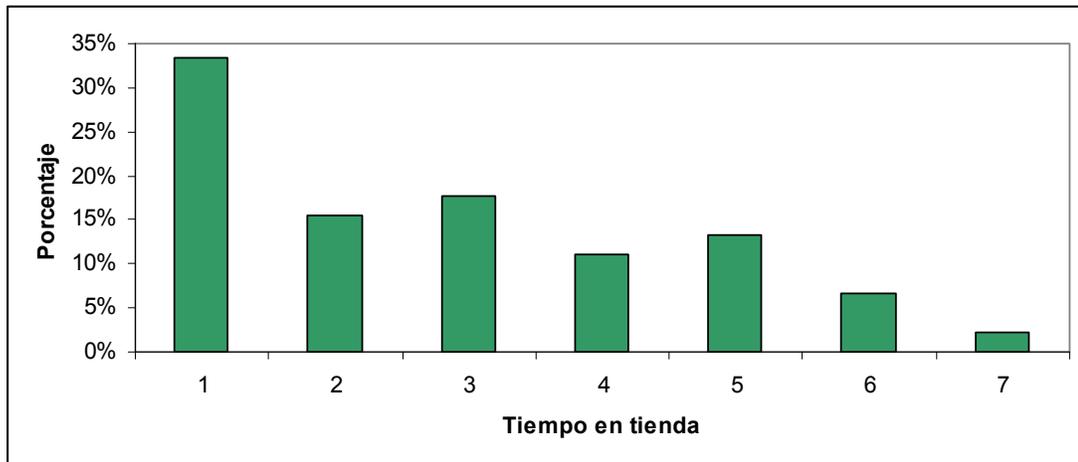
Sexo						
Sexo	fi	Fi	hi	hi%	Hi	Hi%
Femenino	24	24	0,5333	53%	0,5333	53%
Masculino	21	45	0,4667	47%	1,0000	100%
n=	45					

Mo= 24

**ANEXO F. Tabla de frecuencias, medidas de tendencia central, dispersión y forma y gráfico para la variable Tiempo en tienda**

Tiempo en tienda							
xi	fi	Fi	hi	hi%	Hi	Hi%	
1	15	15	0,3333	33%	0,3333	33%	
2	7	22	0,1556	16%	0,4889	49%	
3	8	30	0,1778	18%	0,6667	67%	
4	5	35	0,1111	11%	0,7778	78%	
5	6	41	0,1333	13%	0,9111	91%	
6	3	44	0,0667	7%	0,9778	98%	
7	1	45	0,0222	2%	1	100%	
□	45	n	1	100%			

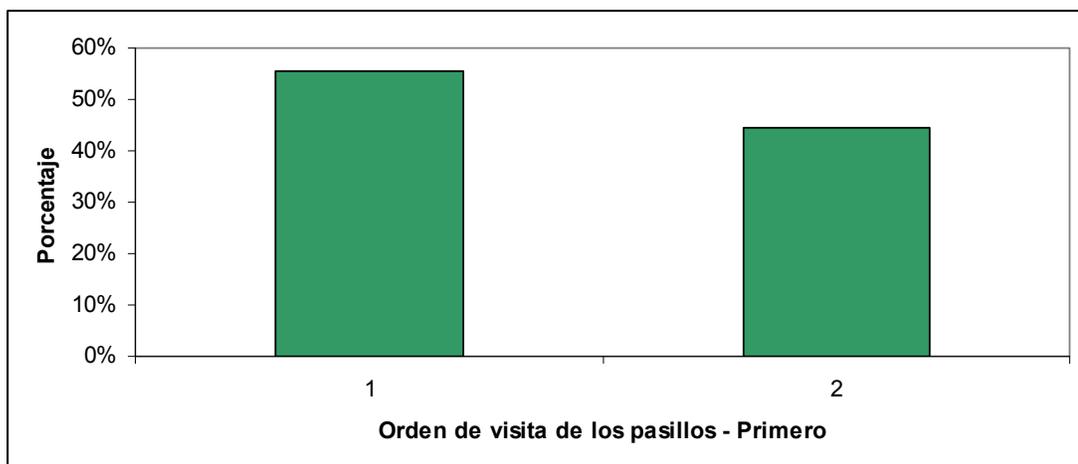
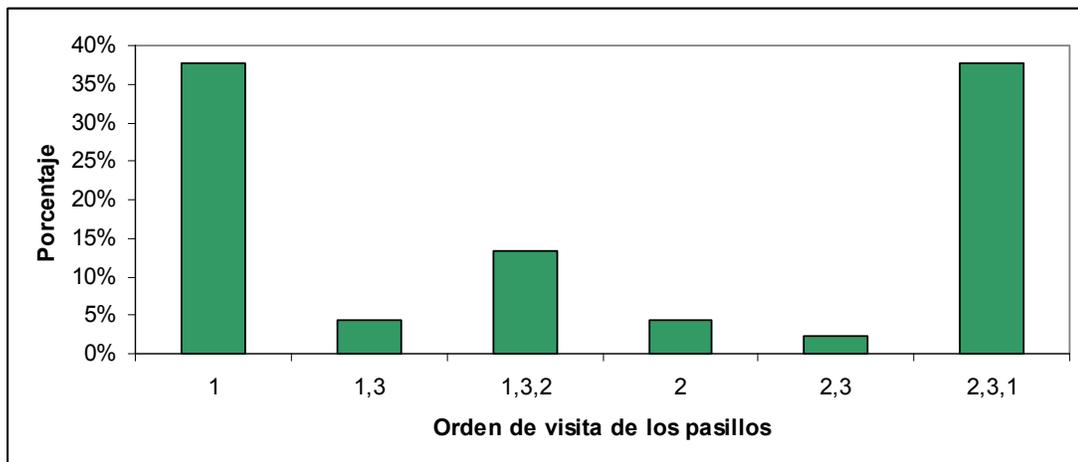
$\bar{x}$ =	2,8444	Me=	2,9375	Mo=	1,6522
$S^2$ =	3,0647	S=	1,7506	$S_x$ =	0,2610
Cv=	61,55%	□□	0,5614	□□	2,1561

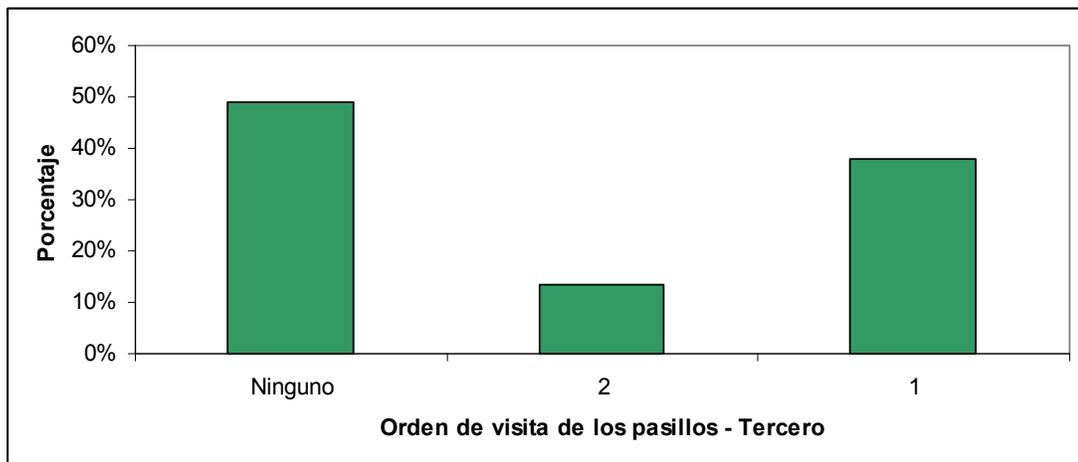


**ANEXO G. Tabla de frecuencias, moda y gráfico para la variable Orden de visita de los pasillos**

Orden de visita de los pasillos						
Orden	fi	Fi	hi	hi%	Hi	Hi%
1	17	17	0,3778	38%	0,3778	38%
1,3	2	19	0,0444	4%	0,4222	42%
1,3,2	6	25	0,1333	13%	0,5556	56%
2	2	27	0,0444	4%	0,6000	60%
2,3	1	28	0,0222	2%	0,6222	62%
2,3,1	17	45	0,3778	38%	1,0000	100%
n=	45					

Mo=	17
-----	----

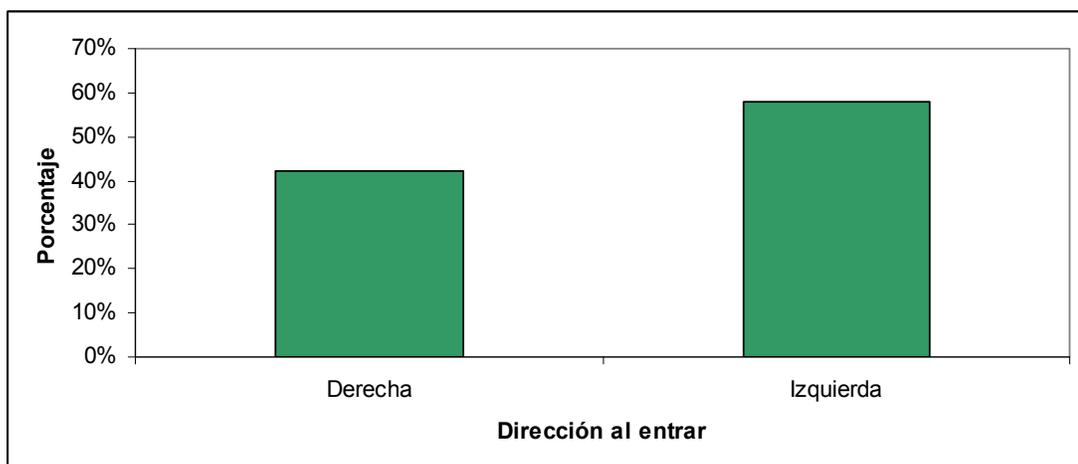




**ANEXO H. Tabla de frecuencias, moda y gráfico para la variable Dirección al entrar**

Dirección al entrar						
Dirección al entrar	fi	Fi	hi	hi%	Hi	Hi%
Derecha	19	19	0,4222	42%	0,4222	42%
Izquierda	26	45	0,5778	58%	1,0000	100%
n= 45						

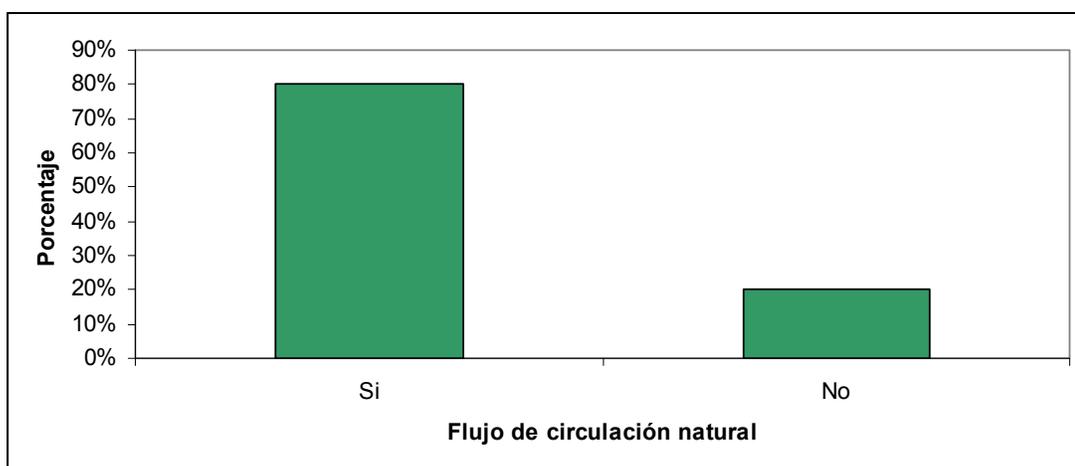
Mo= 26



**ANEXO I. Tabla de frecuencias, moda y gráfico para la variable Flujo de circulación natural**

Flujo de circulación natural						
Se adecua	fi	Fi	hi	hi%	Hi	Hi%
Si	36	36	0,8000	80%	0,8000	80%
No	9	45	0,2000	20%	1,0000	100%
n= 45						

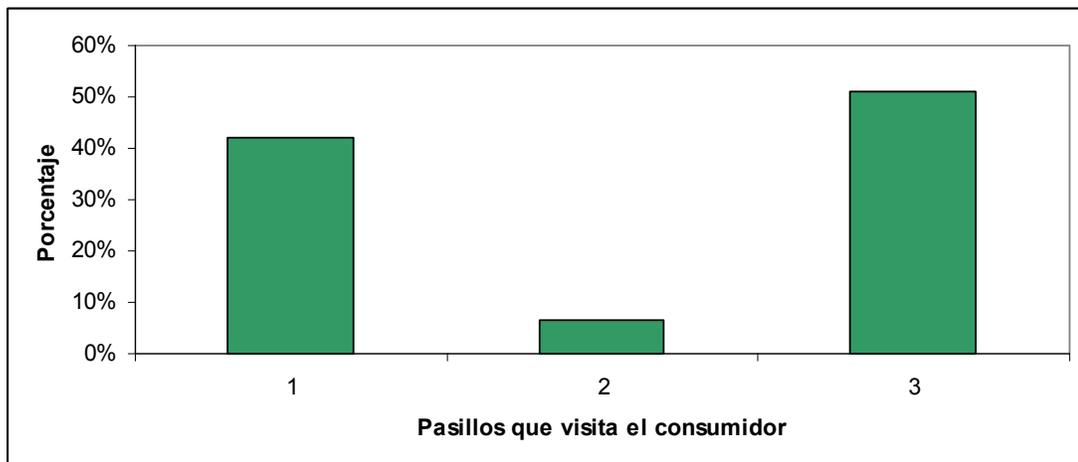
Mo= 36



**ANEXO J. Tabla de frecuencias, medidas de tendencia central, dispersión y forma y gráfico para la variable Número de pasillos**

Número de pasillos						
xi	fi	Fi	hi	hi%	Hi	Hi%
1	19	19	0,4222	42%	0,4222	42%
2	3	22	0,0667	7%	0,4889	49%
3	23	45	0,5111	51%	1	100%
□	45	n	1	100%		

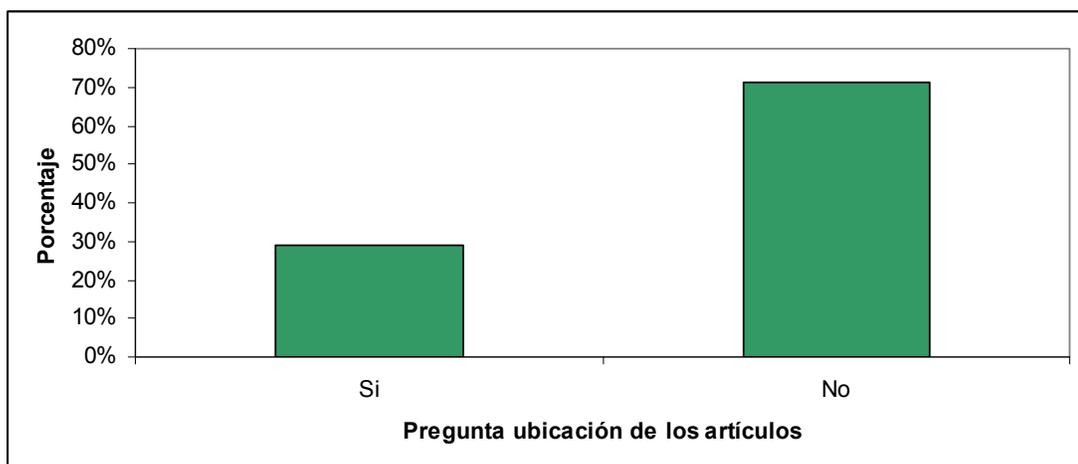
x=	2,0889	Me=	2,9783	Mo=	3,4651
S <sup>2</sup> =	0,9254	S=	0,9620	S <sub>x</sub> =	0,1434
Cv=	46,05%	□□	-0,1781	□□	1,1043



**ANEXO K. Tabla de frecuencias, moda y gráfico para la variable  
Pregunta ubicación de los artículos**

Pregunta ubicación de los artículos						
Pregunta	fi	Fi	hi	hi%	Hi	Hi%
Si	13	13	0,2889	29%	0,2889	29%
No	32	45	0,7111	71%	1,0000	100%
n= 45						

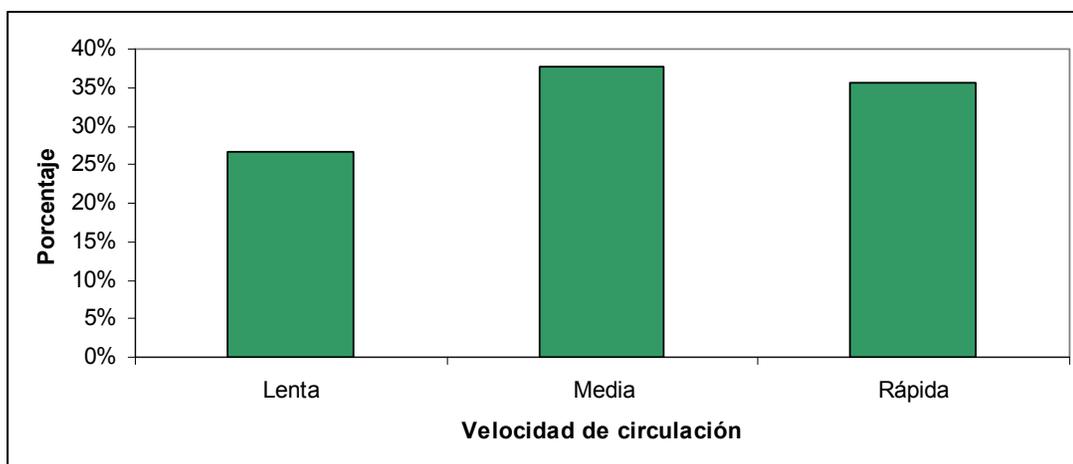
Mo= 32



**ANEXO L. Tabla de frecuencias, moda y gráfico para la variable Velocidad de circulación**

Velocidad de circulación						
Velocidad	fi	Fi	hi	hi%	Hi	Hi%
Lenta	12	12	0,2667	27%	0,2667	27%
Media	17	29	0,3778	38%	0,6444	64%
Rápida	16	45	0,3556	36%	1,0000	100%
n= 45						

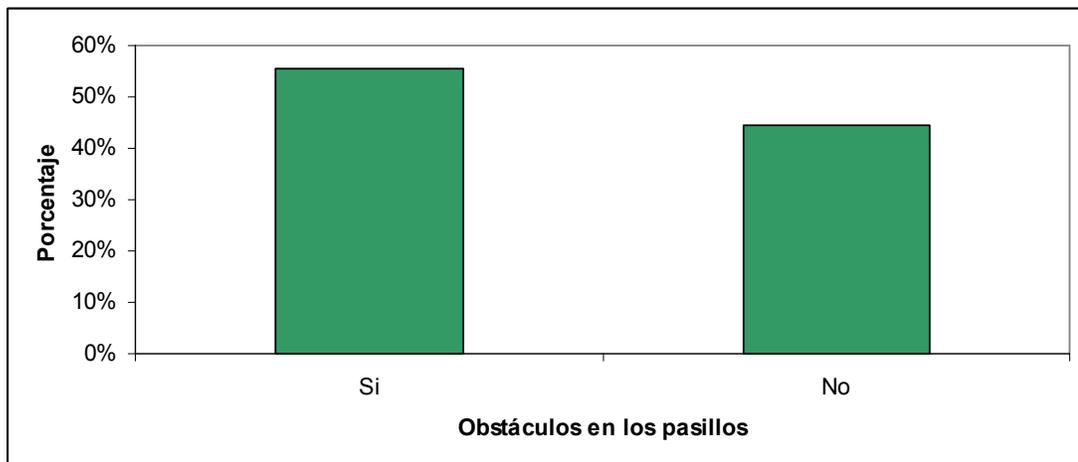
Mo= 17



**ANEXO M. Tabla de frecuencias, moda y gráfico para la variable Obstáculos en pasillos**

Obstáculos en pasillos						
Se topa	fi	Fi	hi	hi%	Hi	Hi%
Si	25	25	0,5556	56%	0,5556	56%
No	20	45	0,4444	44%	1,0000	100%
n= 45						

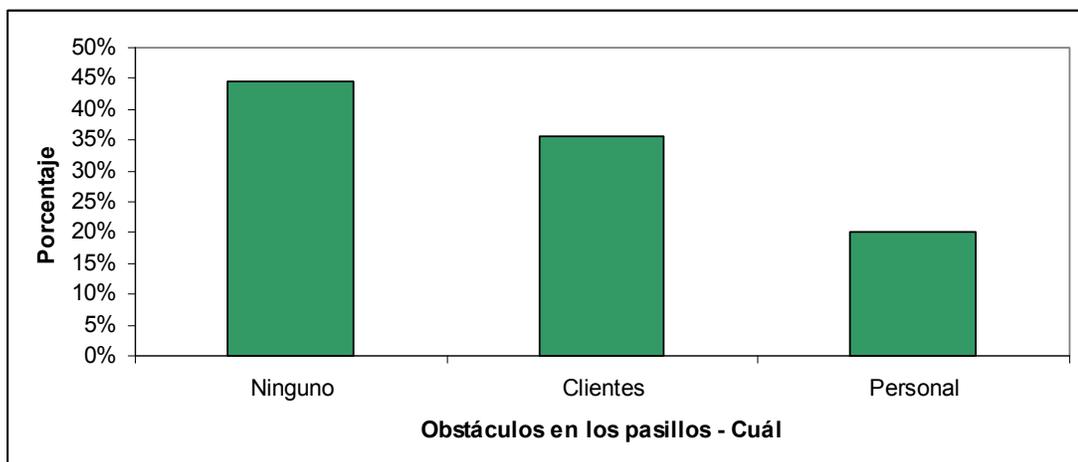
Mo= 25



**ANEXO N. Tabla de frecuencias, moda y gráfico para la variable Cuál obstáculo en pasillos**

Obstáculos en pasillos						
Cuál	fi	Fi	hi	hi%	Hi	Hi%
Ninguno	20	20	0,4444	44%	0,4444	44%
Cientes	16	36	0,3556	36%	0,8000	80%
Personal	9	45	0,2000	20%	1,0000	100%
n= 45						

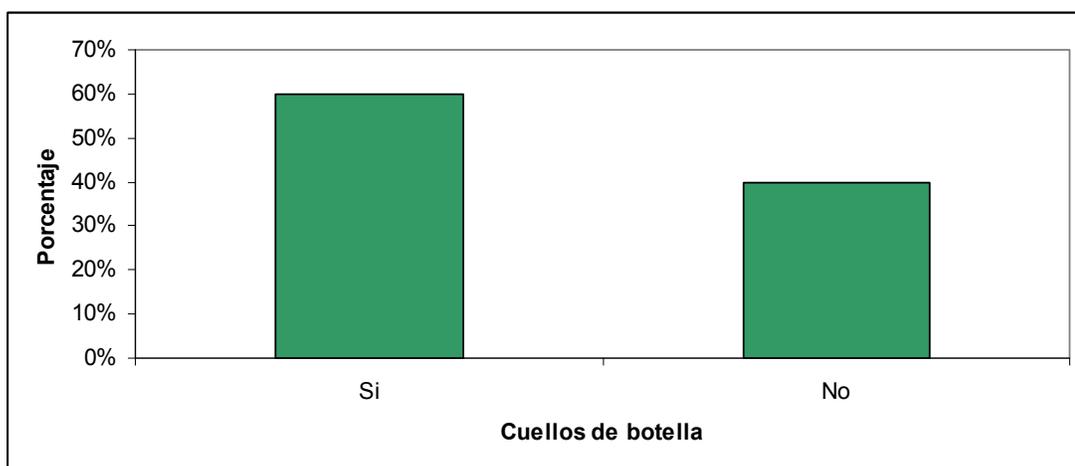
Mo= 20



**ANEXO O. Tabla de frecuencias, moda y gráfico para la variable Cuellos de botella**

Cuellos de botella						
Se topa	fi	Fi	hi	hi%	Hi	Hi%
Si	27	27	0,6000	60%	0,6000	60%
No	18	45	0,4000	40%	1,0000	100%
n= 45						

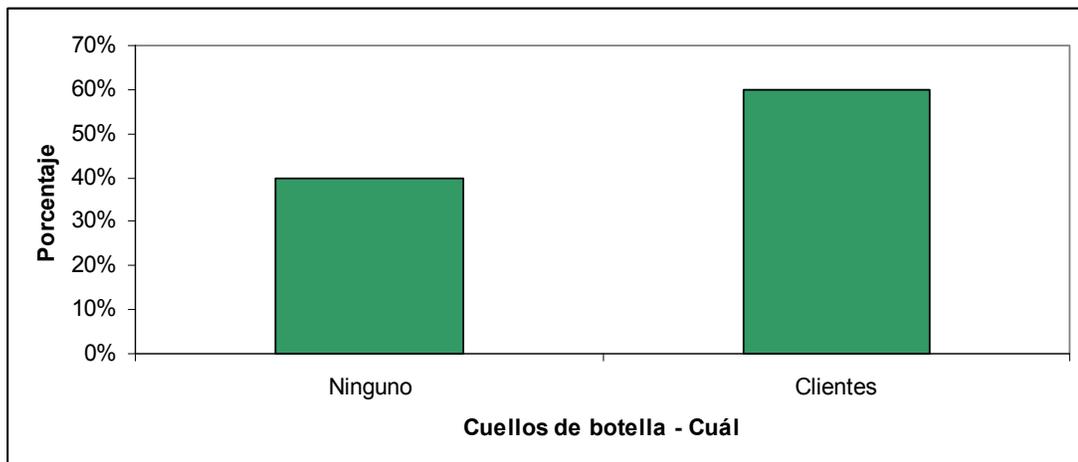
Mo= 27



**ANEXO P. Tabla de frecuencias, moda y gráfico para la variable Cuál cuello de botella**

Cuellos de botella						
Cuál	fi	Fi	hi	hi%	Hi	Hi%
Ninguno	18	18	0,4000	40%	0,4000	40%
Cientes	27	45	0,6000	60%	1,0000	100%
n= 45						

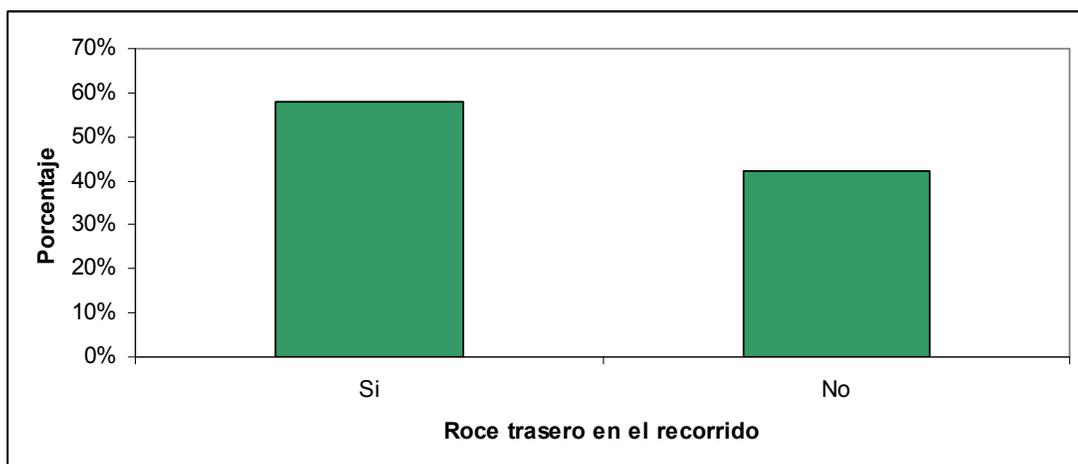
Mo= 27



**ANEXO Q. Tabla de frecuencias, moda y gráfico para la variable Roce trasero**

Roce trasero						
Hay	fi	Fi	hi	hi%	Hi	Hi%
Si	26	26	0,5778	58%	0,5778	58%
No	19	45	0,4222	42%	1,0000	100%
n= 45						

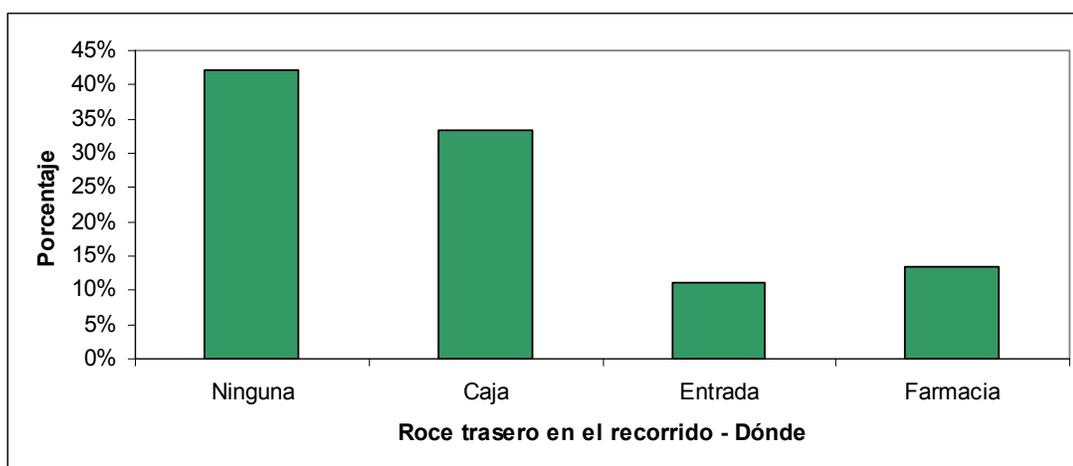
Mo= 26



**ANEXO R. Tabla de frecuencias, moda y gráfico para la variable Zona de roce trasero**

Roce trasero						
Cuál	fi	Fi	hi	hi%	Hi	Hi%
Ninguna	19	19	0,4222	42%	0,4222	42%
Caja	15	34	0,3333	33%	0,7556	76%
Entrada	5	39	0,1111	11%	0,8667	87%
Farmacia	6	45	0,1333	13%	1,0000	100%
n= 45						

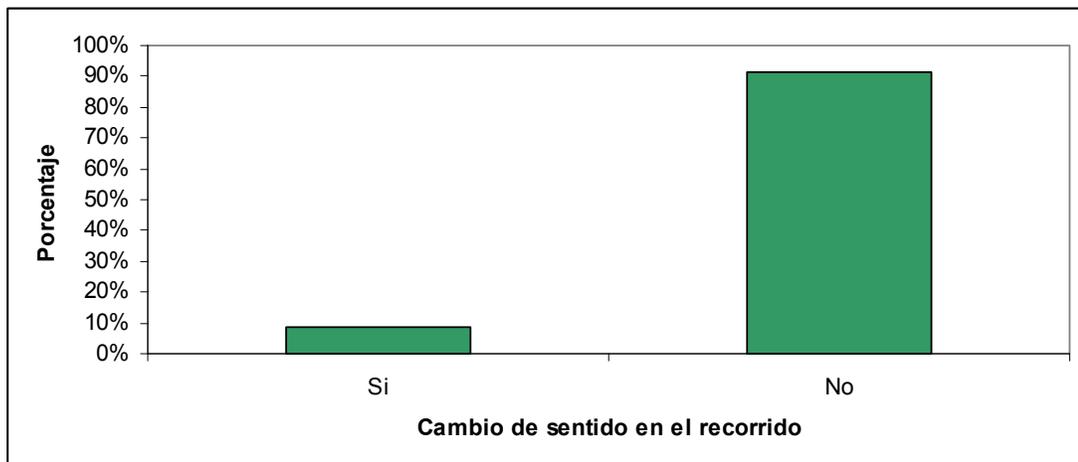
Mo= 19



**ANEXO S. Tabla de frecuencias, moda y gráfico para la variable Cambio de sentido**

Cambio de sentido						
Se observa	fi	Fi	hi	hi%	Hi	Hi%
Si	4	4	0,0889	9%	0,0889	9%
No	41	45	0,9111	91%	1,0000	100%
n= 45						

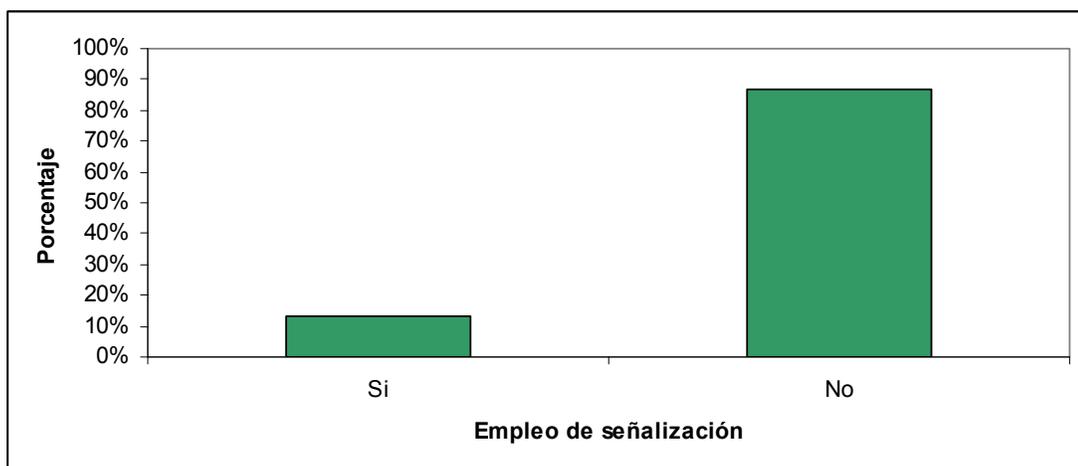
Mo= 41



**ANEXO T. Tabla de frecuencias, moda y gráfico para la variable Empleo de señalización**

Señalización						
Empleo	fi	Fi	hi	hi%	Hi	Hi%
Si	6	6	0,1333	13%	0,1333	13%
No	39	45	0,8667	87%	1,0000	100%
n= 45						

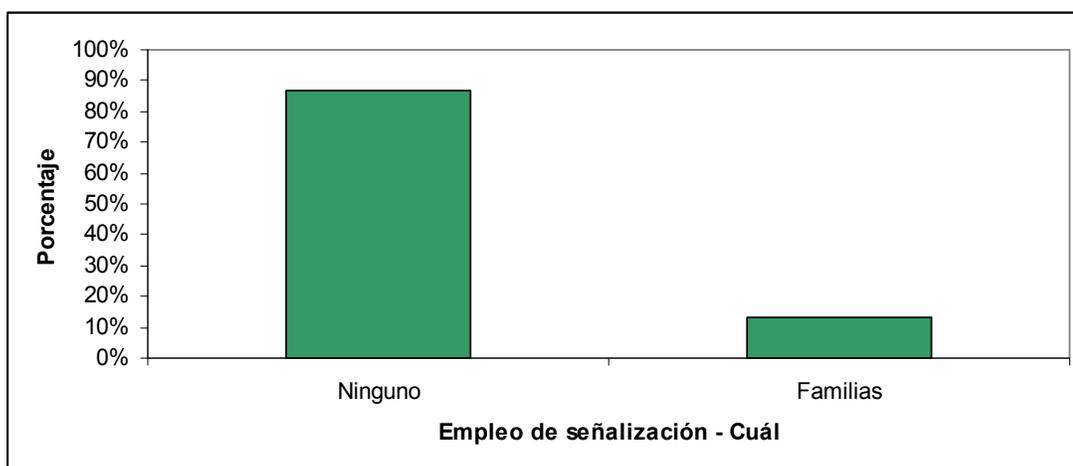
Mo= 39



**ANEXO U. Tabla de frecuencias, moda y gráfico para la variable Cuál señalización se emplea**

Señalización						
Cuál	fi	Fi	hi	hi%	Hi	Hi%
Ninguno	39	39	0,8667	87%	0,8667	87%
Familias	6	45	0,1333	13%	1,0000	100%
n= 45						

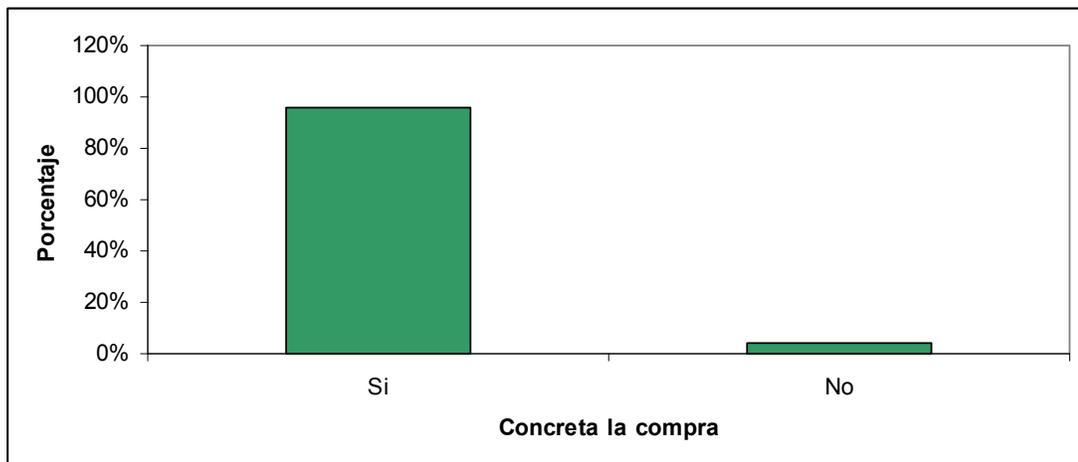
Mo= 39



**ANEXO V. Tabla de frecuencias, moda y gráfico para la variable compra**

Compra						
Concreta	fi	Fi	hi	hi%	Hi	Hi%
Si	43	43	0,9556	96%	0,9556	96%
No	2	45	0,0444	4%	1,0000	100%
n= 45						

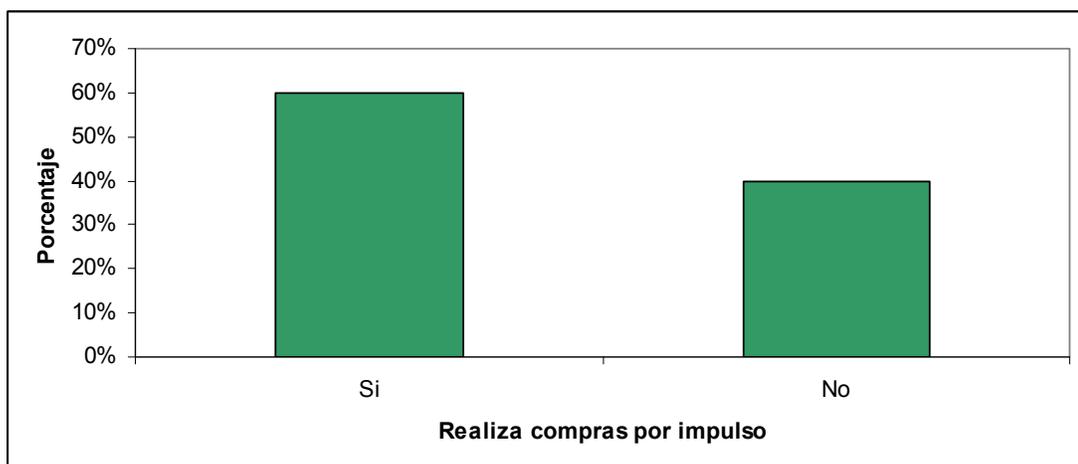
Mo= 43



**ANEXO W. Tabla de frecuencias, moda y gráfico para la variable compra por impulso**

Compra por impulso						
Se hace	fi	Fi	hi	hi%	Hi	Hi%
Si	27	27	0,6000	60%	0,6000	60%
No	18	45	0,4000	40%	1,0000	100%
n= 45						

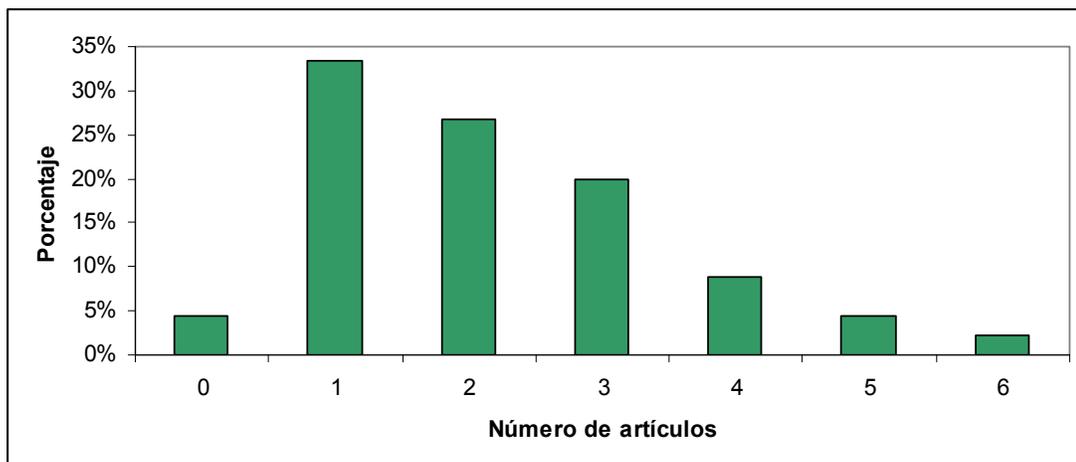
Mo= 27



**ANEXO X. Tabla de frecuencias, medidas de tendencia central, dispersión y forma y gráfico para la variable Cuántos artículos compra**

¿Cuánto compra? (Número de artículos)						
xi	fi	Fi	hi	hi%	Hi	Hi%
0	2	2	0,0444	4%	0,0444	4%
1	15	17	0,3333	33%	0,3778	38%
2	12	29	0,2667	27%	0,6444	64%
3	9	38	0,2	20%	0,8444	84%
4	4	42	0,0889	9%	0,9333	93%
5	2	44	0,0444	4%	0,9778	98%
6	1	45	0,0222	2%	1	100%
□	45	n	1	100%		

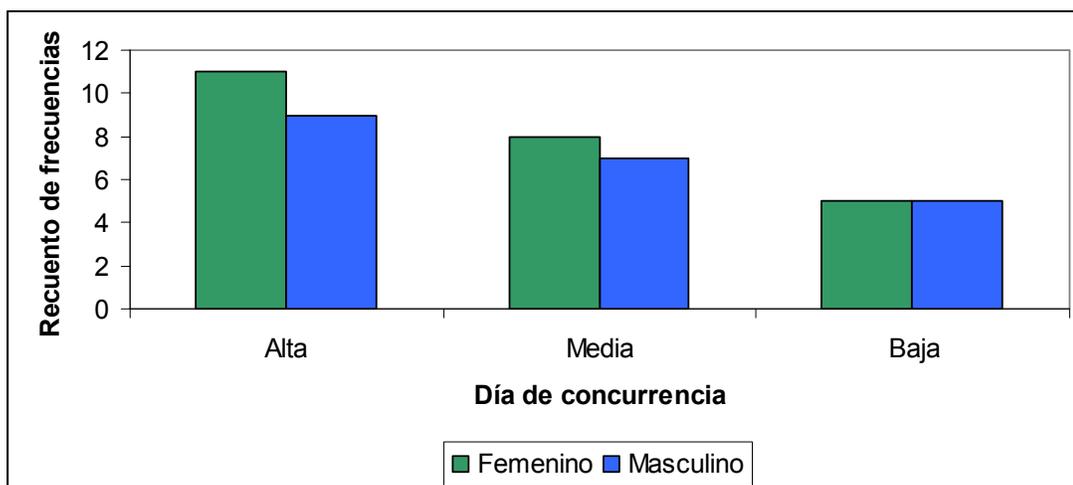
x=	2,1778	Me=	1,5417	Mo=	1,8125
S <sup>2</sup> =	1,7906	S=	1,3381	S <sub>x</sub> =	0,1995
Cv=	61,45%	□□	0,7862	□□	3,2047



## ANEXO Y. Tablas de recuento de frecuencias y gráficos - Correlaciones

Día de concurrencia - Sexo				
	Sexo			Total
		Femenino	Masculino	
Concurrencia	Alta	11	9	20
	Media	8	7	15
	Baja	5	5	10
Total		24	21	45

$\chi^2$	0,066964
Cc=	0,038547



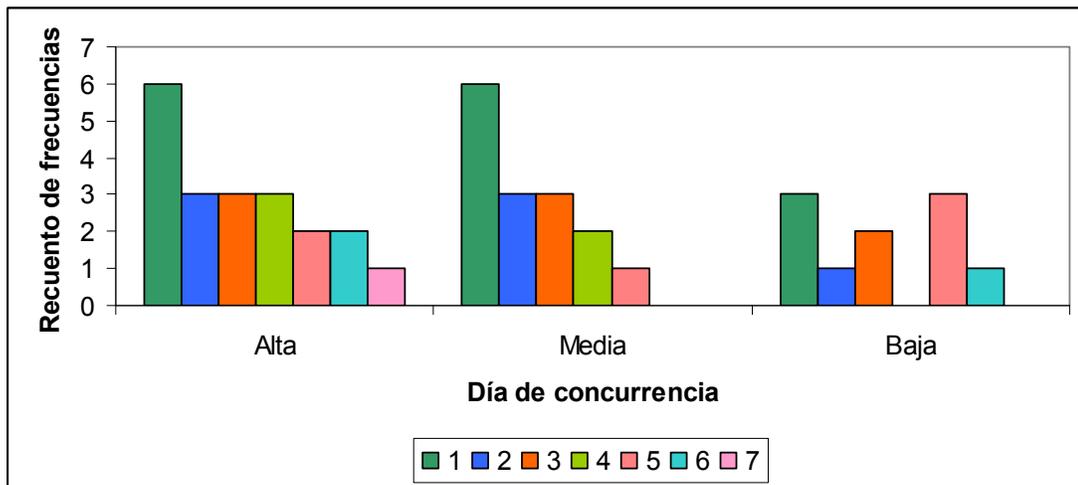
Día de concurrencia - Tiempo en tienda									
	Tiempo en tienda								n <sub>i</sub>
	1	2	3	4	5	6	7		
Día de concurrencia	Alta	6	3	3	3	2	2	1	20
	Media	6	3	3	2	1	0	0	15
	Baja	3	1	2	0	3	1	0	10
	n <sub>i</sub>	15	7	8	5	6	3	1	45

Día de observación dependiente

Eta = 0,29

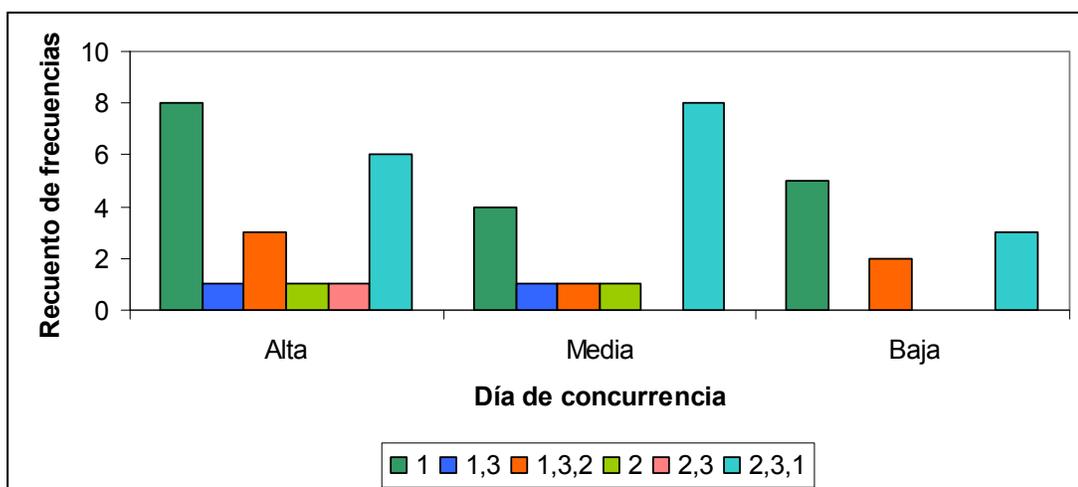
Tiempo en tienda dependiente

Eta = 0,23



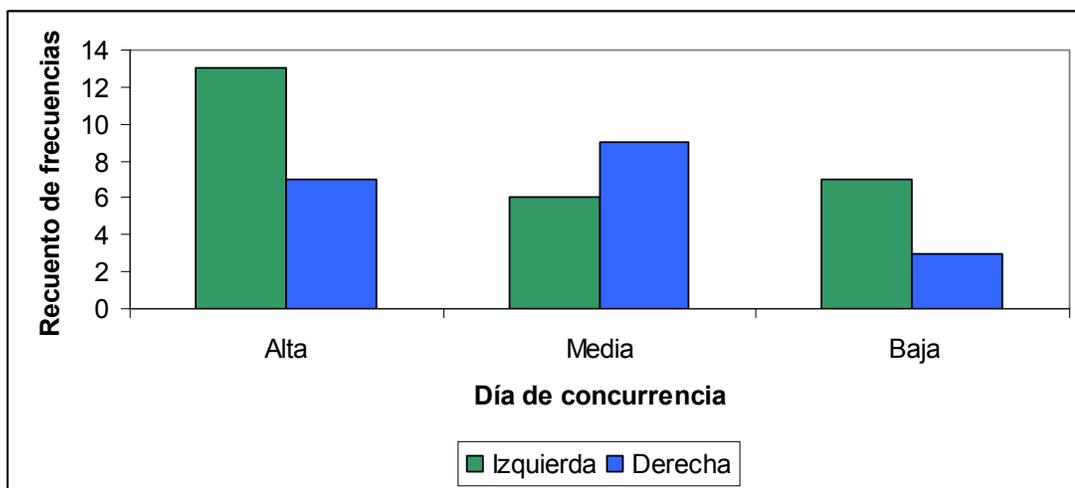
Día de observación - Orden de visita de los pasillos								
	Orden de visita de los pasillos							Total
	1	1,3	1,3,2	2	2,3	2,3,1		
Concurrencia	Alta	8	1	3	1	1	6	20
Media	4	1	1	1	0	0	8	15
Baja	5	0	2	0	0	3	10	10
Total	17	2	6	2	1	17	45	45

$\chi^2$	6,269608
Cc=	0,349696



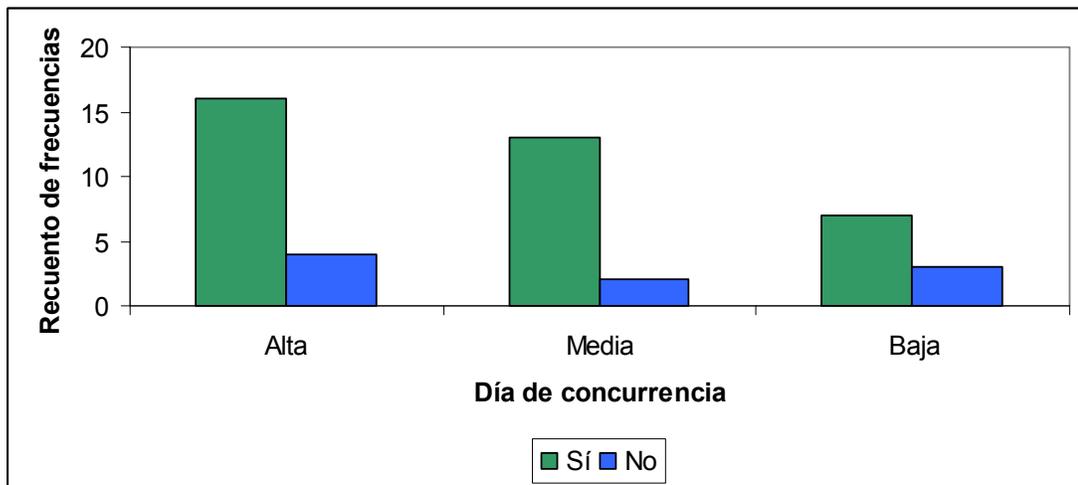
Día de observación - Dirección al entrar				
	Dirección			Total
		Izquierda	Derecha	
Concurrencia	Alta	13	7	20
	Media	6	9	15
	Baja	7	3	10
Total		26	19	45

$\chi^2$	2,9833
Cc=	0,249347



Día de observación - Flujo de circulación natural				
	Se adecua			Total
		Sí	No	
Concurrencia	Alta	16	4	20
	Media	13	2	15
	Baja	7	3	10
Total		36	9	45

$\chi^2$	1,041667
Cc=	0,150414



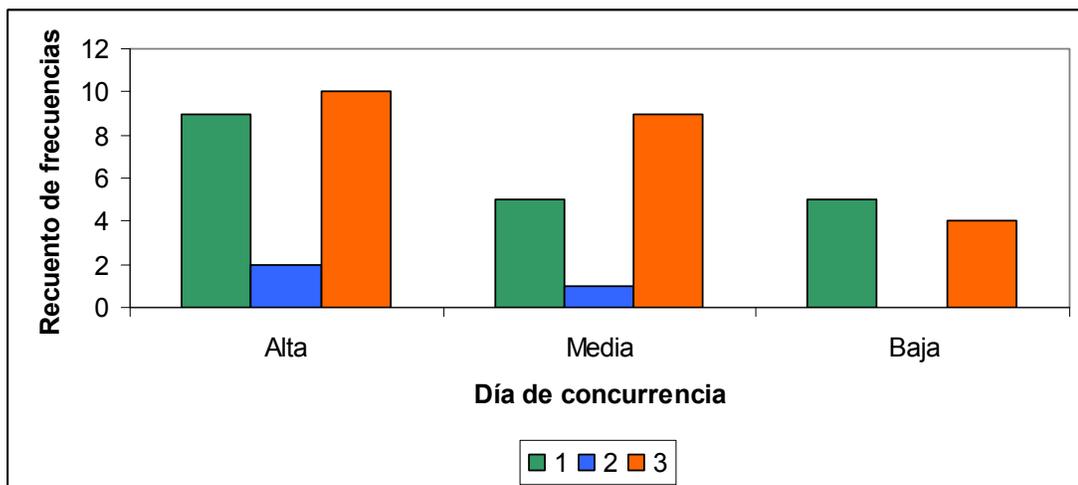
Día de concurrencia - Número de pasillos					
		Número de pasillos			
		1	2	3	$n_i$
Día de concurrencia	Alta	9	2	10	21
	Media	5	1	9	15
	Baja	5	0	4	9
	$n_i$	19	3	23	45

Día de observación dependiente

$Eta = 0,15$

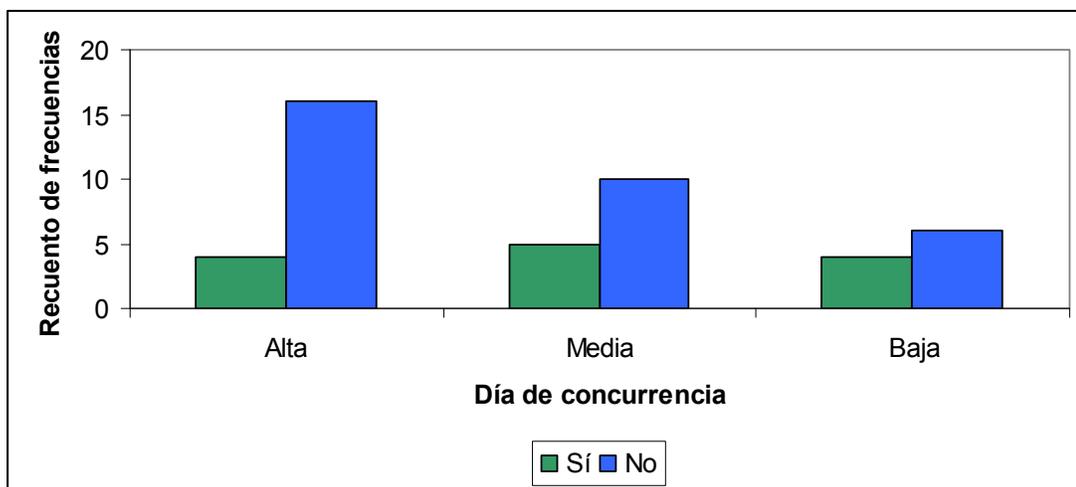
Número de pasillos dependiente

$Eta = 0,13$



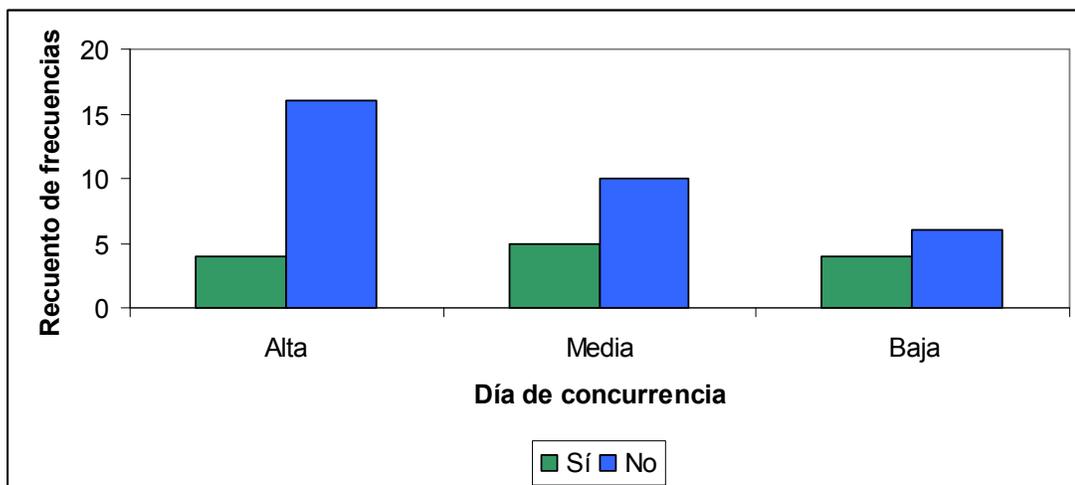
Día de observación - Pregunta ubicación de los artículos				
	Pregunta			Total
		Sí	No	
Concurrencia	Alta	4	16	20
	Media	5	10	15
	Baja	4	6	10
Total		13	32	45

$\chi^2$	1,514423
Cc=	0,180439



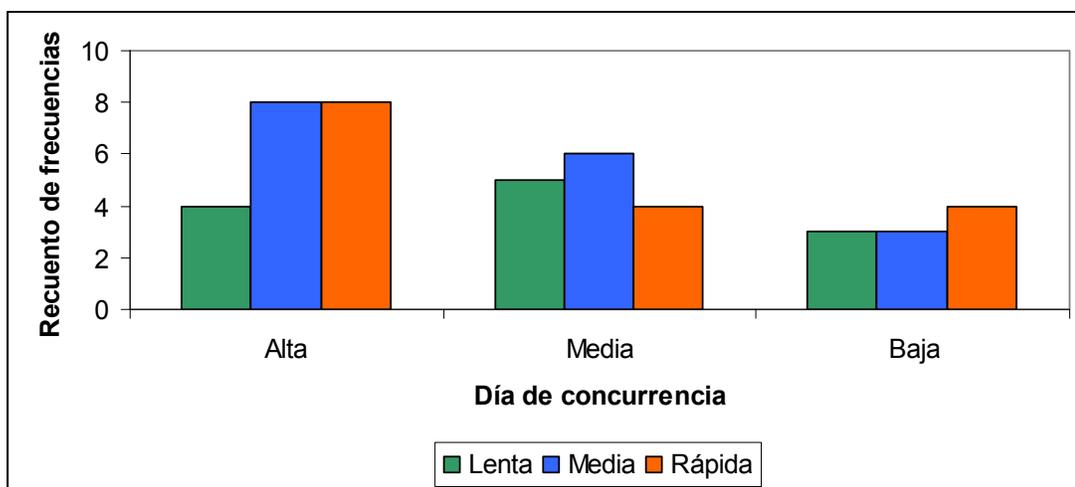
Día de observación - Pregunta ubicación de los artículos				
	Pregunta			Total
		Sí	No	
Concurrencia	Alta	4	16	20
	Media	5	10	15
	Baja	4	6	10
Total		13	32	45

$\chi^2$	1,514423
Cc=	0,180439



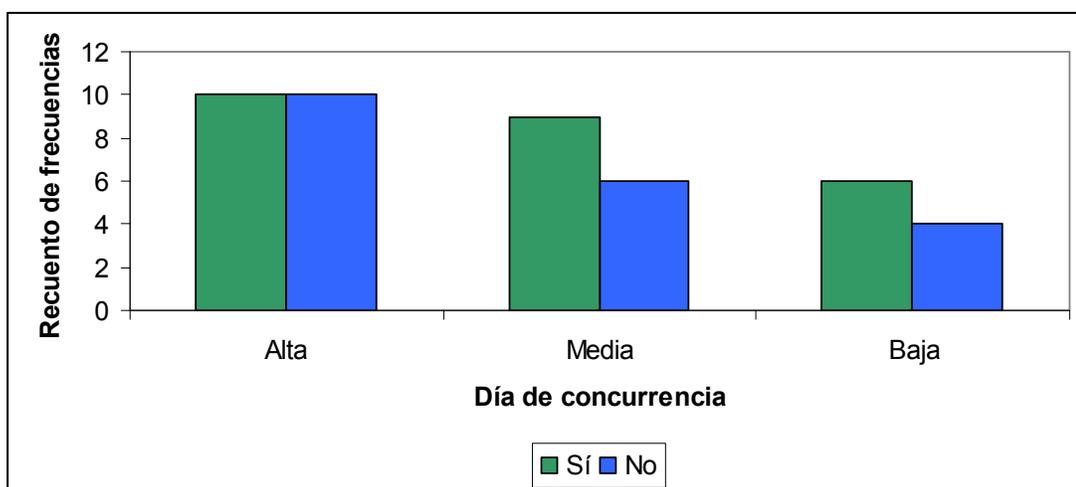
Día de observación - Velocidad de circulación					
		Velocidad			Total
		Lenta	Media	Rápida	
Concurrencia	Alta	4	8	8	20
	Media	5	6	4	15
	Baja	3	3	4	10
Total		12	17	16	45

$\chi^2$	1,330882
Cc=	0,169486



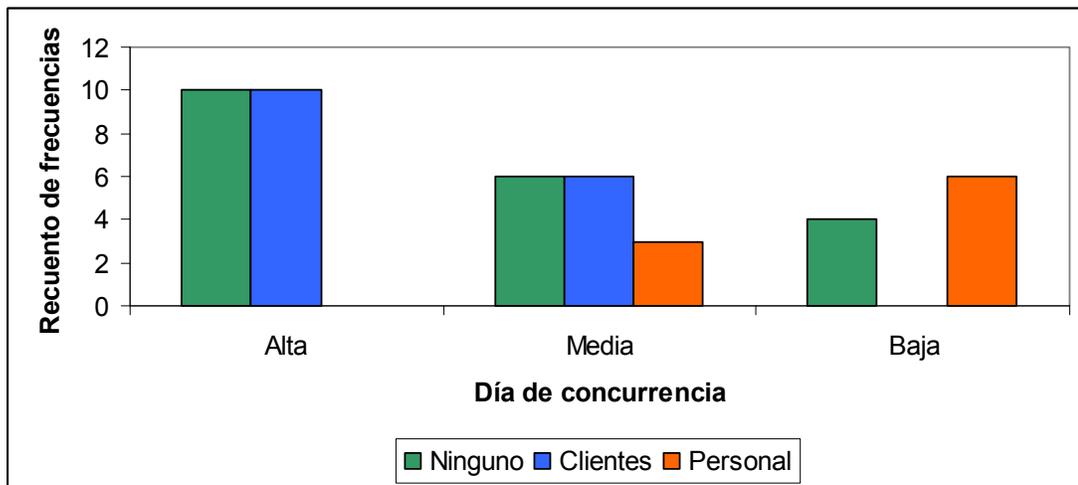
Día de observación - Obstáculos en los pasillos				
		Se topa		Total
		Sí	No	
Concurrencia	Alta	10	10	20
	Media	9	6	15
	Baja	6	4	10
Total		25	20	45

$\chi^2$	0,45
Cc=	0,099504



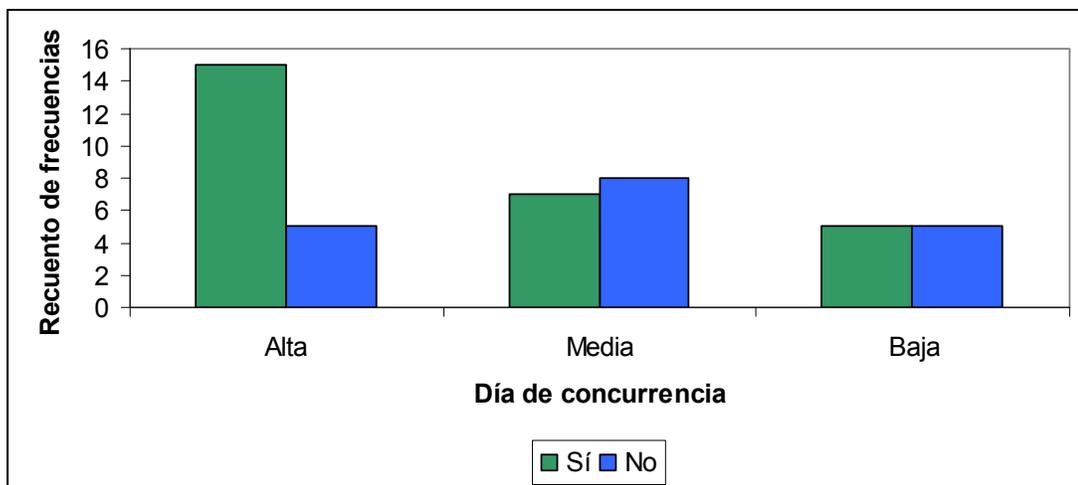
Día de observación - Obstáculos en los pasillos					
		Cuál			Total
		Ninguno	Clientes	Personal	
Concurrencia	Alta	10	10	0	20
	Media	6	6	3	15
	Baja	4	0	6	10
Total		20	16	9	45

$\chi^2$	17,0625
Cc=	0,524332



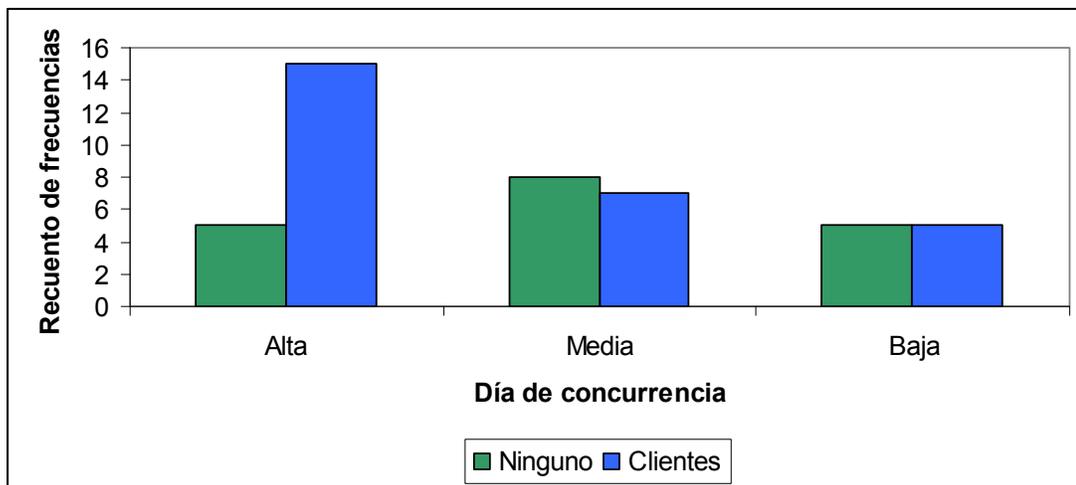
Día de observación - Cuellos de botella				
	Se presentan			Total
		Sí	No	
Concurrencia	Alta	15	5	20
	Media	7	8	15
	Baja	5	5	10
Total		27	18	45

$\chi^2$	3,402778
Cc=	0,265144



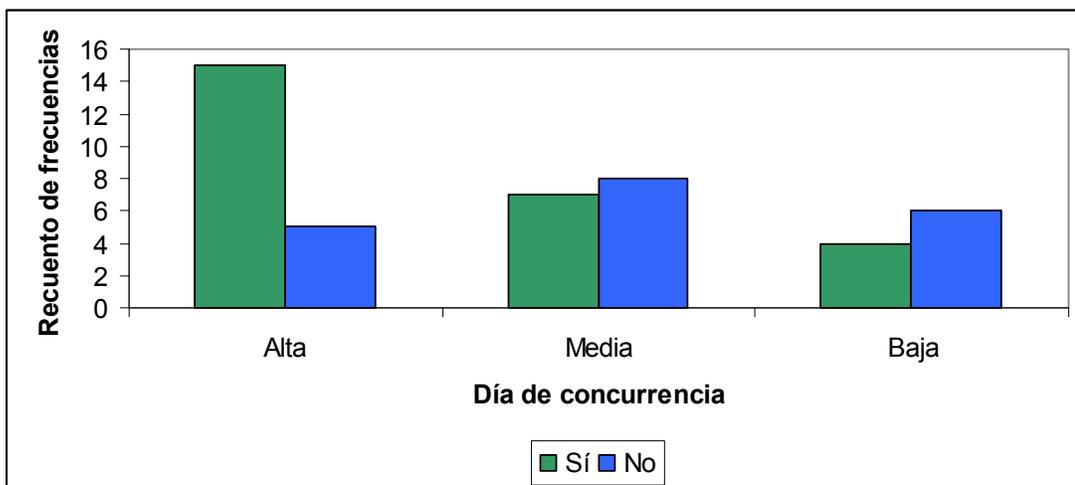
Día de observación - Cuellos de botella				
	Cual			Total
		Ninguno	Cientes	
Concurrencia	Alta	5	15	20
	Media	8	7	15
	Baja	5	5	10
Total		18	27	45

$\chi^2$	3,402778
Cc=	0,265144



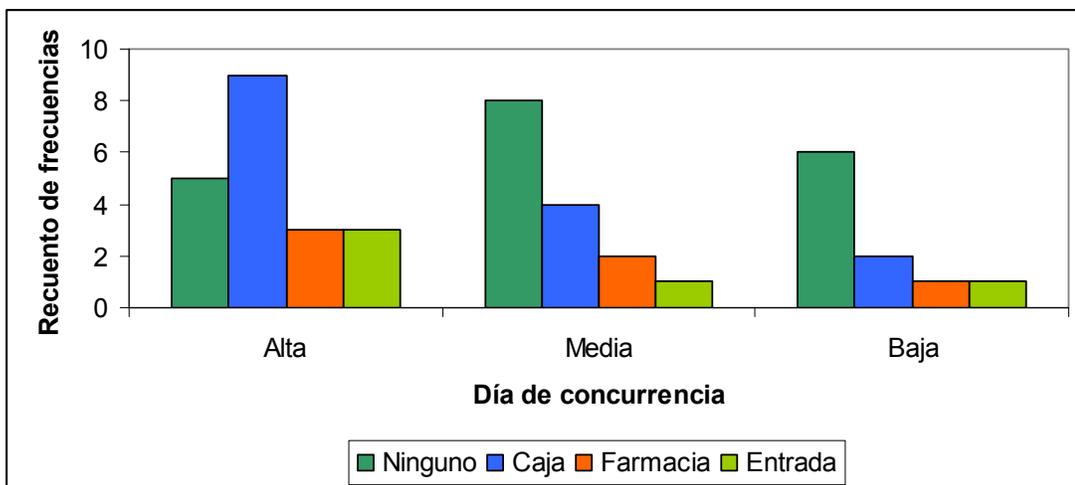
Día de observación - Roce trasero				
	Existe			Total
		Sí	No	
Concurrencia	Alta	15	5	20
	Media	7	8	15
	Baja	4	6	10
Total		26	19	45

$\chi^2$	4,486336
Cc=	0,301095



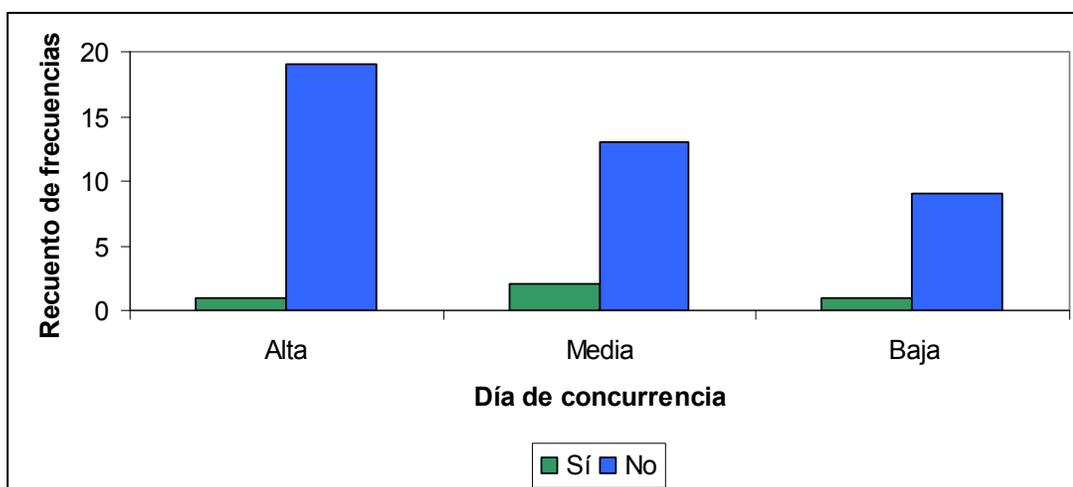
Día de observación - Roce trasero						
Concurrencia	Dónde				Total	
		Ninguno	Caja	Farmacia		Entrada
Alta		5	9	3	3	20
Media		8	4	2	1	15
Baja		6	2	1	1	10
Total		19	15	6	5	45

$\chi^2$	4,817105
Cc=	0,310959



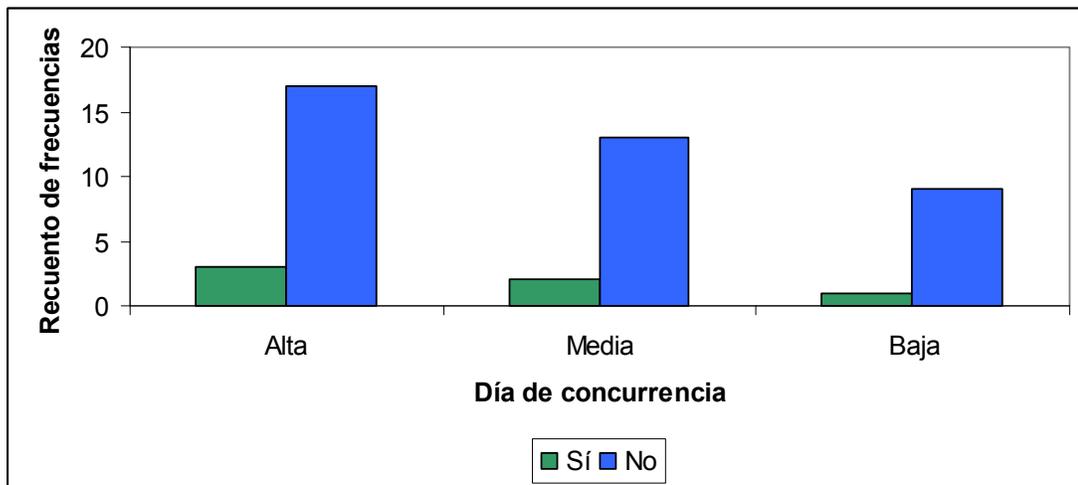
Día de observación - Cambio de sentido				
	Se presenta			Total
		Sí	No	
Concurrencia	Alta	1	19	20
	Media	2	13	15
	Baja	1	9	10
Total		4	41	45

$\chi^2$	0,754573
Cc=	0,12842



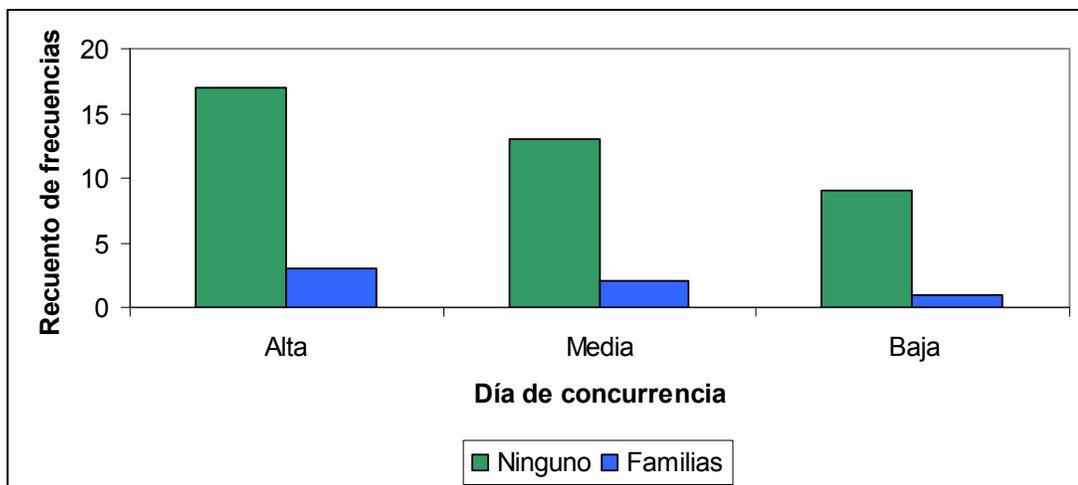
Día de observación - Señalización				
	Se emplea su uso			Total
		Sí	No	
Concurrencia	Alta	3	17	20
	Media	2	13	15
	Baja	1	9	10
Total		6	39	45

$\chi^2$	0,144231
Cc=	0,056523



Día de observación - Señalización				
	Cuál			Total
		Ninguno	Familias	
Concurrencia	Alta	17	3	20
	Media	13	2	15
	Baja	9	1	10
Total		39	6	45

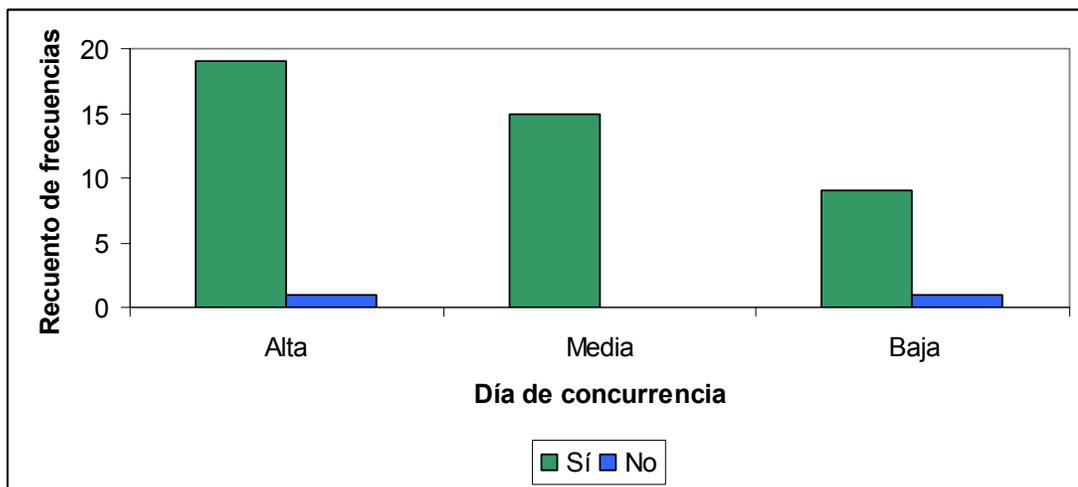
$\chi^2$	0,144231
Cc=	0,056523



### Día de observación - Compra

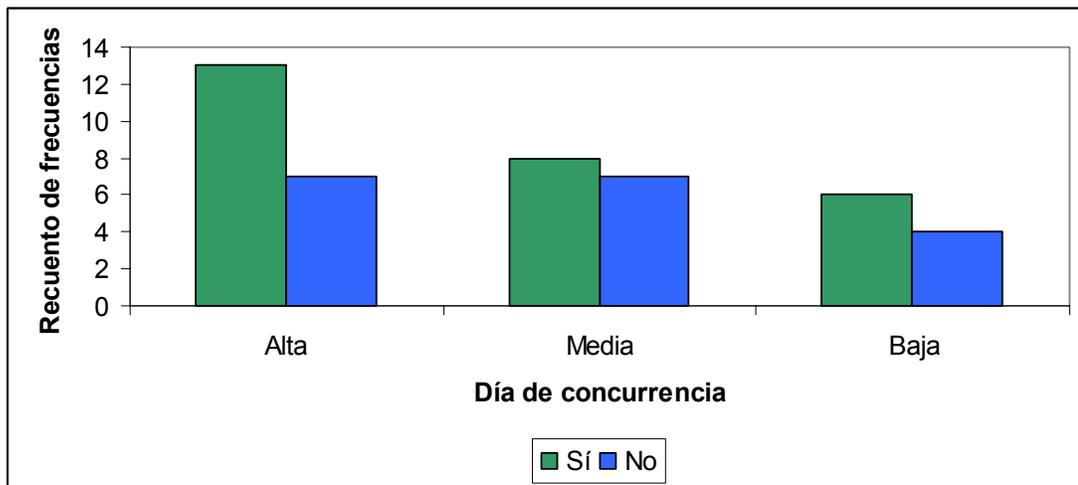
	Concreta		Total	
	Sí	No		
Concurrencia	Alta	19	1	20
	Media	15	0	15
	Baja	9	1	10
Total		43	2	45

$\chi^2$	1,438953
Cc=	0,176028



Día de observación - Compra				
	Concreta		Total	
	Sí	No		
Concurrencia	Alta	13	7	20
	Media	8	7	15
	Baja	6	4	10
Total		27	18	45

$\chi^2$	0,486111
Cc=	0,103378



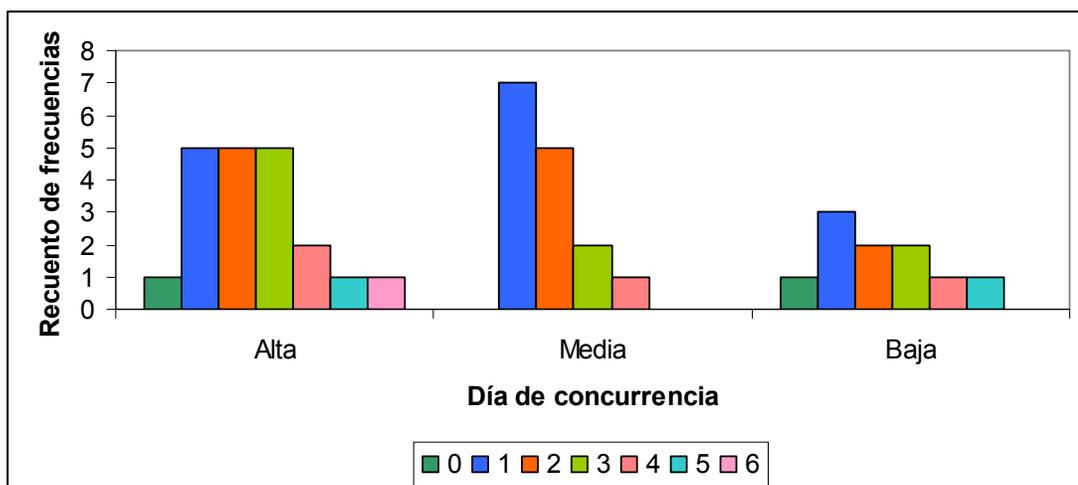
Día de concurrencia - Numero de artículos									
Día de concurrencia	Número de artículos								n <sub>i</sub>
	0	1	2	3	4	5	6		
Alta	1	5	5	5	2	1	1	20	
Media	0	7	5	2	1	0	0	15	
Baja	1	3	2	2	1	1	0	10	
n <sub>j</sub>	2	15	12	9	4	2	1	45	

Día de observación dependiente

Eta = 0,19

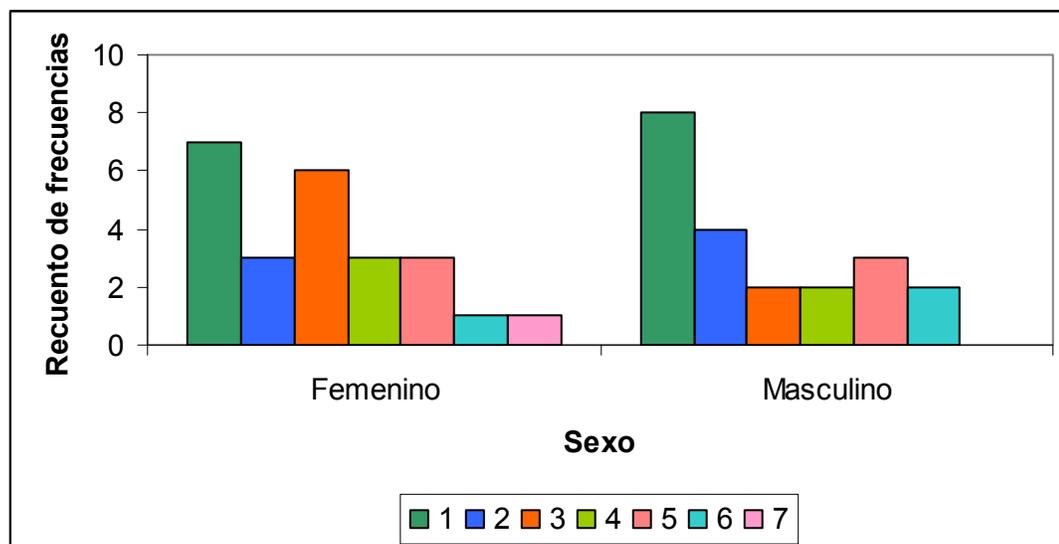
Número de artículos dependiente

Eta = 0,21



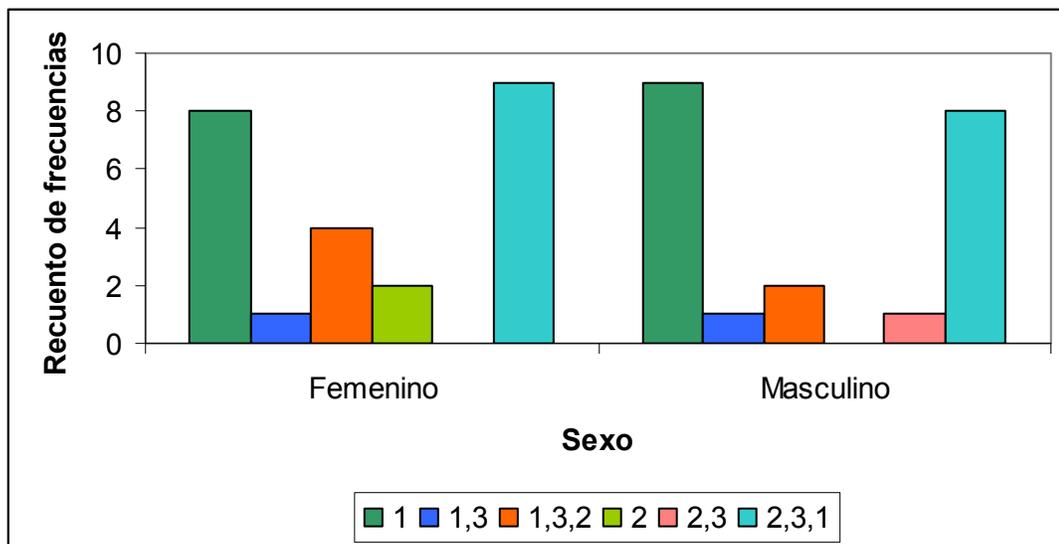
Sexo - Tiempo en tienda									
		Tiempo en tienda							
Sexo		1	2	3	4	5	6	7	$n_i$
	Femenino	7	3	6	3	3	1	1	24
	Masculino	8	4	2	2	3	2	0	21
	$n_j$	15	7	8	5	6	3	1	45

Sexo dependiente  
 $E_{ta} = 0,28$   
Tiempo en tienda dependiente  
 $E_{ta} = 0,07$



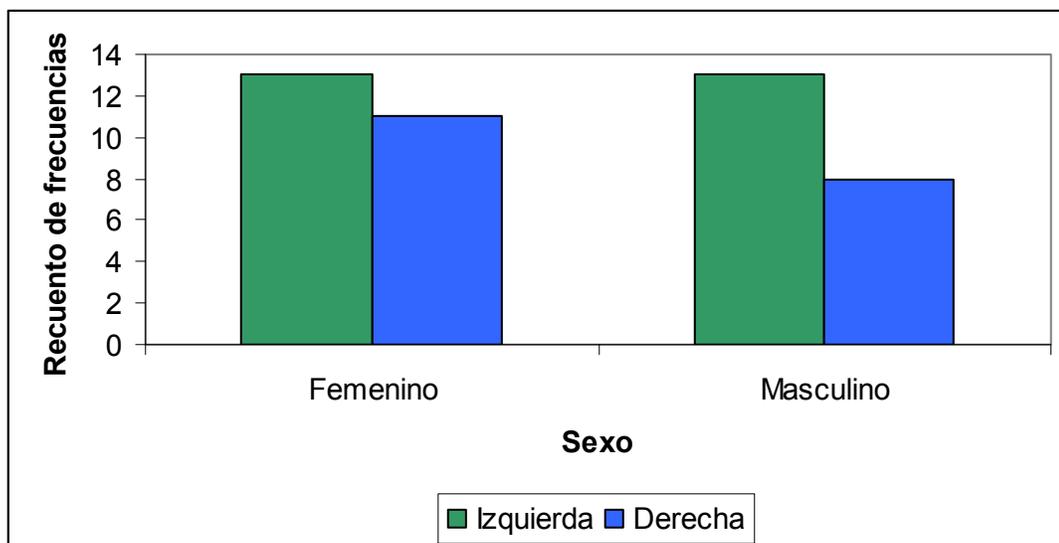
Sexo - Orden de visita de los pasillos								
		Orden de visita de los pasillos						Total
Sexo		1	1,3	1,3,2	2	2,3	2,3,1	
	Femenino	8	1	4	2	0	9	24
	Masculino	9	1	2	0	1	8	21
Total	17	2	6	2	1	17	45	

$\chi^2$	3,821744
Cc=	0,279785



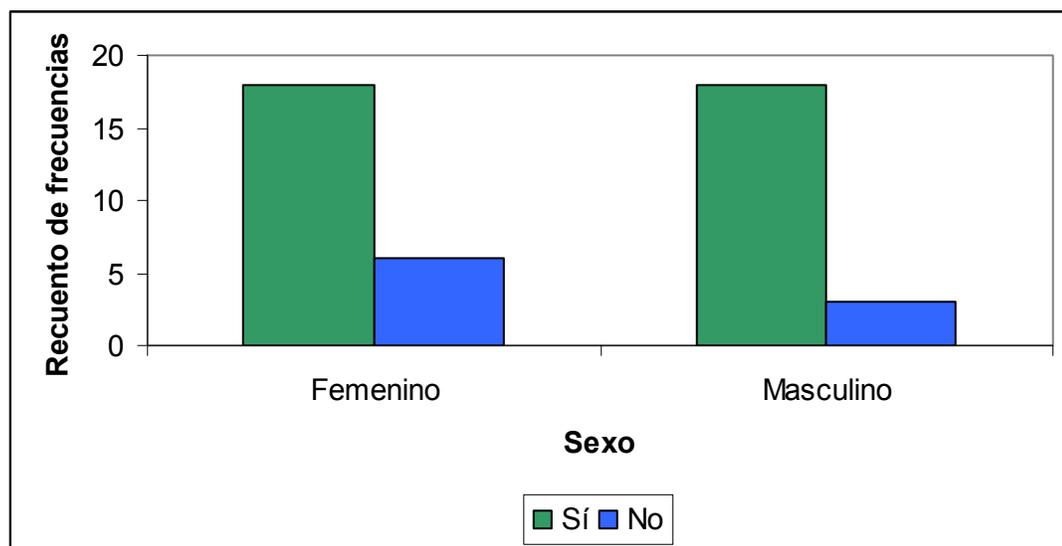
Sexo - Dirección al entrar				
Sexo	Dirección			Total
		Izquierda	Derecha	
	Femenino		13	11
Masculino		13	8	21
Total		26	19	45

$\chi^2$	0,274906
Cc=	0,077923



Sexo - Flujo de circulación natural				
Sexo	Sigue			Total
		Sí	No	
	Femenino		18	6
Masculino		18	3	21
Total		36	9	45

$\chi^2$	0,803571
Cc=	0,132453



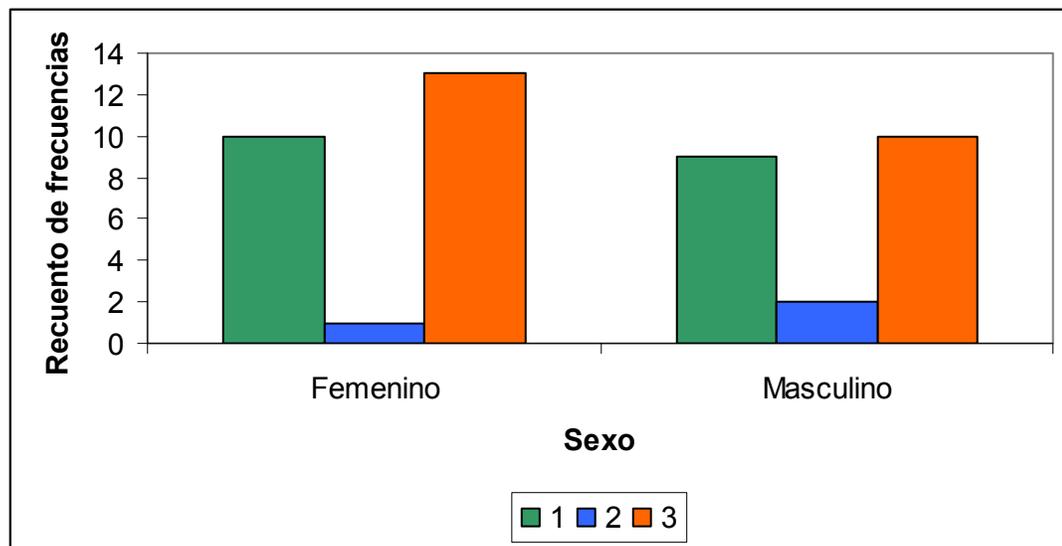
Sexo - Número de pasillos					
Sexo	Número de pasillos				$n_i$
		1	2	3	
Femenino		10	1	13	24
Masculino		9	2	10	21
$n_j$		19	3	23	45

Sexo dependiente

Eta = 0,11

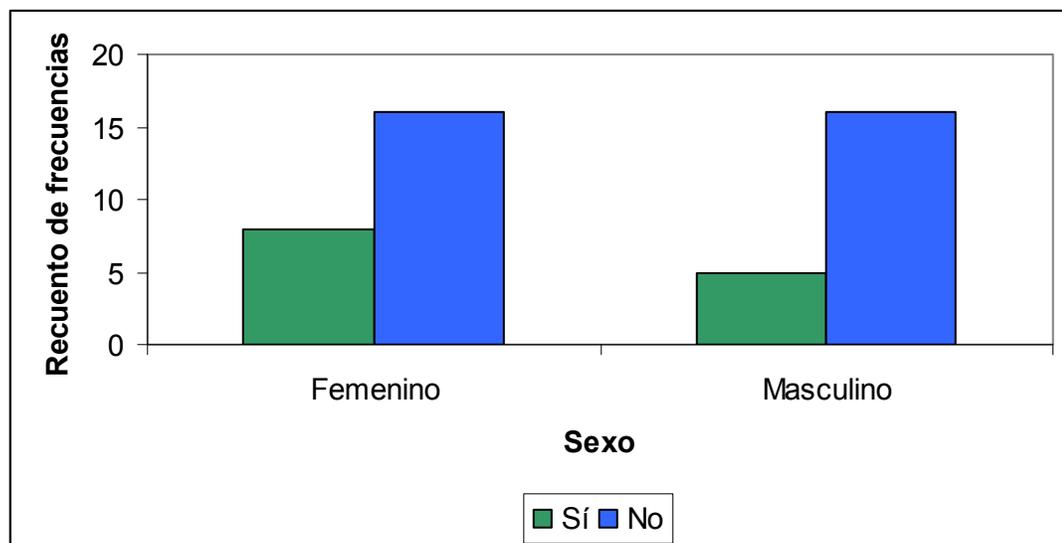
Número de pasillos dependiente

Eta = 0,04



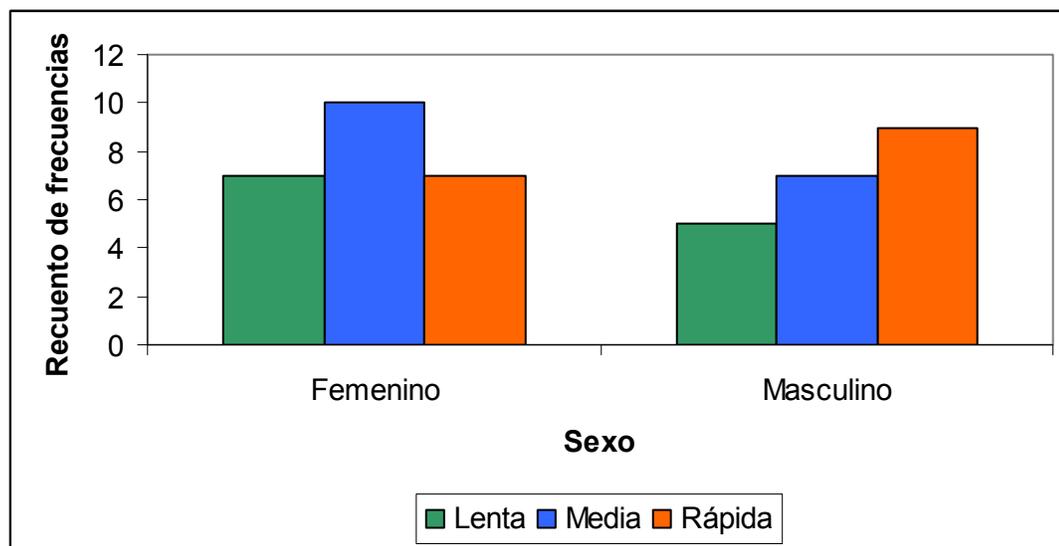
Sexo - Ubicación de los productos				
Sexo	Pregunta		Total	
	Sí	No		
Femenino	8	16	24	
Masculino	5	16	21	
Total	13	32	45	

$\chi^2$	0,494505
Cc=	0,104257



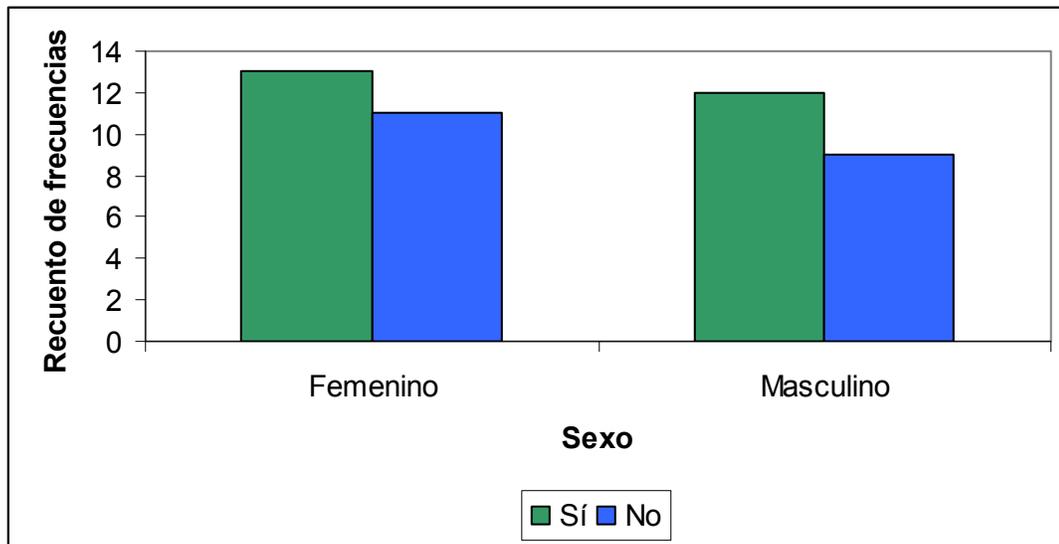
Sexo - Velocidad de circulación				
Sexo	Velocidad			Total
	Lenta	Media	Rápida	
Femenino	7	10	7	24
Masculino	5	7	9	21
Total	12	17	16	45

$\chi^2$	0,91682
Cc=	0,141305



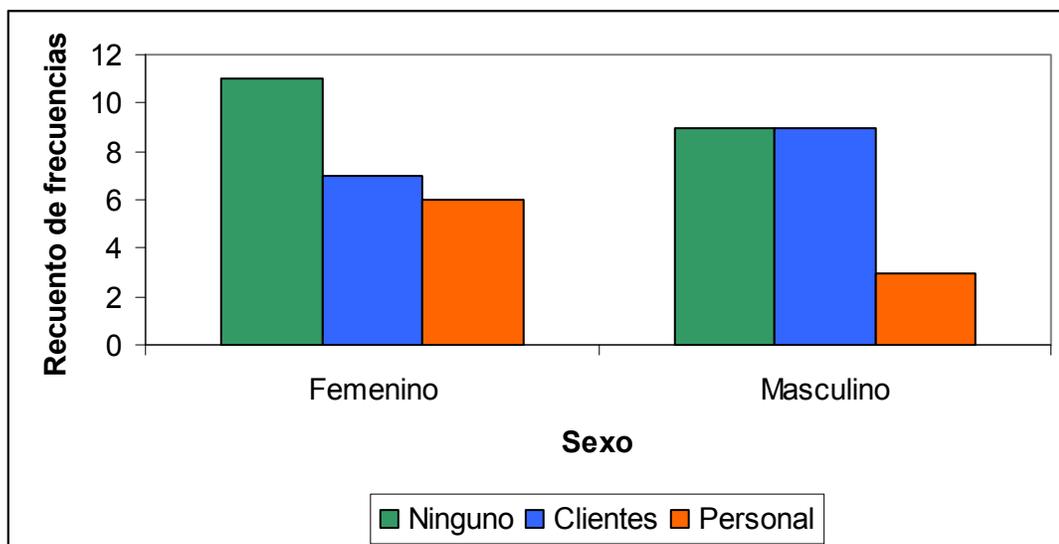
Sexo - Obstáculos en los pasillos			
Sexo	Se topa		Total
	Sí	No	
Femenino	13	11	24
Masculino	12	9	21
Total	25	20	45

$\chi^2$	0,040179
Cc=	0,029867



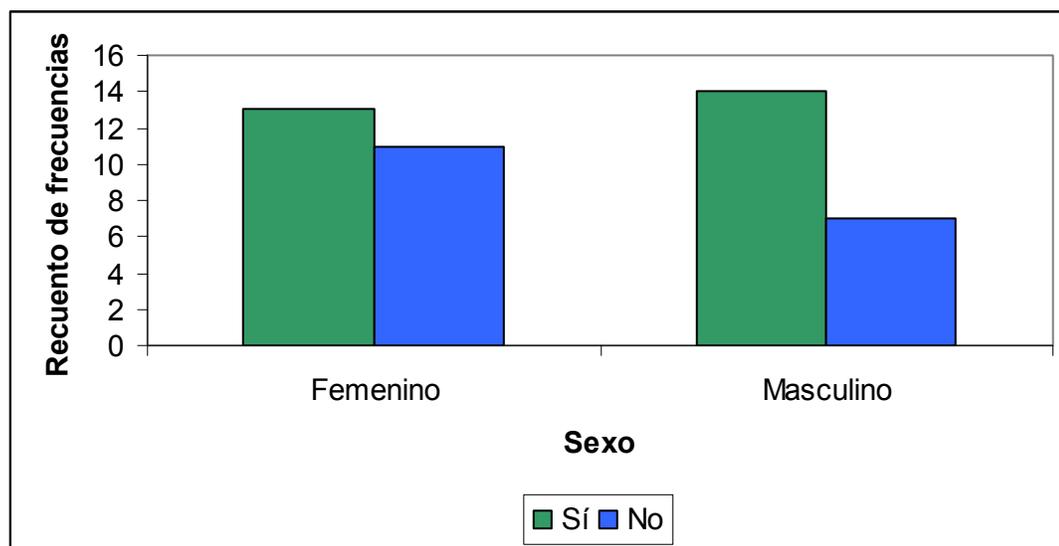
Sexo - Obstáculo				
Sexo	Cuál			Total
	Ninguno	Cientes	Personal	
Femenino	11	7	6	24
Masculino	9	9	3	21
Total	20	16	9	45

$\chi^2$	1,25558
Cc=	0,164756



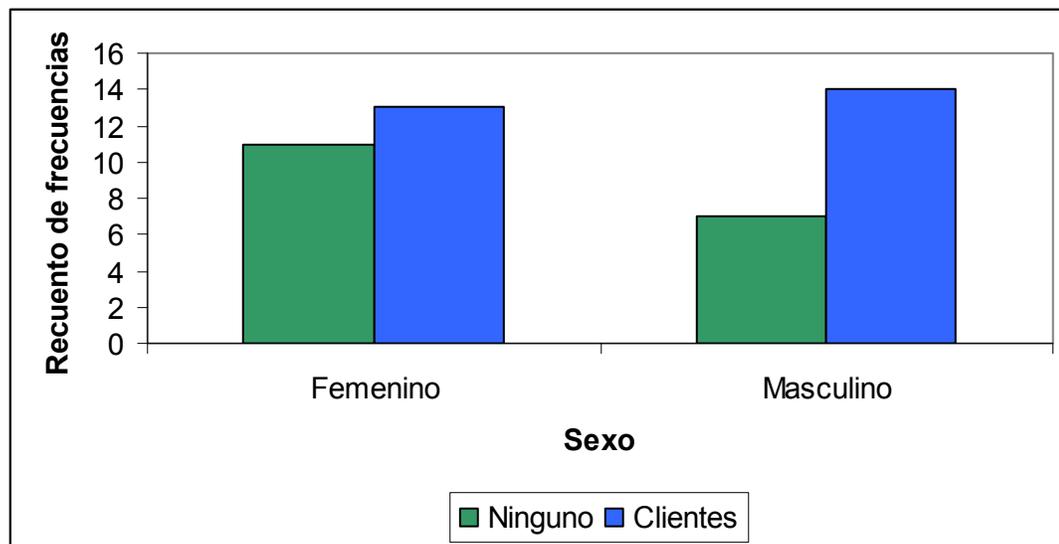
Sexo - Cuellos de botella				
Sexo	Se presenta			Total
		Sí	No	
	Femenino		13	11
Masculino		14	7	21
Total		27	18	45

$\chi^2$	0,729167
Cc=	0,126275



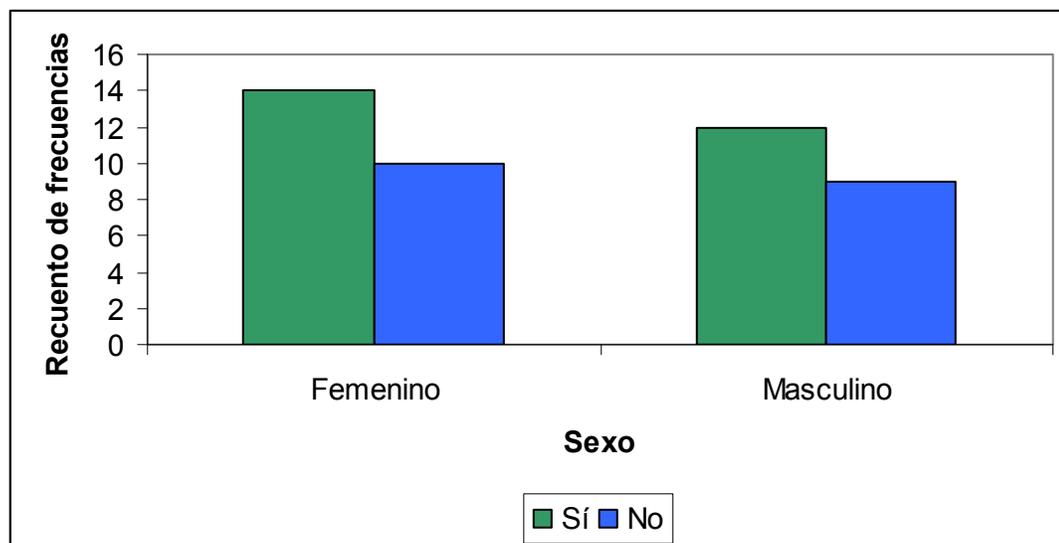
Sexo - Cuellos de botella				
Sexo	Cual			Total
		Ninguno	Cientes	
	Femenino		11	13
Masculino		7	14	21
Total		18	27	45

$\chi^2$	0,729167
Cc=	0,126275



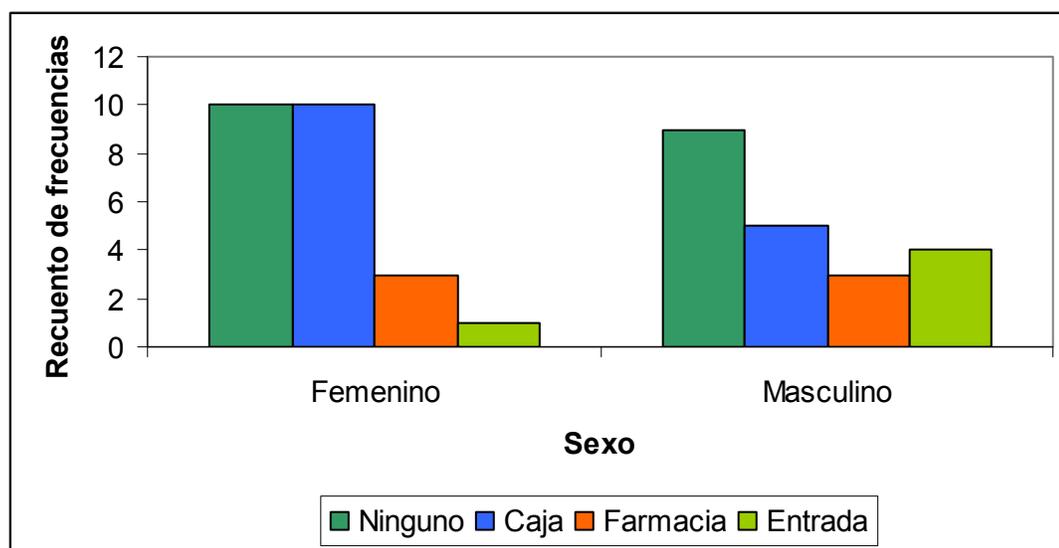
Sexo - Roce trasero				
Sexo	Se presenta			Total
		Sí	No	
	Femenino		14	10
Masculino		12	9	21
Total		26	19	45

$\chi^2$	0,006507
Cc=	0,012024



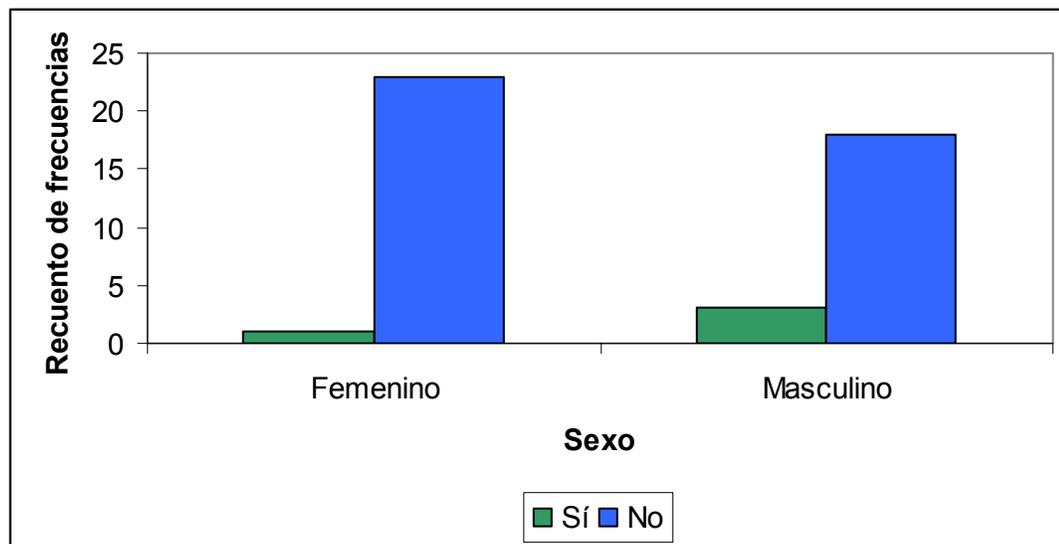
Sexo - Roce trasero						
Sexo	Dónde				Total	
	Ninguno	Caja	Farmacia	Entrada		
	Femenino	10	10	3	1	24
Masculino	9	5	3	4	21	
Total	19	15	6	5	45	

$\chi^2$	3,334117
Cc=	0,262642



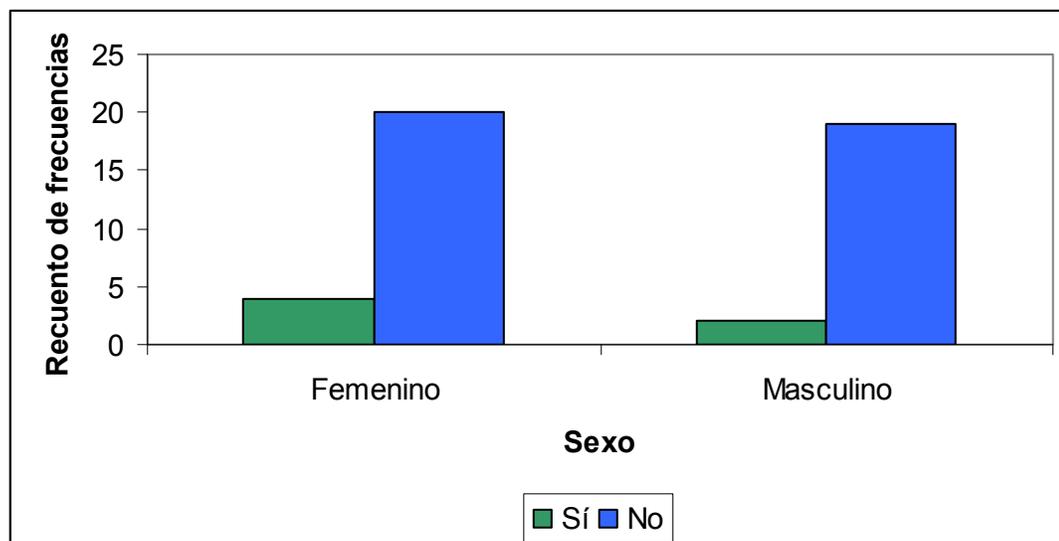
Sexo - Cambio de sentido				
Sexo	Hay		Total	
	Sí	No		
	Femenino	1	23	24
Masculino	3	18	21	
Total	4	41	45	

$\chi^2$	1,41605
Cc=	0,174665



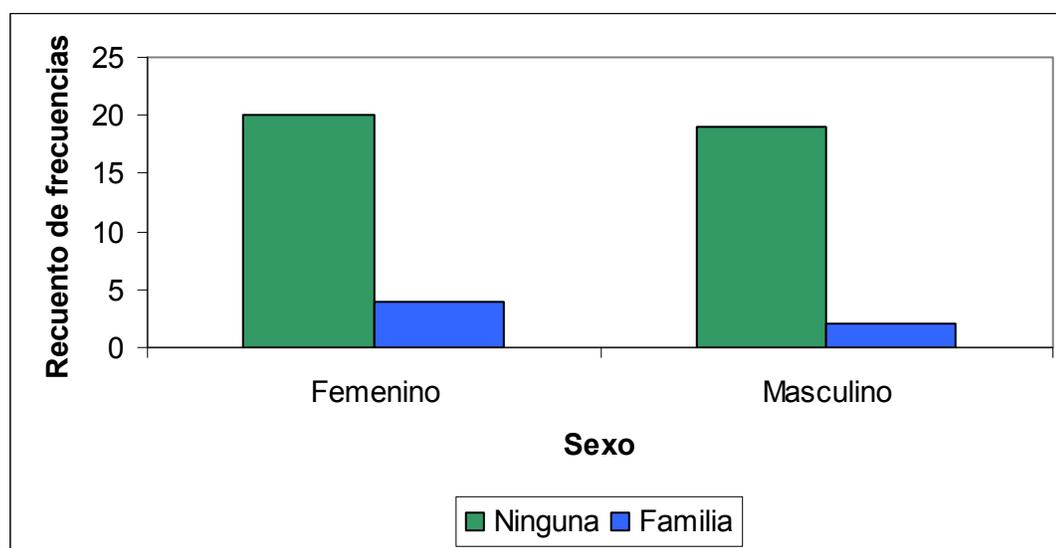
Sexo - Señalización				
Sexo	Uso		Total	
	Sí	No		
Femenino	4	20	24	
Masculino	2	19	21	
Total	6	39	45	

$\chi^2$	0,494505
Cc=	0,104257



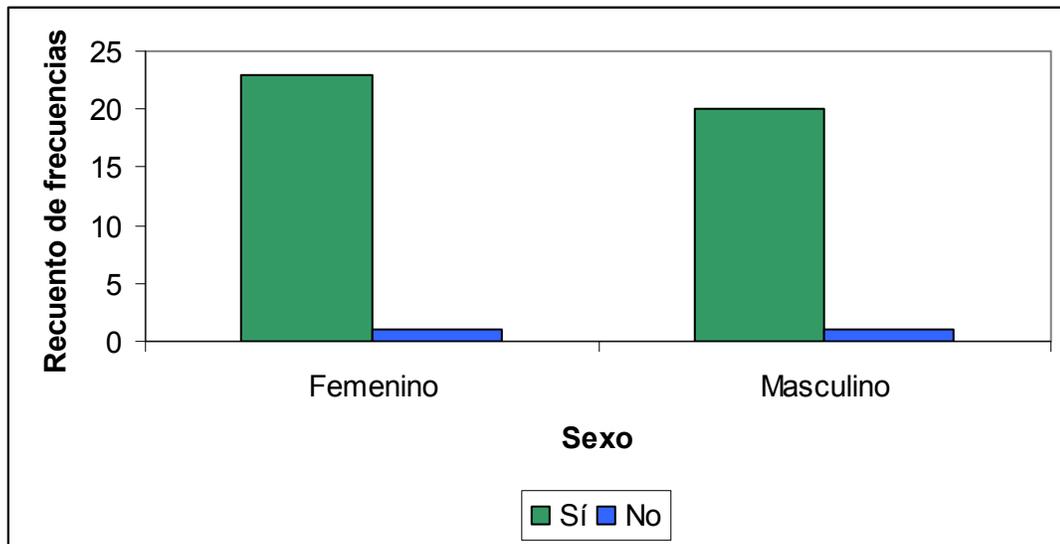
<b>Sexo - Señalización</b>				
		Cuál		Total
		Ninguna	Familia	
Sexo	Femenino	20	4	24
	Masculino	19	2	21
Total		39	6	45

$\chi^2$	0,494505
Cc=	0,104257



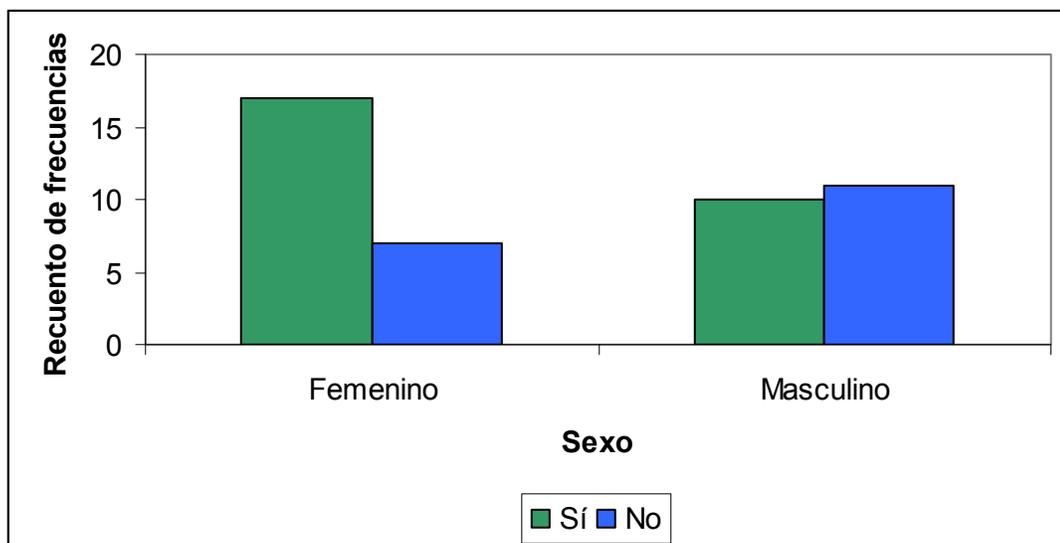
<b>Sexo - Compra</b>				
		Concreta		Total
		Sí	No	
Sexo	Femenino	23	1	24
	Masculino	20	1	21
Total		43	2	45

$\chi^2$	0,009344
Cc=	0,014408



Sexo - Compra por impulso				
Sexo	Se realiza		Total	
	Sí	No		
Femenino	17	7	24	
Masculino	10	11	21	
Total	27	18	45	

$\chi^2$	2,514881
Cc=	0,230061



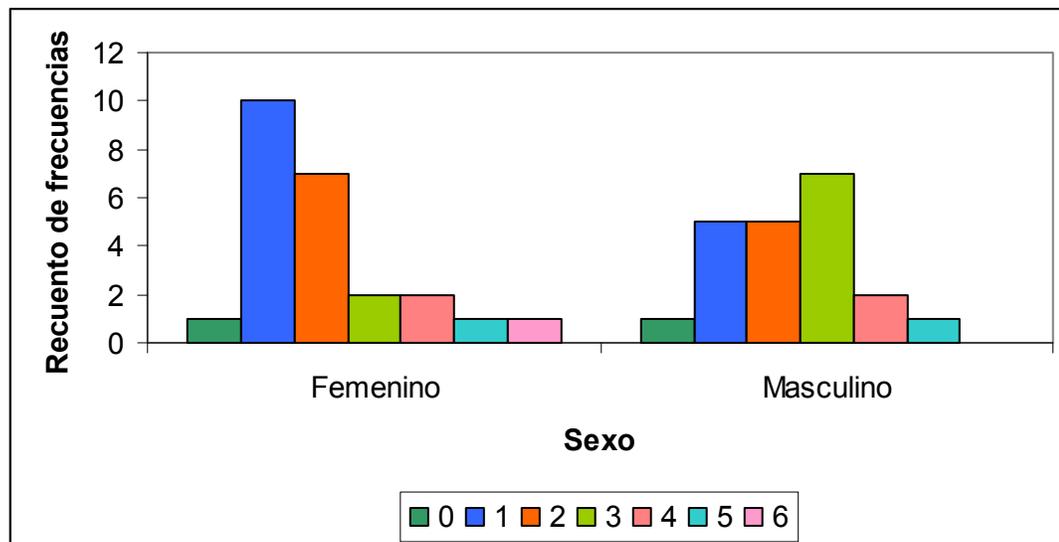
Sexo - Número de artículos									
		Número de artículos							
Sexo		0	1	2	3	4	5	6	$n_i$
	Femenino	1	10	7	2	2	1	1	24
	Masculino	1	5	5	7	2	1	0	21
	$n_j$	2	15	12	9	4	2	1	45

Sexo dependiente

Eta = 0,35

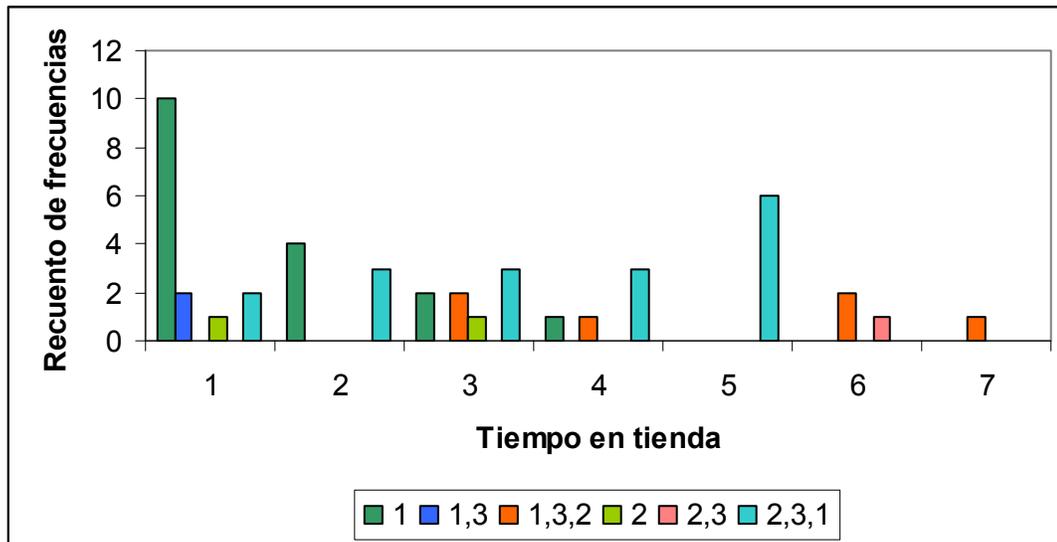
Número de artículos dependiente

Eta = 0,11



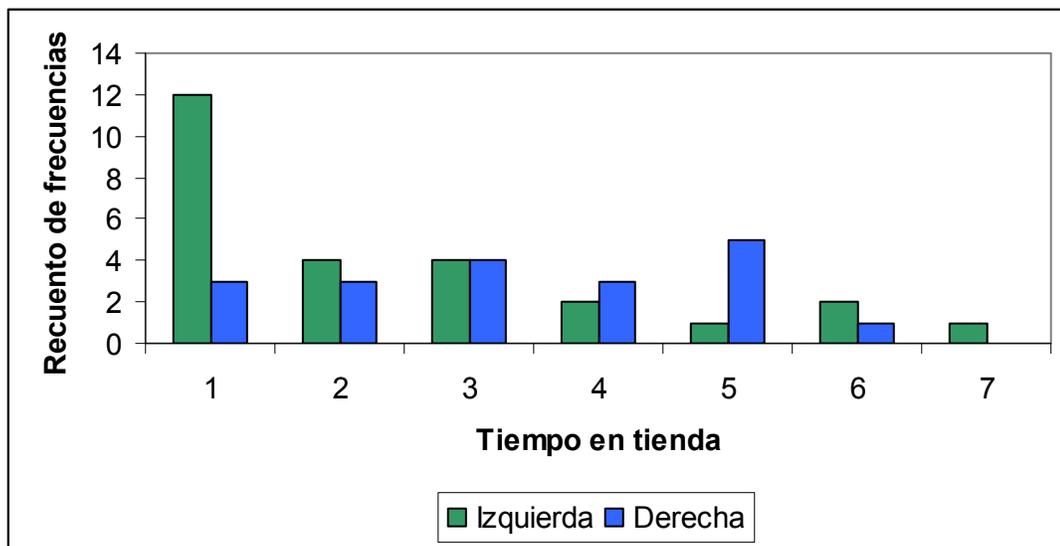
Tiempo - Orden de visita de los pasillos								
		Orden						
Tiempo		1	1,3	1,3,2	2	2,3	2,3,1	$n_i$
	1	10	2	0	1	0	2	15
	2	4	0	0	0	0	3	7
	3	2	0	2	1	0	3	8
	4	1	0	1	0	0	3	5
	5	0	0	0	0	0	6	6
	6	0	0	2	0	1	0	3
	7	0	0	1	0	0	0	1
	$n_j$	17	2	6	2	1	17	45

Tiempo en tienda dependiente  
 $Eta = 0,66$   
 Orden de visita de los pasillos dependiente  
 $Eta = 0,58$



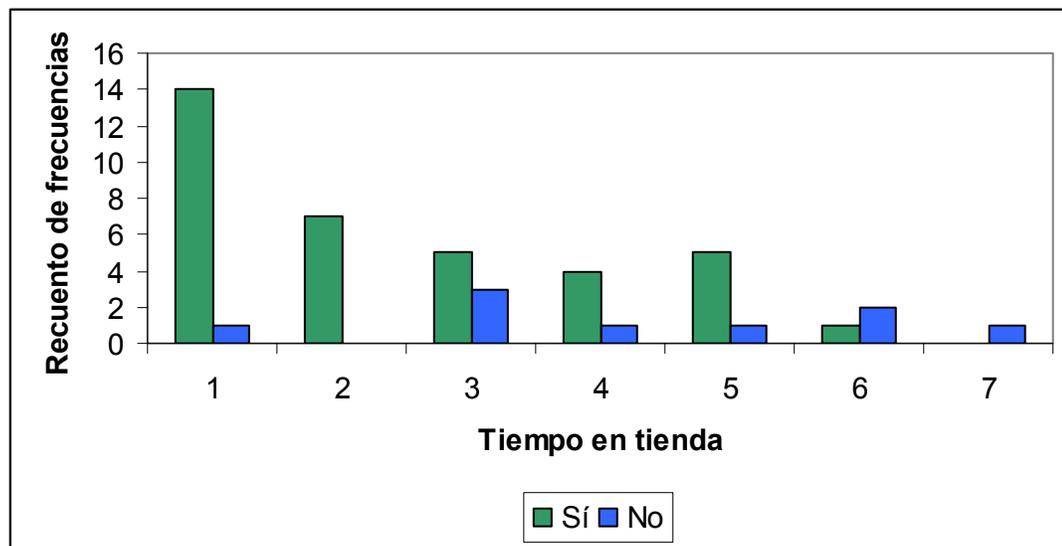
Tiempo - Dirección al entrar				
		Dirección		
		Izquierda	Derecha	$n_i$
Tiempo	1	12	3	15
	2	4	3	7
	3	4	4	8
	4	2	3	5
	5	1	5	6
	6	2	1	3
	7	1	0	1
	$n_j$	26	19	45

Tiempo en tienda dependiente  
 $Eta = 0,26$   
 Dirección al entrar dependiente  
 $Eta = 0,44$



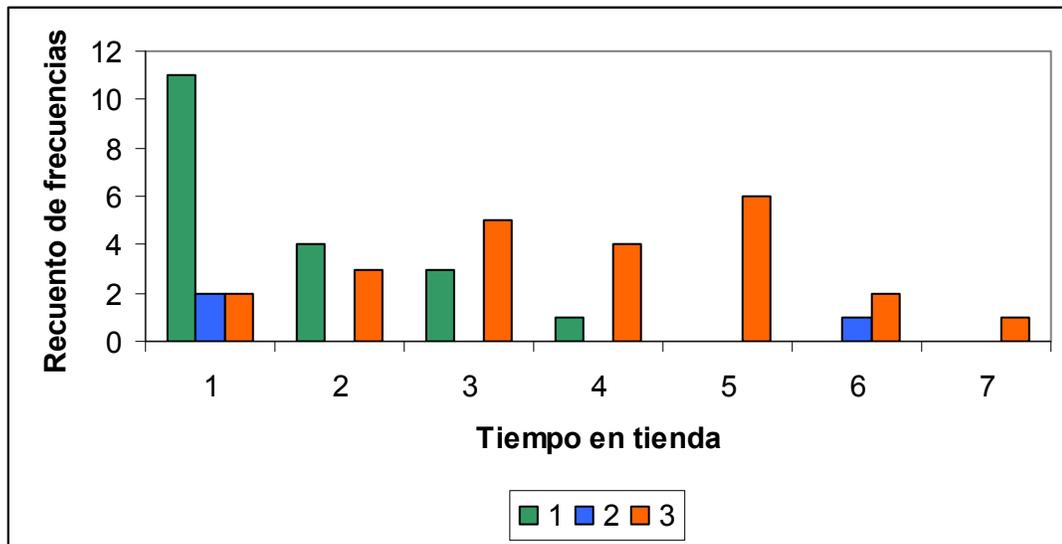
Tiempo - Flujo de circulación natural				
		Sigue		
		Sí	No	$n_i$
Tiempo	1	14	1	15
	2	7	0	7
	3	5	3	8
	4	4	1	5
	5	5	1	6
	6	1	2	3
	7	0	1	1
	$n_i$	36	9	45

Tiempo en tienda dependiente  
 $Eta = 0,39$   
 Flujo de circulación natural dependiente  
 $Eta = 0,54$



Tiempo - Número de pasillos					
		Número de pasillos			$f_y$
		1	2	3	
Tiempo	1	11	2	2	15
	2	4	0	3	7
	3	3	0	5	8
	4	1	0	4	5
	5	0	0	6	6
	6	0	1	2	3
	7	0	0	1	1
$f_x$		19	3	23	45

$$r = 0,588807$$



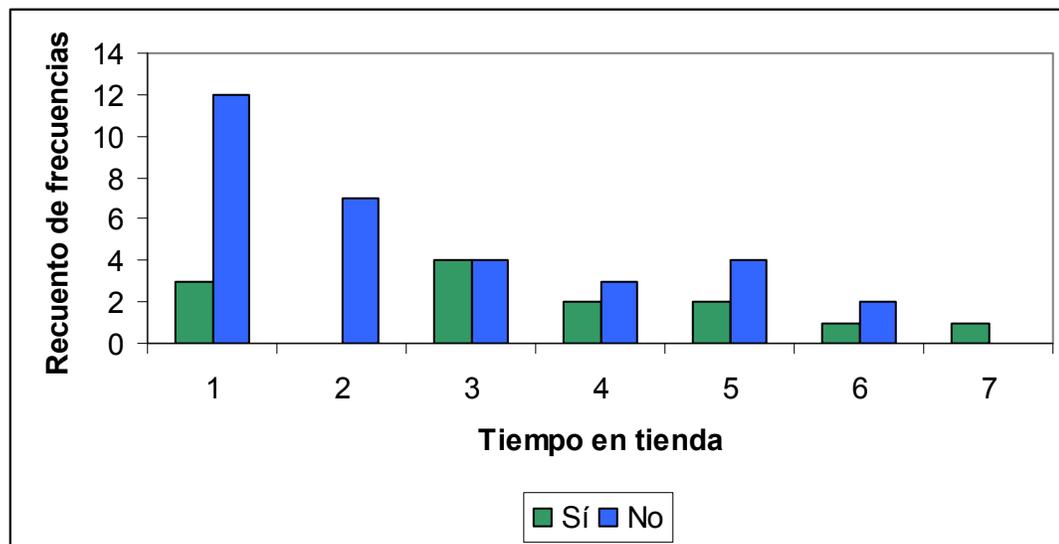
Tiempo - Ubicación de los productos				
		Pregunta		
		Sí	No	$n_i$
Tiempo	1	3	12	15
	2	0	7	7
	3	4	4	8
	4	2	3	5
	5	2	4	6
	6	1	2	3
	7	1	0	1
	$n_i$	13	32	45

Tiempo en tienda dependiente

$E_t = 0,25$

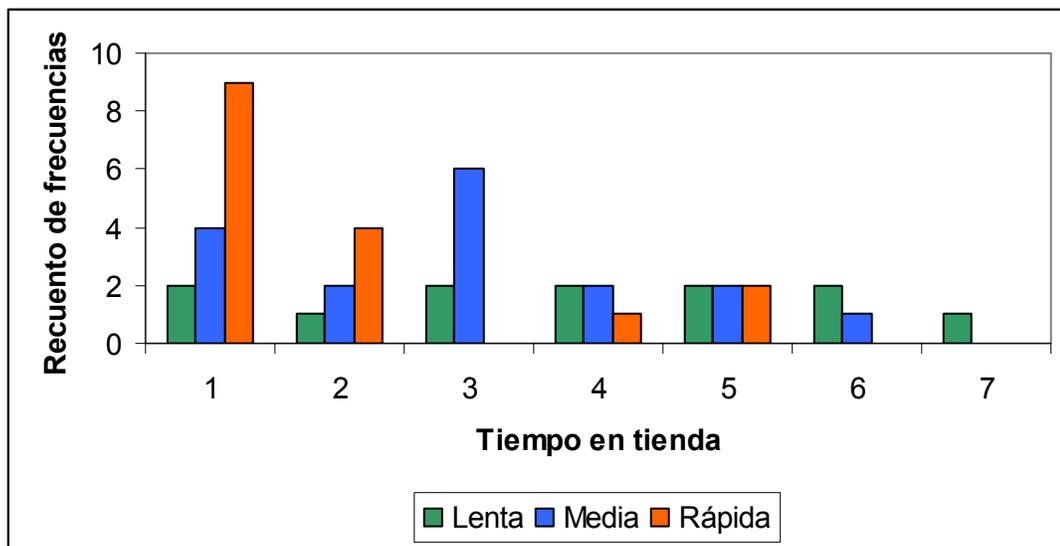
Ubicación de los productos dependiente

$E_t = 0,42$



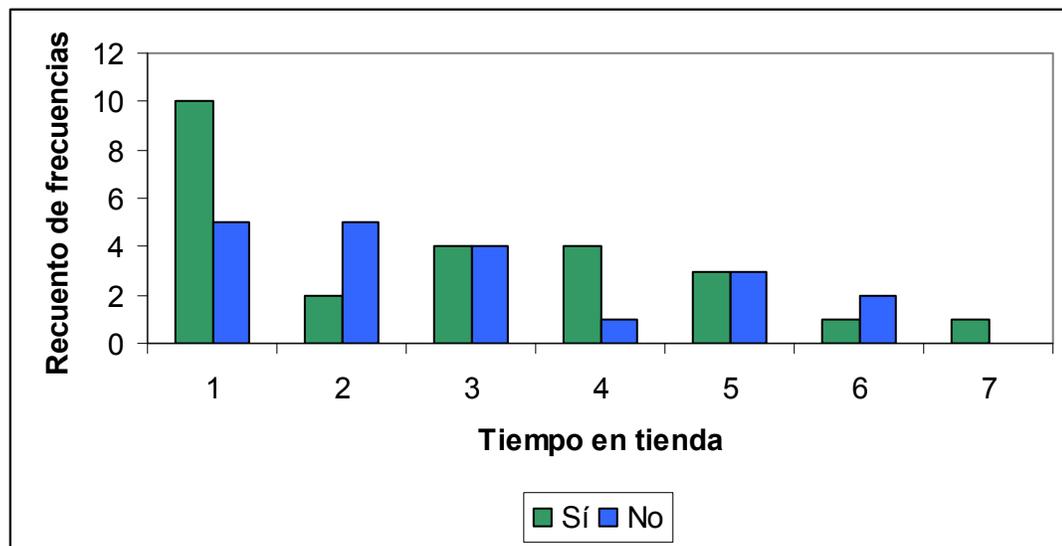
Tiempo - Velocidad de circulación					
		Velocidad			
Tiempo		Lenta	Media	Rápida	$n_i$
	1	2	4	9	15
	2	1	2	4	7
	3	2	6	0	8
	4	2	2	1	5
	5	2	2	2	6
	6	2	1	0	3
	7	1	0	0	1
	$n_i$	12	17	16	45

Tiempo en tienda dependiente  
 $Eta = 0,44$   
 Velocidad de circulación dependiente  
 $Eta = 0,51$



Tiempo - Obstáculos en el recorrido				
		Se topa		
		Sí	No	$n_i$
Tiempo	1	10	5	15
	2	2	5	7
	3	4	4	8
	4	4	1	5
	5	3	3	6
	6	1	2	3
	7	1	0	1
	$n_i$	25	20	45

Tiempo en tienda dependiente  
 $E_{ta} = 0,03$   
 Obstáculos en el recorrido dependiente  
 $E_{ta} = 0,35$



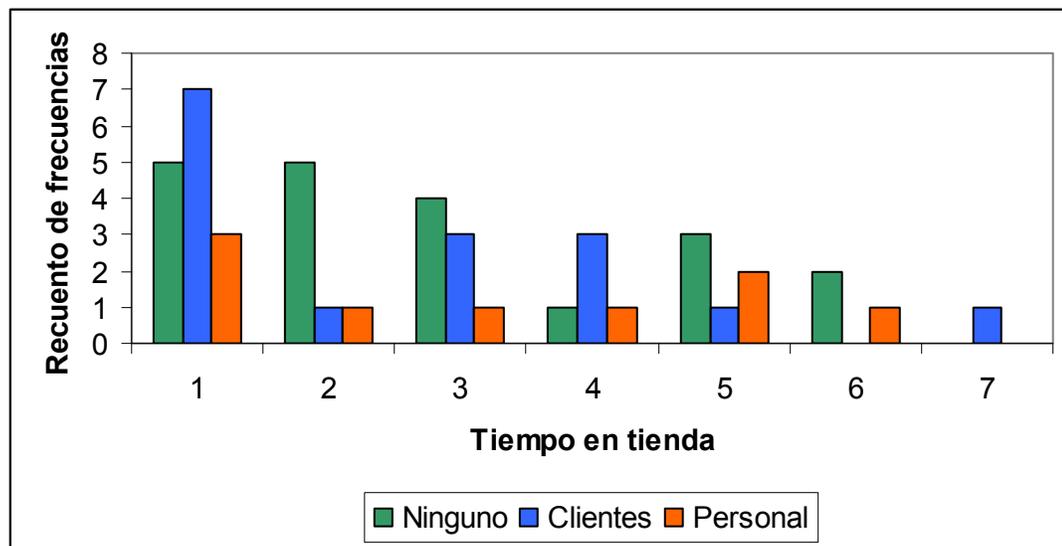
Tiempo - Obstáculos en el recorrido					
		Cuál			
		Ninguno	Clientes	Personal	$n_i$
Tiempo	1	5	7	3	15
	2	5	1	1	7
	3	4	3	1	8
	4	1	3	1	5
	5	3	1	2	6
	6	2	0	1	3
	7	0	1	0	1
	$n_i$	20	16	9	45

Tiempo en tienda dependiente

$E_{ta} = 0,10$

Cuál obstáculo en el recorrido dependiente

$E_{ta} = 0,24$



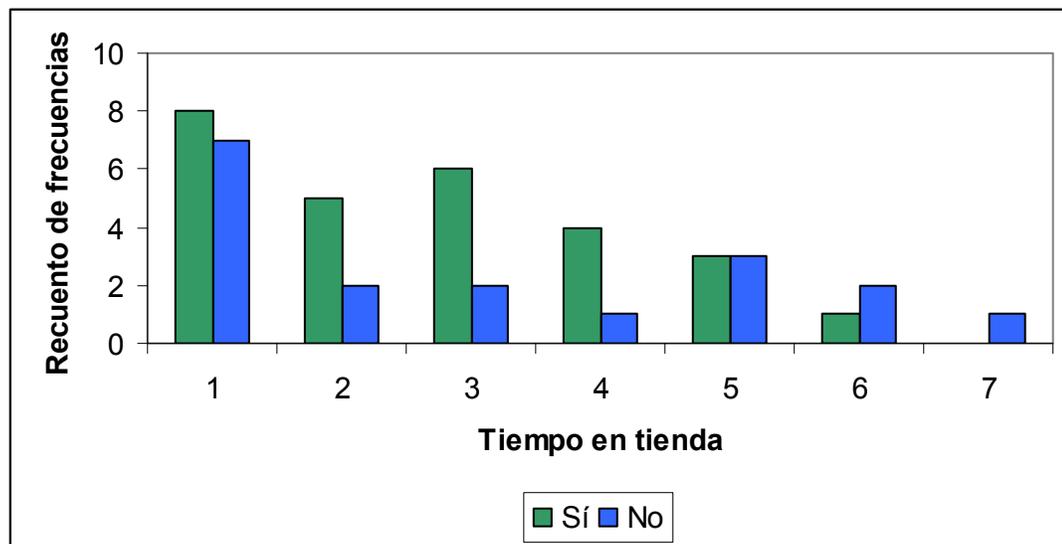
Tiempo - Cuellos de botella				
		Se topa		
		Sí	No	$n_i$
Tiempo	1	8	7	15
	2	5	2	7
	3	6	2	8
	4	4	1	5
	5	3	3	6
	6	1	2	3
	7	0	1	1
	$n_i$	27	18	45

Tiempo en tienda dependiente

$E_t = 0,10$

Cuellos de botella dependiente

$E_t = 0,33$



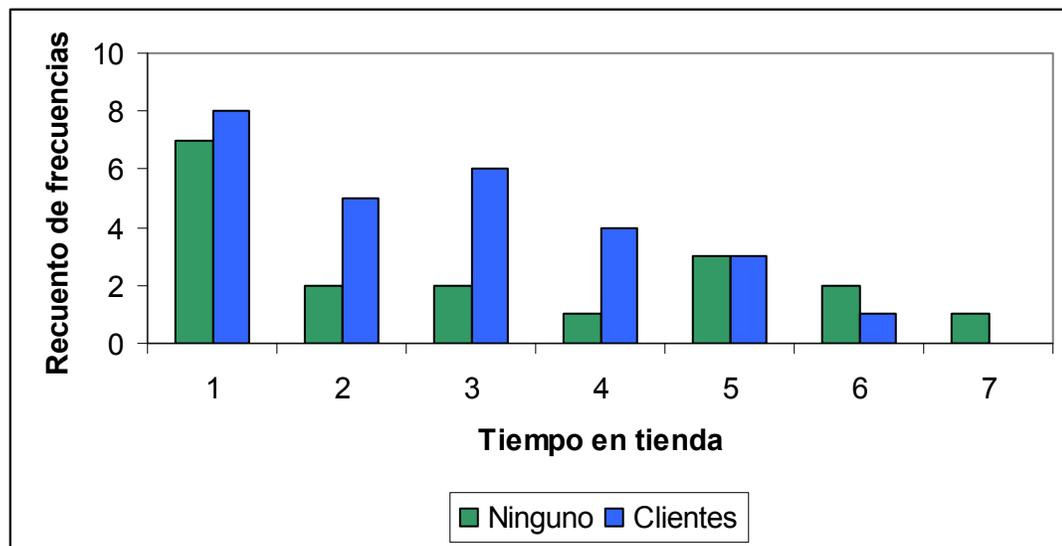
Tiempo - Cuellos de botella				
		Cuál		
		Ninguno	Clientes	$n_i$
Tiempo	1	7	8	15
	2	2	5	7
	3	2	6	8
	4	1	4	5
	5	3	3	6
	6	2	1	3
	7	1	0	1
	$n_j$	18	27	45

Tiempo en tienda dependiente

$E_{ta} = 0,10$

Cuál cuellos de botella dependiente

$E_{ta} = 0,33$



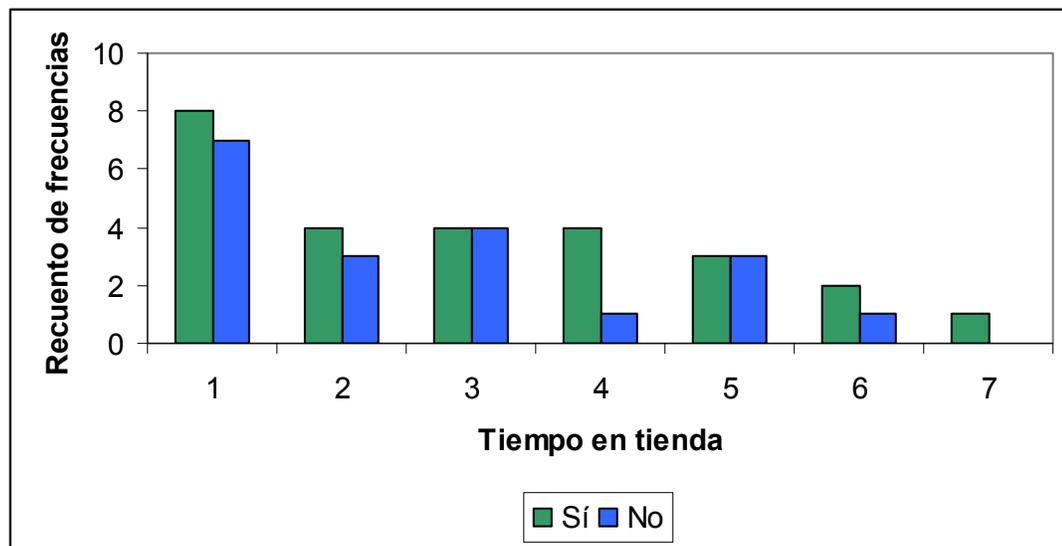
Tiempo - Roce trasero				
		Hay		
		Sí	No	$n_i$
Tiempo	1	8	7	15
	2	4	3	7
	3	4	4	8
	4	4	1	5
	5	3	3	6
	6	2	1	3
	7	1	0	1
	$n_i$	26	19	45

Tiempo en tienda dependiente

$E_{ta} = 0,10$

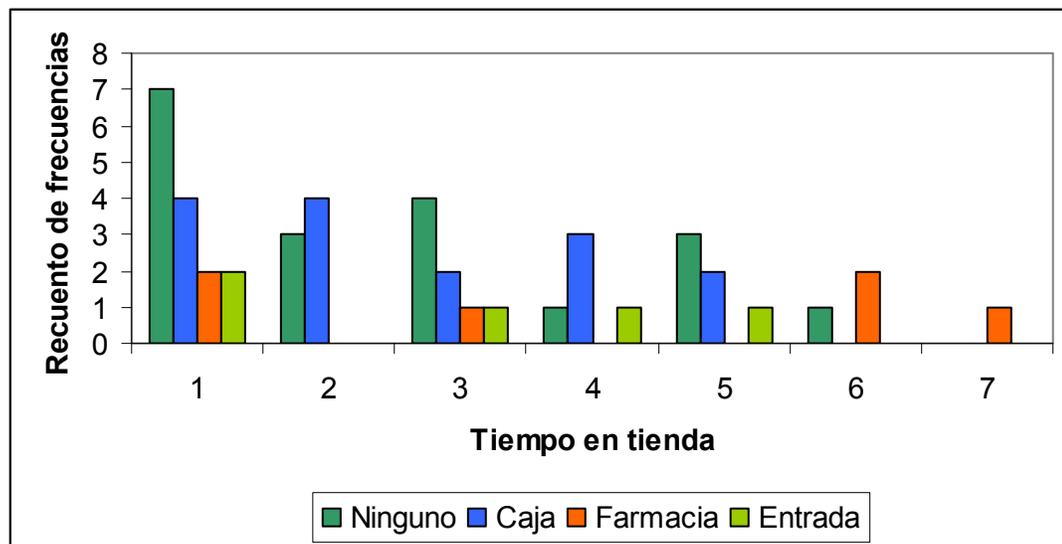
Roce trasero dependiente

$E_{ta} = 0,23$



Tiempo - Roce trasero						
		Dónde				
		Ninguno	Caja	Farmacia	Entrada	$n_i$
Tiempo	1	7	4	2	2	15
	2	3	4	0	0	7
	3	4	2	1	1	8
	4	1	3	0	1	5
	5	3	2	0	1	6
	6	1	0	2	0	3
	7	0	0	1	0	1
	$n_i$		19	15	6	5

Tiempo en tienda dependiente  
 $Eta = 0,26$   
 Dónde roce trasero dependiente  
 $Eta = 0,44$



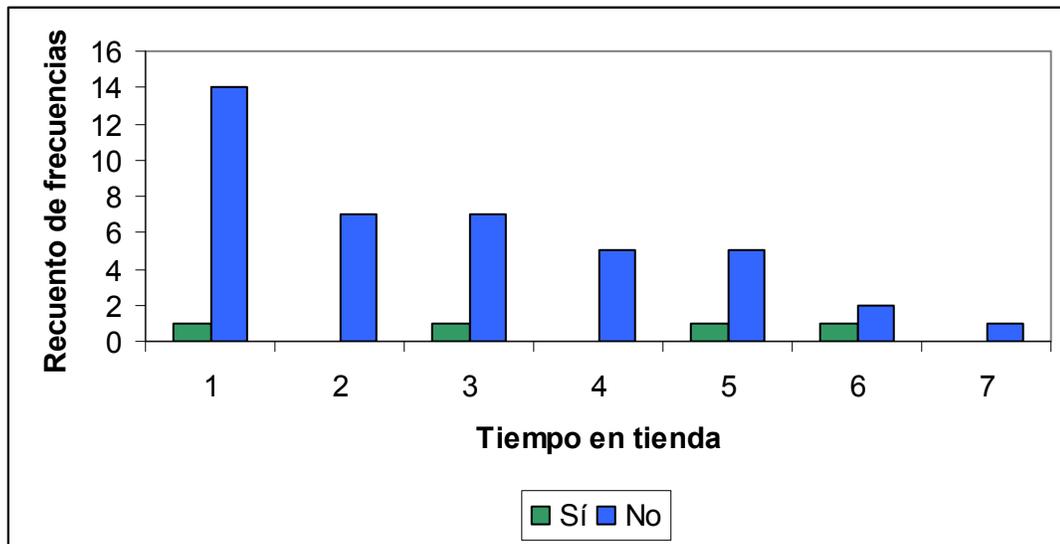
Tiempo - Cambio de sentido				
		Hay		
		Sí	No	$n_i$
Tiempo	1	1	14	15
	2	0	7	7
	3	1	7	8
	4	0	5	5
	5	1	5	6
	6	1	2	3
	7	0	1	1
	$n_j$	4	41	45

Tiempo en tienda dependiente

$Eta = 0,16$

Cambio de sentido dependiente

$Eta = 0,30$



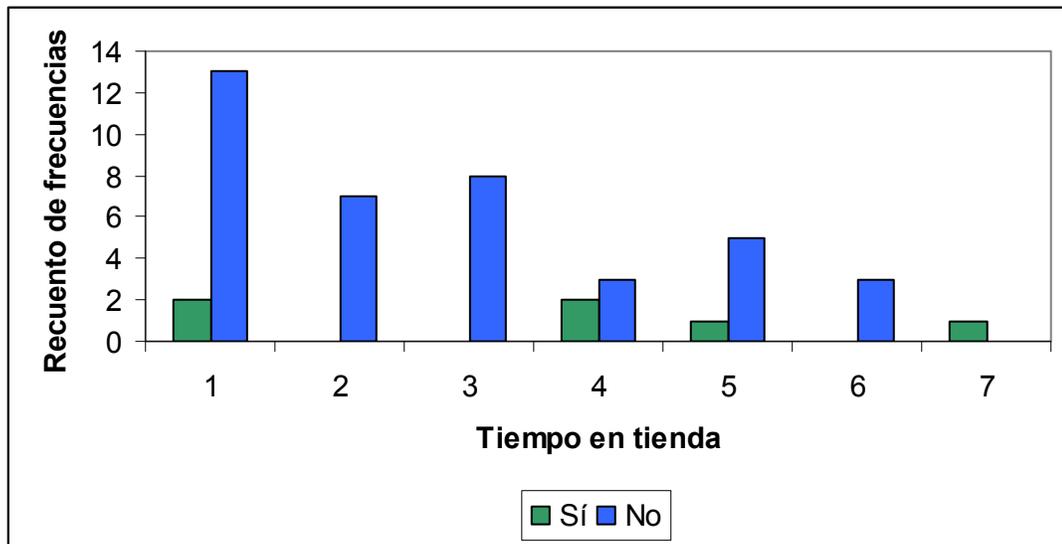
Tiempo - Señalización				
	Uso			
		Sí	No	$n_i$
Tiempo	1	2	13	15
	2	0	7	7
	3	0	8	8
	4	2	3	5
	5	1	5	6
	6	0	3	3
	7	1	0	1
	$n_j$	6	39	45

Tiempo en tienda dependiente

$E_{ta} = 0,18$

Señalización dependiente

$E_{ta} = 0,53$



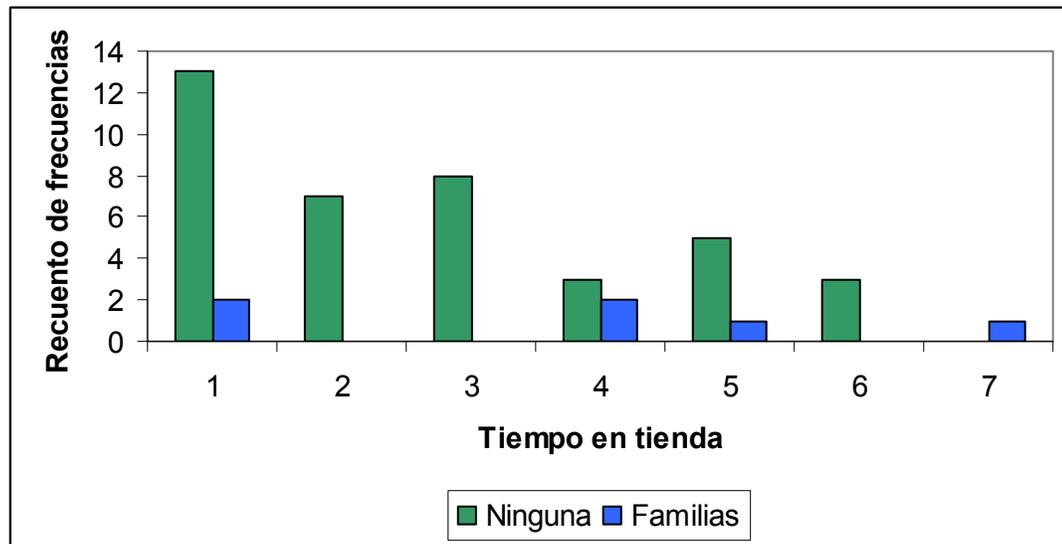
Tiempo - Señalización				
		Cuál		
		Ninguna	Familias	$n_i$
Tiempo	1	13	2	15
	2	7	0	7
	3	8	0	8
	4	3	2	5
	5	5	1	6
	6	3	0	3
	7	0	1	1
	$n_i$		39	6

Tiempo en tienda dependiente

$E_t = 0,18$

Cuál señalización dependiente

$E_t = 0,53$



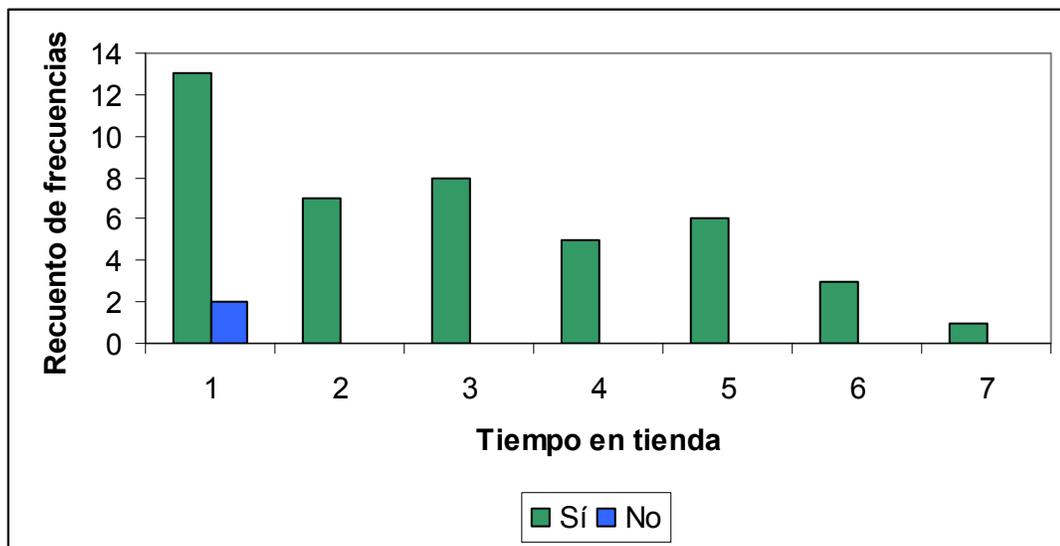
Tiempo - Compra				
		Concreta		
		Sí	No	$n_i$
Tiempo	1	13	2	15
	2	7	0	7
	3	8	0	8
	4	5	0	5
	5	6	0	6
	6	3	0	3
	7	1	0	1
	$n_j$	43	2	45

Tiempo en tienda dependiente

$E_{ta} = 0,23$

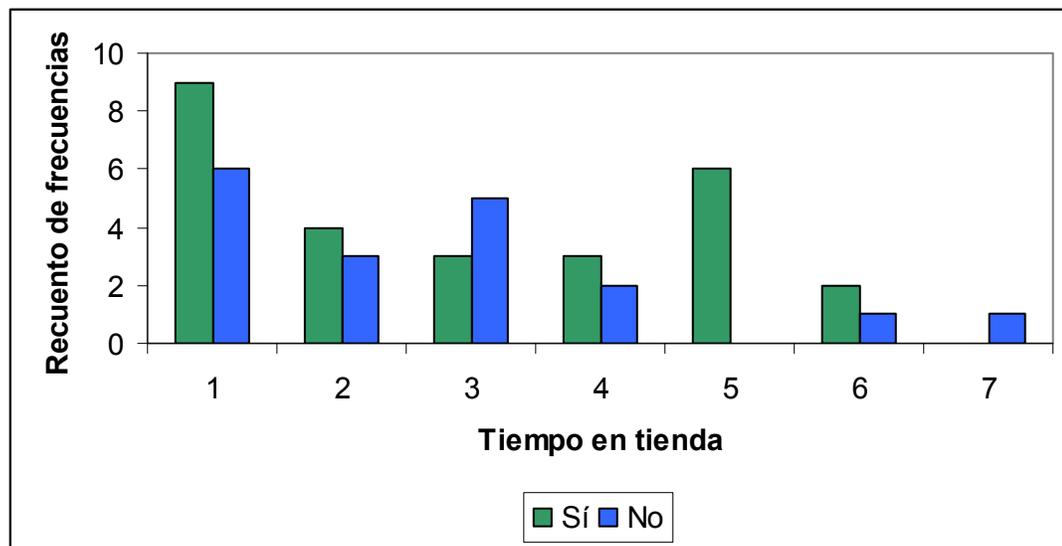
Concreta compra dependiente

$E_{ta} = 0,31$



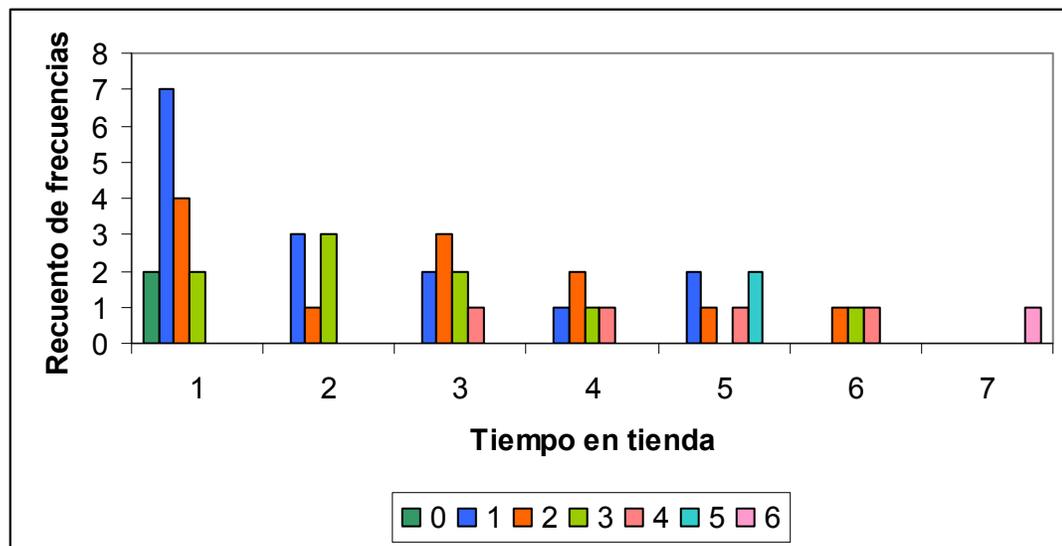
Tiempo - Compra por impulso				
		Realiza		
		Sí	No	$n_i$
Tiempo	1	9	6	15
	2	4	3	7
	3	3	5	8
	4	3	2	5
	5	6	0	6
	6	2	1	3
	7	0	1	1
	$n_j$	27	18	45

Tiempo en tienda dependiente  
 $E_{ta} = 0,08$   
 Compra por impulso dependiente  
 $E_{ta} = 0,40$



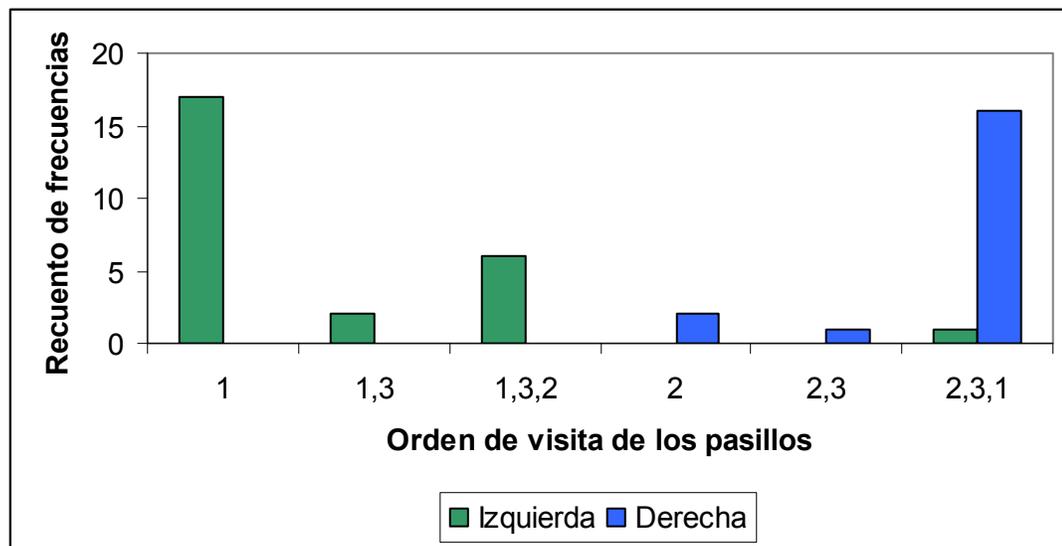
Tiempo - Número de artículos									
		Número de artículos							f <sub>y</sub>
		0	1	2	3	4	5	6	
Tiempo	1	2	7	4	2	0	0	0	15
	2	0	3	1	3	0	0	0	7
	3	0	2	3	2	1	0	0	8
	4	0	1	2	1	1	0	0	5
	5	0	2	1	0	1	2	0	6
	6	0	0	1	1	1	0	0	3
	7	0	0	0	0	0	0	1	1
f <sub>x</sub>		2	15	12	9	4	2	1	45

$$r = 0,552519$$



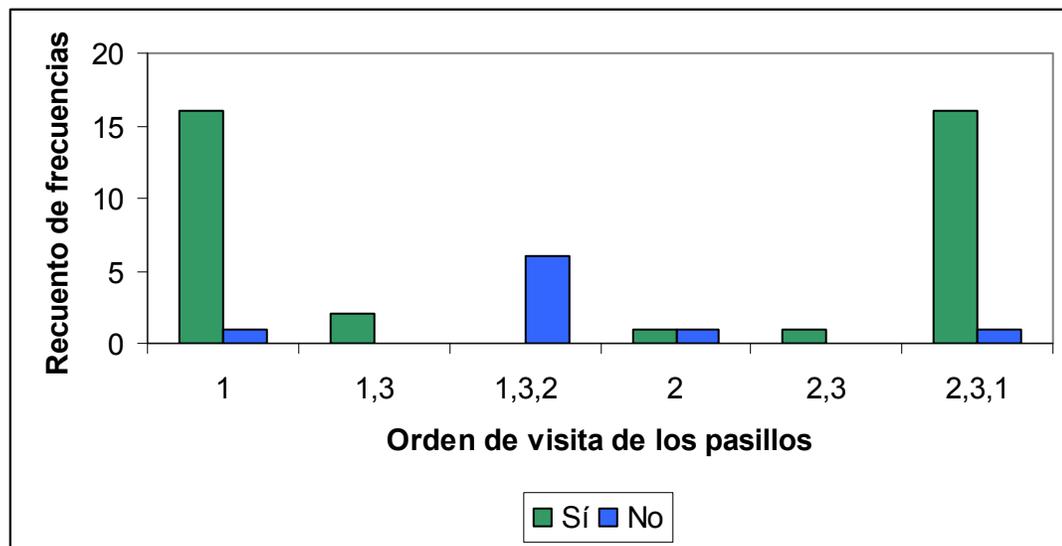
Orden de visita de los pasillos - Dirección al entrar				
	Dirección			Total
		Izquierda	Derecha	
Orden	1	17	0	17
	1,3	2	0	2
	1,3,2	6	0	6
	2	0	2	2
	2,3	0	1	1
	2,3,1	1	16	17
Total		26	19	45

$\chi^2$	13,88462
Cc=	0,485586



Orden de visita de los pasillos - Flujo de circulación natural				
	Sigue			Total
		Sí	No	
Orden	1	16	1	17
	1,3	2	0	2
	1,3,2	0	6	6
	2	1	1	2
	2,3	1	0	1
	2,3,1	16	1	17
	<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>9</b>	<b>45</b>

$\chi^2$	2,617647
Cc=	0,234462



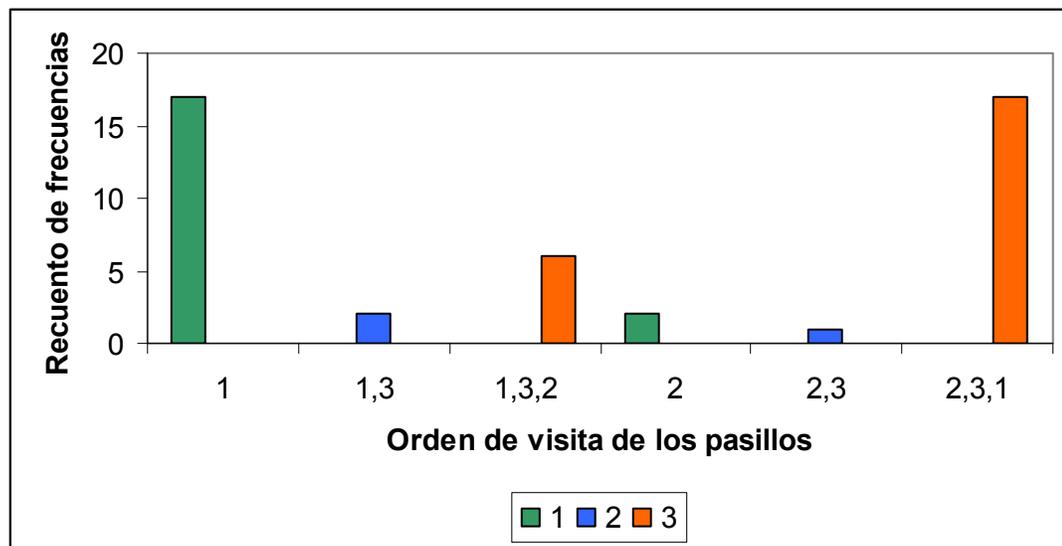
Orden de visita de los pasillos - Número de pasillos					
	Número de pasillos				
		1	2	3	$n_i$
Orden	1	17	0	0	17
	1,3	0	2	0	2
	1,3,2	0	0	6	6
	2	2	0	0	2
	2,3	0	1	0	1
	2,3,1	0	0	17	17
	$n_j$	19	3	23	45

Orden de visita de los pasillos dependiente

Eta = 0,85

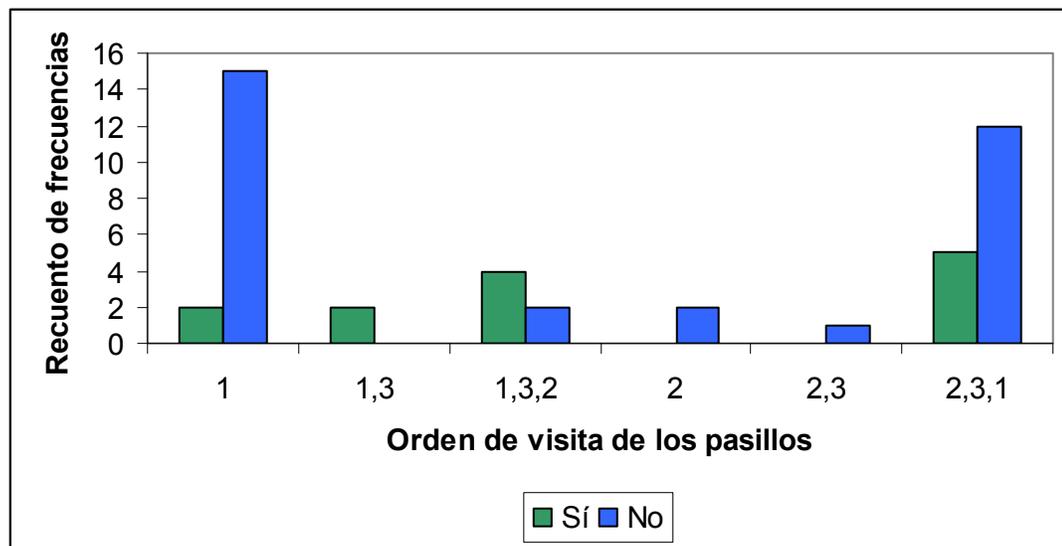
Número de pasillos dependiente

Eta = 0,99



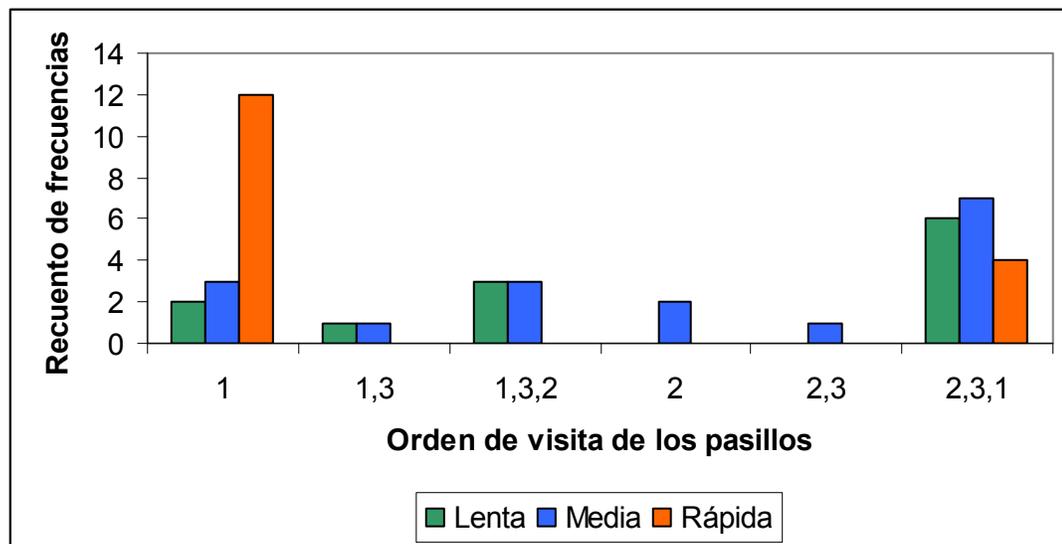
Orden de visita de los pasillos - Ubicación de los productos				
	Pregunta			Total
		Sí	No	
Orden	1	2	15	17
	1,3	2	0	2
	1,3,2	4	2	6
	2	0	2	2
	2,3	0	1	1
	2,3,1	5	12	17
	Total	13	32	45

$\chi^2$	7,349689
Cc=	0,374695



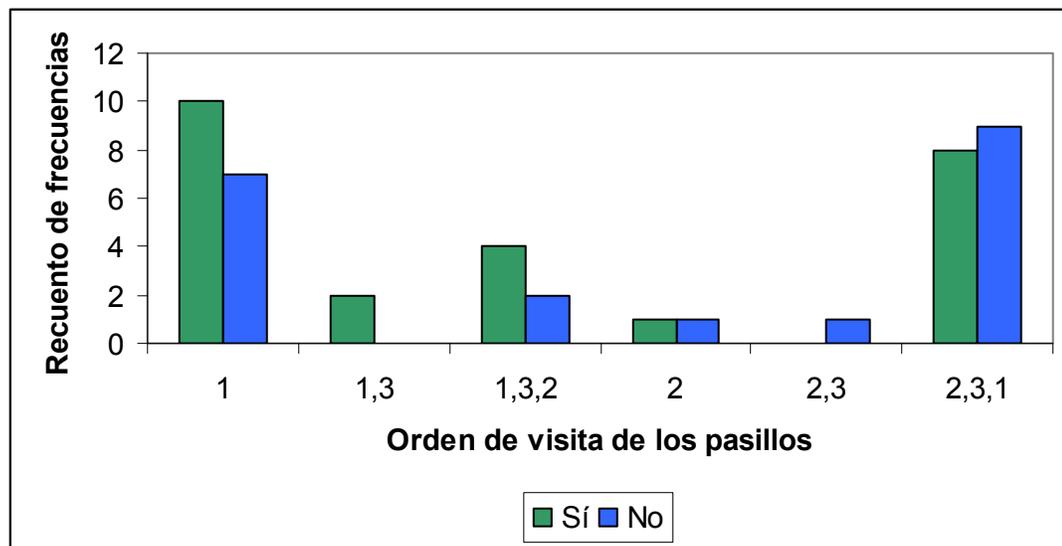
Orden de visita de los pasillos - Velocidad de circulación					
	Velocidad			Total	
		Lenta	Media		Rápida
Orden	1	2	3	12	17
	1,3	1	1	0	2
	1,3,2	3	3	0	6
	2	0	2	0	2
	2,3	0	1	0	1
	2,3,1	6	7	4	17
Total		12	17	16	45

$\chi^2$	20,06055
Cc=	0,555281



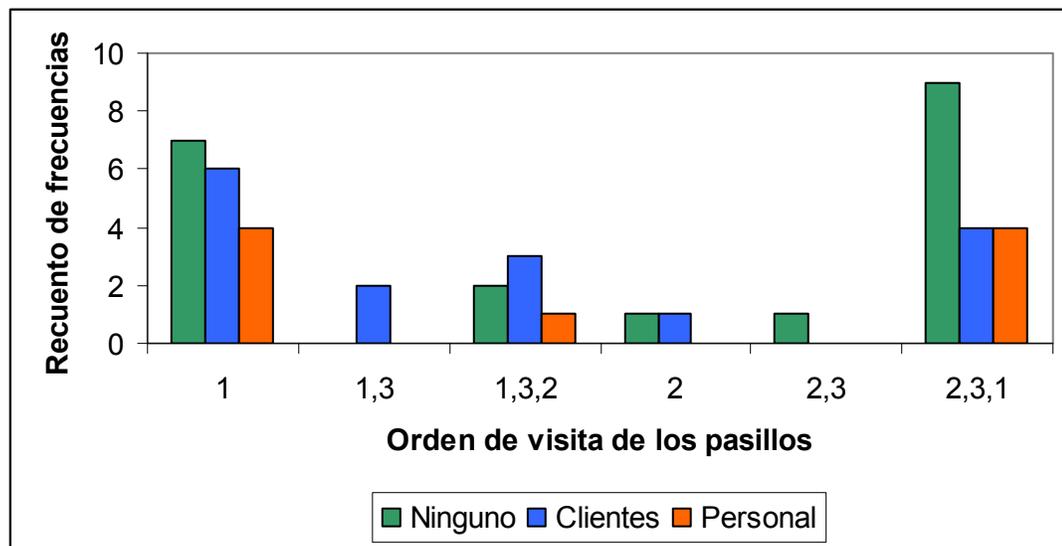
Orden de visita de los pasillos - Obstáculos en los pasillos				
	Se topa			Total
		Sí	No	
Orden	1	10	7	17
	1,3	2	0	2
	1,3,2	4	2	6
	2	1	1	2
	2,3	0	1	1
	2,3,1	8	9	17
	Total	25	20	45

$\chi^2$	1,673529
Cc=	0,189357



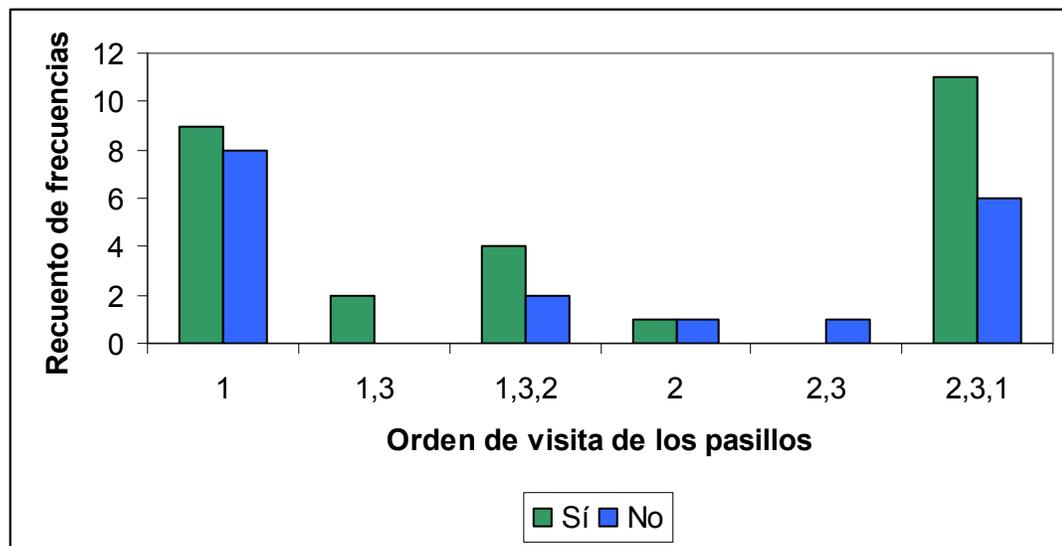
Orden de visita de los pasillos - Obstáculos en los pasillos					
	Cuál	Cuál			Total
		Ninguno	Clientes	Personal	
Orden	1	7	6	4	17
	1,3	0	2	0	2
	1,3,2	2	3	1	6
	2	1	1	0	2
	2,3	1	0	0	1
	2,3,1	9	4	4	17
Total		20	16	9	45

$\chi^2$	7,178922
Cc=	0,370922



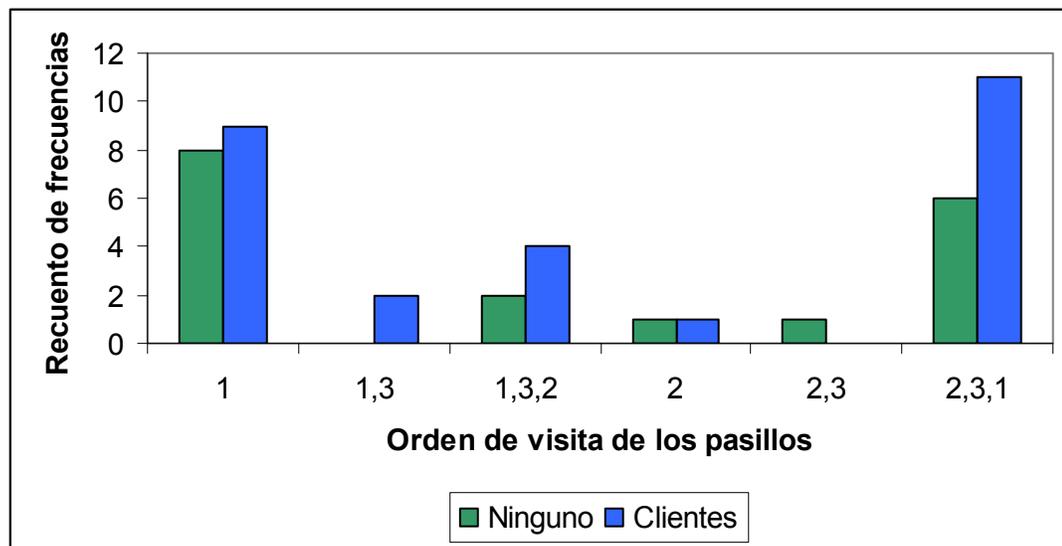
<b>Orden de visita de los pasillos - Cuellos de botella</b>				
	Se presentan			Total
		Sí	No	
Orden	1	9	8	17
	1,3	2	0	2
	1,3,2	4	2	6
	2	1	1	2
	2,3	0	1	1
	2,3,1	11	6	17
	<b>Total</b>		27	18

$\chi^2$	1,686275
Cc=	0,190051



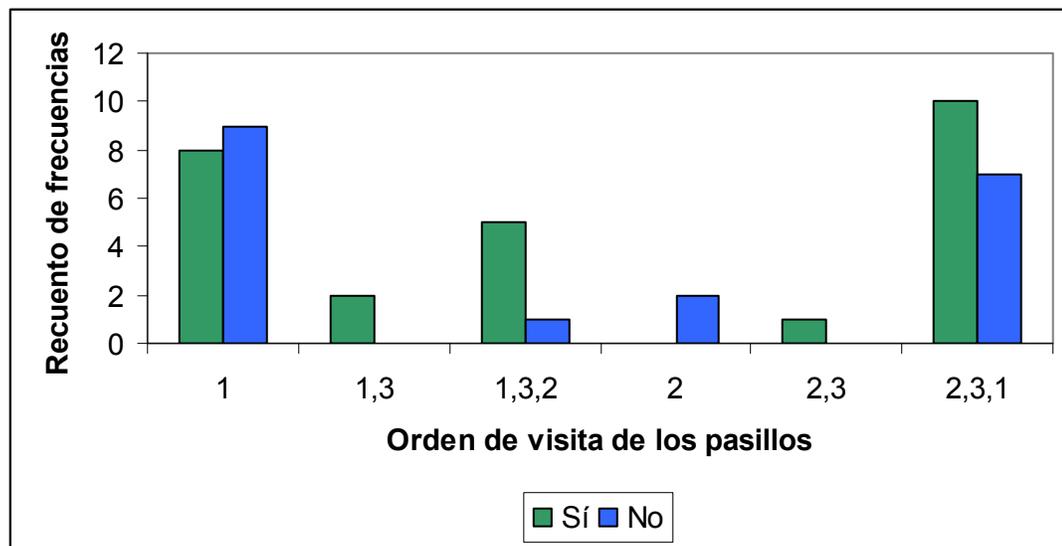
Orden de visita de los pasillos - Cuellos de botella				
		Cuál		Total
		Ninguno	Cientes	
Orden	1	8	9	17
	1,3	0	2	2
	1,3,2	2	4	6
	2	1	1	2
	2,3	1	0	1
	2,3,1	6	11	17
	Total		18	27

$\chi^2$	1,686275
Cc=	0,190051



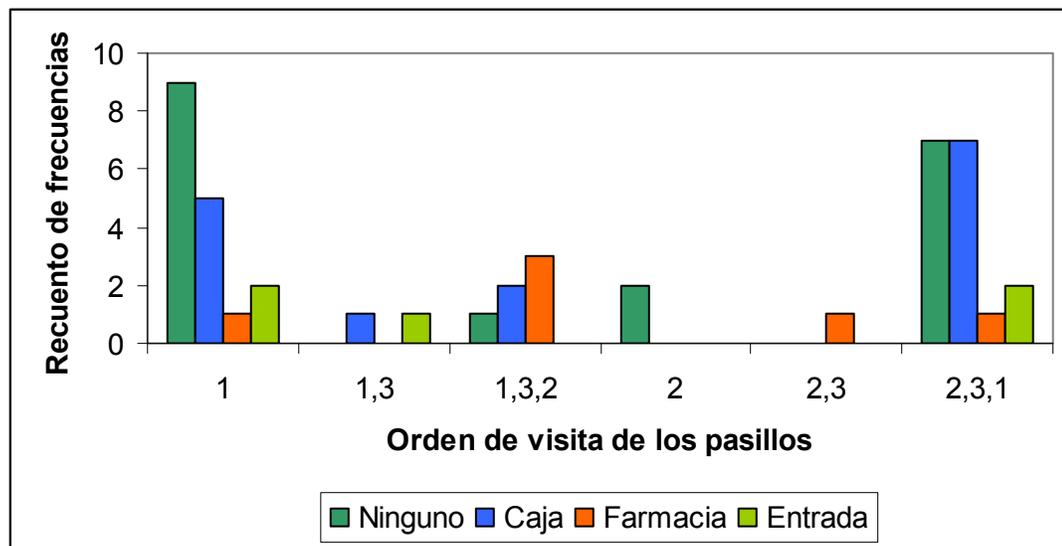
Orden de visita de los pasillos - Roce trasero				
	Se produce			Total
		Sí	No	
Orden	1	8	9	17
	1,3	2	0	2
	1,3,2	5	1	6
	2	0	2	2
	2,3	1	0	1
	2,3,1	10	7	17
	Total	26	19	45

$\chi^2$	2,262205
Cc=	0,218781



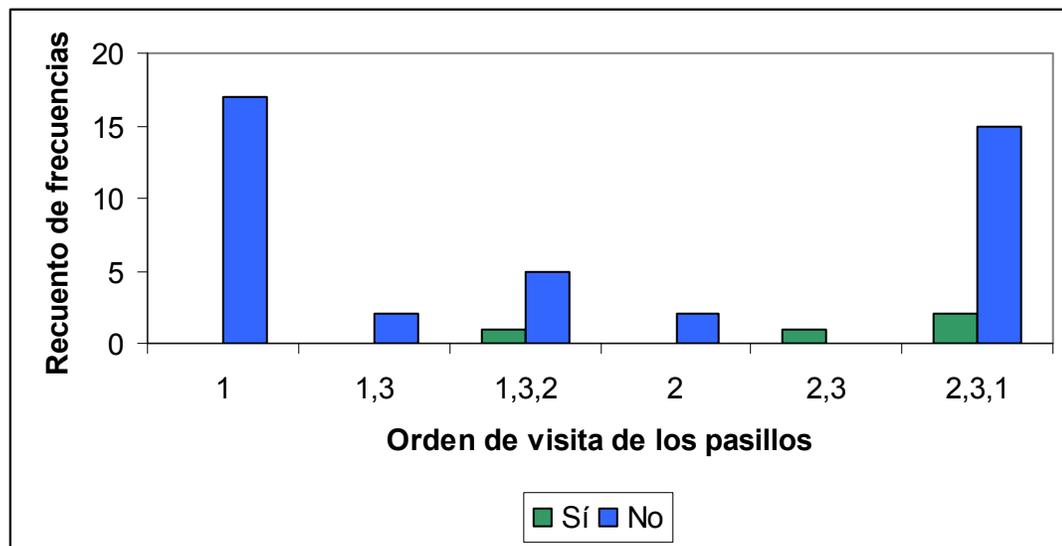
	Dónde				Total	
	Ninguno	Caja	Farmacia	Entrada		
Orden	1	9	5	1	2	17
	1,3	0	1	0	1	2
	1,3,2	1	2	3	0	6
	2	2	0	0	0	2
	2,3	0	0	1	0	1
	2,3,1	7	7	1	2	17
Total	19	15	6	5	45	

$\chi^2$	23,1695
Cc=	0,582993



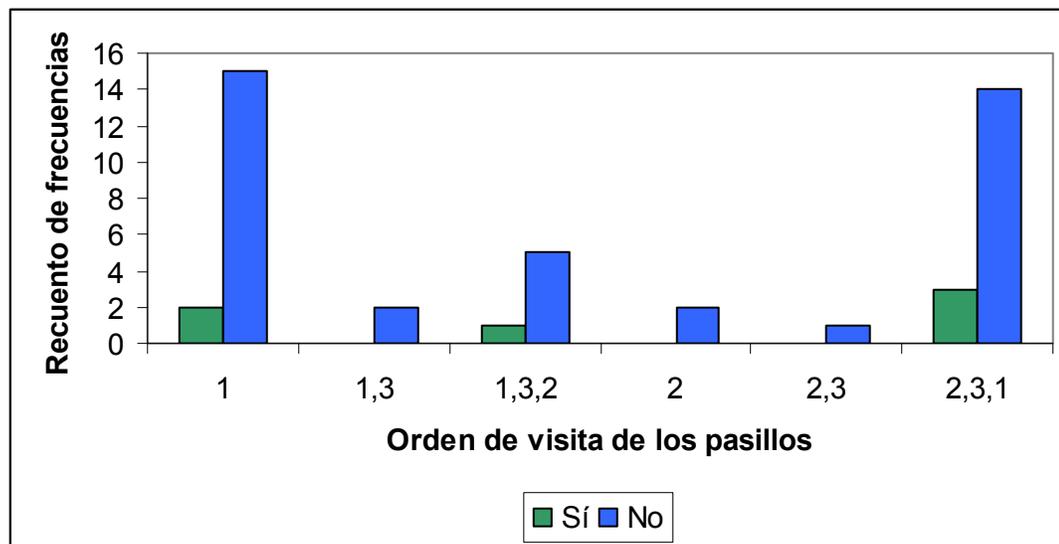
<b>Orden de visita de los pasillos - Cambio de sentido</b>				
	Se produce			Total
		Sí	No	
Orden	1	0	17	17
	1,3	0	2	2
	1,3,2	1	5	6
	2	0	2	2
	2,3	1	0	1
	2,3,1	2	15	17
	<b>Total</b>		4	41

$\chi^2$	1,853659
Cc=	0,198904



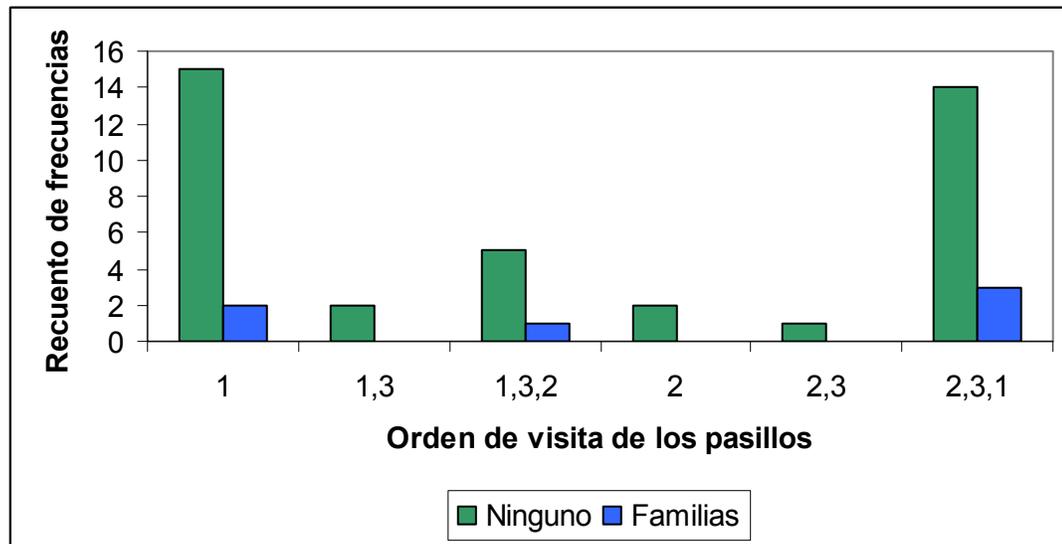
Orden de visita de los pasillos - Señalización				
	Uso			Total
		Sí	No	
Orden	1	2	15	17
	1,3	0	2	2
	1,3,2	1	5	6
	2	0	2	2
	2,3	0	1	1
	2,3,1	3	14	17
	<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>39</b>	<b>45</b>

$\chi^2$	0,343891
Cc=	0,087087



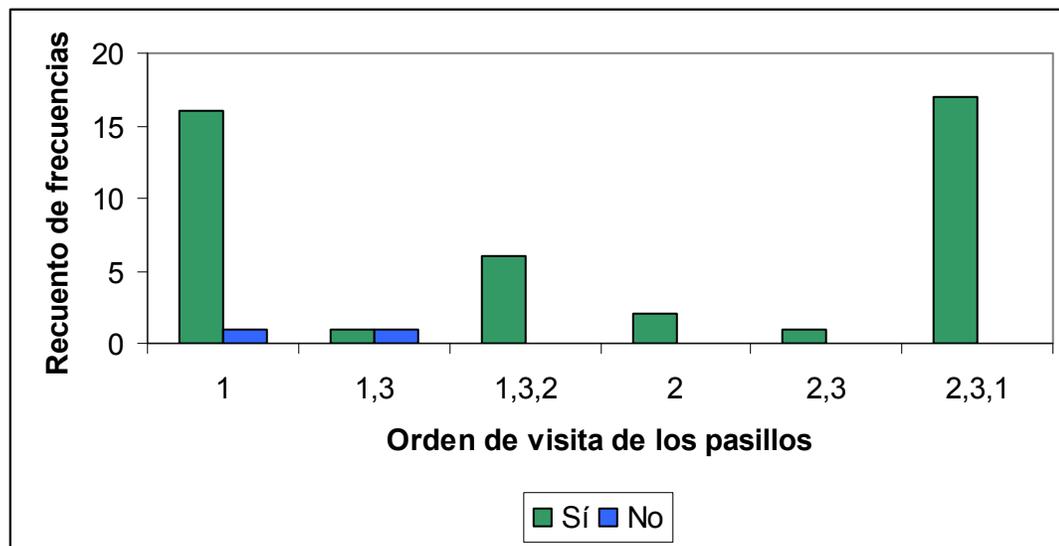
Orden de visita de los pasillos - Señalización				
	Cuál		Total	
		Ninguno		Familias
Orden	1	15	2	17
	1,3	2	0	2
	1,3,2	5	1	6
	2	2	0	2
	2,3	1	0	1
	2,3,1	14	3	17
Total		39	6	45

$\chi^2$	0,343891
Cc=	0,087087



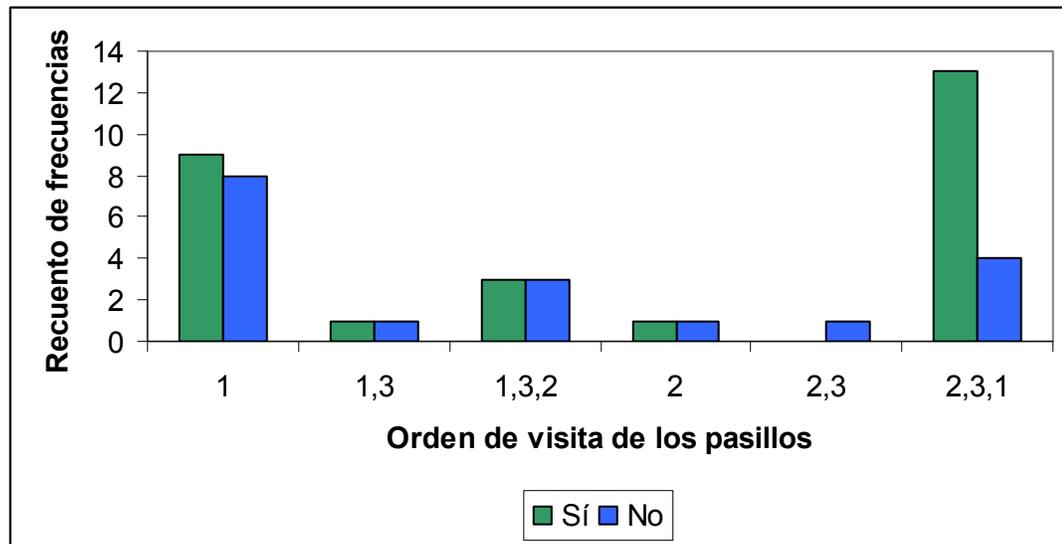
Orden de visita de los pasillos - Compra				
	Concreta			Total
		Sí	No	
Orden	1	16	1	17
	1,3	1	1	2
	1,3,2	6	0	6
	2	2	0	2
	2,3	1	0	1
	2,3,1	17	0	17
	Total	43	2	45

$\chi^2$	9,856019
Cc=	0,423876



Orden de visita de los pasillos - Compra por impulso				
	Realiza			Total
		Sí	No	
Orden	1	9	8	17
	1,3	1	1	2
	1,3,2	3	3	6
	2	1	1	2
	2,3	0	1	1
	2,3,1	13	4	17
	Total	27	18	45

$\chi^2$	0,436275
Cc=	0,097989



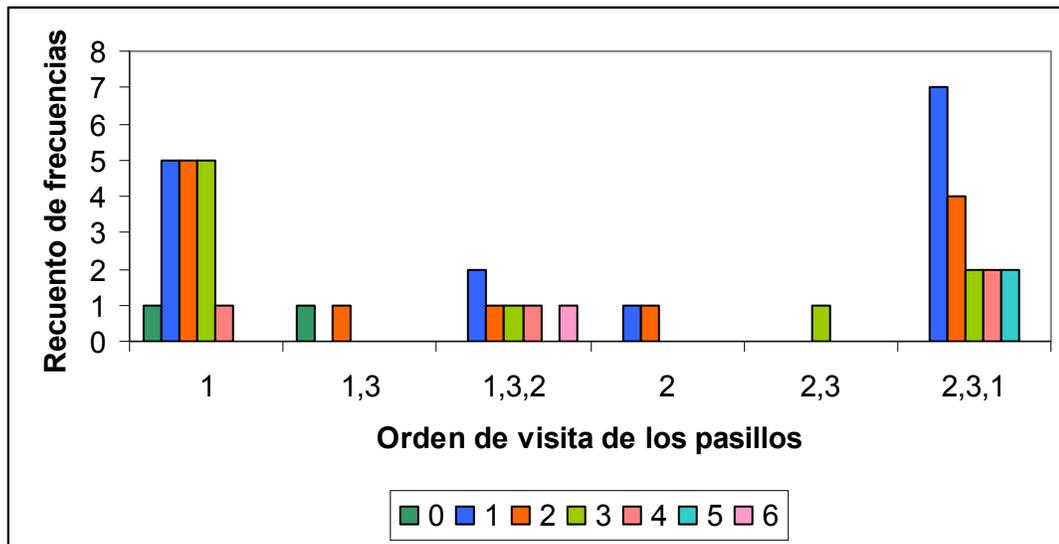
Orden - Número de artículos									
	Número de artículos								$n_i$
	0	1	2	3	4	5	6		
Orden	1	5	5	5	1	0	0	17	
1,3	1	0	1	0	0	0	0	2	
1,3,2	0	2	1	1	1	0	1	6	
2	0	1	1	0	0	0	0	2	
2,3	0	0	0	1	0	0	0	1	
2,3,1	0	7	4	2	2	2	0	17	
$n_j$	2	15	12	9	4	2	1	45	

Orden de visita de los pasillos dependiente

$Eta = 0,36$

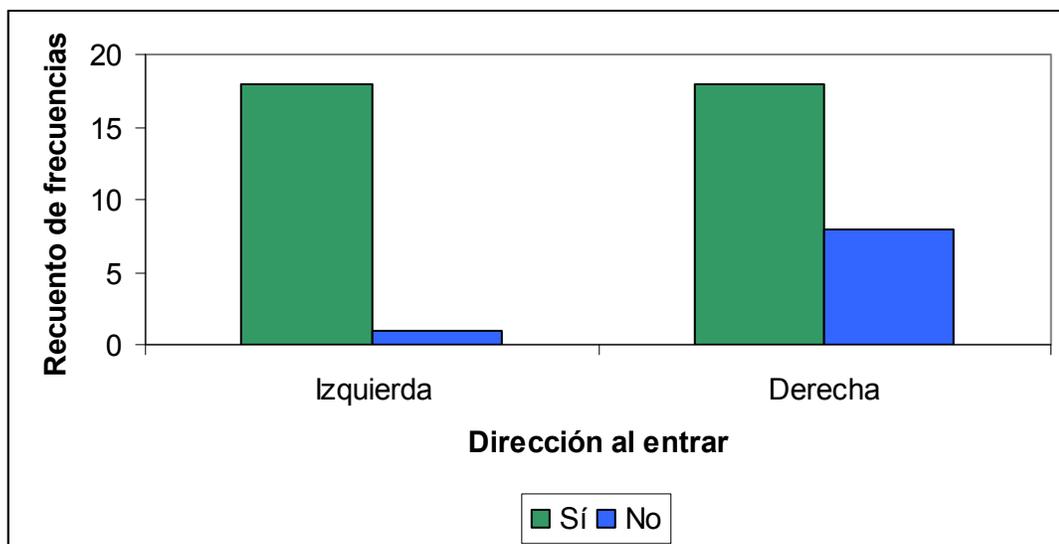
Número de artículos dependiente

$Eta = 0,34$



Dirección al entrar - Flujo de circulación natural				
Dirección	Sigue			Total
		Sí	No	
		Izquierda	18	1
	Derecha	18	8	26
Total		36	9	45

$\chi^2$	4,463563
Cc=	0,300399



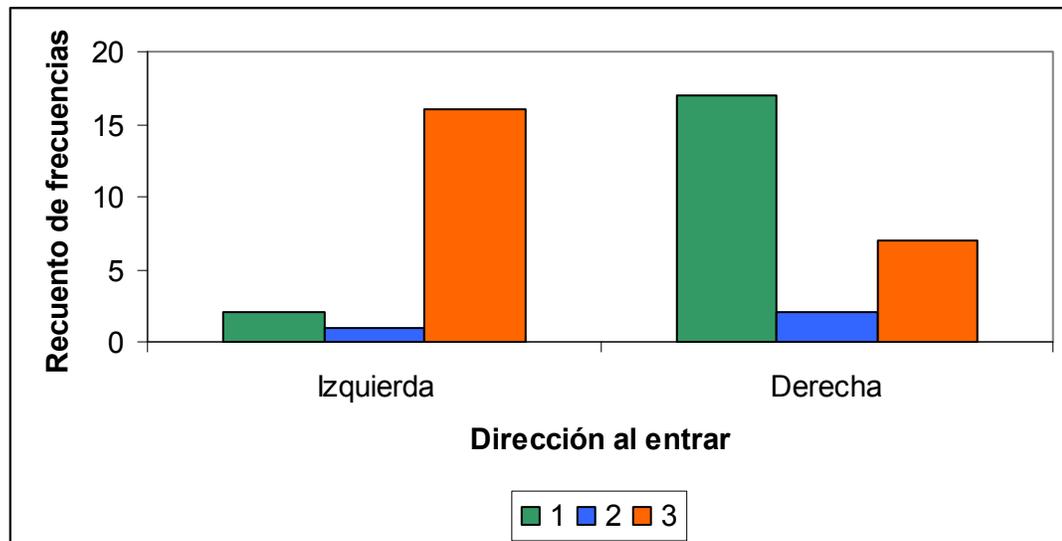
Dirección al entrar - Número de pasillos					
		Número de pasillos			
		1	2	3	$n_i$
Dirección	Izquierda	2	1	16	19
	Derecha	17	2	7	26
	$n_i$	19	3	23	45

Dirección al entrar dependiente

Eta = 0,58

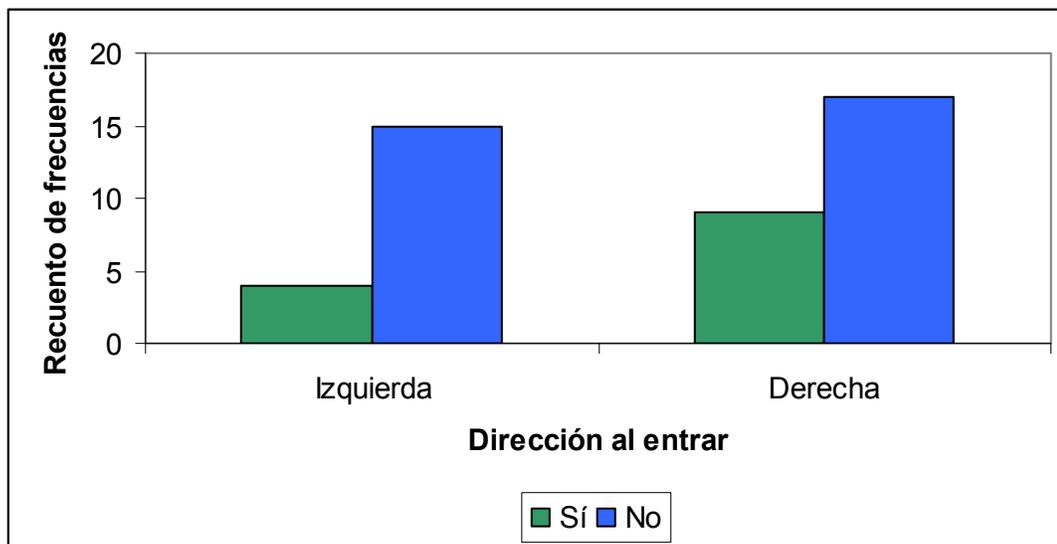
Número de pasillos dependiente

Eta = 0,58



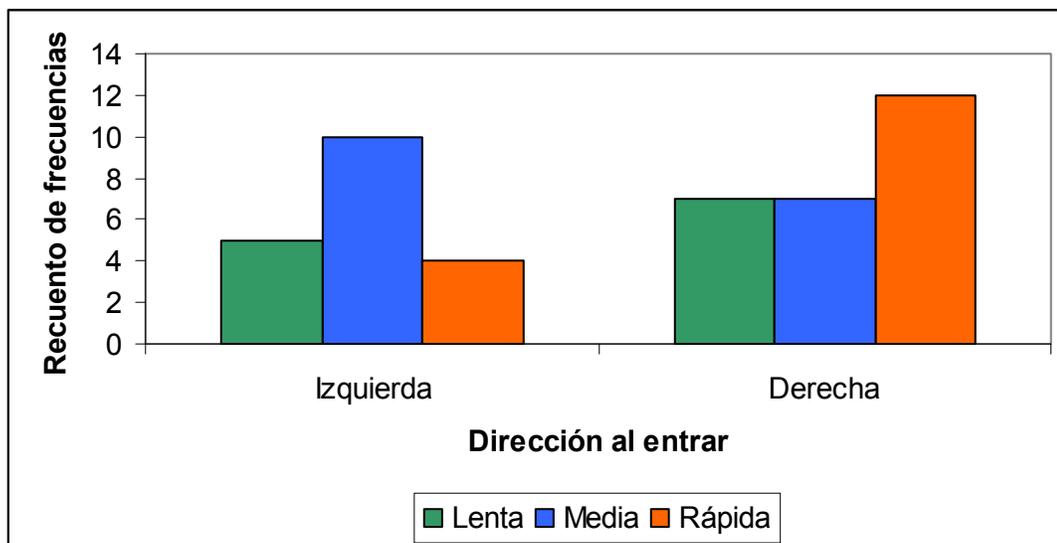
Dirección al entrar - Ubicación de los productos				
		Pregunta		Total
		Sí	No	
Dirección	Izquierda	4	15	19
	Derecha	9	17	26
Total		13	32	45

$\chi^2$	0,982974
Cc=	0,146208



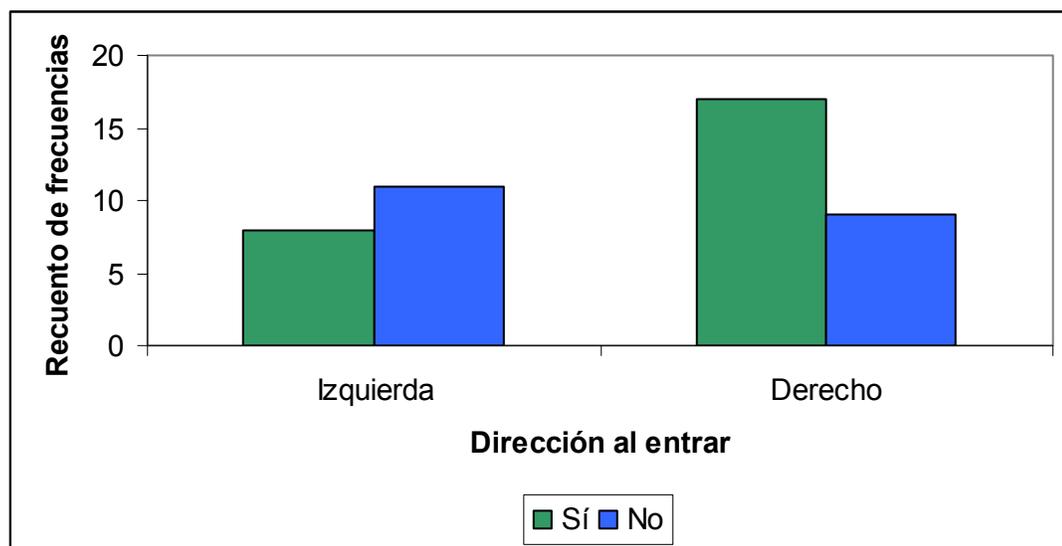
Dirección al entrar - Velocidad de circulación					
Dirección	Velocidad			Total	
		Lenta	Media		Rápida
		Izquierda	5	10	4
	Derecha	7	7	12	26
Total		12	17	16	45

$\chi^2$	3,867439
Cc=	0,281321



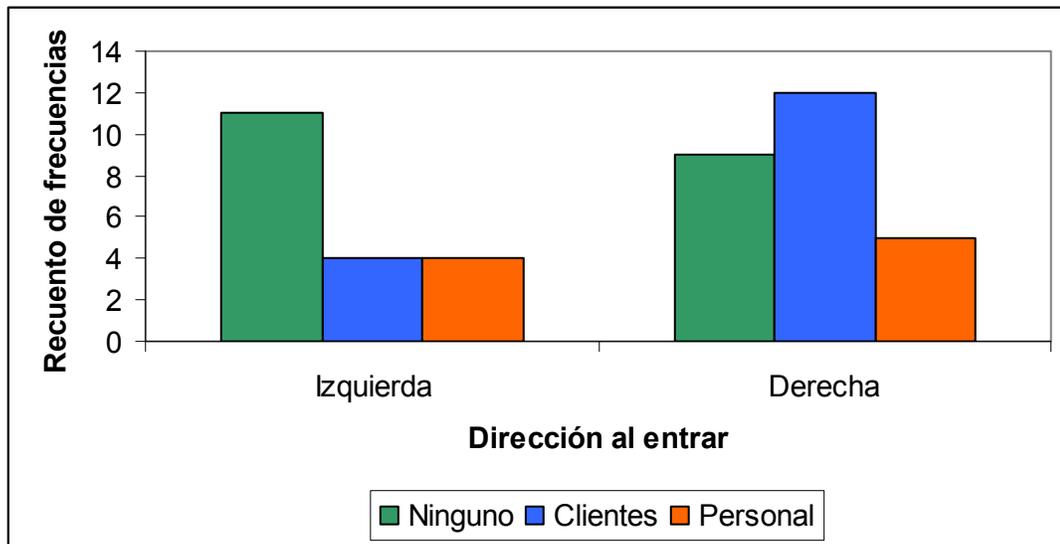
Dirección al entrar - Obstáculos en los pasillos				
		Se topa		Total
		Sí	No	
Dirección	Izquierda	8	11	19
	Derecho	17	9	26
Total		25	20	45

$\chi^2$	2,409413
Cc=	0,225436



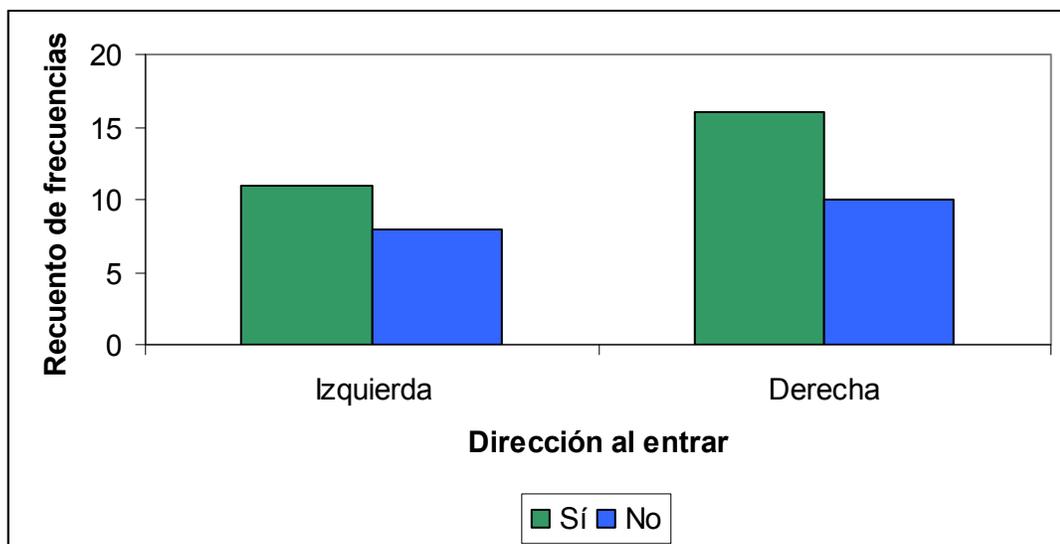
Dirección al entrar- Obstáculo					
		Cuál			Total
		Ninguno	Cientes	Personal	
Dirección	Izquierda	11	4	4	19
	Derecha	9	12	5	26
Total		20	16	9	45

$\chi^2$	3,302126
Cc=	0,261465



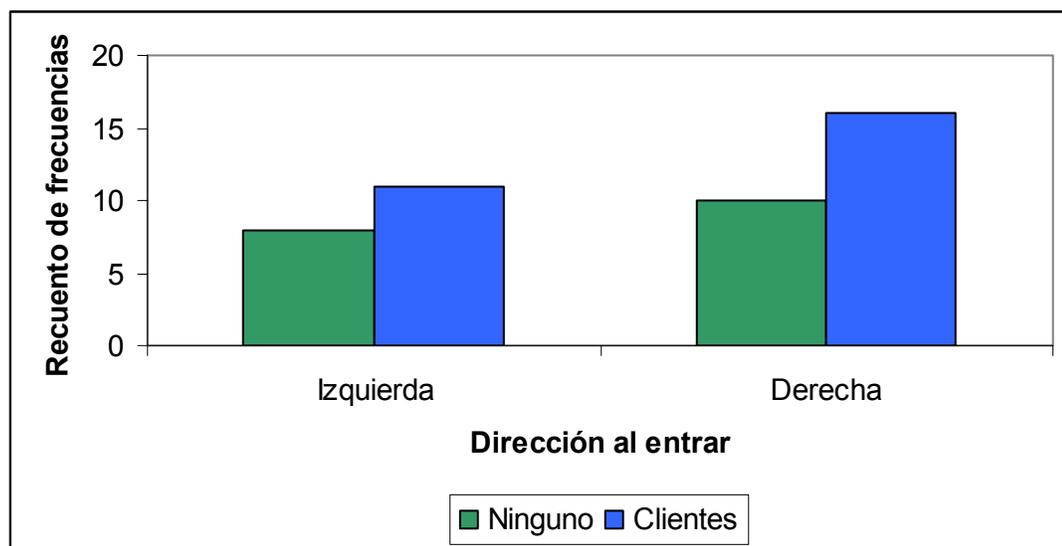
Dirección al entrar - Cuellos de botella				
Dirección	Se presenta			Total
		Sí	No	
	Izquierda		11	8
Derecha		16	10	26
Total		27	18	45

$\chi^2$	0,060729
Cc=	0,036711



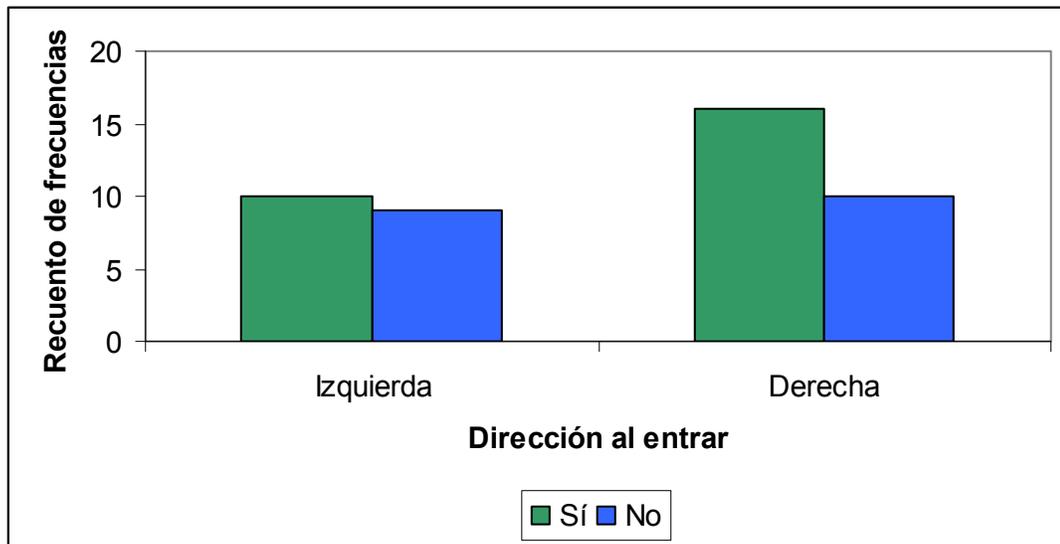
Dirección al entrar - Cuellos de botella				
Dirección	Cual			Total
		Ninguno	Clientes	
	Izquierda		8	11
Derecha		10	16	26
Total		18	27	45

$\chi^2$	0,060729
Cc=	0,036711



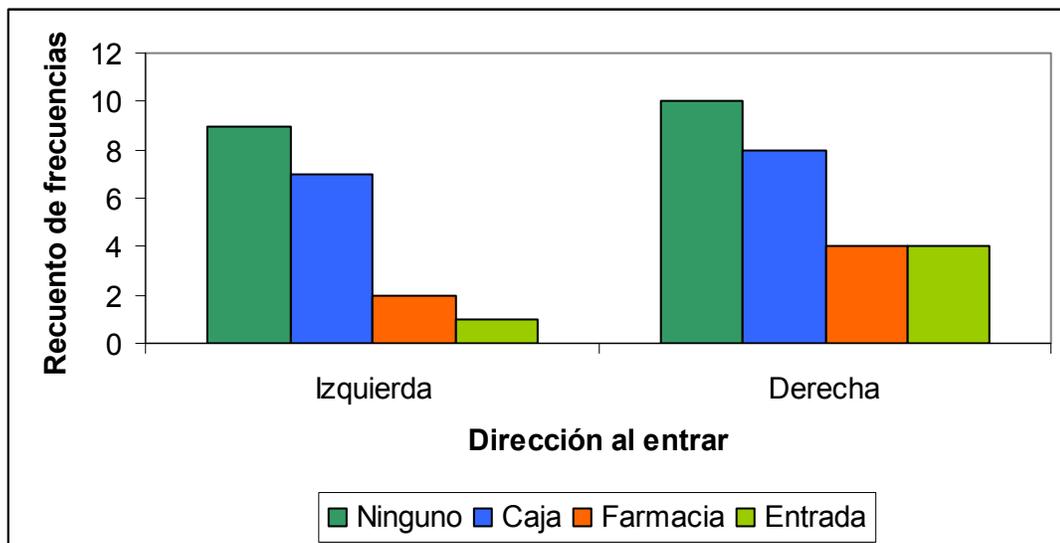
Dirección al entrar - Roce trasero				
Dirección	Se presenta			Total
		Sí	No	
	Izquierda		10	9
Derecha		16	10	26
Total		26	19	45

$\chi^2$	0,356997
Cc=	0,088718



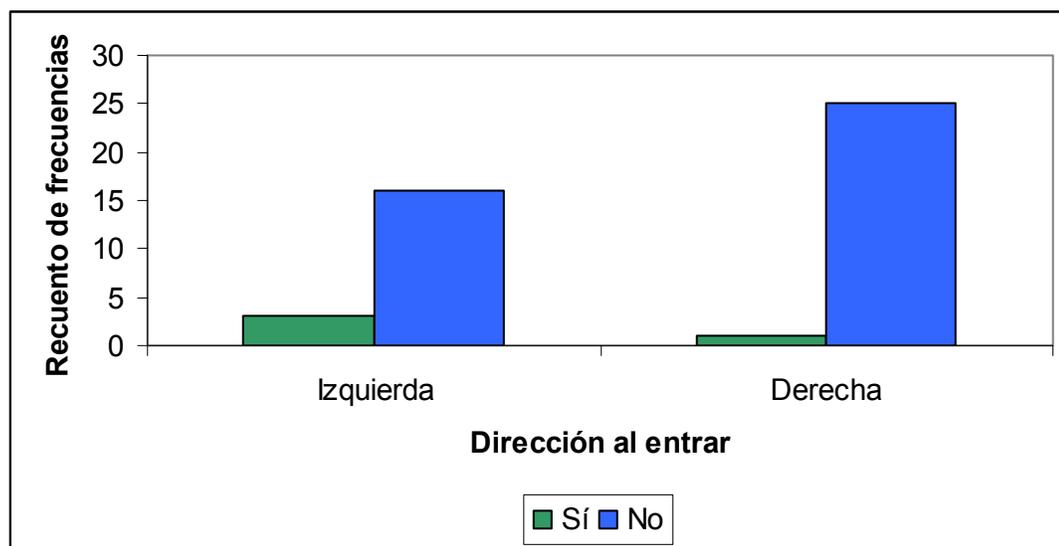
Dirección al entrar - Roce trasero						
Dirección	Dónde				Total	
	Ninguno	Caja	Farmacia	Entrada		
	Izquierda	9	7	2	1	19
Derecha	10	8	4	4	26	
Total	19	15	6	5	45	

$\chi^2$	1,5342
Cc=	0,181574



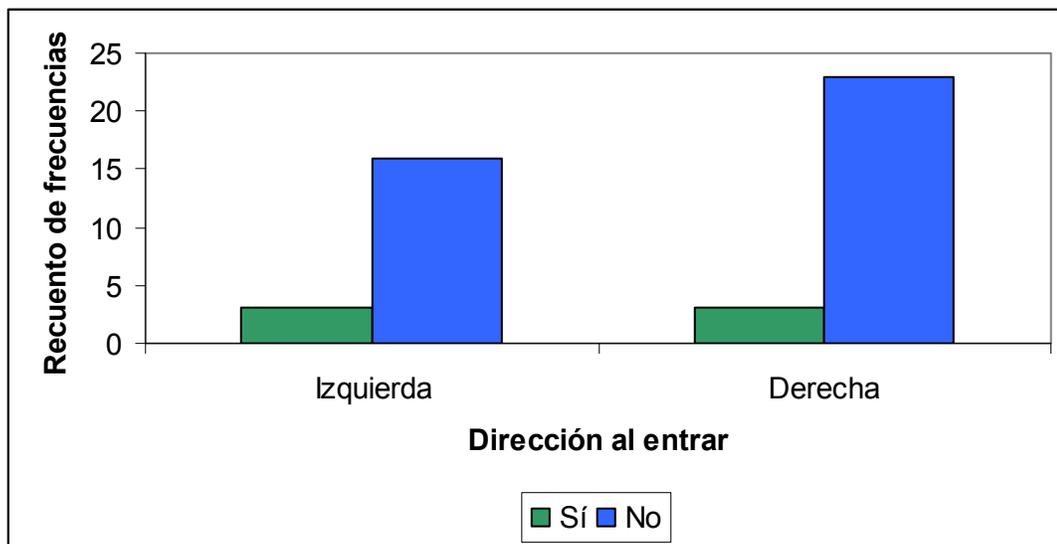
Dirección al entrar - Cambio de sentido				
Dirección	Hay			Total
		Sí	No	
	Izquierda		3	16
Derecha		1	25	26
Total		4	41	45

$\chi^2$	1,933507
Cc=	0,20297



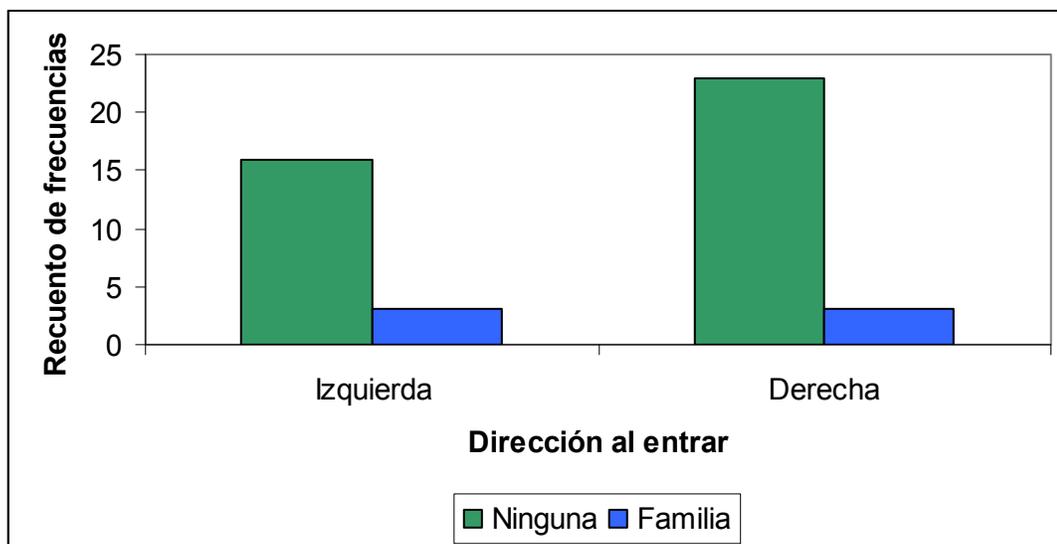
Dirección al entrar - Señalización				
Dirección	Uso			Total
		Sí	No	
	Izquierda		3	16
Derecha		3	23	26
Total		6	39	45

$\chi^2$	0,171675
Cc=	0,061648



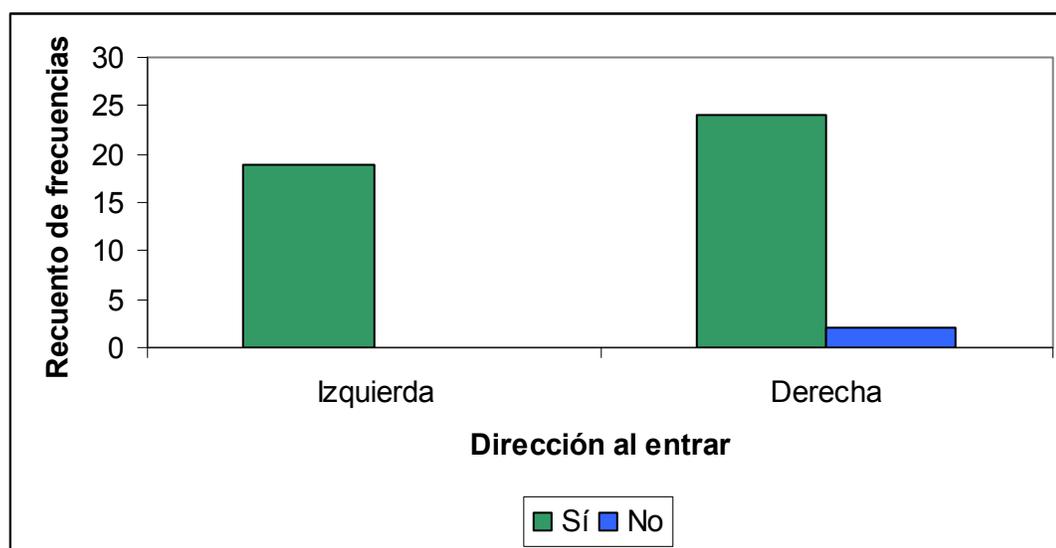
Dirección al entrar - Señalización				
Dirección	Cuál			Total
		Ninguna	Familia	
		Izquierda	16	3
	Derecha	23	3	26
Total		39	6	45

$\chi^2$	0,171675
Cc=	0,061648



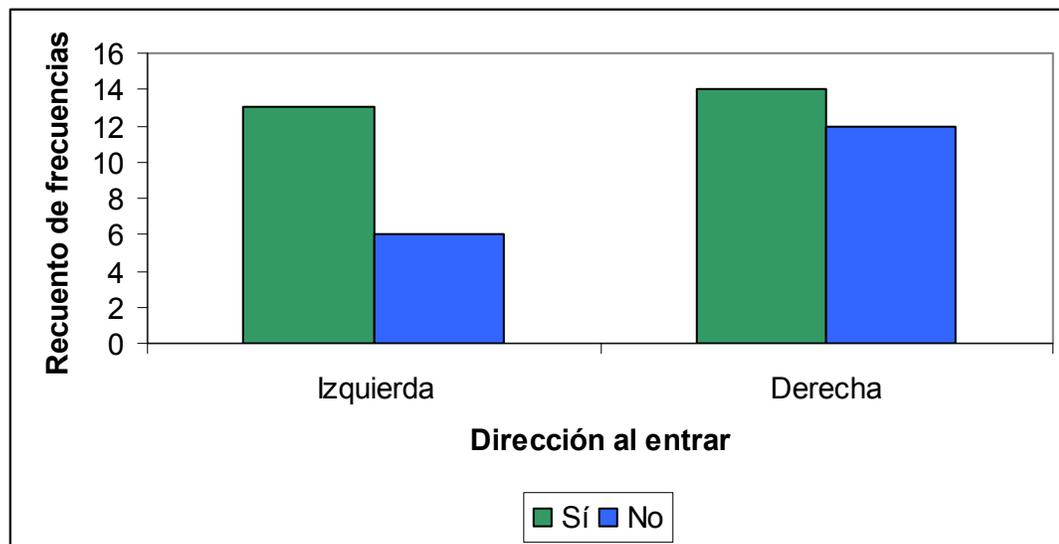
Dirección al entrar - Compra				
		Concreta		Total
Dirección		Sí	No	
Izquierda		19	0	19
Derecha		24	2	26
Total		43	2	45

$\chi^2$	1,529517
Cc=	0,181306



Dirección al entrar - Compra por impulso				
		Se realiza		Total
Dirección		Sí	No	
Izquierda		13	6	19
Derecha		14	12	26
Total		27	18	45

$\chi^2$	0,97166
Cc=	0,145382



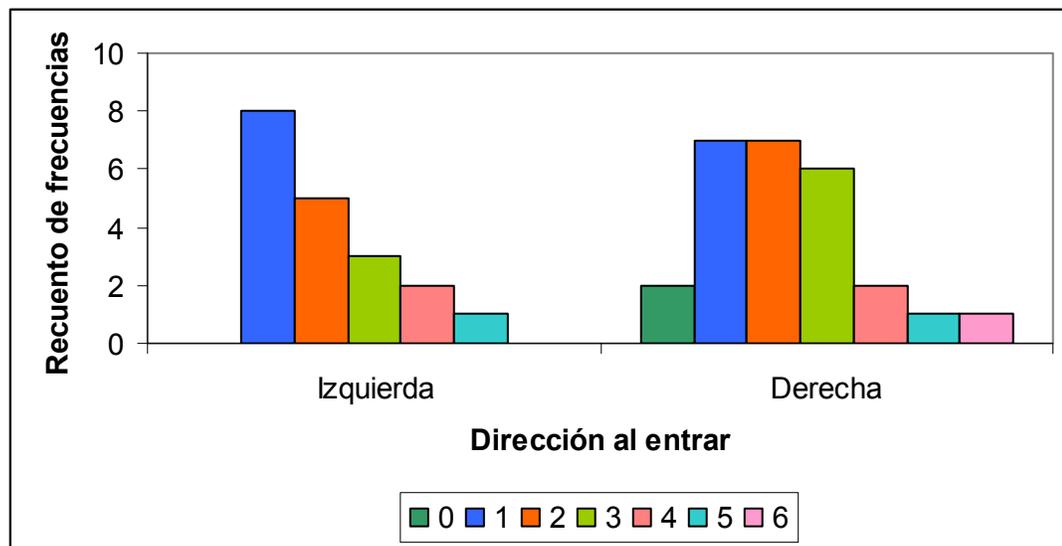
Dirección al entrar - Número de artículos									
		Número de artículos							
		0	1	2	3	4	5	6	$n_i$
Dirección	Izquierda	0	8	5	3	2	1	0	19
	Derecha	2	7	7	6	2	1	1	26
	$n_i$	2	15	12	9	4	2	1	45

Dirección al entrar dependiente

Eta = 0,28

Número de artículos dependiente

Eta = 0,05



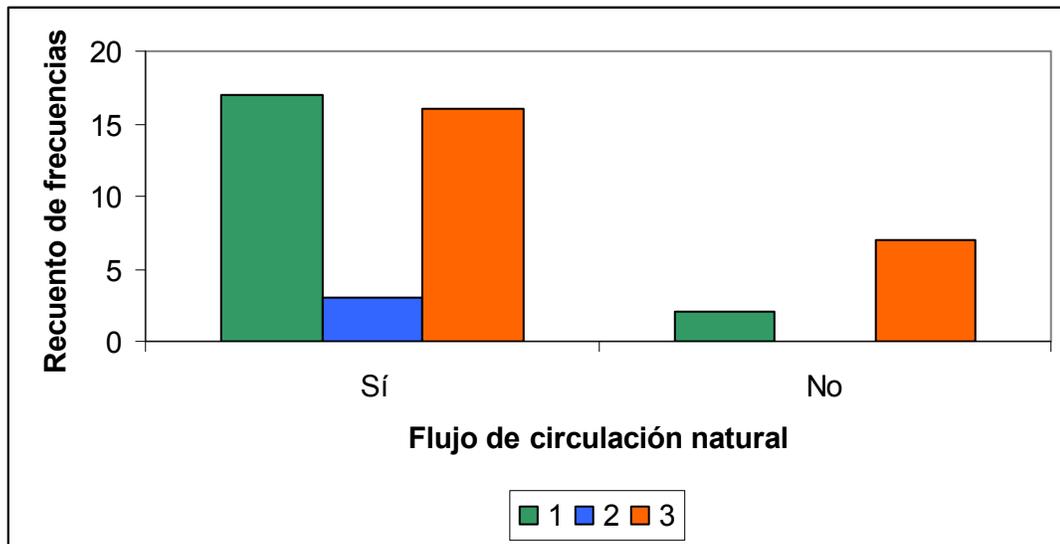
Flujo de circulación natural - Número de pasillos					
		Número de pasillos			
		1	2	3	$n_i$
Flujo	Sí	17	3	16	36
	No	2	0	7	9
	$n_j$	19	3	23	45

Flujo de circulación natural dependiente

$Eta = 0,27$

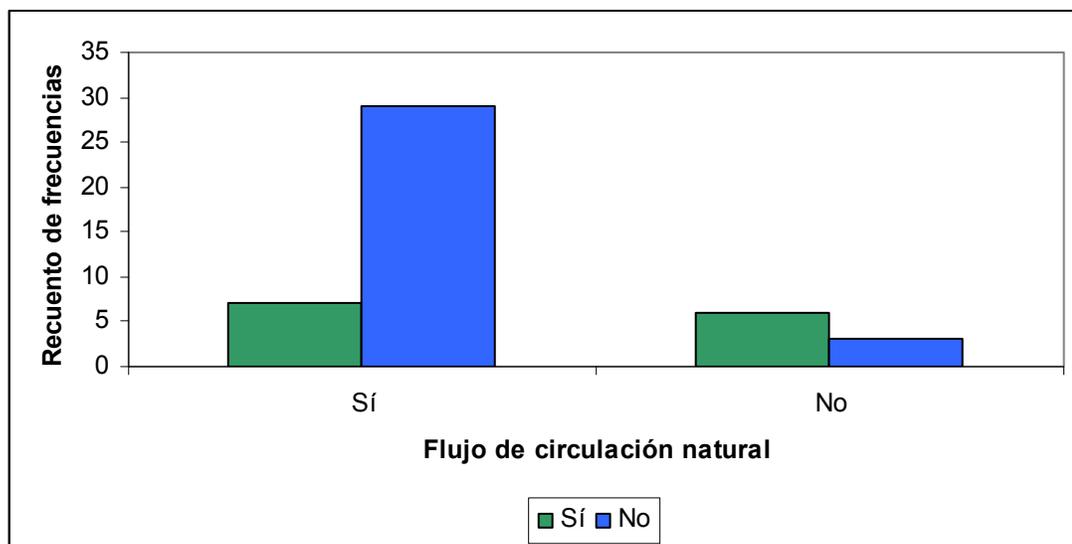
Número de pasillos dependiente

$Eta = 0,24$



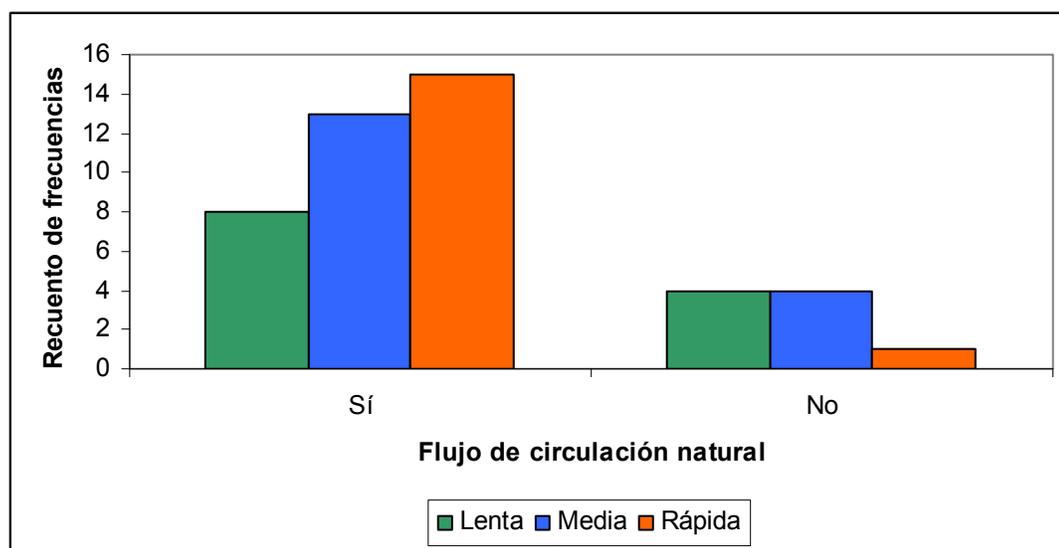
Flujo de circulación natural - Ubicación de los productos				
Flujo	Pregunta			Total
		Sí	No	
		Sí	7	29
	No	6	3	9
Total		13	32	45

$\chi^2$	7,815505
Cc=	0,384678



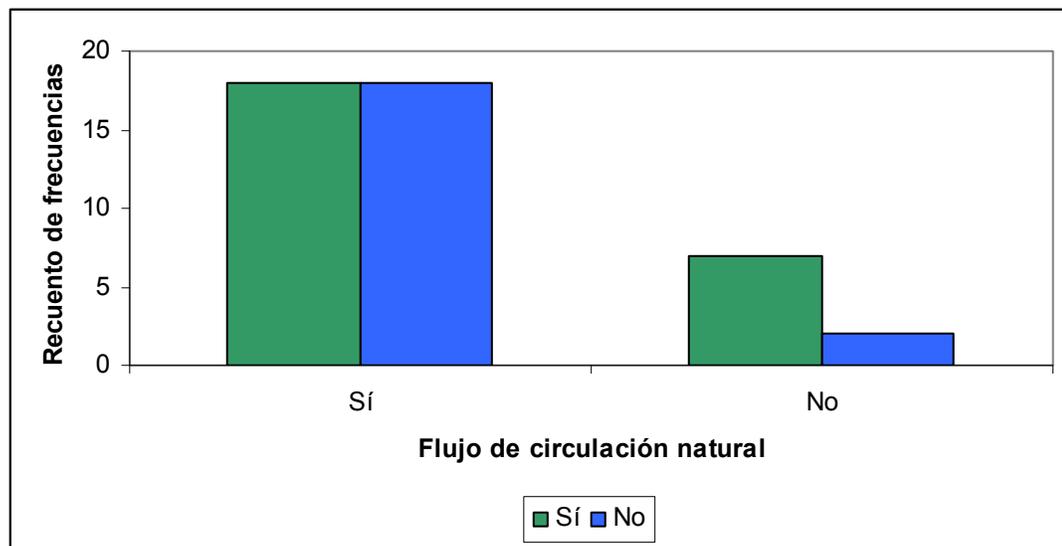
Flujo de circulación natural - Velocidad de circulación					
		Velocidad			Total
		Lenta	Media	Rápida	
Flujo	Sí	8	13	15	36
	No	4	4	1	9
Total		12	17	16	45

$\chi^2$	3,356311
Cc=	0,263454



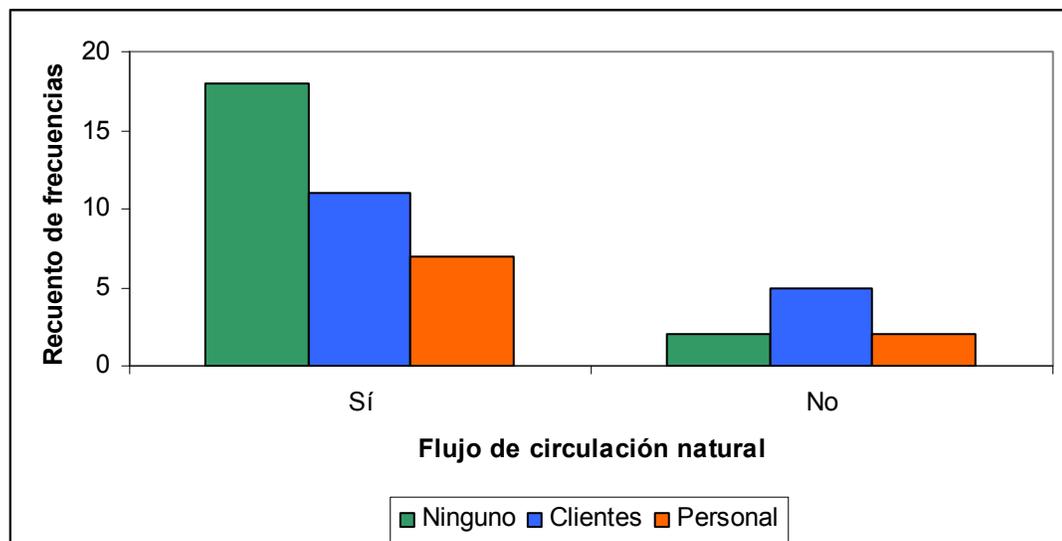
Flujo de circulación natural - Obstáculos en los pasillos				
		Se topa		Total
		Sí	No	
Flujo	Sí	18	18	36
	No	7	2	9
Total		25	20	45

$\chi^2$	2,25
Cc=	0,218218



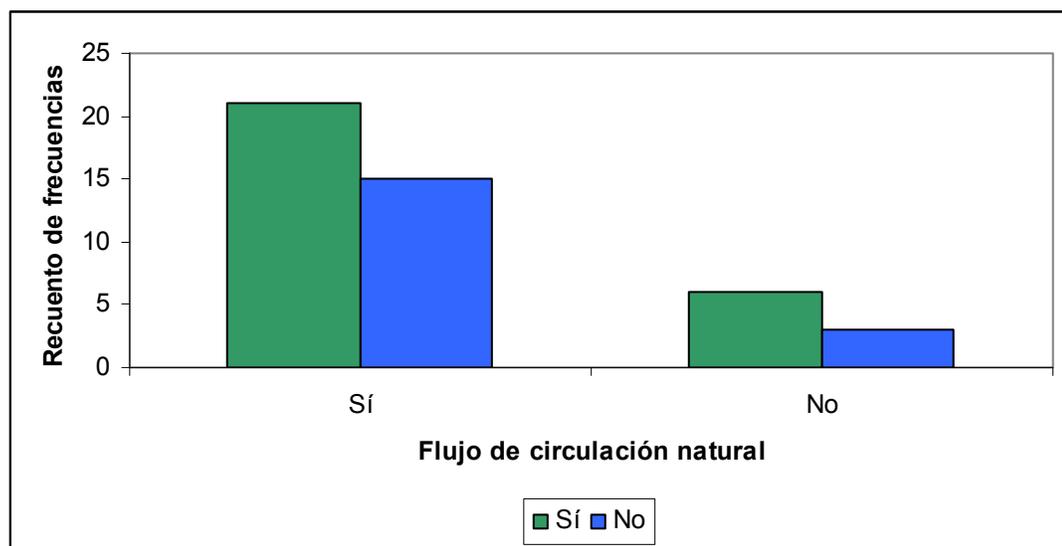
Flujo de circulación natural - Obstáculos en los pasillos				
Flujo	Cuál			Total
	Ninguno	Clientes	Personal	
Sí	18	11	7	36
No	2	5	2	9
Total	20	16	9	45

$\chi^2$	2,543403
Cc=	0,231293



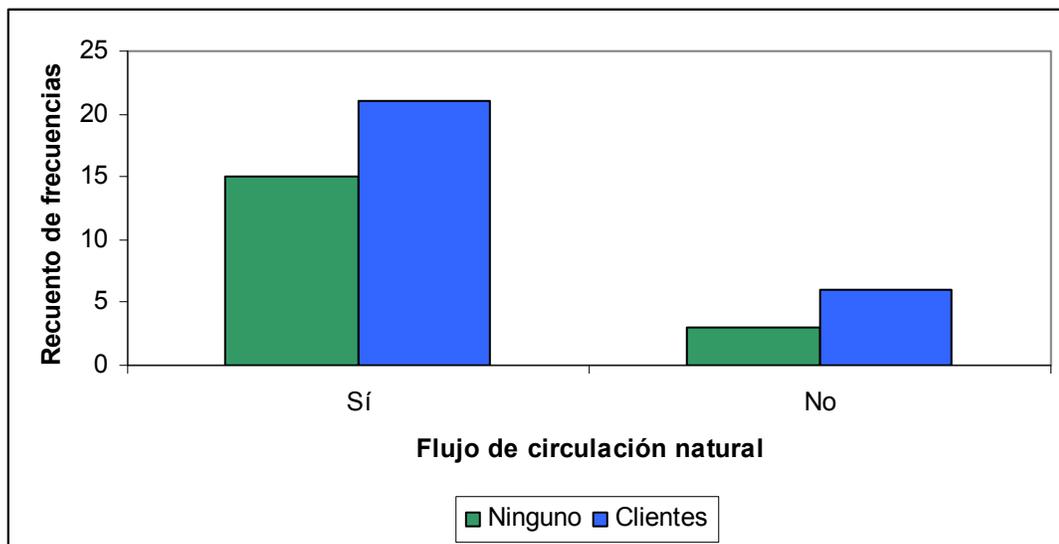
Flujo de circulación natural - Cuellos de botella				
Flujo	Se presenta			Total
		Sí	No	
		Sí	21	15
	No	6	3	9
Total		27	18	45

$\chi^2$	0,208333
Cc=	0,067884



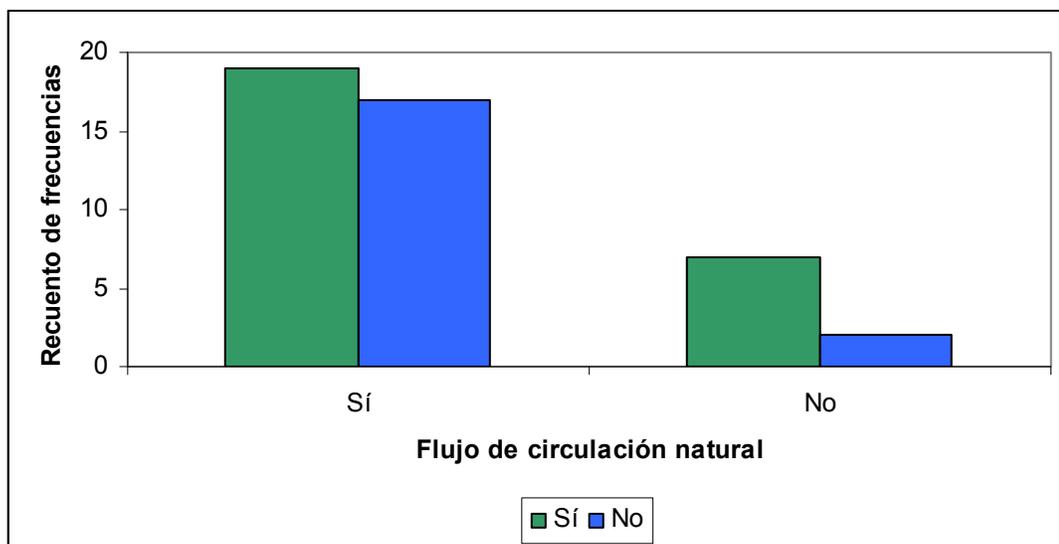
Flujo de circulación natural - Cuellos de botella				
Flujo	Cual			Total
		Ninguno	Cientes	
		Sí	15	21
	No	3	6	9
Total		18	27	45

$\chi^2$	0,208333
Cc=	0,067884



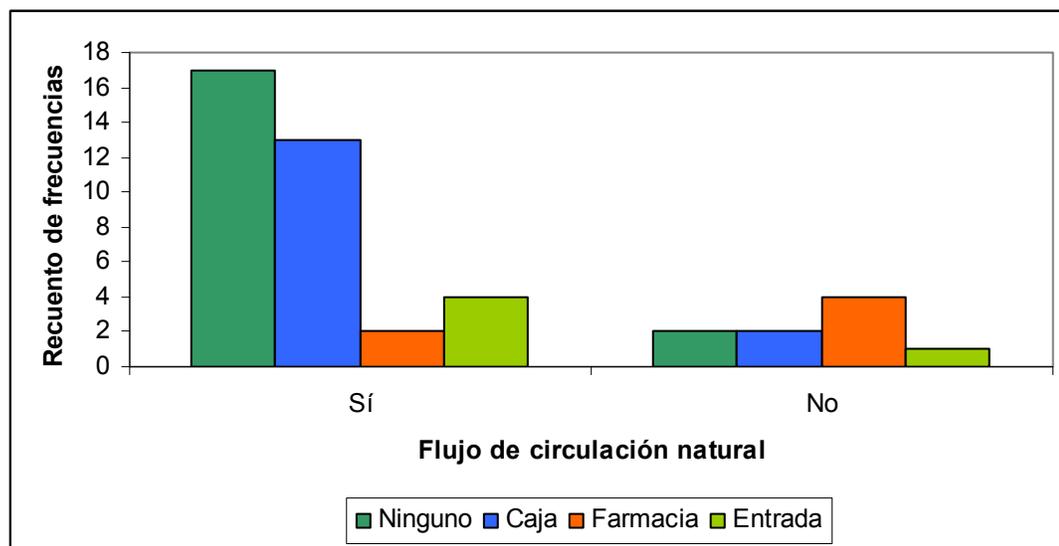
Flujo de circulación natural - Roce trasero			
Flujo	Se presenta		Total
	Sí	No	
	Sí	19	17
No	7	2	9
Total	26	19	45

$\chi^2$	1,844636
Cc=	0,198438



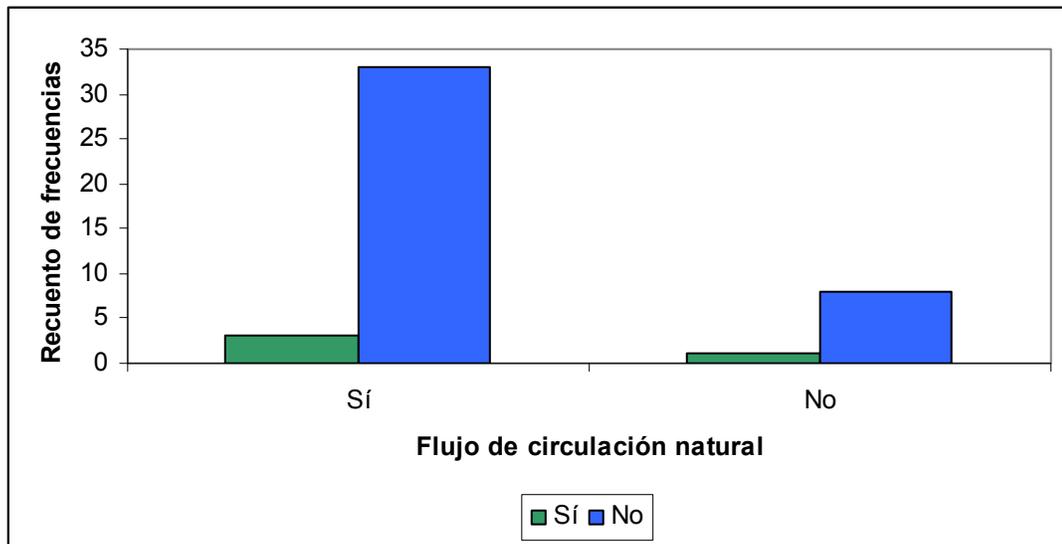
Flujo de circulación natural - Roce trasero						
		Dónde				Total
Flujo		Ninguno	Caja	Farmacia	Entrada	
	Sí	17	13	2	4	36
	No	2	2	4	1	9
Total		19	15	6	5	45

$\chi^2$	9,649123
Cc=	0,420196



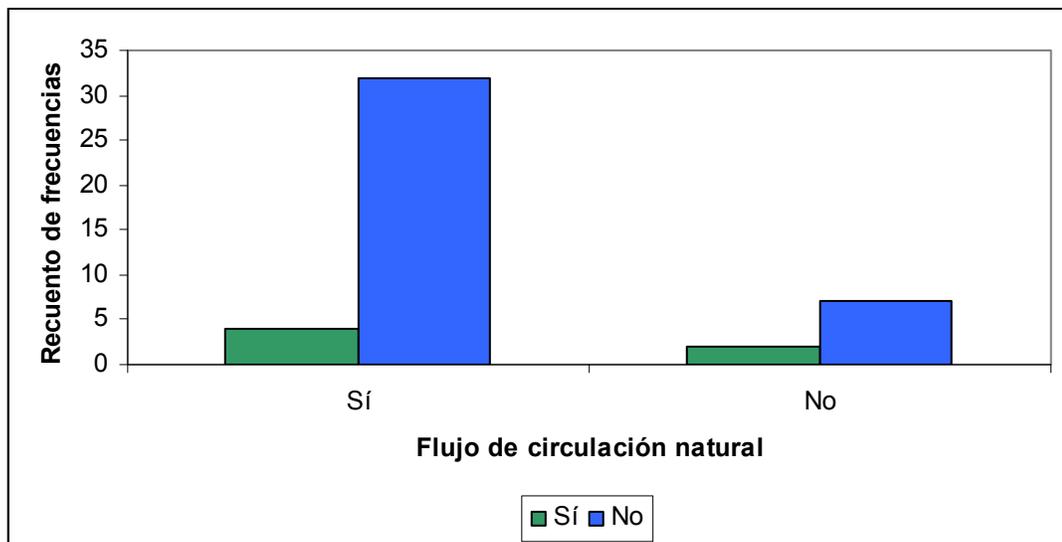
Flujo de circulación natural - Cambio de sentido				
		Hay		Total
		Sí	No	
Flujo	Sí	3	33	36
	No	1	8	9
Total		4	41	45

$\chi^2$	0,068598
Cc=	0,039014



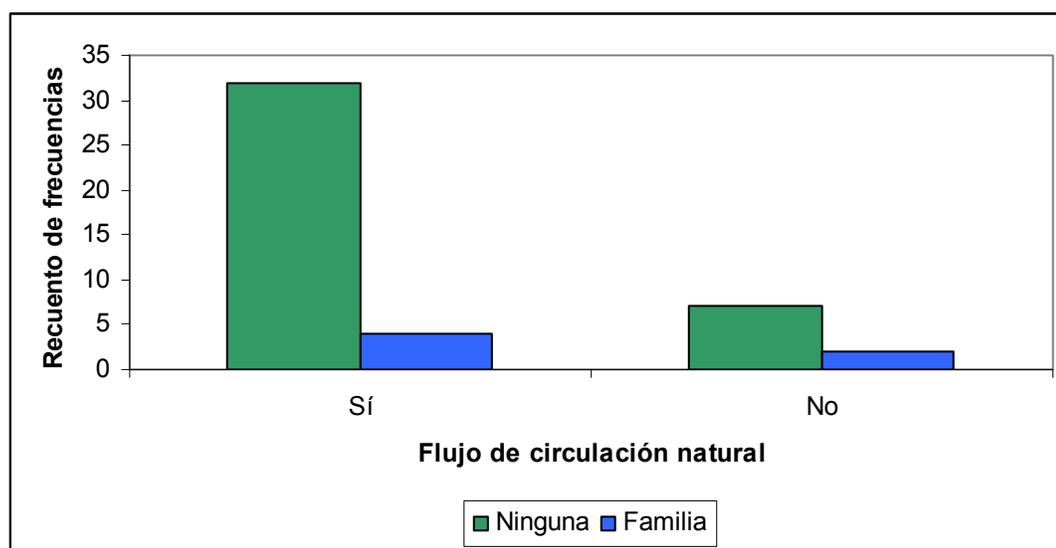
Flujo de circulación natural - Señalización				
Flujo	Uso			Total
		Sí	No	
		Sí	4	32
	No	2	7	9
Total		6	39	45

$\chi^2$	0,769231
Cc=	0,129641



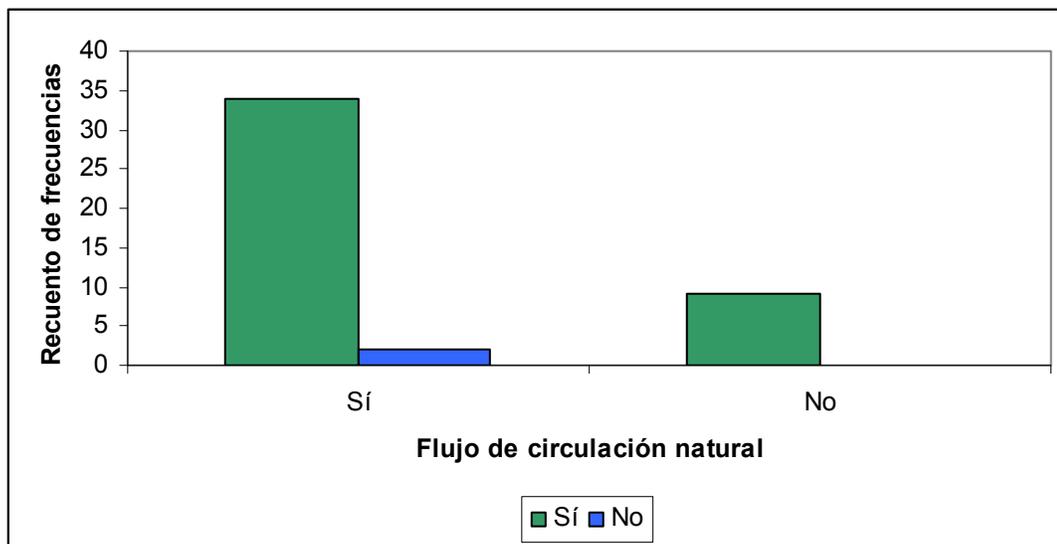
Flujo de circulación natural - Señalización				
Flujo	Cuál			Total
		Ninguna	Familia	
	Sí	32	4	36
No	7	2	9	
Total	39	6	45	

$\chi^2$	0,769231
Cc=	0,129641



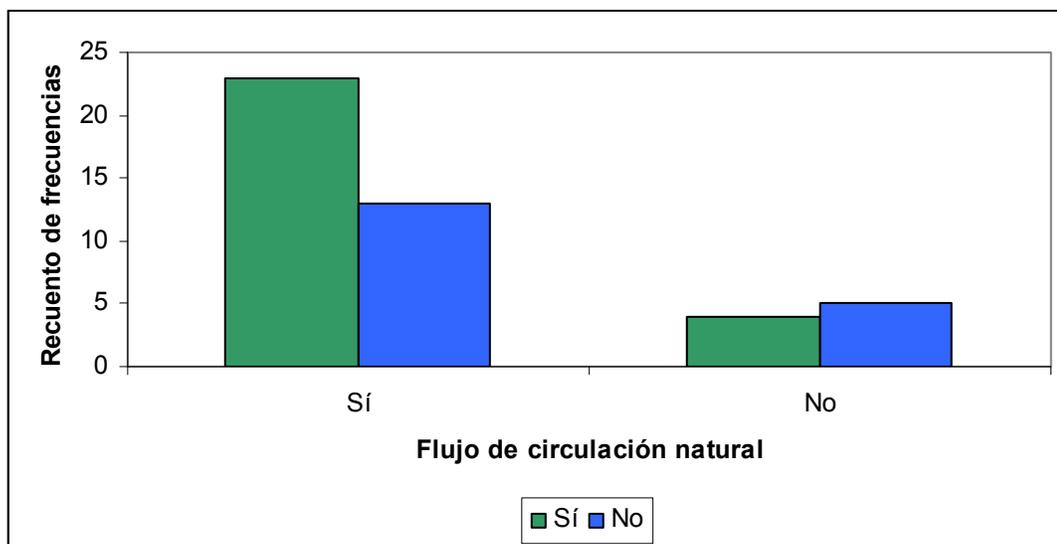
Flujo de circulación natural - Compra				
Flujo	Concreta			Total
		Sí	No	
	Sí	34	2	36
No	9	0	9	
Total	43	2	45	

$\chi^2$	0,523256
Cc=	0,107211



Flujo de circulación natural - Compra por impulso				
Flujo	Se realiza			Total
		Sí	No	
		Sí	23	13
	No	4	5	9
Total		27	18	45

$\chi^2$	1,134259
Cc=	0,156799



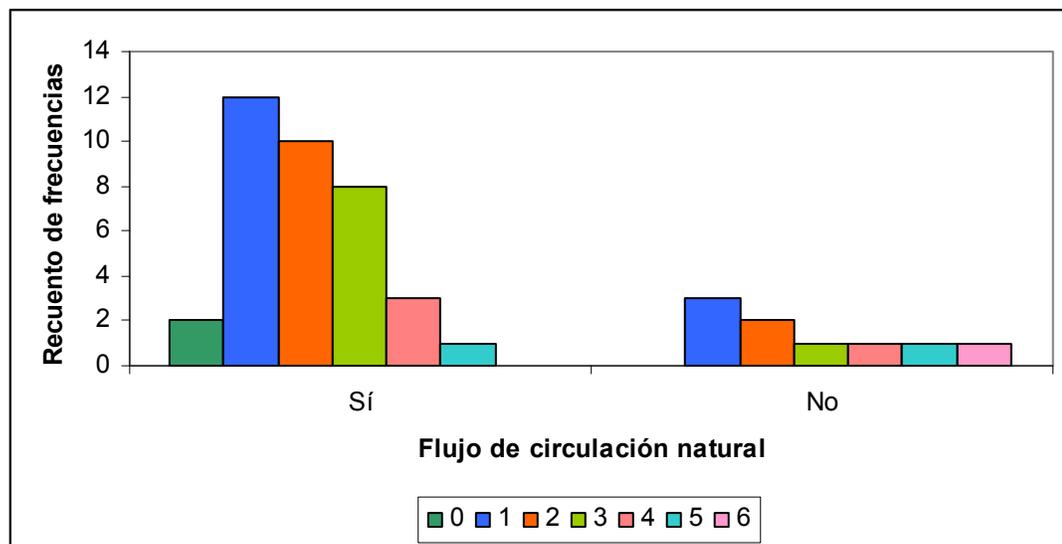
Flujo de circulación natural - Número de artículos									
		Número de artículos							
		0	1	2	3	4	5	6	$n_i$
Flujo	Sí	2	12	10	8	3	1	0	36
	No	0	3	2	1	1	1	1	9
	$n_i$	2	15	12	9	4	2	1	45

Flujo de circulación natural dependiente

Eta = 0,37

Número de artículos dependiente

Eta = 0,22



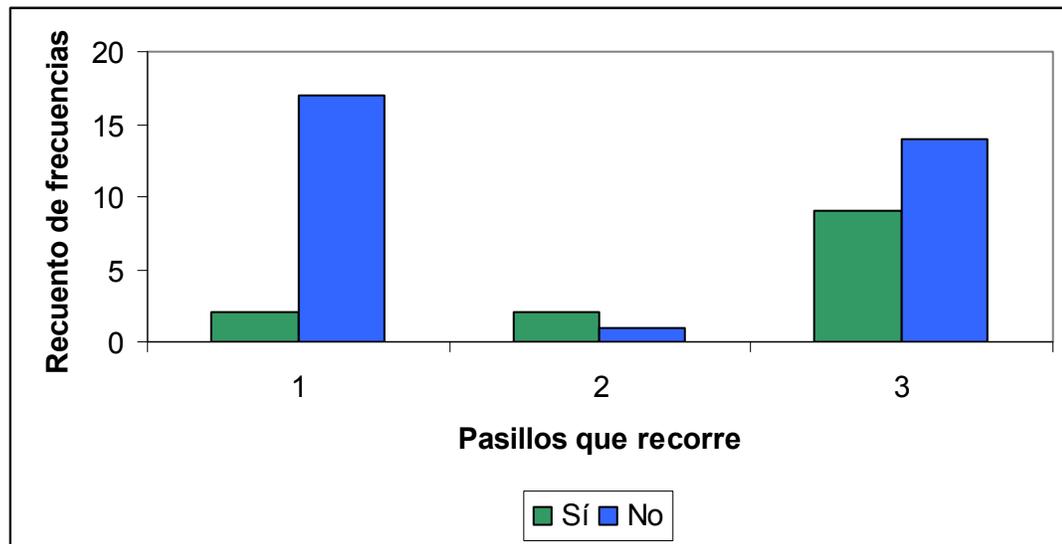
Pasillos que recorre - Ubicación de los productos				
		Pregunta ubicación de los productos		
		Sí	No	$n_i$
Pasillos	1	2	17	19
	2	2	1	3
	3	9	14	23
	$n_i$	13	32	45

Pasillos que recorre dependiente

Eta = 0,30

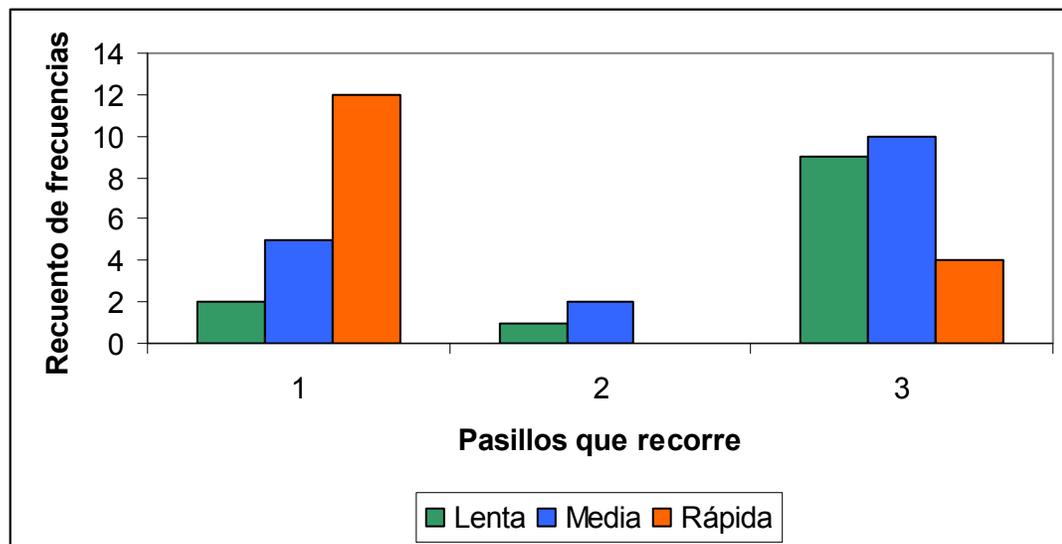
Ubicación de los productos dependiente

Eta = 0,38



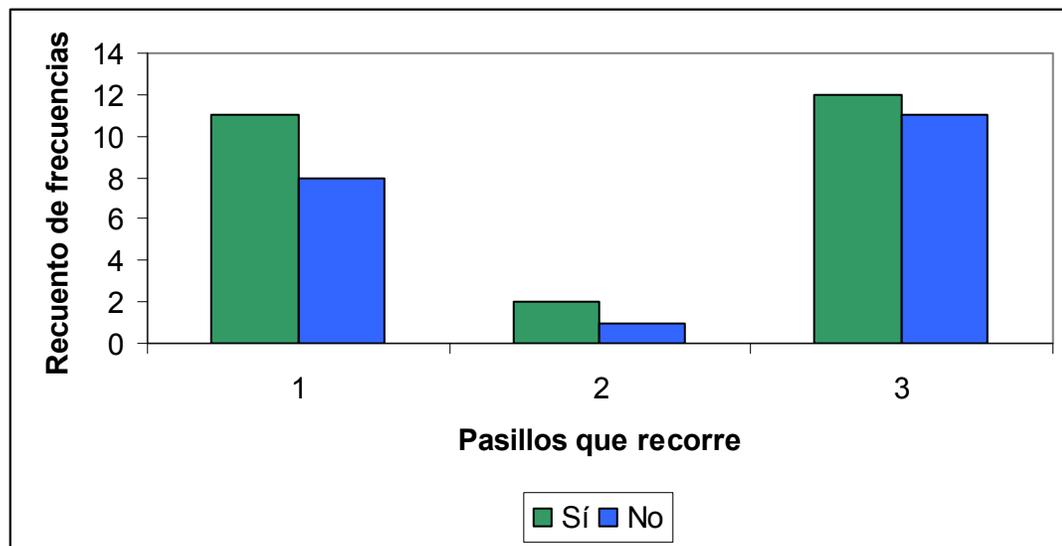
Pasillos que recorre - Velocidad de circulación					
		Velocidad			
		Lenta	Media	Rápida	$n_i$
Pasillos	1	2	5	12	19
	2	1	2	0	3
	3	9	10	4	23
	$n_i$	12	17	16	45

Pasillos que recorre dependiente  
 Eta = 0,47  
 Velocidad de circulación dependiente  
 Eta = 0,48



Pasillos que recorre - Obstáculos en los pasillos				
		Se topa		
		Sí	No	$n_i$
Pasillos	1	11	8	19
	2	2	1	3
	3	12	11	23
	$n_j$	25	20	45

Pasillos que recorre dependiente  
 $E_{ta} = 0,06$   
 Obstáculos en los pasillos dependiente  
 $E_{ta} = 0,08$



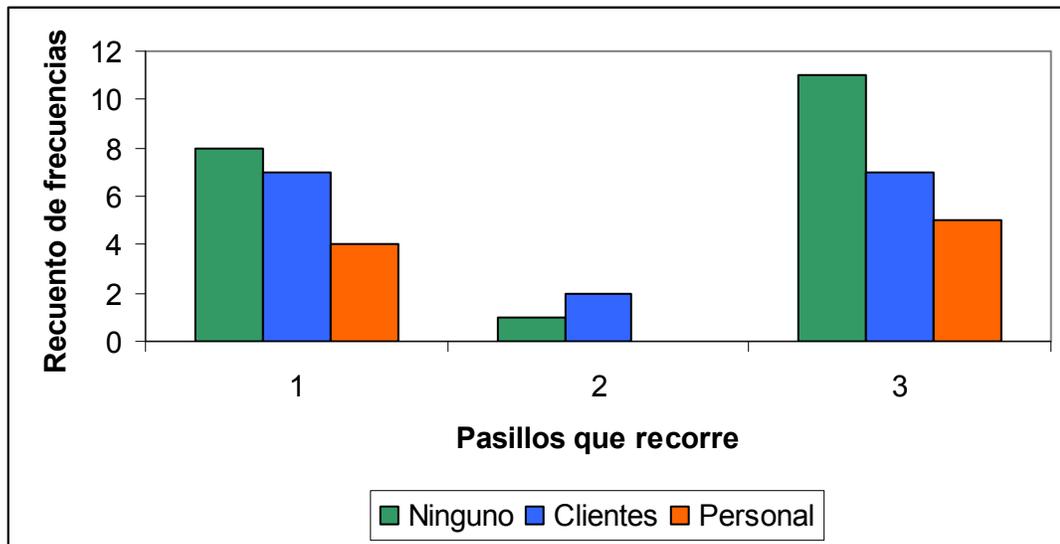
Pasillos que recorre - Obstáculos en los pasillos					
	Cuál				
		Ninguno	Clientes	Personal	$n_i$
Pasillos	1	8	7	4	19
	2	1	2	0	3
	3	11	7	5	23
	$n_j$	20	16	9	45

Pasillos que recorre dependiente

$Eta = 0,07$

Cuál obstáculo en los pasillos dependiente

$Eta = 0,04$



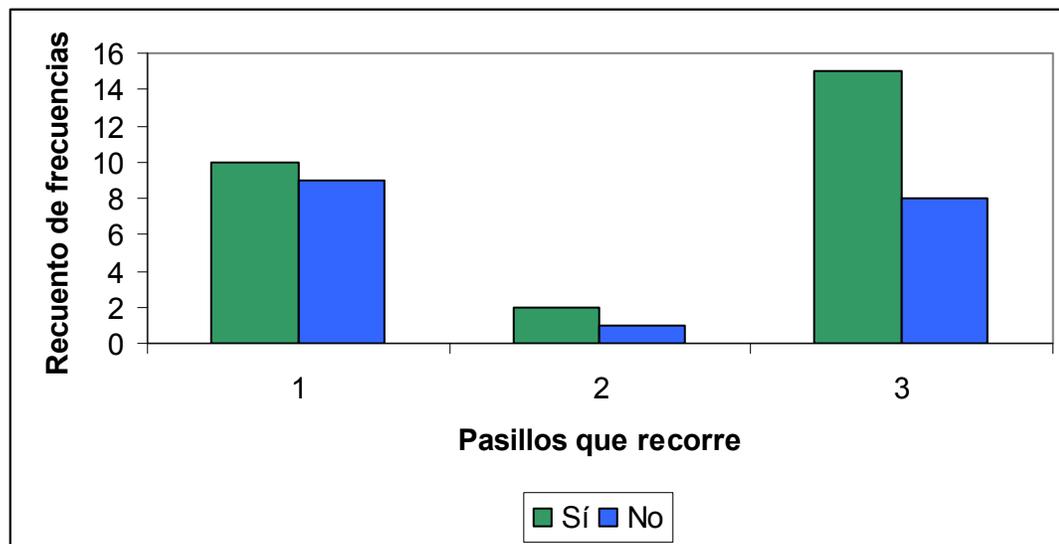
<b>Pasillos que recorre - Cuellos de botella</b>				
		Se presentan		
		Sí	No	$n_i$
Pasillos	1	10	9	19
	2	2	1	3
	3	15	8	23
	$n_j$	27	18	45

Pasillos que recorre dependiente

Eta = 0,12

Cuellos de botella dependiente

Eta = 0,13



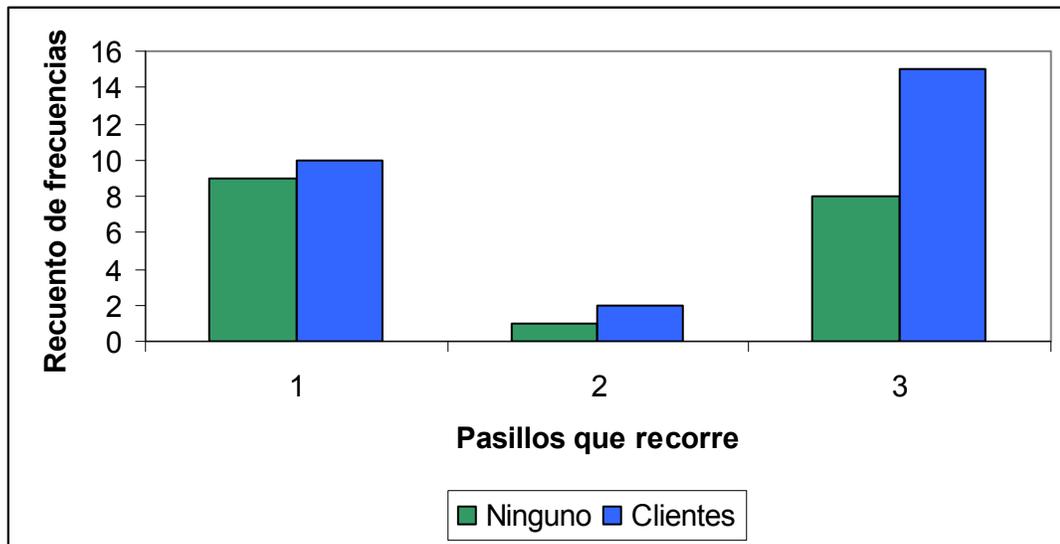
Pasillos que recorre - Cuellos de botella				
		Cuál		
		Ninguno	Cientes	$n_i$
Pasillos	1	9	10	19
	2	1	2	3
	3	8	15	23
	$n_i$	18	27	45

Pasillos que recorre dependiente

Eta = 0,12

Cual cuellos de botella dependiente

Eta = 0,13



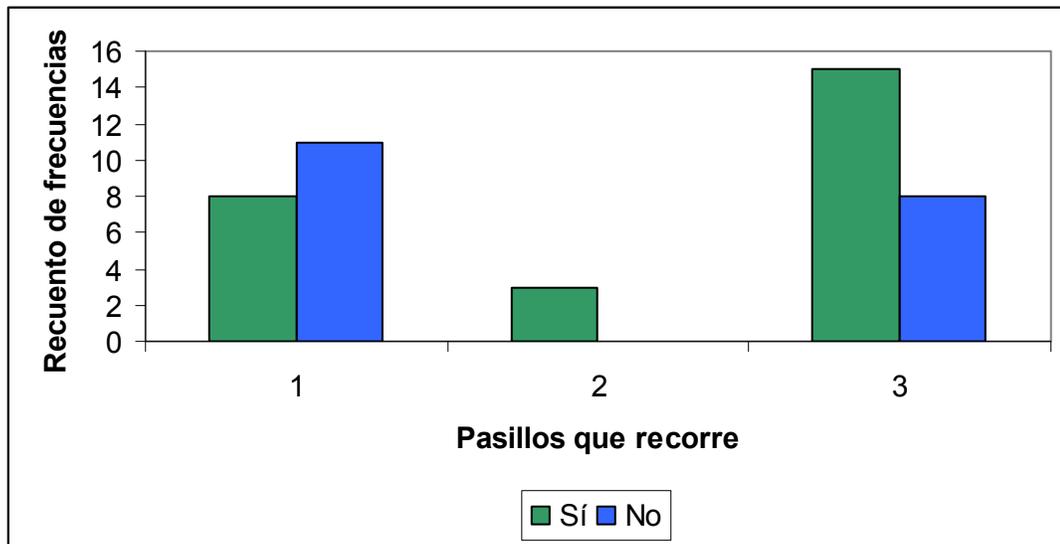
Pasillos que recorre - Roce trasero				
		Se produce		
		Sí	No	$n_i$
Pasillos	1	8	11	19
	2	3	0	3
	3	15	8	23
	$n_i$	26	19	45

Pasillos que recorre dependiente

Eta = 0,22

Roce trasero dependiente

Eta = 0,32



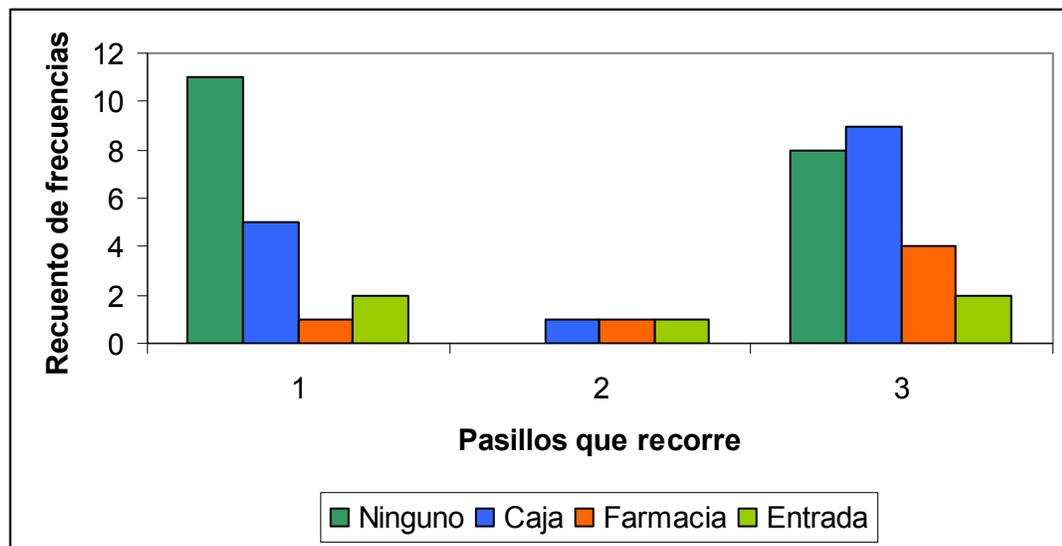
Pasillos - Roce trasero						
		Donde				$n_i$
		Ninguno	Caja	Farmacia	Entrada	
Pasillos	1	11	5	1	2	19
	2	0	1	1	1	3
	3	8	9	4	2	23
	$n_j$	19	15	6	5	45

Pasillos que recorre dependiente

$Eta = 0,25$

Donde roce trasero dependiente

$Eta = 0,34$



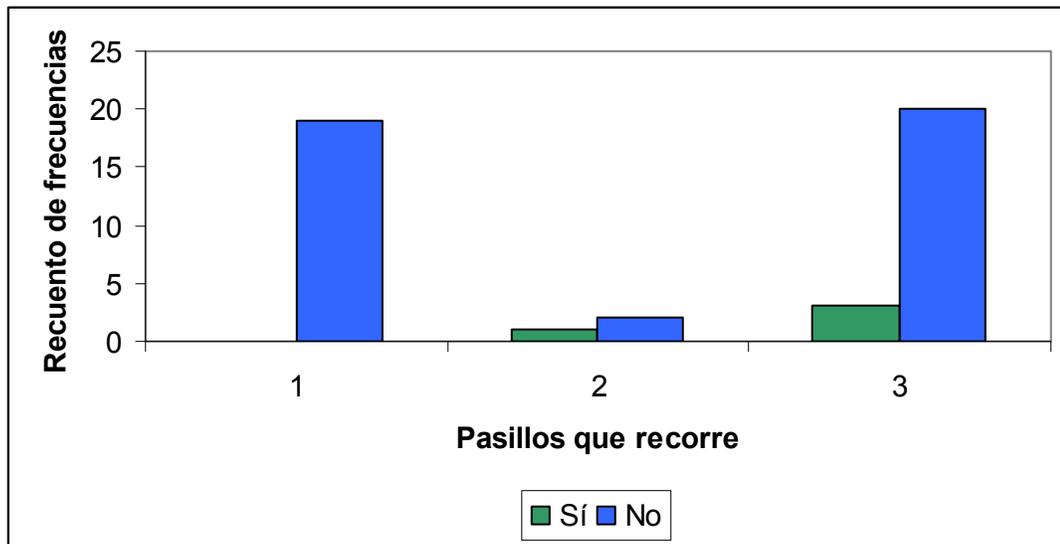
Pasillos que recorre - Cambio de sentido				
		Se produce		
		Sí	No	$n_i$
Pasillos	1	0	19	19
	2	1	2	3
	3	3	20	23
	$n_i$	4	41	45

Pasillos que recorre dependiente

$Eta = 0,22$

Cambio de sentido dependiente

$Eta = 0,31$



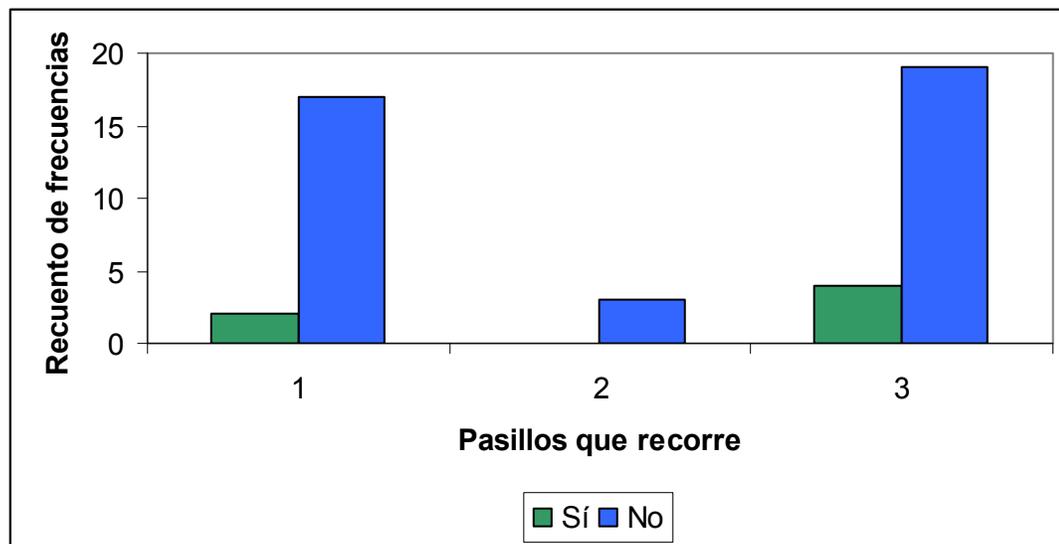
Pasillos que recorre - Señalización				
	Uso			
		Sí	No	$n_i$
Pasillos	1	2	17	19
	2	0	3	3
	3	4	19	23
	$n_i$	6	39	45

Pasillos que recorre dependiente

Eta = 0,10

Señalización dependiente

Eta = 0,14



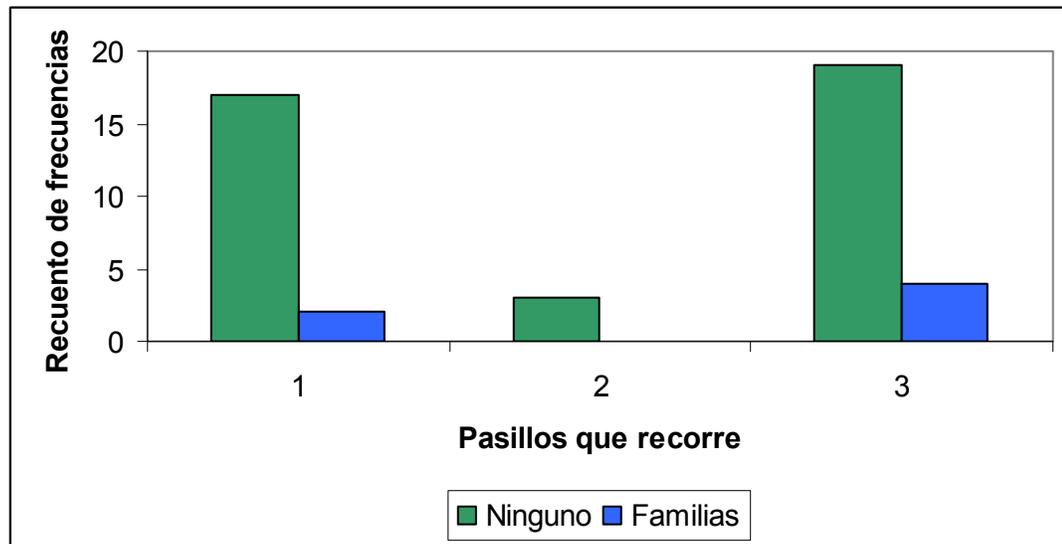
Pasillos que recorre - Señalización				
		Cuál		
		Ninguno	Familias	$n_i$
Pasillos	1	17	2	19
	2	3	0	3
	3	19	4	23
	$n_i$	39	6	45

Pasillos que recorre dependiente

Eta = 0,10

Cuál señalización dependiente

Eta = 0,14



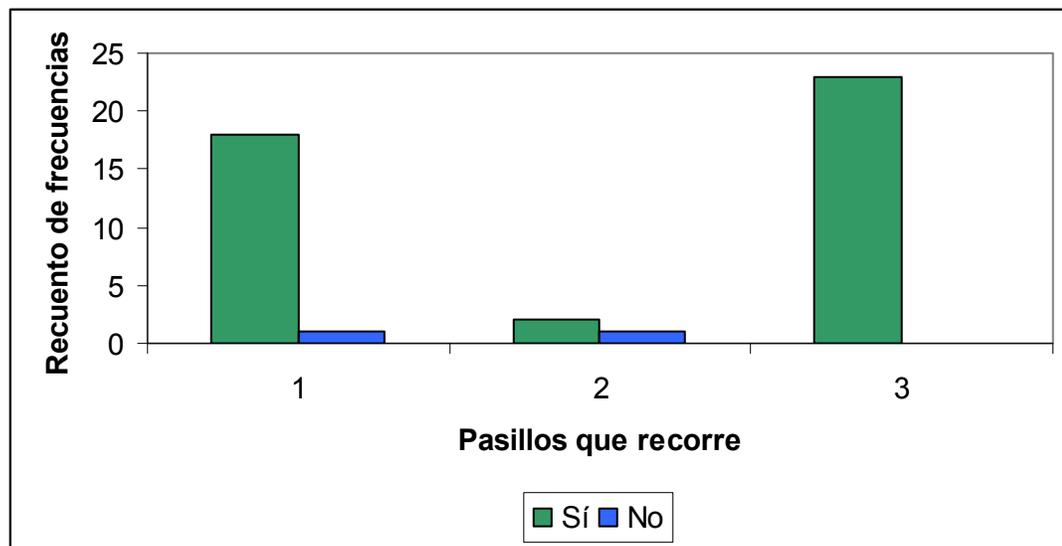
Pasillos que recorre - Compra				
		Concreta		
		Sí	No	$n_i$
Pasillos	1	18	1	19
	2	2	1	3
	3	23	0	23
	$n_j$	43	2	45

Pasillos que recorre dependiente

Eta = 0,13

Concreta compra dependiente

Eta = 0,39



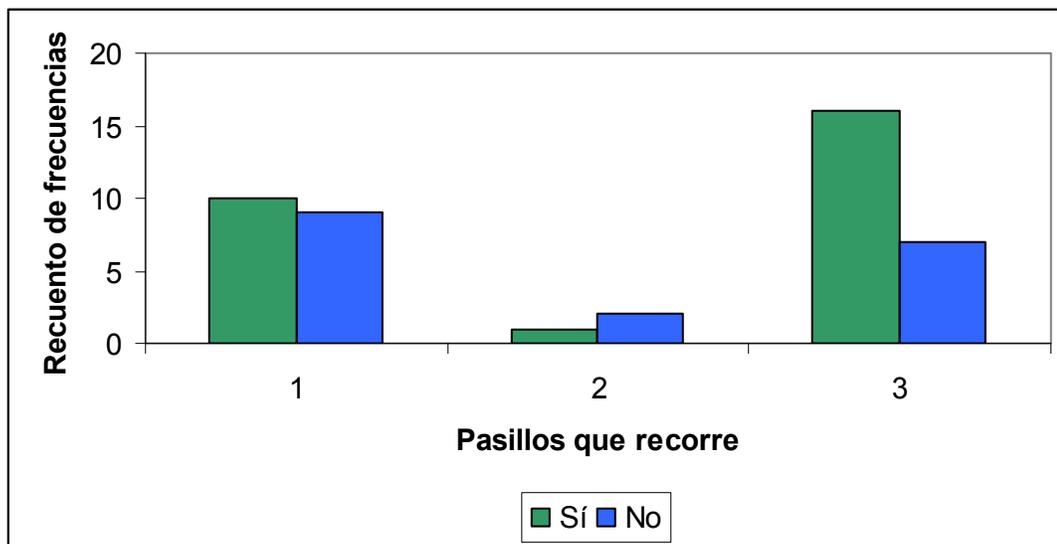
Pasillos que recorre - Compra por impulso				
		Realiza		
		Sí	No	$n_i$
Pasillos	1	10	9	19
	2	1	2	3
	3	16	7	23
	$n_j$	27	18	45

Pasillos que recorre dependiente

Eta = 0,17

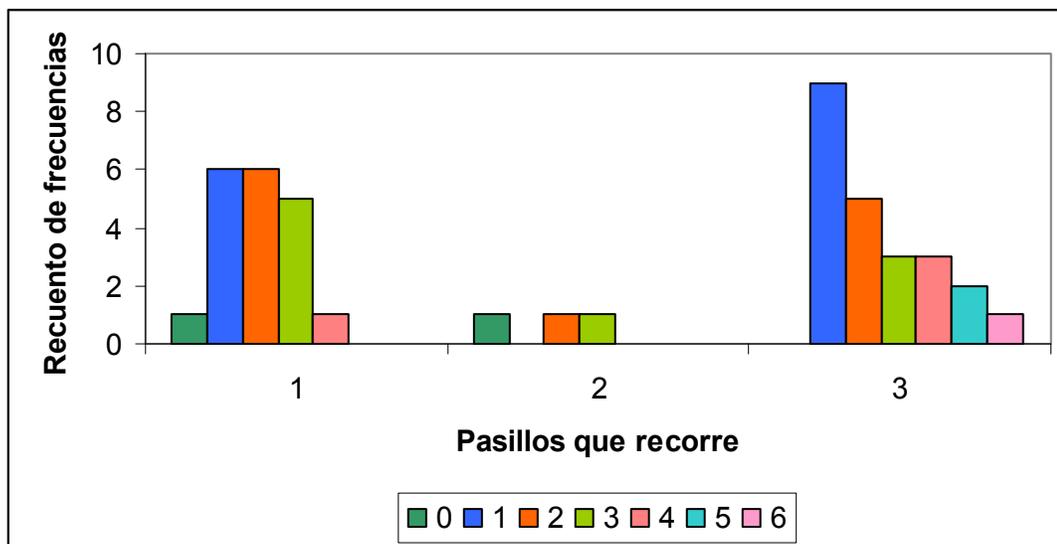
Compra por impulso dependiente

Eta = 0,22



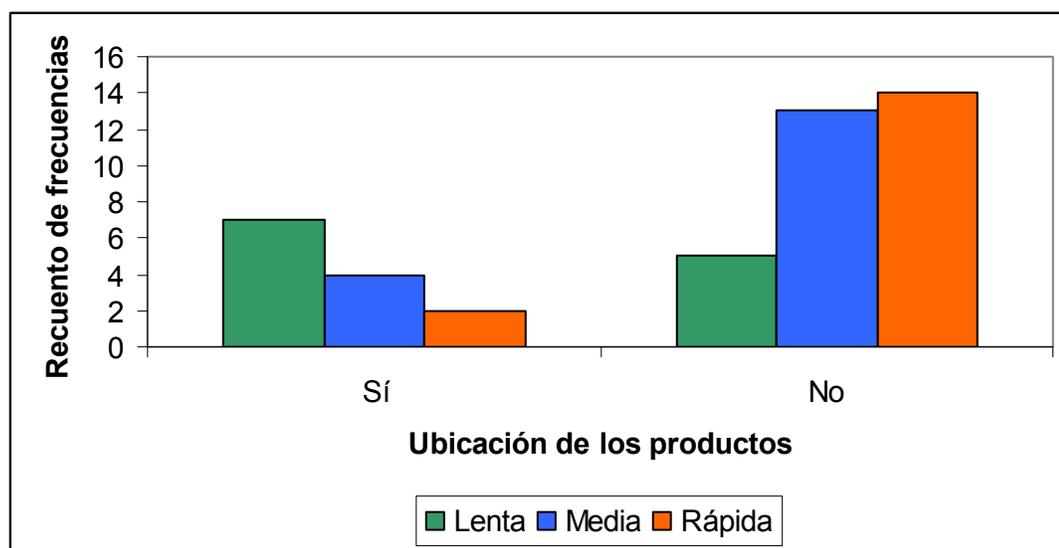
Pasillos que recorre - Número de artículos									
		Número de artículos							$f_y$
		0	1	2	3	4	5	6	
Pasillos	1	1	6	6	5	1	0	0	19
	2	1	0	1	1	0	0	0	3
	3	0	9	5	3	3	2	1	23
$f_x$		2	15	12	9	4	2	1	45

$$r = 0,177616$$



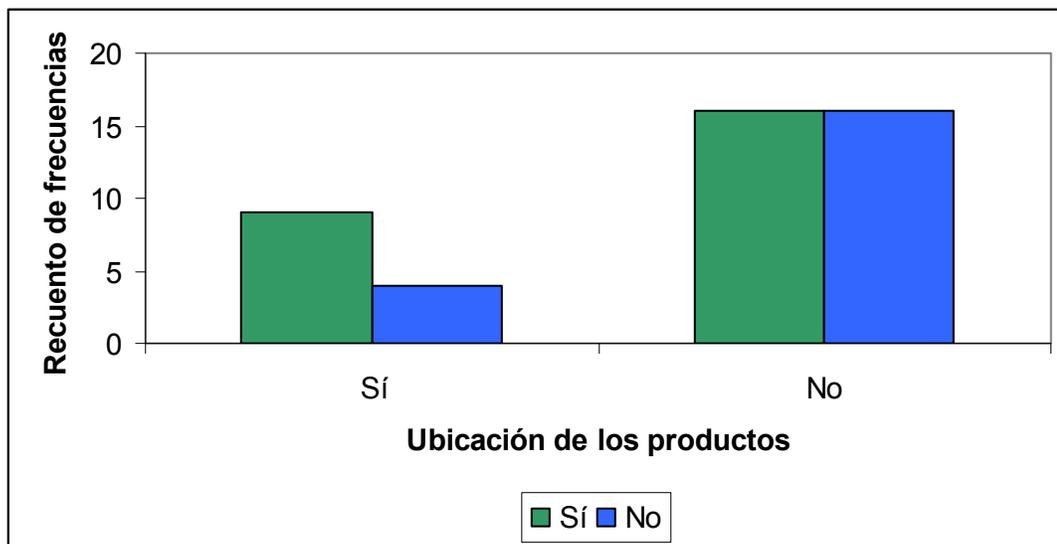
Ubicación de los productos - Velocidad de circulación					
		Velocidad			Total
		Lenta	Media	Rápida	
Pregunta	Sí	7	4	2	13
	No	5	13	14	32
Total		12	17	16	45

$\chi^2$	7,393948
Cc=	0,375662



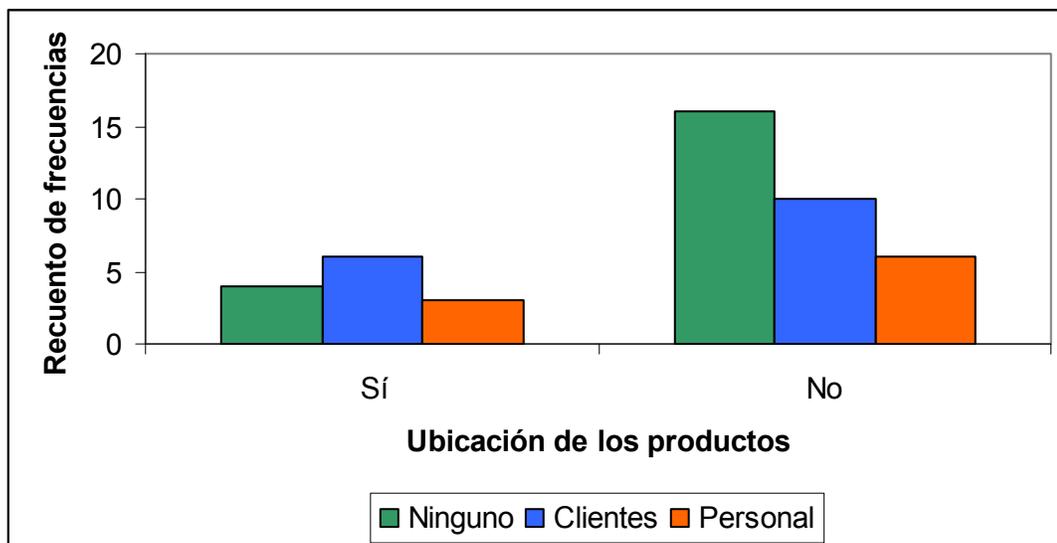
Ubicación de los productos - Obstáculos en los pasillos				
		Se topa		Total
		Sí	No	
Pregunta	Sí	9	4	13
	No	16	16	32
Total		25	20	45

$\chi^2$	1,384615
Cc=	0,172774



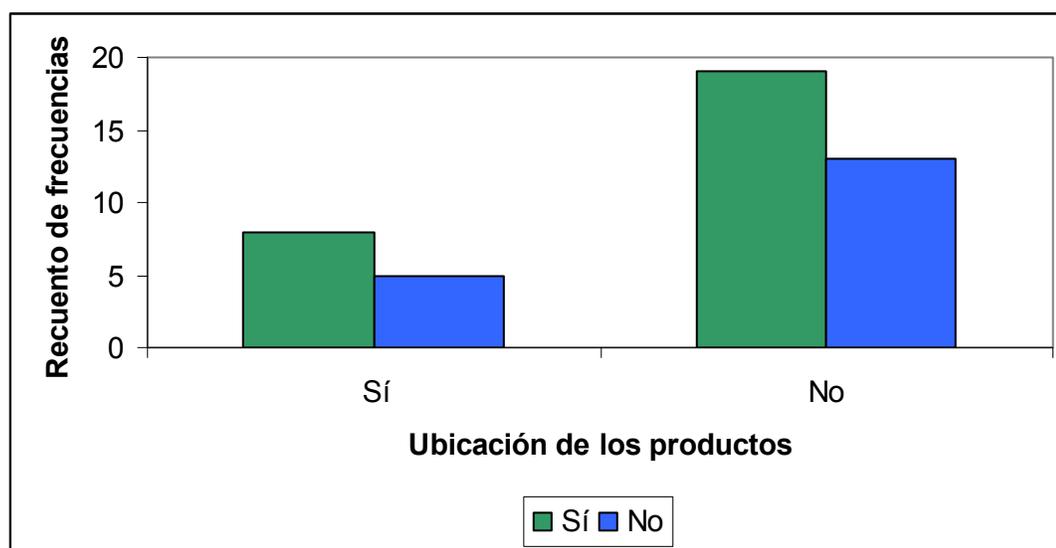
Ubicación de los artículos - Obstáculos en los pasillos					
Pregunta	Cuál			Total	
		Ninguno	Clientes		Personal
		Sí	4	6	3
	No	16	10	6	32
Total		20	16	9	45

$\chi^2$	1,433293
Cc=	0,175692



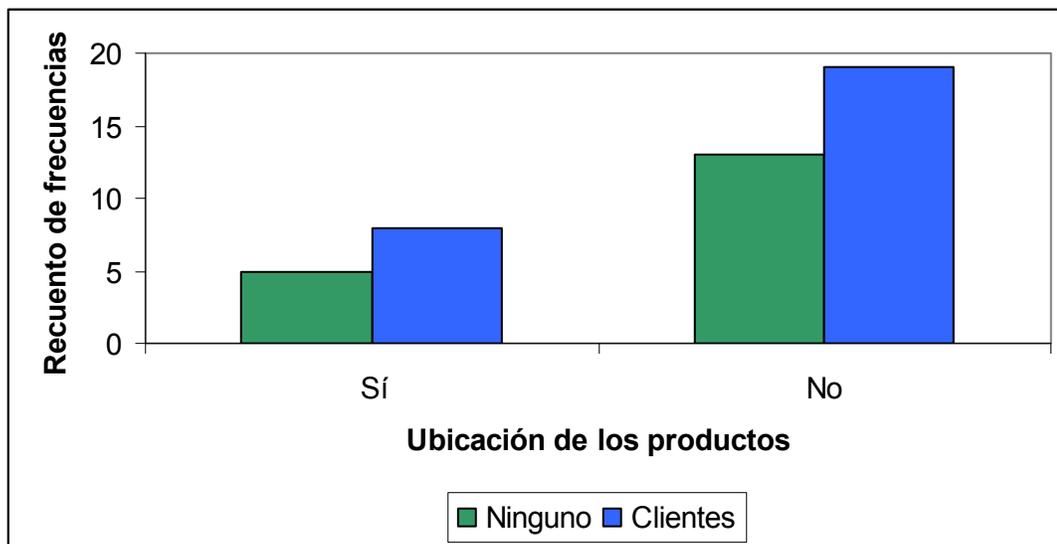
Ubicación de los productos - Cuellos de botella				
Pregunta	Se presenta			Total
		Sí	No	
		Sí	8	5
	No	19	13	32
Total		27	18	45

$\chi^2$	0,018029
Cc=	0,020012



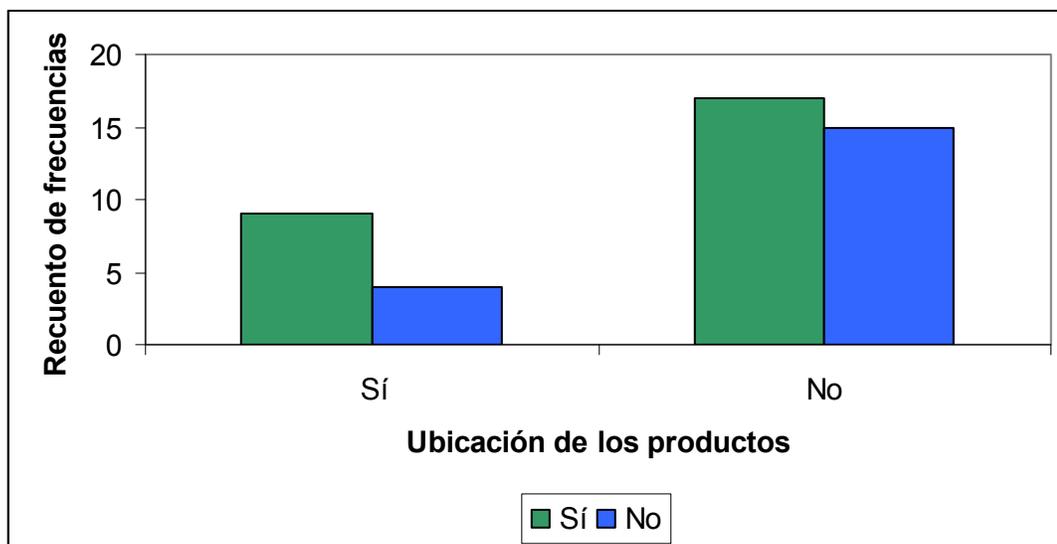
Ubicación de los productos - Cuellos de botella				
Pregunta	Cual			Total
		Ninguno	Cientes	
		Sí	5	8
	No	13	19	32
Total		18	27	45

$\chi^2$	0,018029
Cc=	0,020012



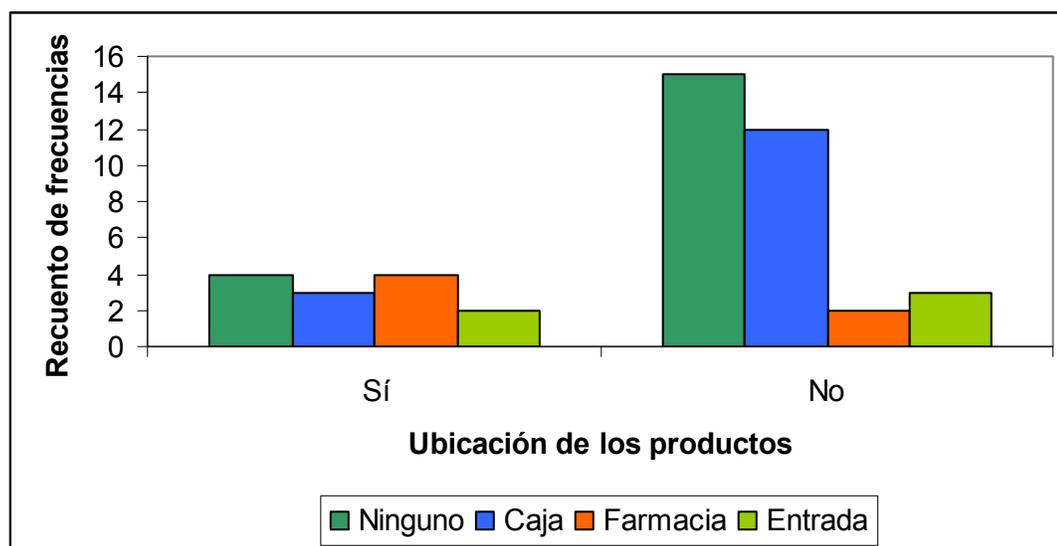
Ubicación de los productos - Roce trasero				
Pregunta	Se presenta		Total	
	Sí	No		
		Sí	9	4
	No	17	15	32
Total		26	19	45

$\chi^2$	0,982974
Cc=	0,146208



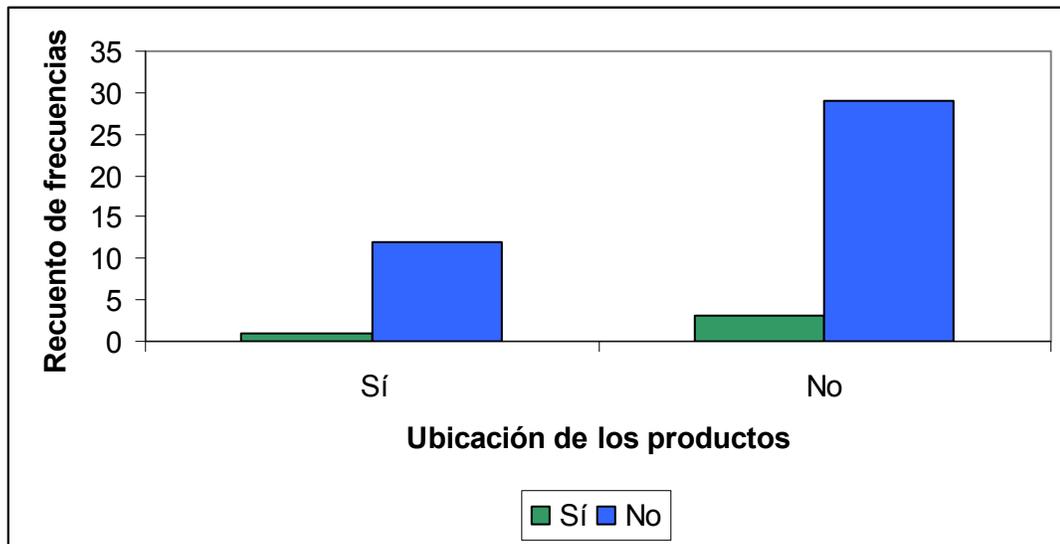
Ubicación de los productos - Roce trasero						
Pregunta	Dónde					Total
		Ninguno	Caja	Farmacia	Entrada	
	Sí	4	3	4	2	
No	15	12	2	3	32	
Total		19	15	6	5	45

$\chi^2$	5,613613
Cc=	0,333033



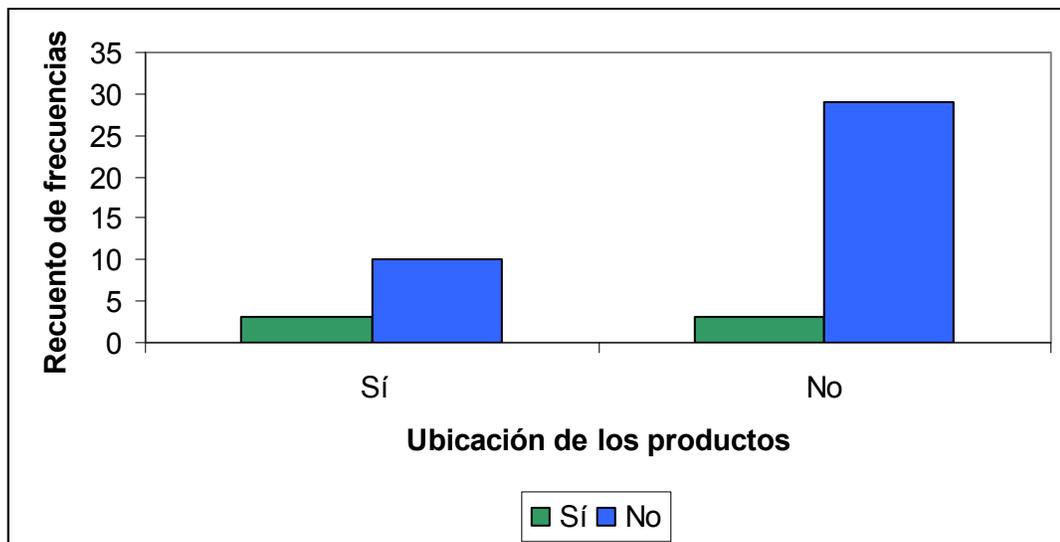
Ubicación de los productos - Cambio de sentido				
Pregunta	Hay			Total
		Sí	No	
	Sí	1	12	
No	3	29	32	
Total		4	41	45

$\chi^2$	0,03232
Cc=	0,02679



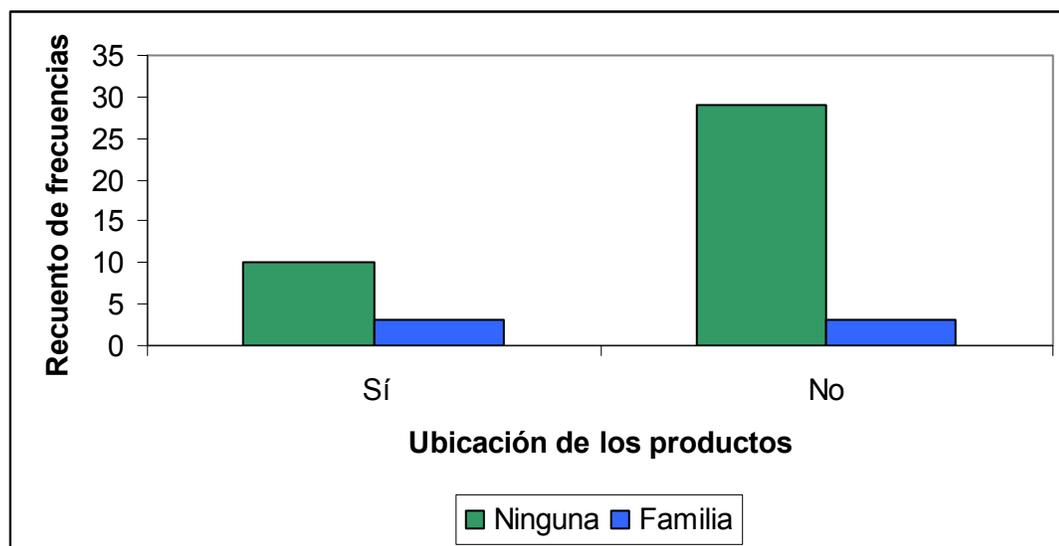
Ubicación de los productos - Señalización			
Pregunta	Uso		Total
	Sí	No	
Sí	3	10	13
No	3	29	32
Total	6	39	45

$\chi^2$	1,501942
Cc=	0,179718



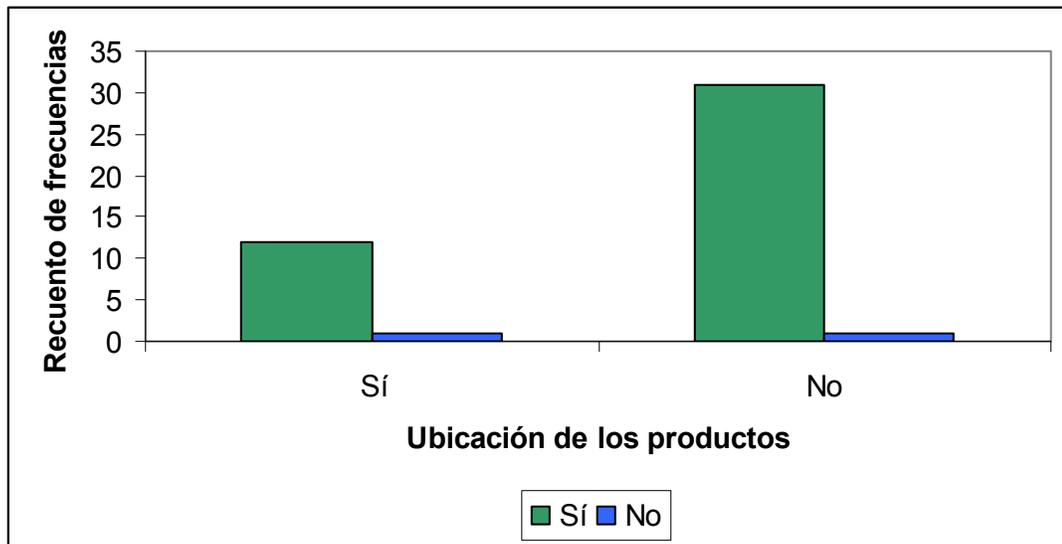
Ubicación de los productos - Señalización				
Pregunta	Cuál			Total
		Ninguna	Familia	
	Sí	10	3	13
No	29	3	32	
Total	39	6	45	

$\chi^2$	1,501942
Cc=	0,179718



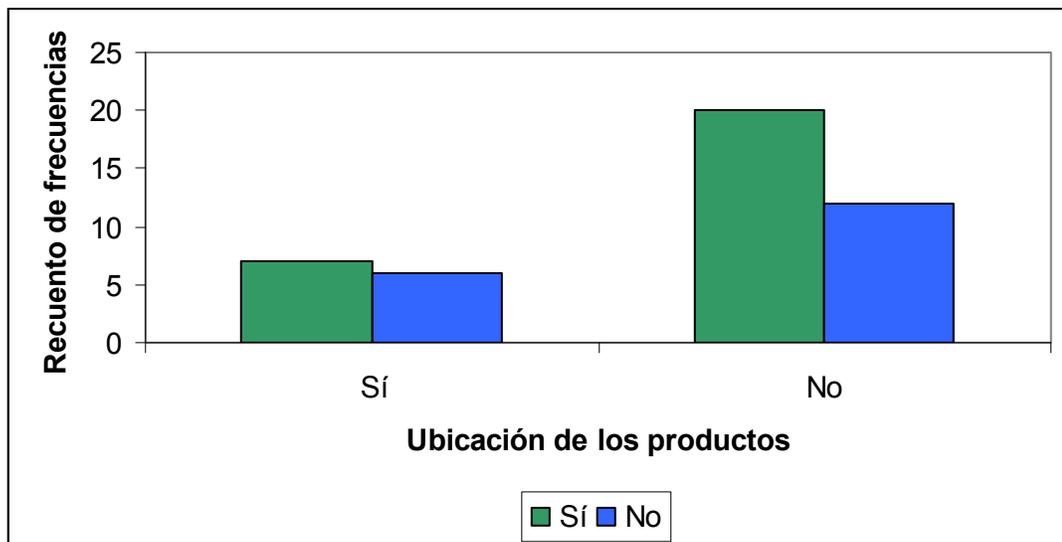
Ubicación de los productos - Compra				
Pregunta	Concreta			Total
		Sí	No	
	Sí	12	1	13
No	31	1	32	
Total	43	2	45	

$\chi^2$	0,454075
Cc=	0,099949



Ubicación de los productos - Compra por impulso				
Pregunta	Se realiza		Total	
	Sí	No		
		Sí	No	
	Sí	7	6	13
	No	20	12	32
Total		27	18	45

$\chi^2$	0,288462
Cc=	0,079809



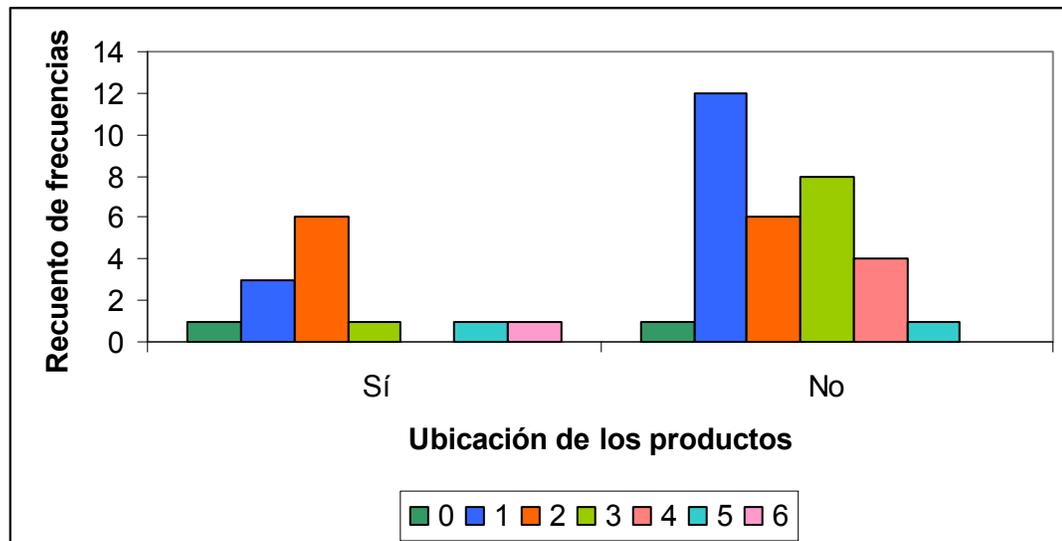
Ubicación de los productos - Número de artículos									
Pregunta	Número de artículos								
		0	1	2	3	4	5	6	$n_i$
	Sí	1	3	6	1	0	1	1	13
	No	1	12	6	8	4	1	0	32
$n_i$	2	15	12	9	4	2	1	45	

Ubicación de los productos dependiente

Eta = 0,46

Número de artículos dependiente

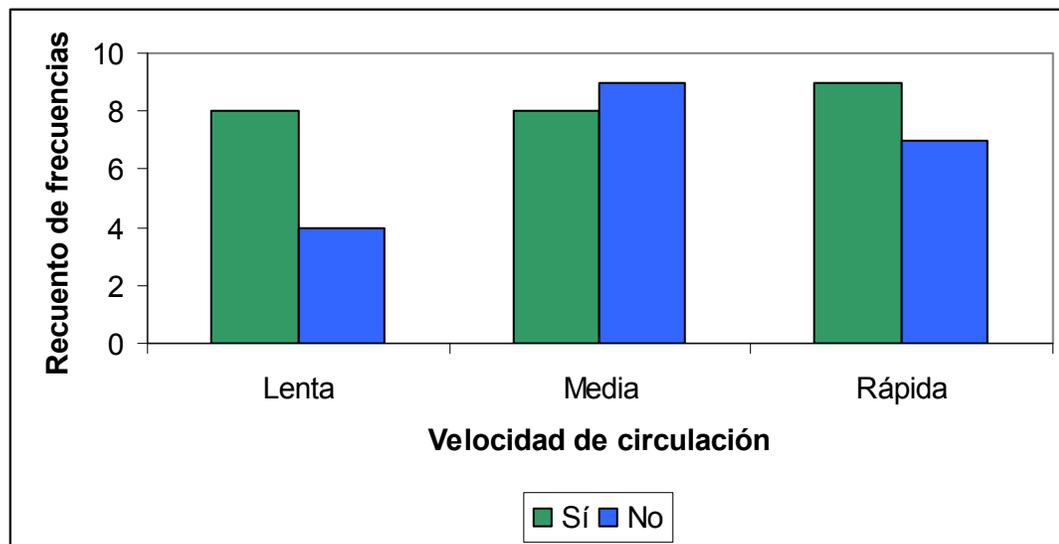
Eta = 0,03



Velocidad de circulación - Obstáculos en los pasillos				
Velocidad	Se topa			Total
		Sí	No	
	Lenta	8	4	12
	Media	8	9	17
Rápida	9	7	16	
Total		25	20	45

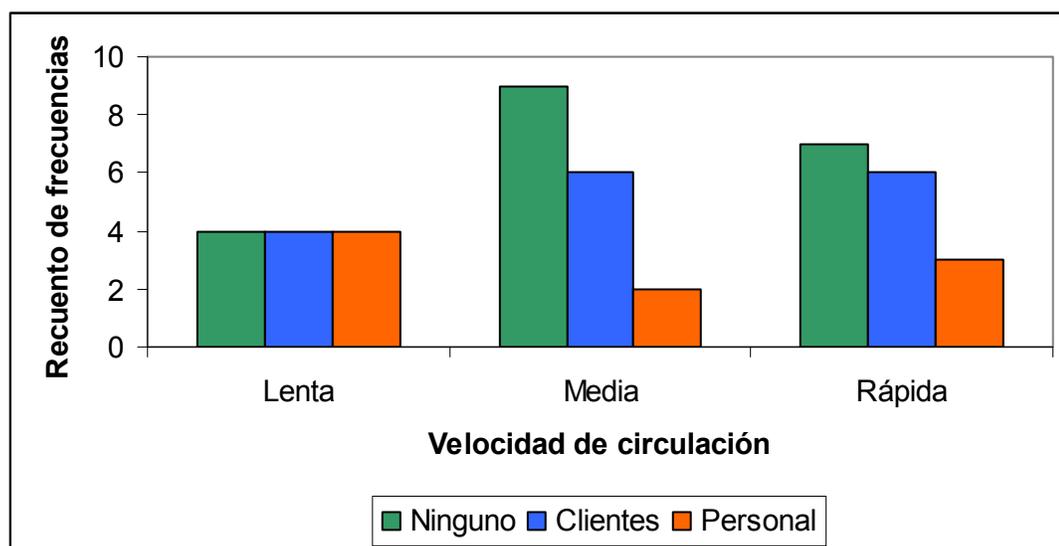
$\chi^2 = 1,100184$

$Cc = 0,154483$



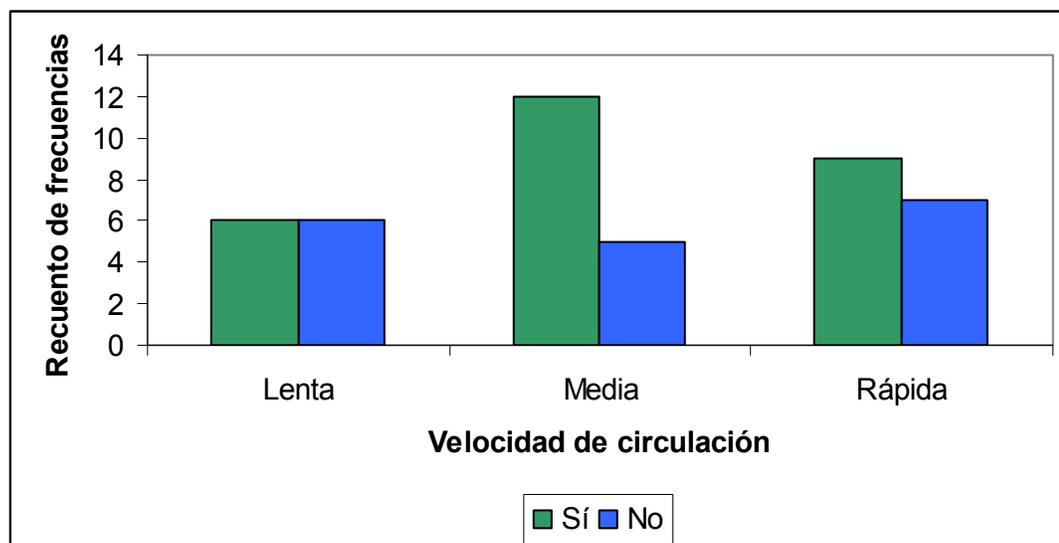
Velocidad de circulación - Obstáculos en los pasillos					
Velocidad	Cuál			Total	
	Ninguno	Clientes	Personal		
Lenta	4	4	4	12	
Media	9	6	2	17	
Rápida	7	6	3	16	
Total	20	16	9	45	

$\chi^2$	2,300858
Cc=	0,220552



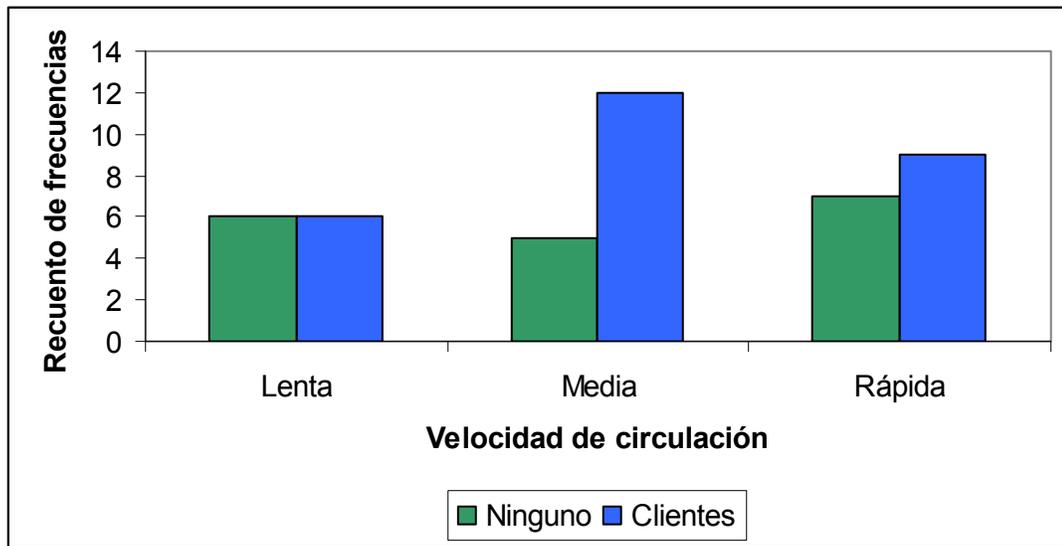
Velocidad de circulación - Cuellos de botella				
	Se presentan			Total
		Sí	No	
Velocidad	Lenta	6	6	12
	Media	12	5	17
	Rápida	9	7	16
Total		27	18	45

$\chi^2$	1,387868
Cc=	0,17297



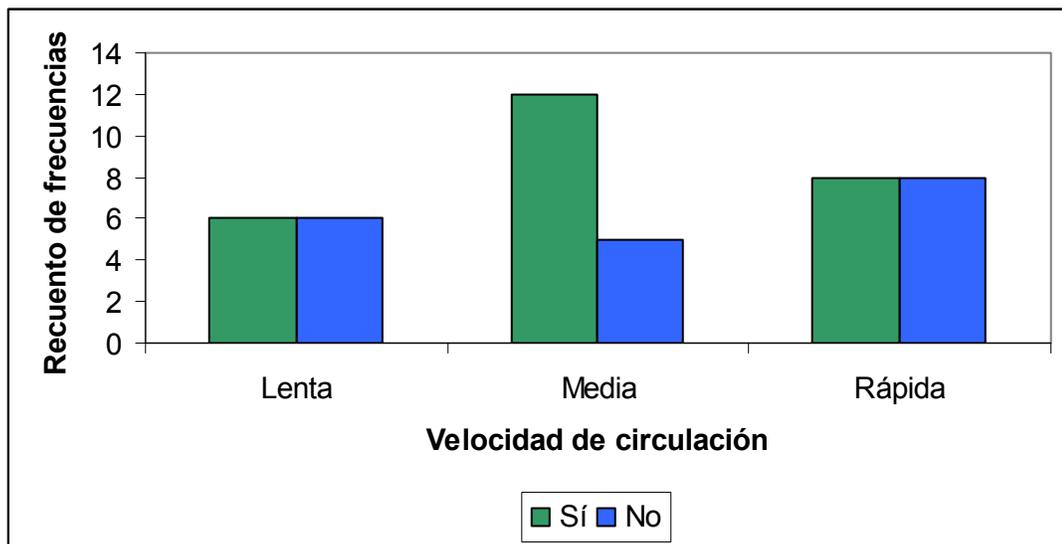
Velocidad de circulación - Cuellos de botella				
	Cual			Total
		Ninguno	Cientes	
Velocidad	Lenta	6	6	12
	Media	5	12	17
	Rápida	7	9	16
Total		18	27	45

$\chi^2$	1,387868
Cc=	0,17297



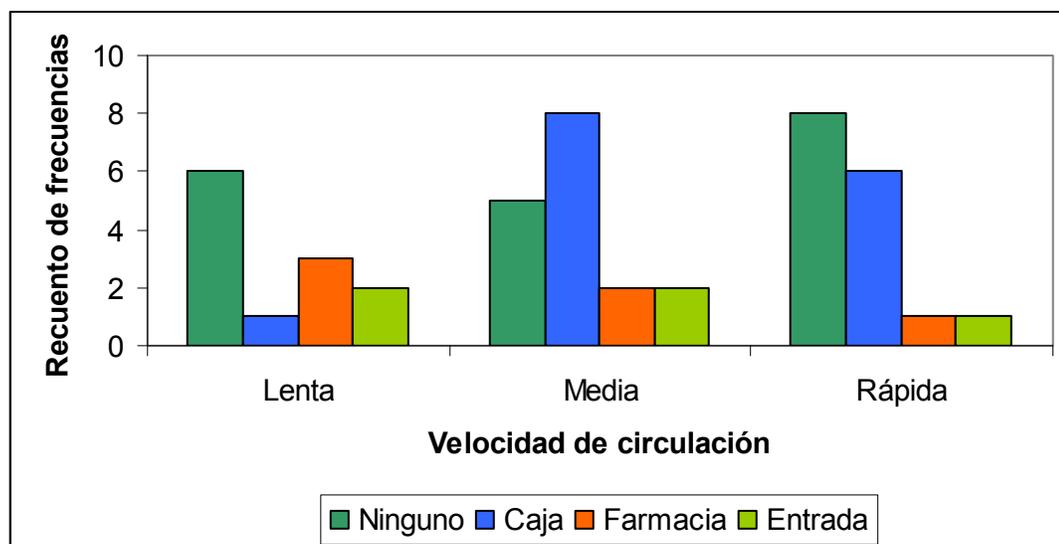
Velocidad de circulación - Roce trasero				
Velocidad	Existe			Total
		Sí	No	
Lenta		6	6	12
Media		12	5	17
Rápida		8	8	16
Total		26	19	45

$\chi^2 = 1,837938$
$Cc = 0,198092$



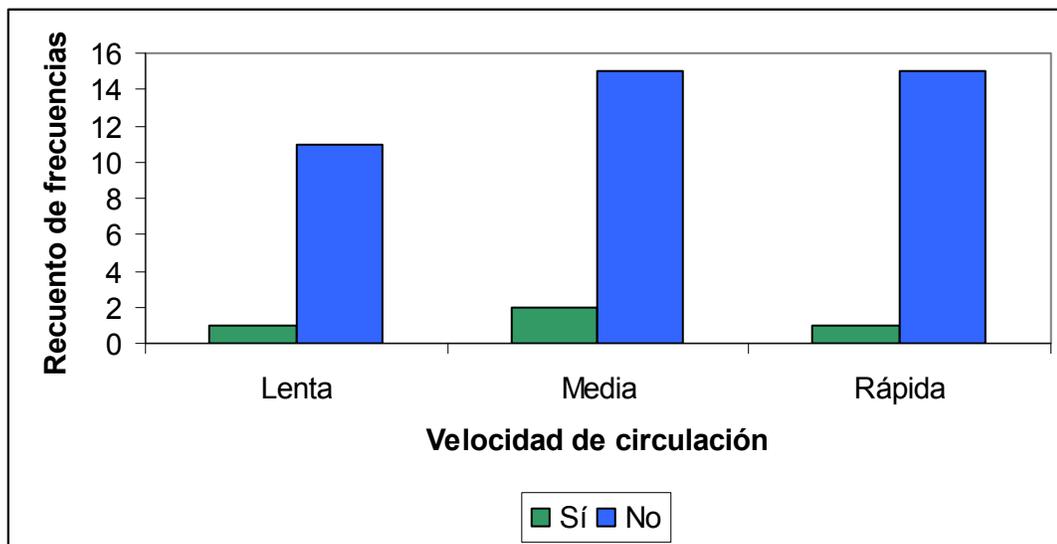
Velocidad de circulación - Roce trasero						
Velocidad	Dónde				Total	
	Ninguno	Caja	Farmacia	Entrada		
Lenta	6	1	3	2	12	
Media	5	8	2	2	17	
Rápida	8	6	1	1	16	
Total	19	15	6	5	45	

$\chi^2$	6,89464
Cc=	0,364497



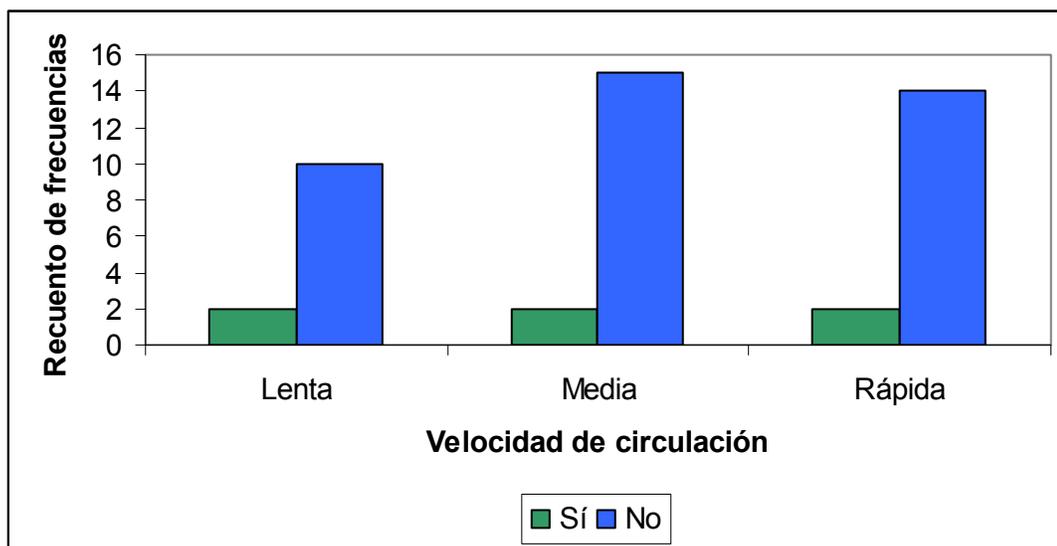
Velocidad de circulación - Cambio de sentido				
Velocidad	Se presenta		Total	
	Sí	No		
Lenta	1	11	12	
Media	2	15	17	
Rápida	1	15	16	
Total	4	41	45	

$\chi^2$	0,315751
Cc=	0,083473



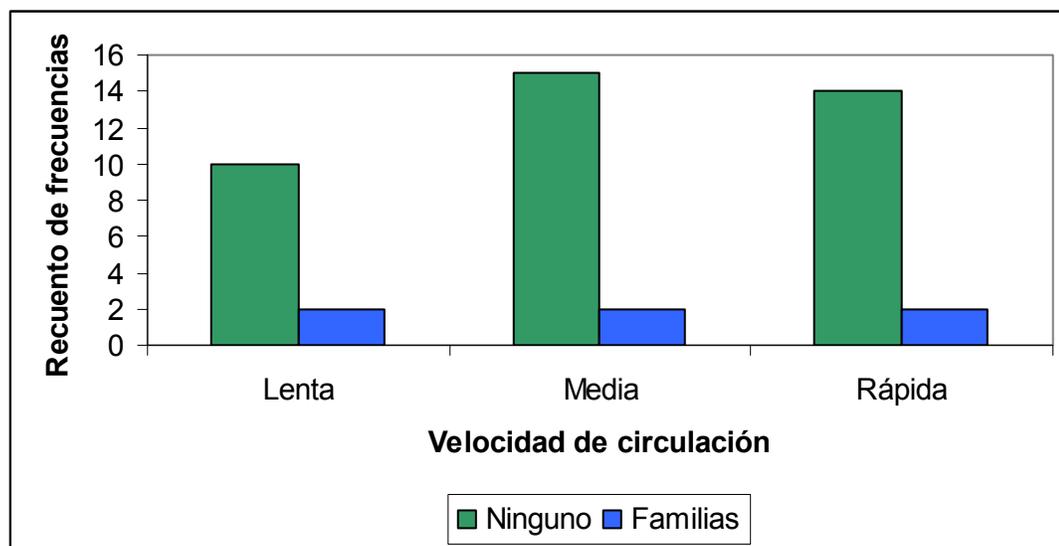
Velocidad de circulación - Señalización				
Velocidad	Se emplea su uso		Total	
	Sí	No		
Lenta	2	10	12	
Media	2	15	17	
Rápida	2	14	16	
Total	6	39	45	

$\chi^2$	0,161199
Cc=	0,059745



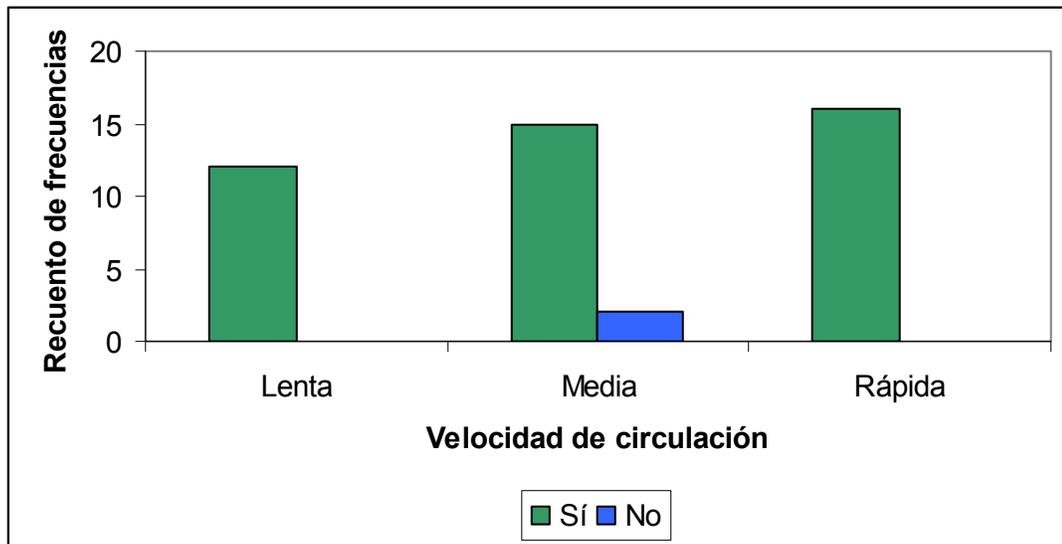
Velocidad de circulación - Señalización				
Velocidad	Cuál			Total
		Ninguno	Familias	
	Lenta	10	2	12
	Media	15	2	17
	Rápida	14	2	16
Total		39	6	45

$\chi^2$	0,161199
Cc=	0,059745



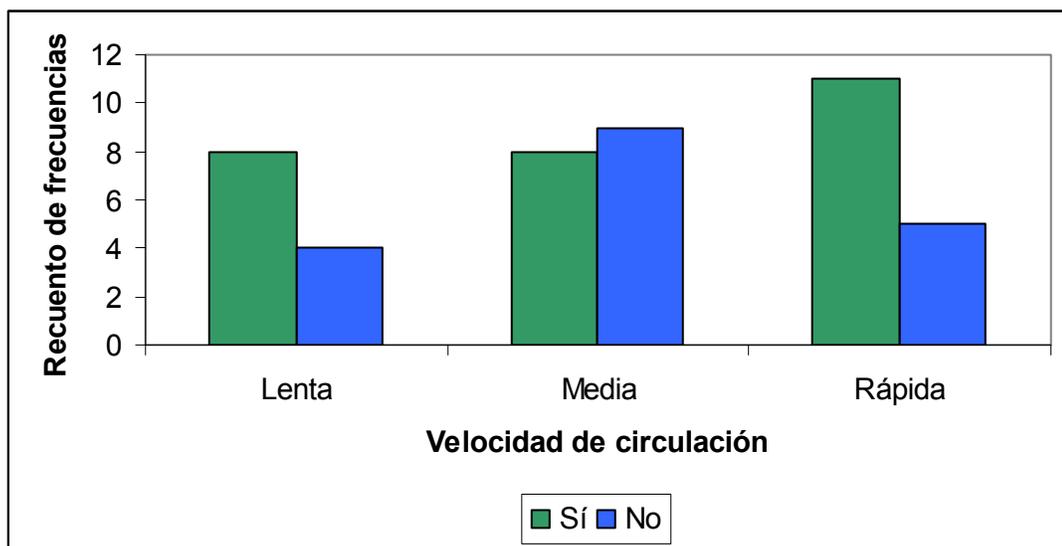
Velocidad de circulación - Compra				
Velocidad	Concreta			Total
		Sí	No	
	Lenta	12	0	12
	Media	15	2	17
	Rápida	16	0	16
Total		43	2	45

$\chi^2$	3,447332
Cc=	0,266751



Velocidad de circulación - Compra por impulso				
Velocidad	Realiza			Total
		Sí	No	
	Lenta	8	4	12
	Media	8	9	17
	Rápida	11	5	16
Total		27	18	45

$\chi^2$	1,918913
Cc=	0,202234



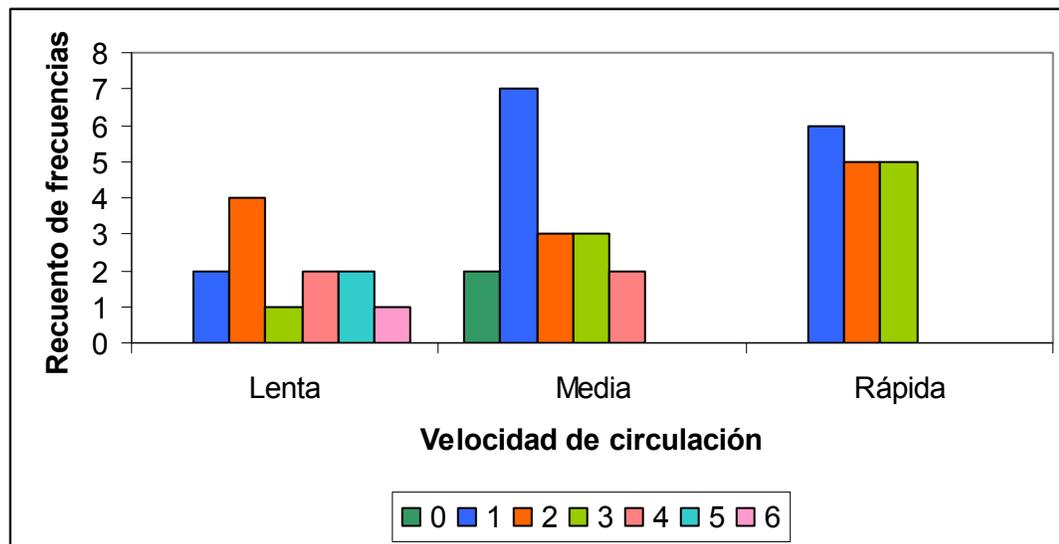
Velocidad de circulación - Numero de artículos									
		Número de artículos							
		0	1	2	3	4	5	6	$n_i$
Velocidad	Lenta	0	2	4	1	2	2	1	12
	Media	2	7	3	3	2	0	0	17
	Rápida	0	6	5	5	0	0	0	16
	$n_i$	2	15	12	9	4	2	1	45

Velocidad de circulación dependiente

$Eta = 0,49$

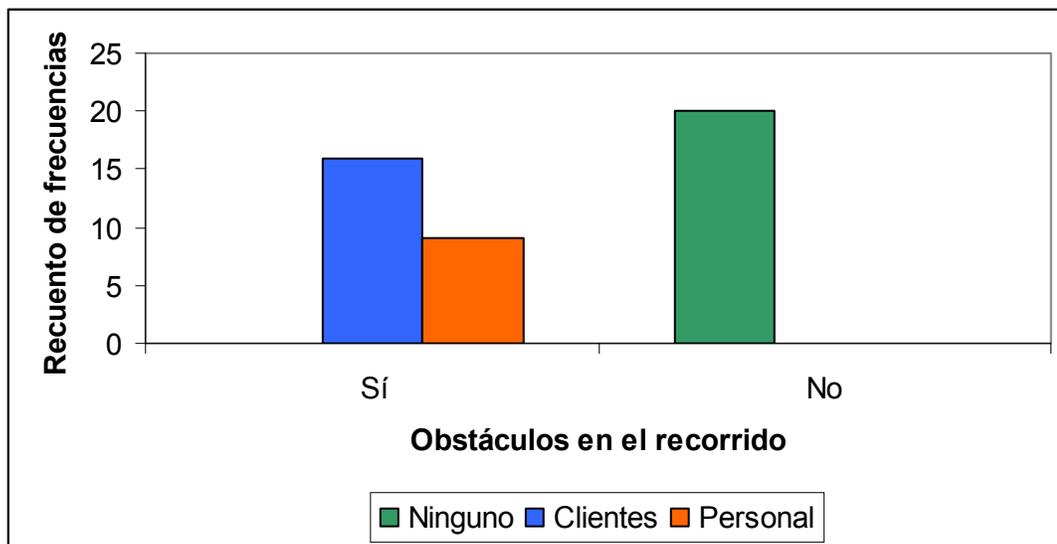
Número de artículos dependiente

$Eta = 0,41$



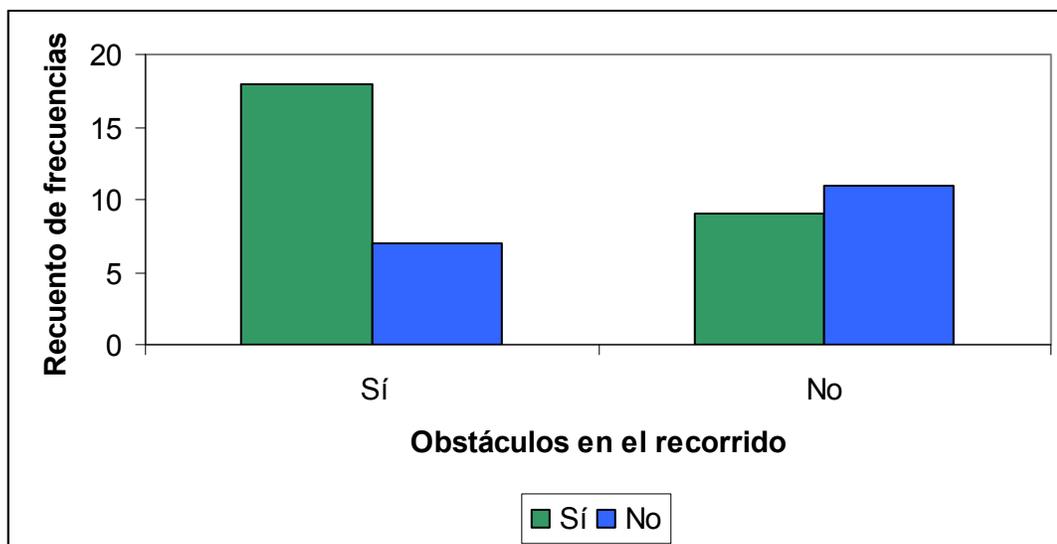
Obstáculos en el recorrido - Obstáculos en el recorrido					
		Cuál			Total
		Ninguno	Clientes	Personal	
Se topa	Sí	0	16	9	25
	No	20	0	0	20
Total		20	16	9	45

$\chi^2$	45
$Cc=$	0,707107



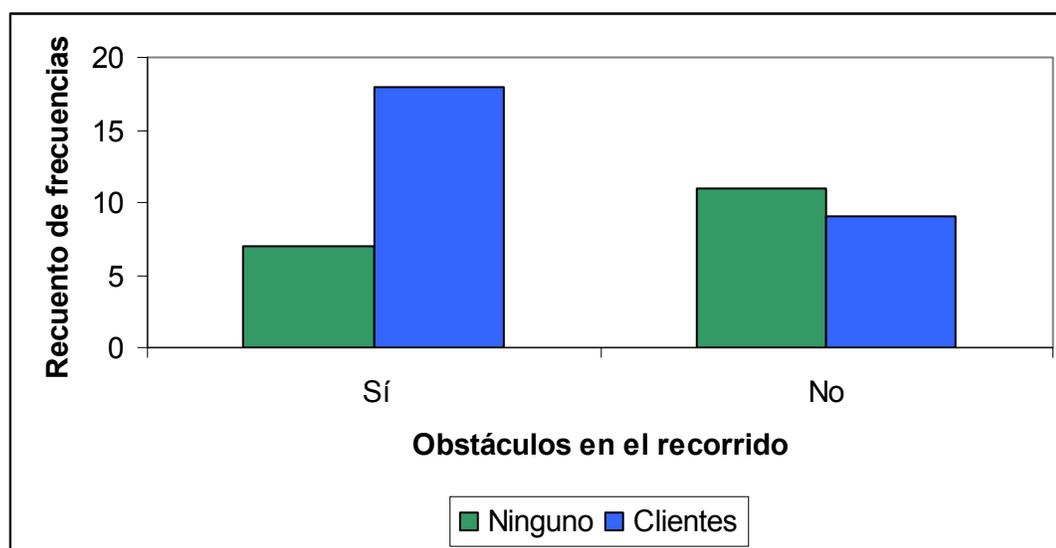
Obstáculos en el recorrido - Cuellos de botella				
	Se presenta		Total	
	Sí	No		
Se topa	Sí	18	7	25
	No	9	11	20
Total		27	18	45

$\chi^2$	3,375
Cc=	0,264135



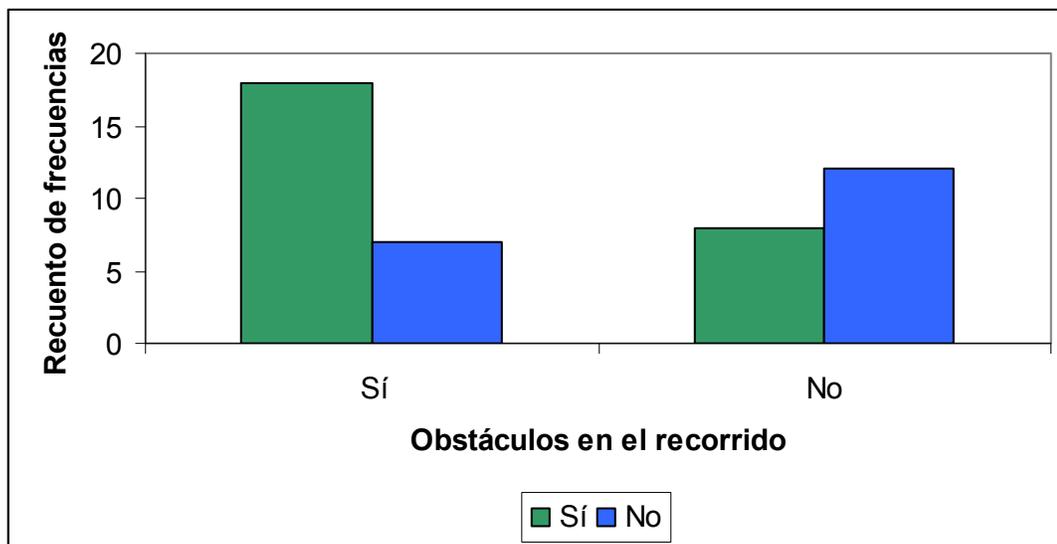
<b>Obstáculos en el recorrido - Cuellos de botella</b>				
		Cual		Total
		Ninguno	Cientes	
Se topa	Sí	7	18	25
	No	11	9	20
Total		18	27	45

$\chi^2$	3,375
Cc=	0,264135



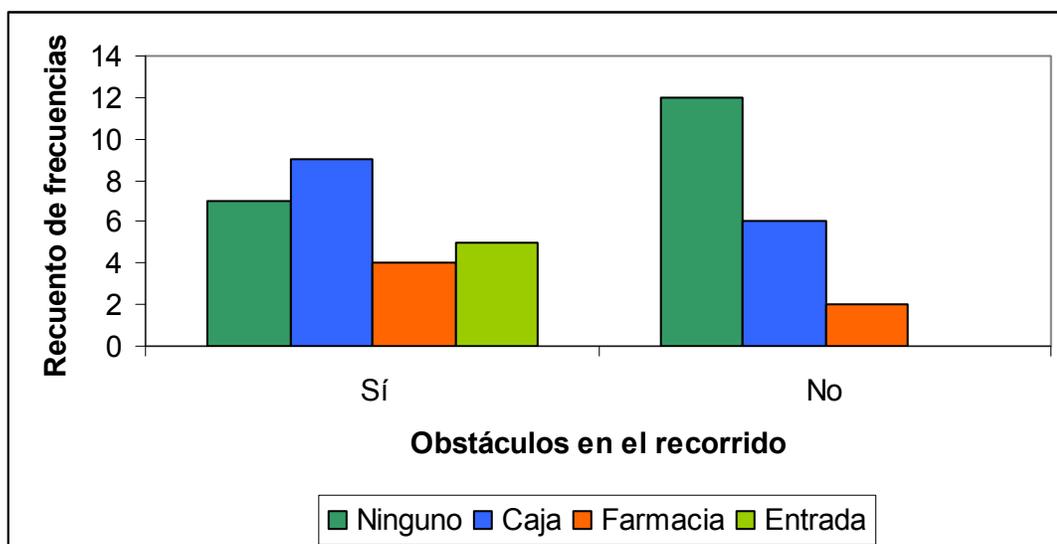
<b>Obstáculos en el recorrido - Roce trasero</b>				
		Se presenta		Total
		Sí	No	
Se topa	Sí	18	7	25
	No	8	12	20
Total		26	19	45

$\chi^2$	4,663968
Cc=	0,306448



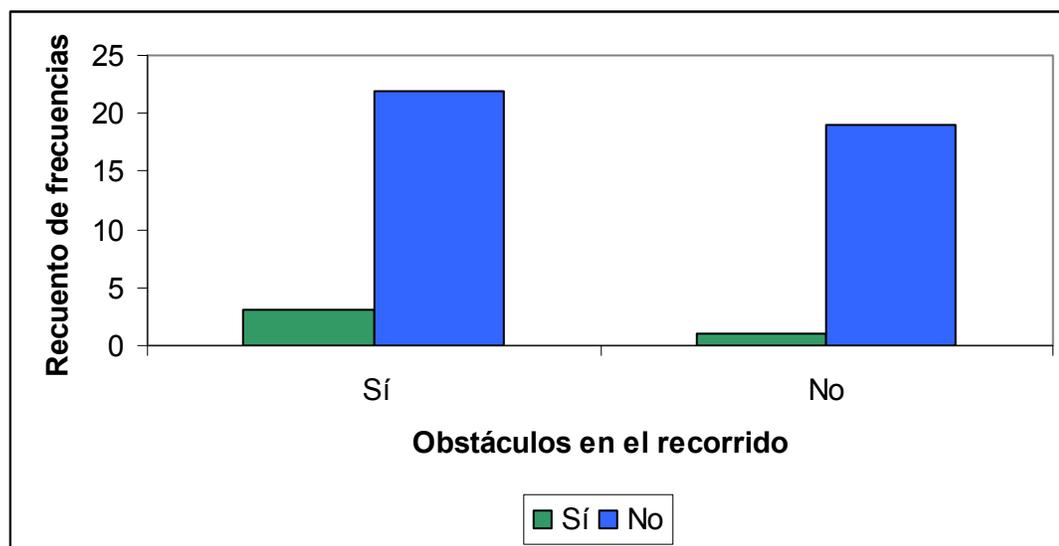
Obstáculos en el recorrido - Roce trasero						
Se topa	Dónde				Total	
		Ninguno	Caja	Farmacia		Entrada
	Sí	7	9	4		5
No	12	6	2	0	20	
Total	19	15	6	5	45	

$\chi^2$	7,114737
Cc=	0,369487



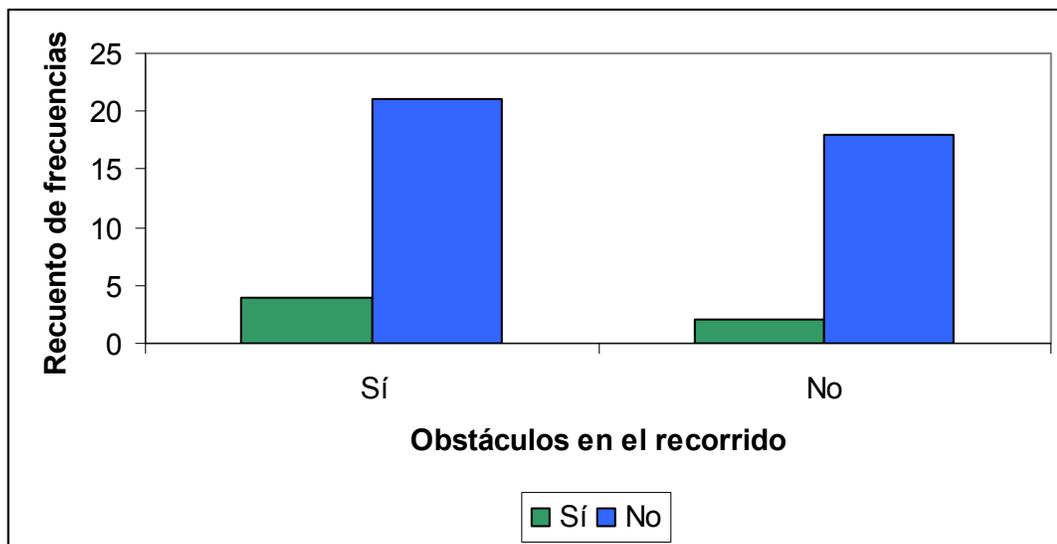
Obstáculos en el recorrido - Cambio de sentido				
Se topa	Hay			Total
		Sí	No	
		Sí	3	22
	No	1	19	20
Total		4	41	45

$\chi^2$	0,672256
Cc=	0,121322



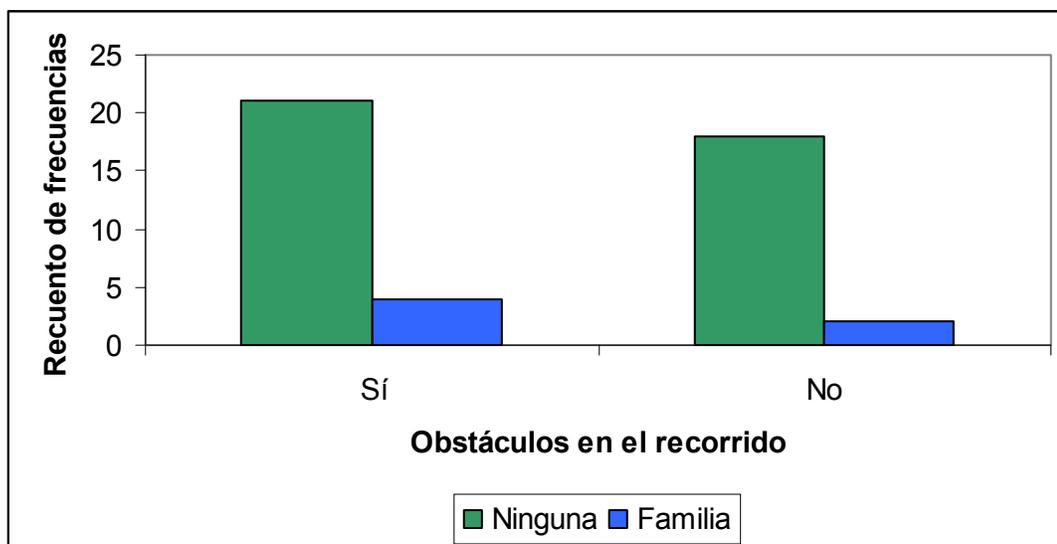
Obstáculos en el recorrido - Señalización				
Se topa	Uso			Total
		Sí	No	
		Sí	4	21
	No	2	18	20
Total		6	39	45

$\chi^2$	0,346154
Cc=	0,08737



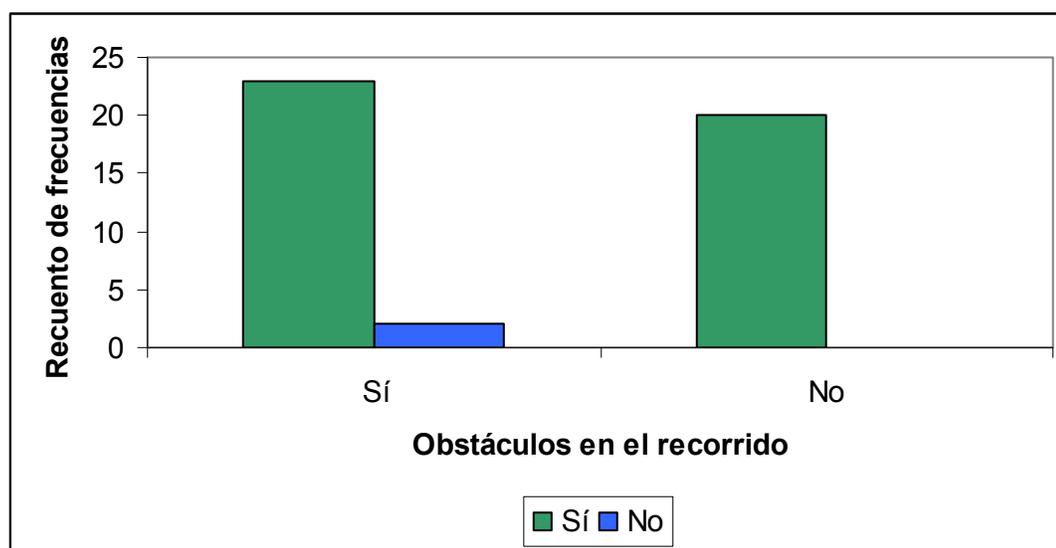
Obstáculos en el recorrido - Señalización				
		Cuál		Total
		Ninguna	Familia	
Se topa	Sí	21	4	25
	No	18	2	20
Total		39	6	45

$\chi^2$	0,346154
Cc=	0,08737



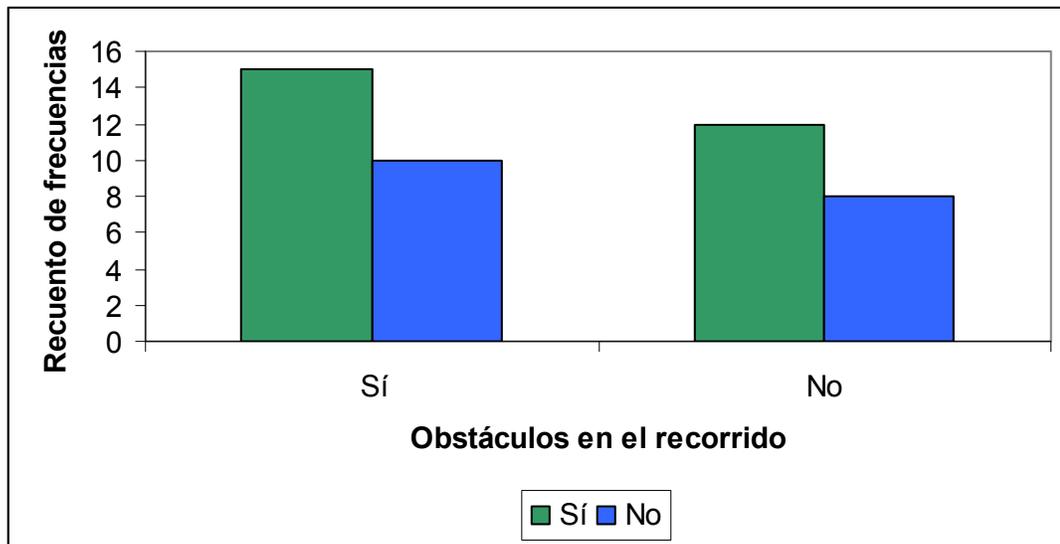
<b>Obstáculos en el recorrido - Compra</b>				
	Concreta			Total
		Sí	No	
Se topa	Sí	23	2	25
	No	20	0	20
Total		43	2	45

$\chi^2$	1,674419
Cc=	0,189405



<b>Obstáculos en el recorrido - Compra por impulso</b>				
	Se realiza			Total
		Sí	No	
Se topa	Sí	15	10	25
	No	12	8	20
Total		27	18	45

$\chi^2$	0
Cc=	0



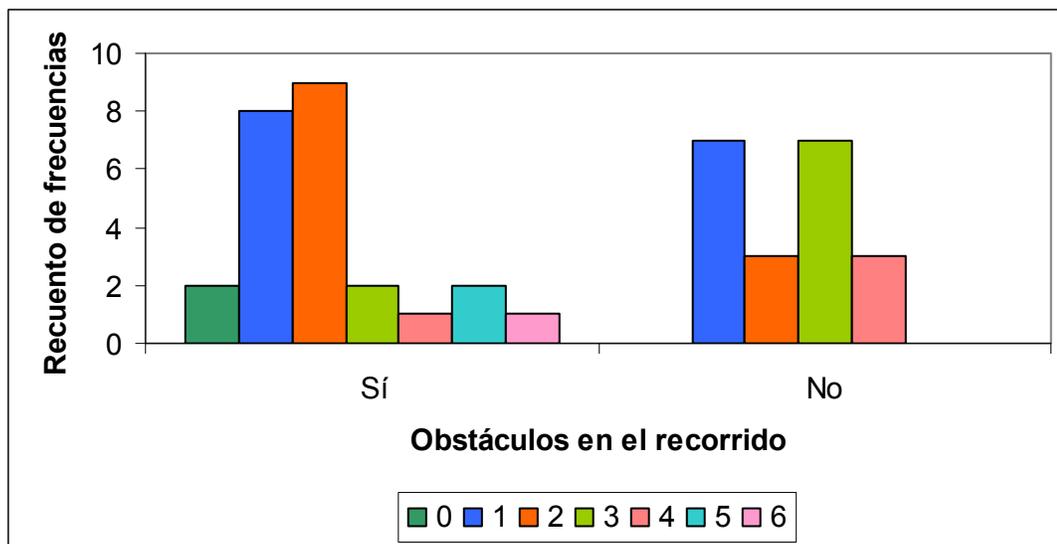
Obstáculos en el recorrido - Número de artículos									
		Número de artículos							
		0	1	2	3	4	5	6	$n_i$
Se topa	Sí	2	8	9	2	1	2	1	25
	No	0	7	3	7	3	0	0	20
	$n_j$	2	15	12	9	4	2	1	45

Obstáculos en el recorrido dependiente

Eta = 0,50

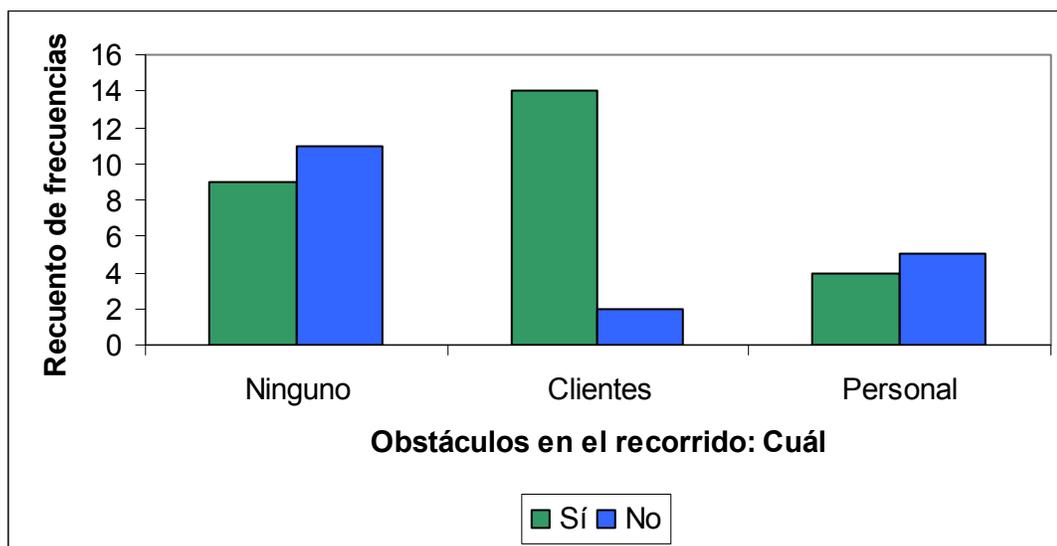
Número de artículos dependiente

Eta = 0,08



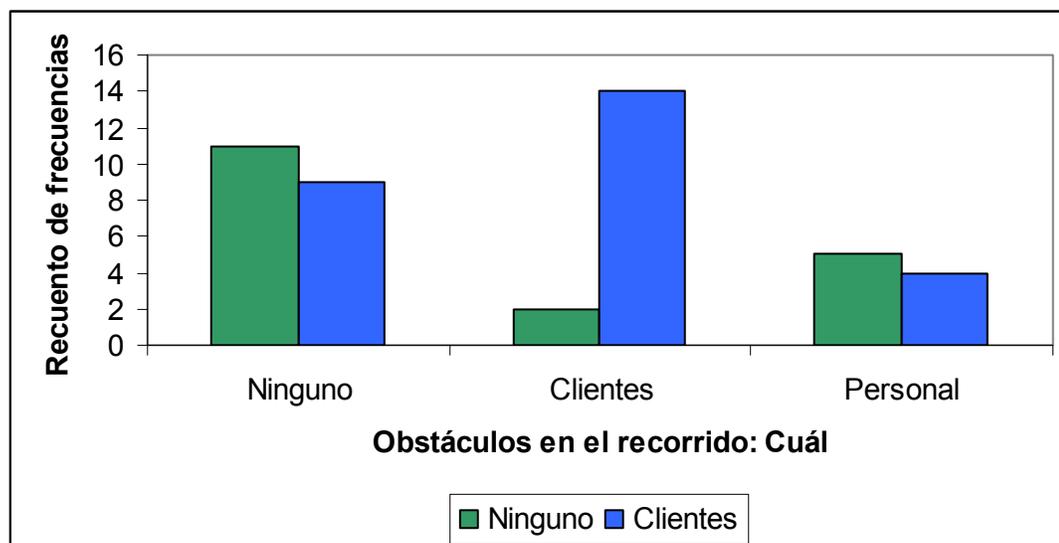
Obstáculos en el recorrido - Cuellos de botella			
Cuál	Se presentan		Total
	Sí	No	
Ninguno	9	11	20
Clientes	14	2	16
Personal	4	5	9
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>18</b>	<b>45</b>

$\chi^2 = 7,824074$   
 $Cc = 0,384858$



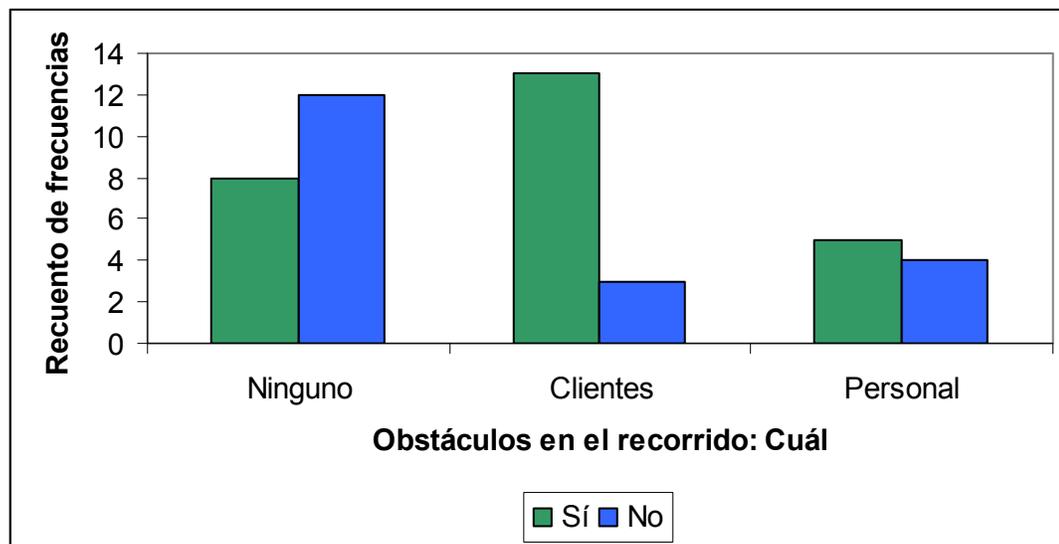
Obstáculos en el recorrido - Cuellos de botella				
	Cual			Total
		Ninguno	Cientes	
Cuál	Ninguno	11	9	20
	Cientes	2	14	16
	Personal	5	4	9
Total		18	27	45

$\chi^2$	7,824074
Cc=	0,384858



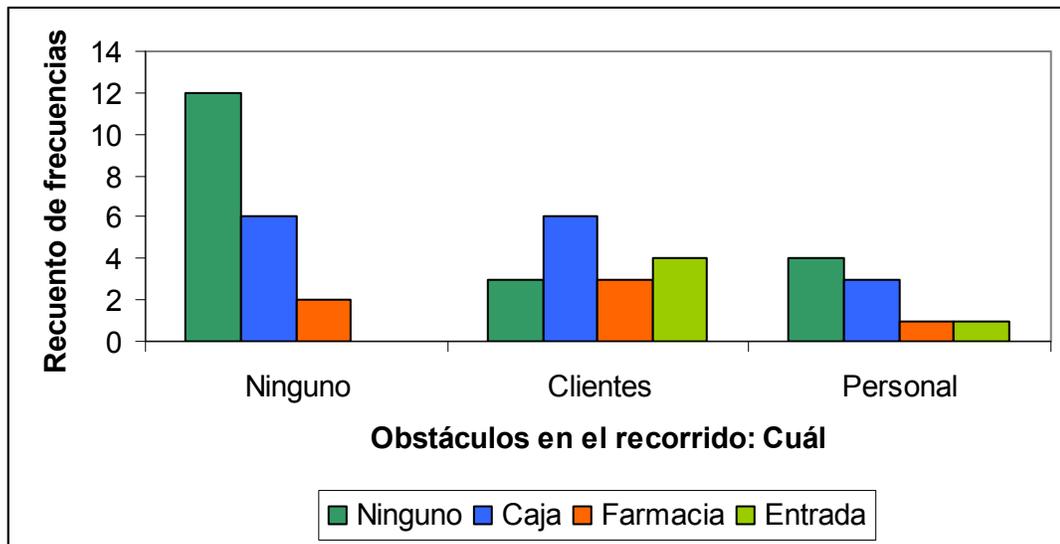
Obstáculos en el recorrido - Roce trasero				
	Existe			Total
		Sí	No	
Cuál	Ninguno	8	12	20
	Cientes	13	3	16
	Personal	5	4	9
Total		26	19	45

$\chi^2$	6,222799
Cc=	0,348547



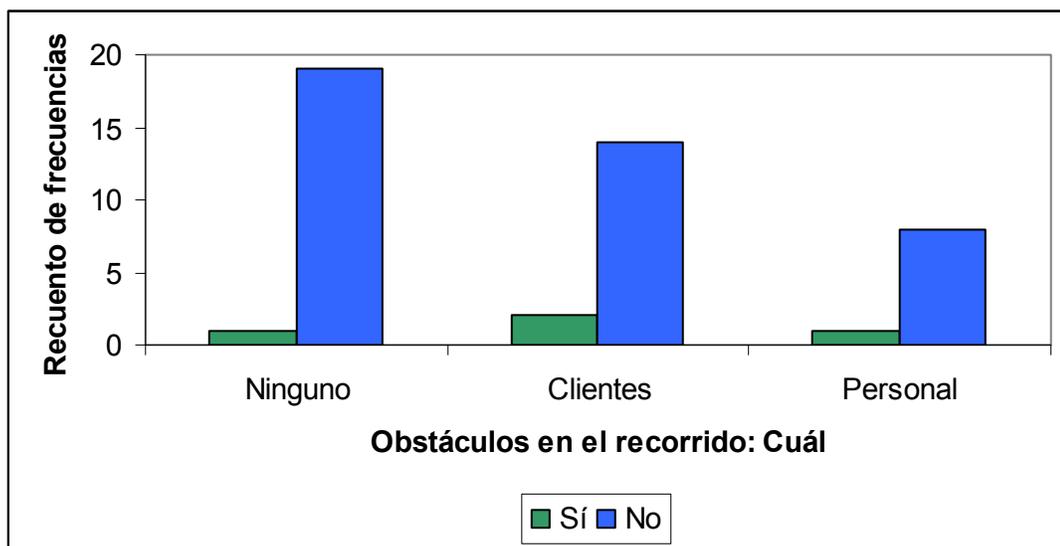
Obstáculos en el recorrido - Roce trasero						
Cuál	Dónde				Total	
	Ninguno	Caja	Farmacia	Entrada		
Ninguno	12	6	2	0	20	
Cientes	3	6	3	4	16	
Personal	4	3	1	1	9	
Total	19	15	6	5	45	

$\chi^2$	9,297478
Cc=	0,413802



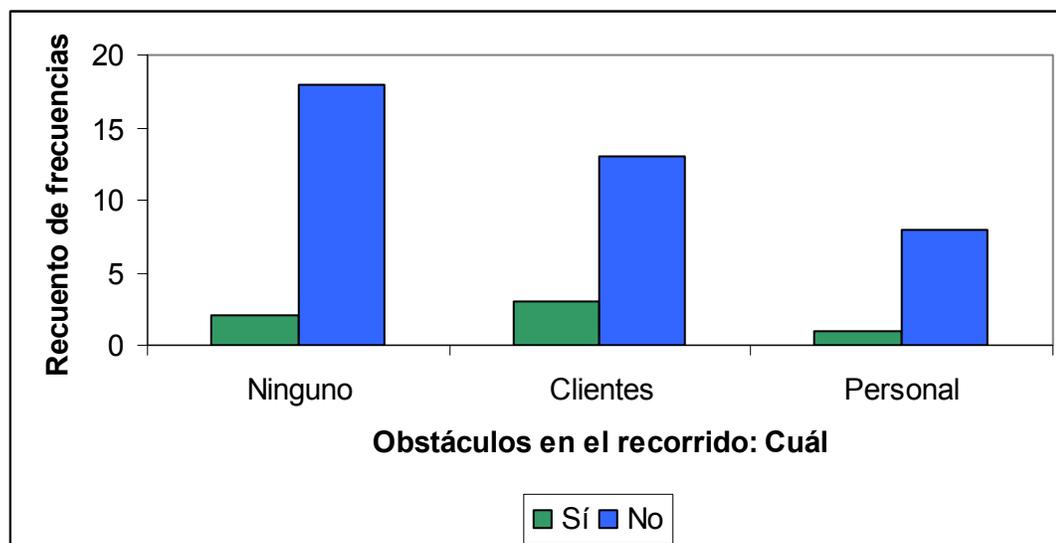
Obstáculos en el recorrido - Cambio de sentido				
Cuál	Se presenta		Total	
	Sí	No		
Ninguno	1	19	20	
Clientes	2	14	16	
Personal	1	8	9	
Total	4	41	45	

$\chi^2$	0,685976
Cc=	0,122536



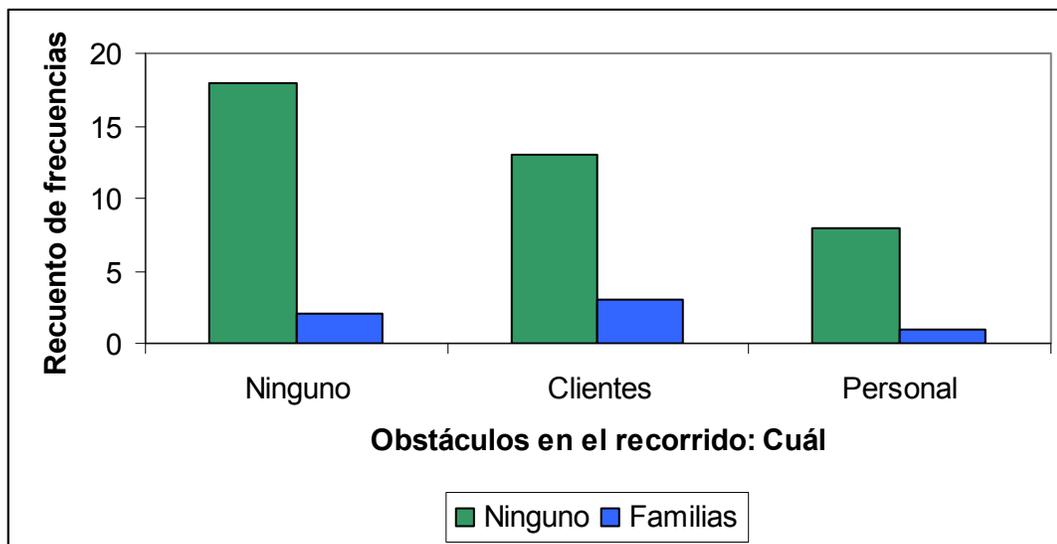
Obstáculos en el recorrido - Señalización				
	Se emplea su uso			Total
		Sí	No	
Cuál	Ninguno	2	18	20
	Cientes	3	13	16
	Personal	1	8	9
Total		6	39	45

$\chi^2$	0,637019
Cc=	0,118146



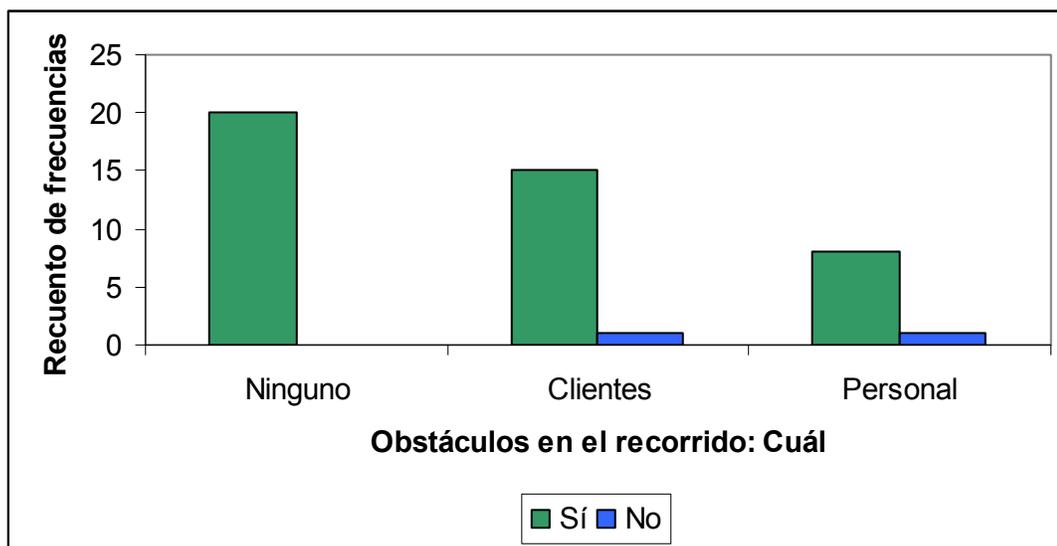
Obstáculos en el recorrido - Señalización				
	Cuál			Total
		Ninguno	Familias	
Cuál	Ninguno	18	2	20
	Cientes	13	3	16
	Personal	8	1	9
Total		39	6	45

$\chi^2$	0,637019
Cc=	0,118146



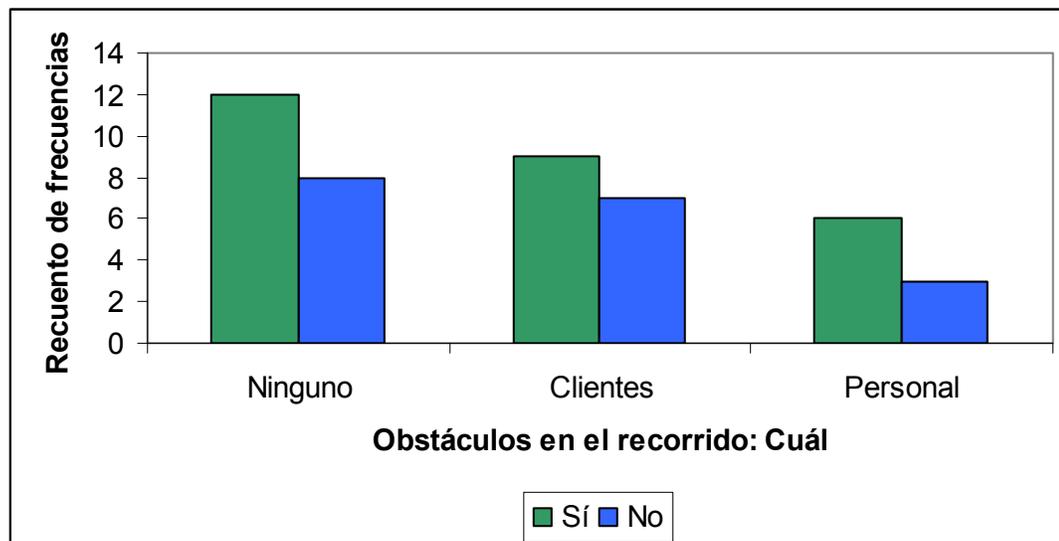
Obstáculos en el recorrido - Compra				
Cuál	Concreta			Total
		Sí	No	
	Ninguno	20	0	20
	Clientes	15	1	16
	Personal	8	1	9
Total		43	2	45

$\chi^2$	1,994913
Cc=	0,206033



Obstáculos en el recorrido - Compra por impulso				
Cuál	Realiza			Total
		Sí	No	
	Ninguno	12	8	20
	Cientes	9	7	16
	Personal	6	3	9
Total		27	18	45

$\chi^2$	0,260417
Cc=	0,075853



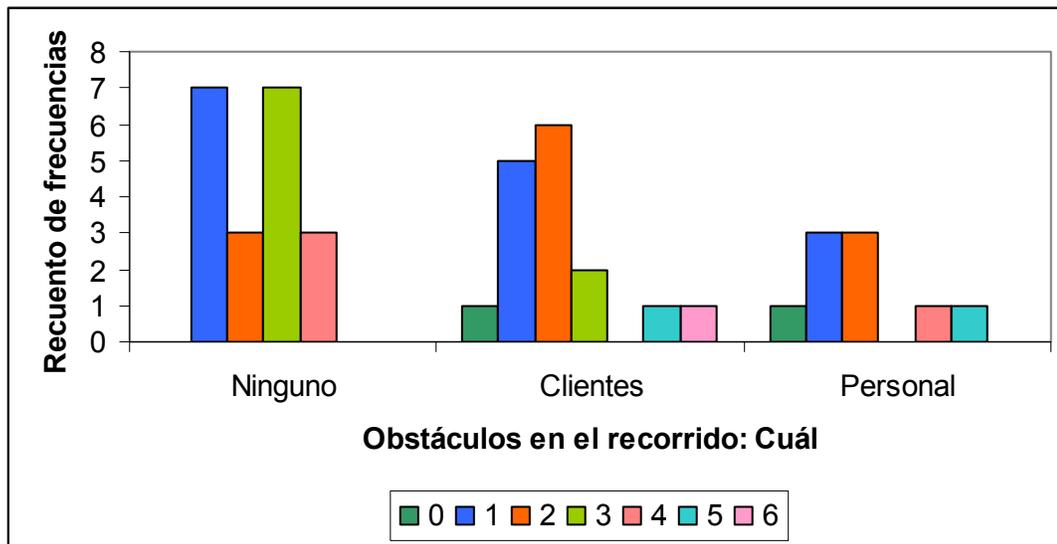
Obstáculos en el recorrido - Numero de artículos									
Cuál	Número de artículos								
		0	1	2	3	4	5	6	$n_i$
	Ninguno	0	7	3	7	3	0	0	20
	Cientes	1	5	6	2	0	1	1	16
	Personal	1	3	3	0	1	1	0	9
	$n_i$	2	15	12	9	4	2	1	45

Cuál obstáculos en el recorrido dependiente

Eta = 0,47

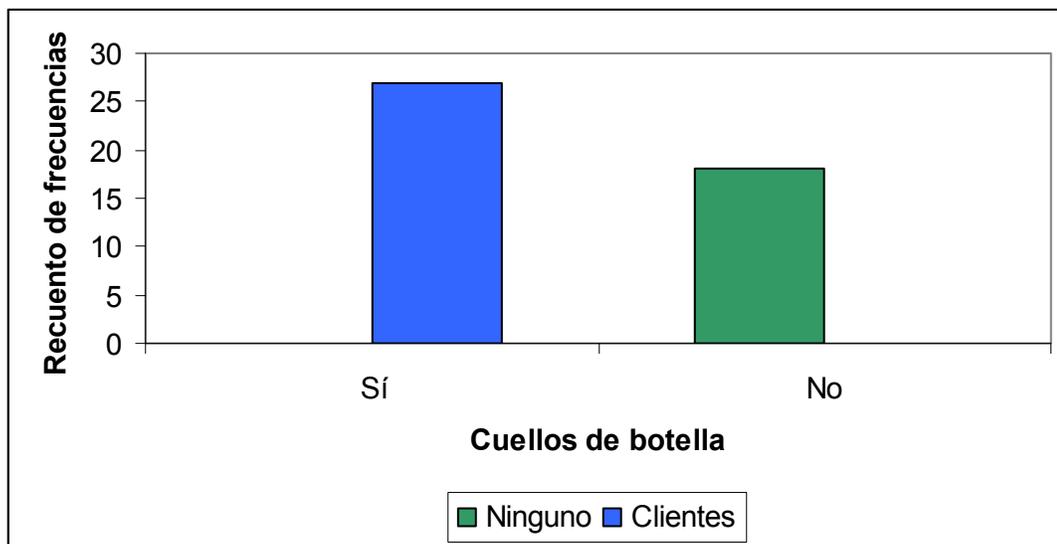
Número de artículos dependiente

Eta = 0,09



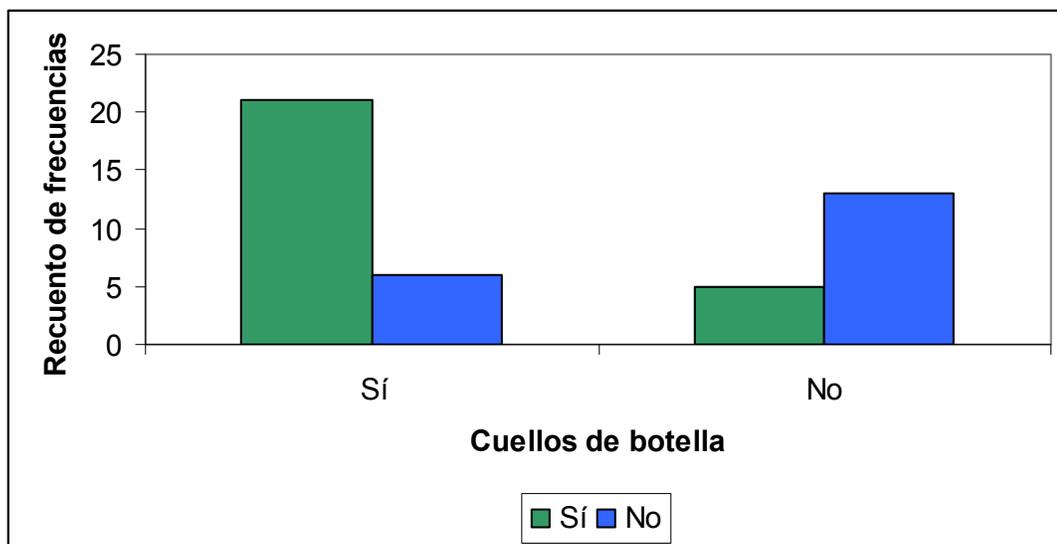
Cuellos de botella - Cuellos de botella				
		Cual		Total
		Ninguno	Clientes	
Se presentan	Sí	0	27	27
	No	18	0	18
Total		18	27	45

$\chi^2$	45
Cc=	0,707107



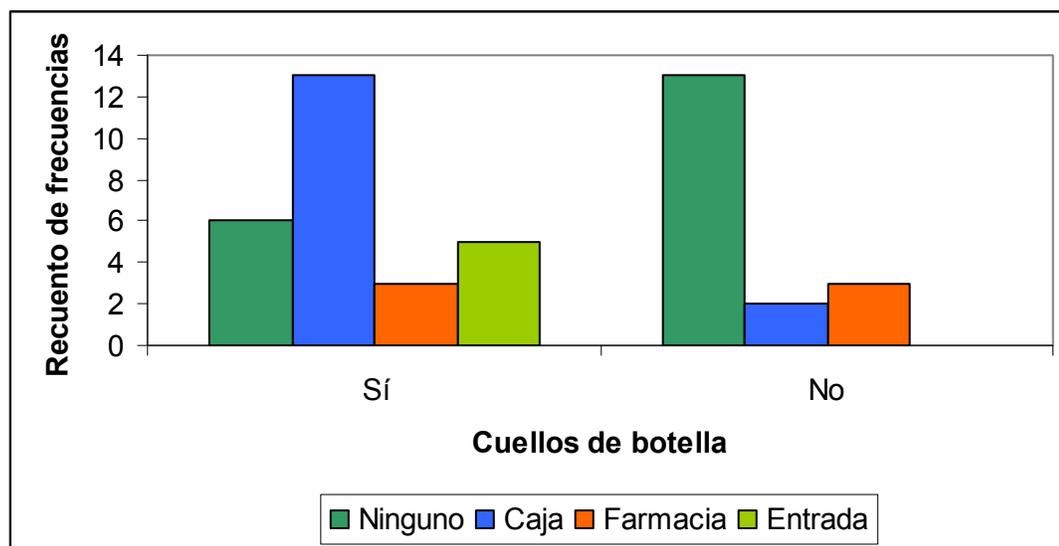
Cuellos de botella - Roce trasero				
Se presentan	Se presenta			Total
		Sí	No	
		Sí	21	6
	No	5	13	18
Total		26	19	45

$\chi^2$	11,06781
Cc=	0,444298



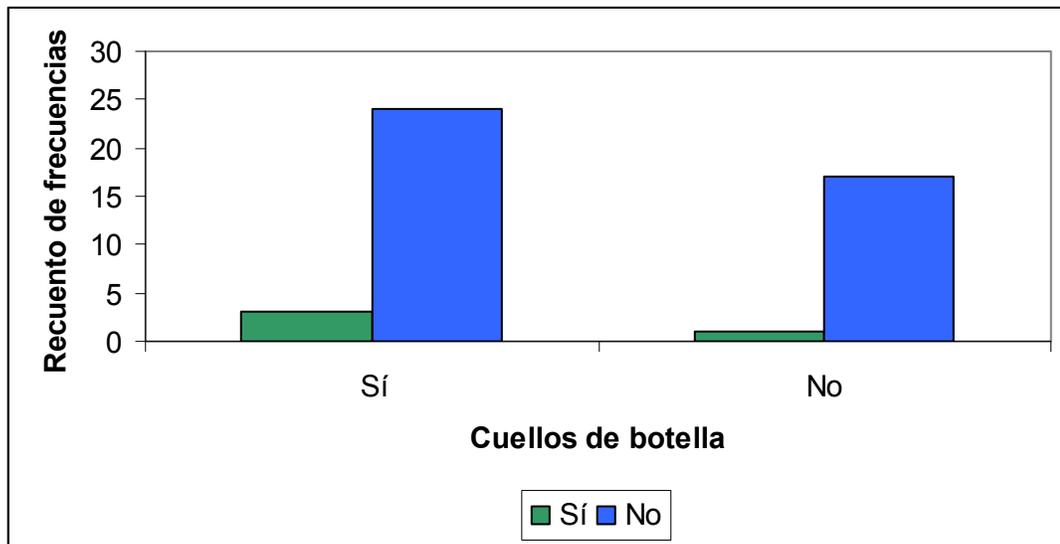
Cuellos de botella - Roce trasero						
		Dónde				Total
		Ninguno	Caja	Farmacia	Entrada	
Se presentan	Sí	6	13	3	5	27
	No	13	2	3	0	18
Total		19	15	6	5	45

$\chi^2$	14,42251
Cc=	0,492657



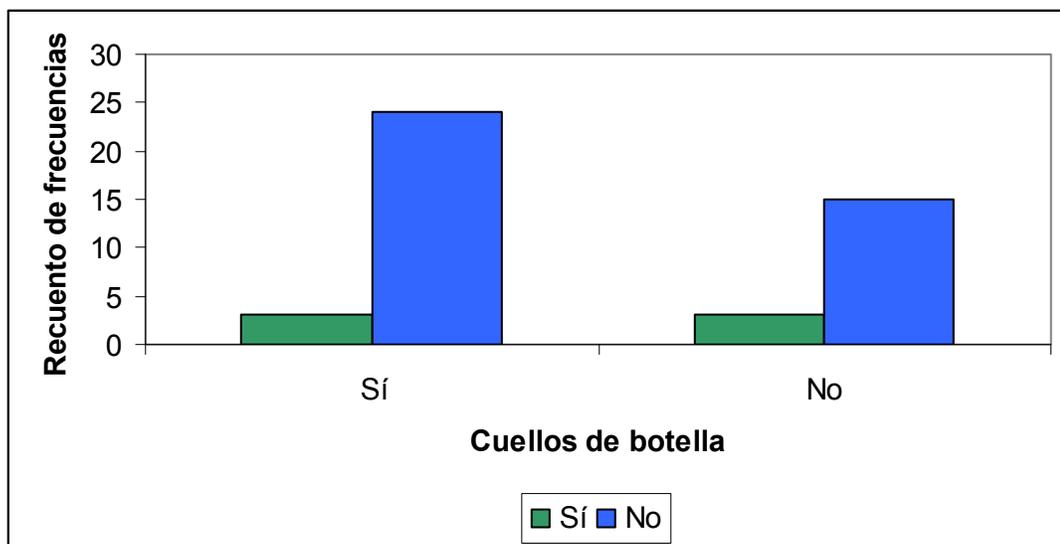
Cuellos de botella - Cambio de sentido				
		Hay		Total
		Sí	No	
Se presentan	Sí	3	24	27
	No	1	17	18
Total		4	41	45

$\chi^2$	0,411585
Cc=	0,095202



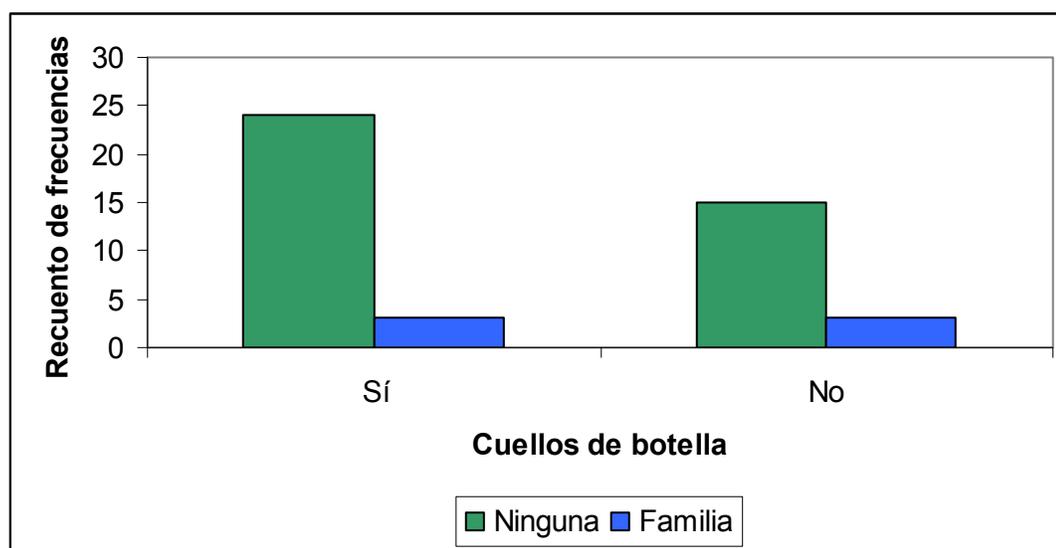
Cuellos de botella - Señalización				
	Uso		Total	
	Sí	No		
Se presentan	Sí	3	24	27
	No	3	15	18
Total		6	39	45

$\chi^2$	0,288462
Cc=	0,079809



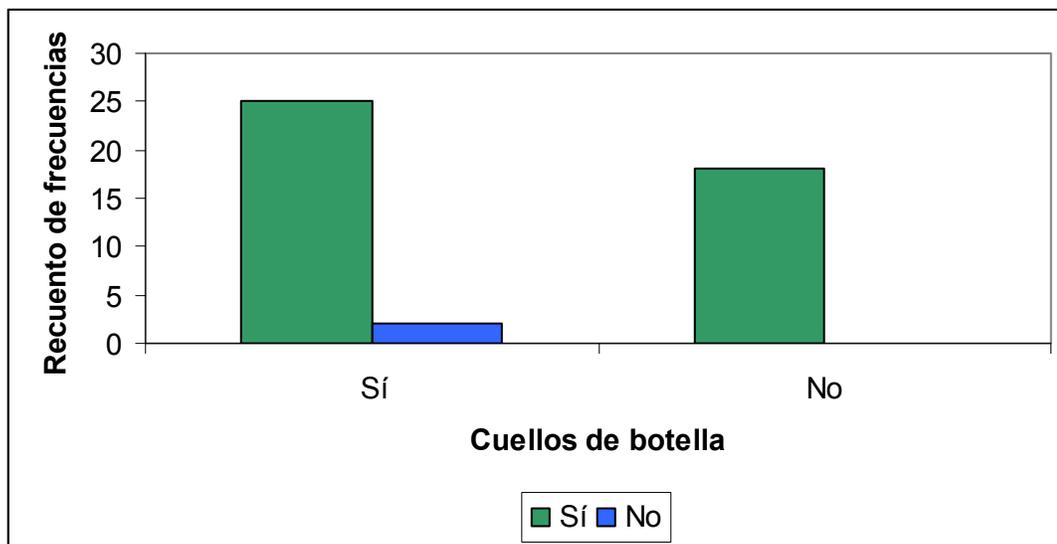
<b>Cuellos de botella - Señalización</b>				
Se presentan	Cuál			Total
		Ninguna	Familia	
	Sí	24	3	27
No	15	3	18	
Total		39	6	45

$\chi^2$	0,288462
Cc=	0,079809



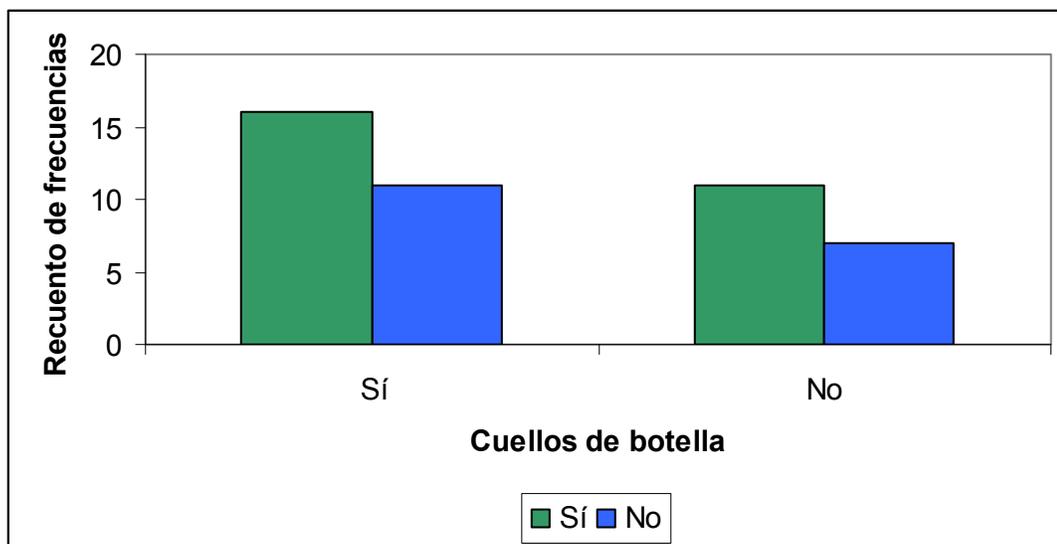
<b>Cuellos de botella - Compra</b>				
Se presentan	Concreta			Total
		Sí	No	
	Sí	25	2	27
No	18	0	18	
Total		43	2	45

$\chi^2$	1,395349
Cc=	0,173422



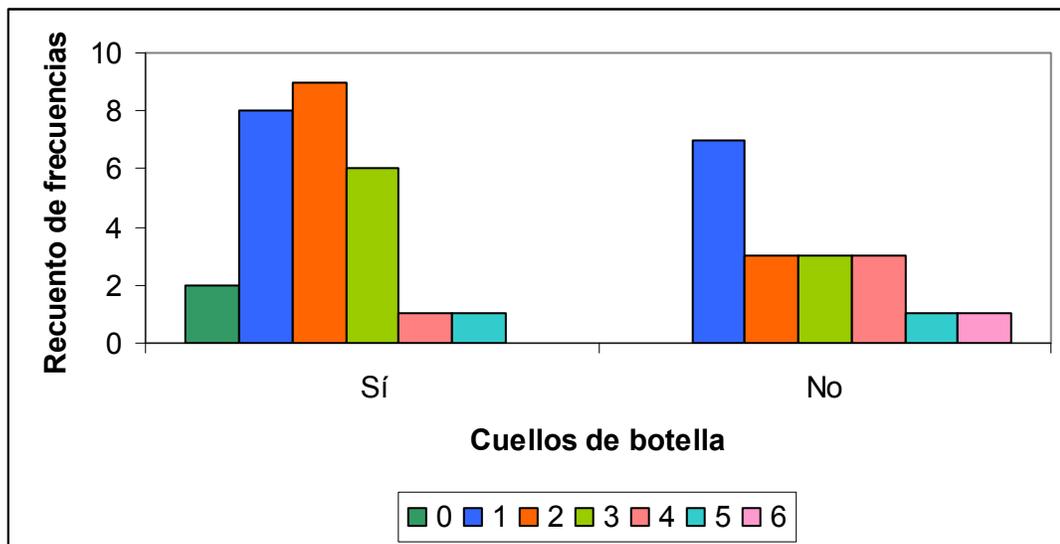
Cuellos de botella - Compra por impulso				
Se presentan	Se realiza			Total
		Sí	No	
	Sí	16	11	27
No	11	7	18	
Total	27	18	45	

$\chi^2$	0,015432
Cc=	0,018515



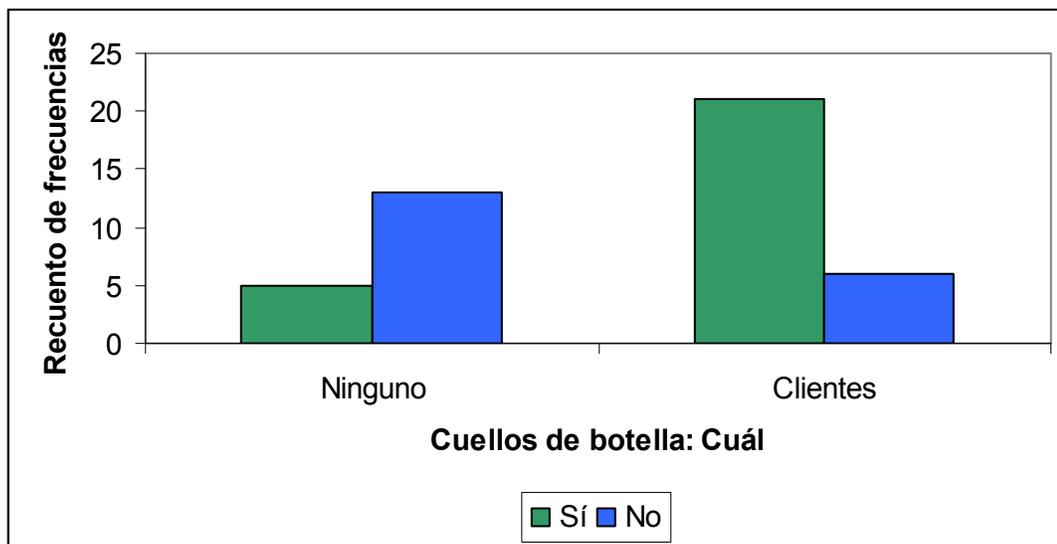
Cuellos de botella - Número de artículos									
		Número de artículos							
		0	1	2	3	4	5	6	$n_i$
Se presentan	Sí	2	8	9	6	1	1	0	27
	No	0	7	3	3	3	1	1	18
	$n_i$	2	15	12	9	4	2	1	45

Cuellos de botella dependiente  
 $E_{ta} = 0,38$   
 Número de artículos dependiente  
 $E_{ta} = 0,20$



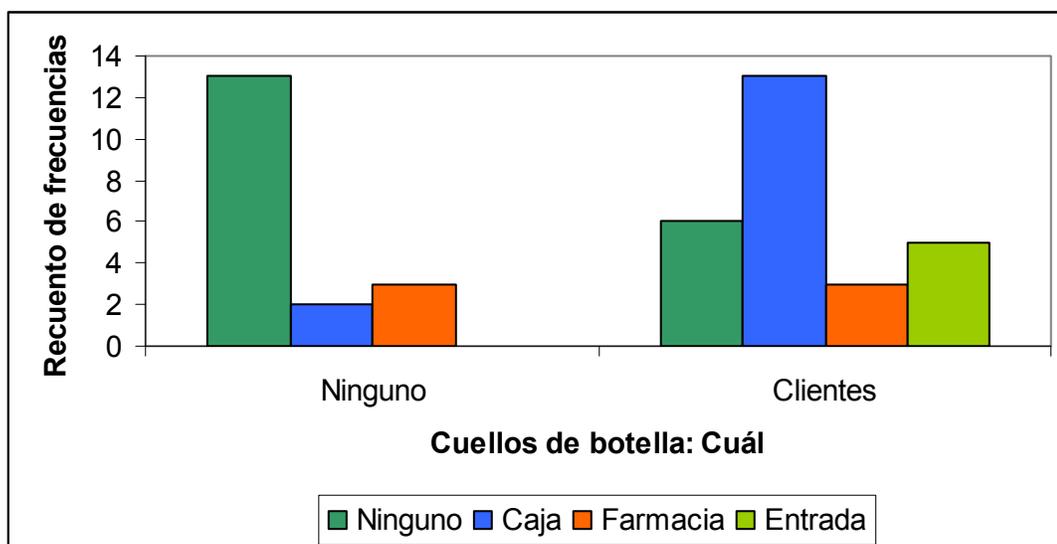
Cuellos de botella - Roce trasero				
		Se presenta		Total
		Sí	No	
Cual	Ninguno	5	13	18
	Clientes	21	6	27
	Total	26	19	45

$\chi^2$	11,06781
$C_c$	0,444298



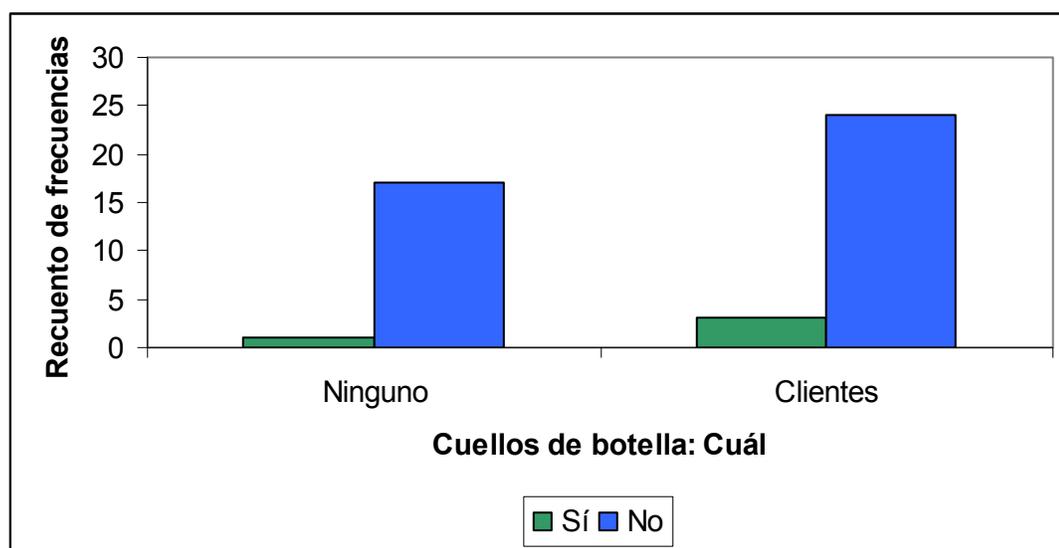
Cuellos de botella - Roce trasero						
Cual	Dónde				Total	
		Ninguno	Caja	Farmacia		Entrada
	Ninguno	13	2	3		0
Clientes	6	13	3	5	27	
Total	19	15	6	5	45	

$\chi^2$	14,42251
Cc=	0,492657



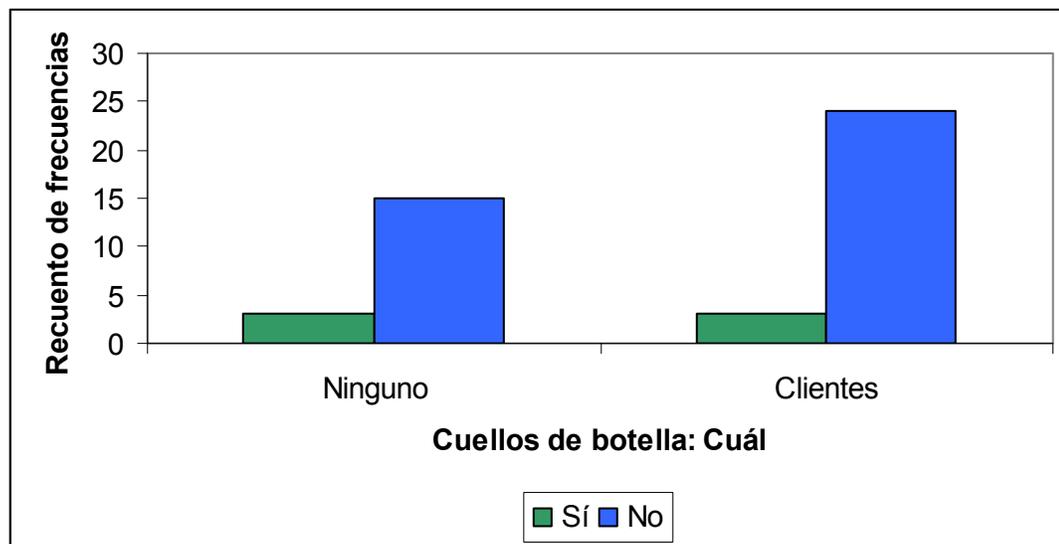
Cuellos de botella - Cambio de sentido				
Cual	Hay			Total
		Sí	No	
	Ninguno		1	17
Cientes		3	24	27
Total		4	41	45

$\chi^2$	0,411585
Cc=	0,095202



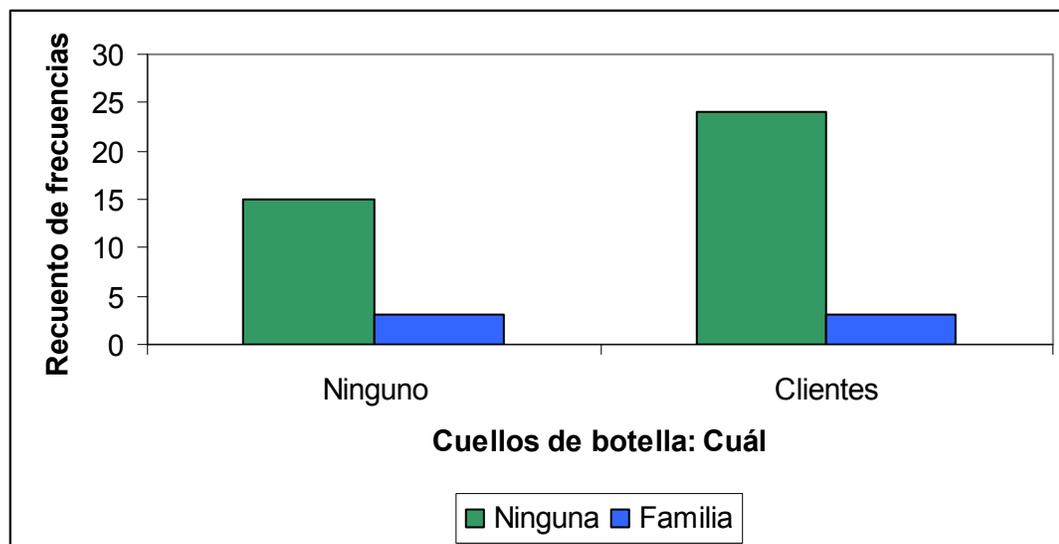
Cuellos de botella - Señalización				
Cual	Uso			Total
		Sí	No	
	Ninguno		3	15
Cientes		3	24	27
Total		6	39	45

$\chi^2$	0,288462
Cc=	0,079809



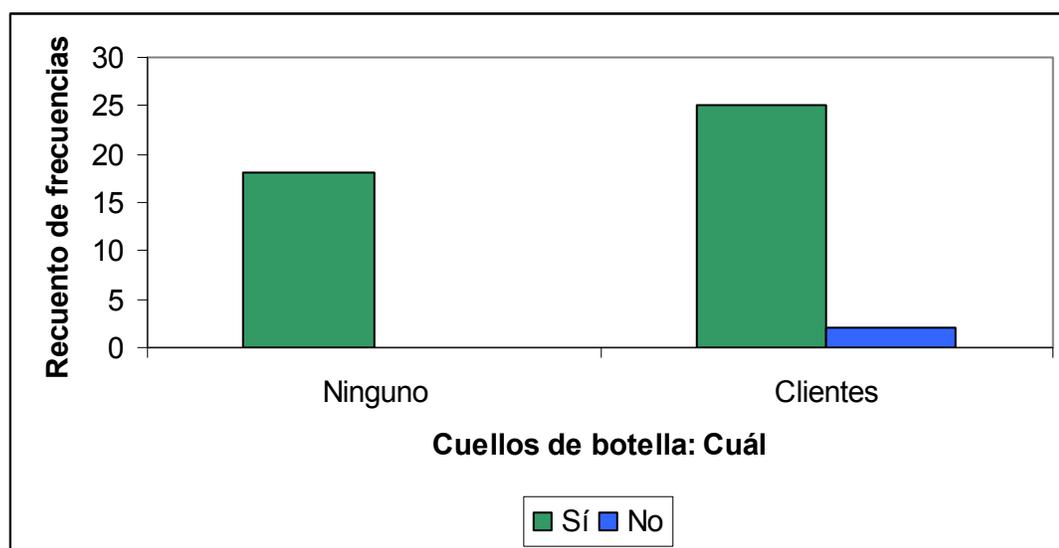
Cuellos de botella - Señalización				
Cual	Cuál		Total	
	Ninguna	Familia		
	Ninguno	15	3	18
Clientes	24	3	27	
Total	39	6	45	

$\chi^2$	0,288462
Cc=	0,079809



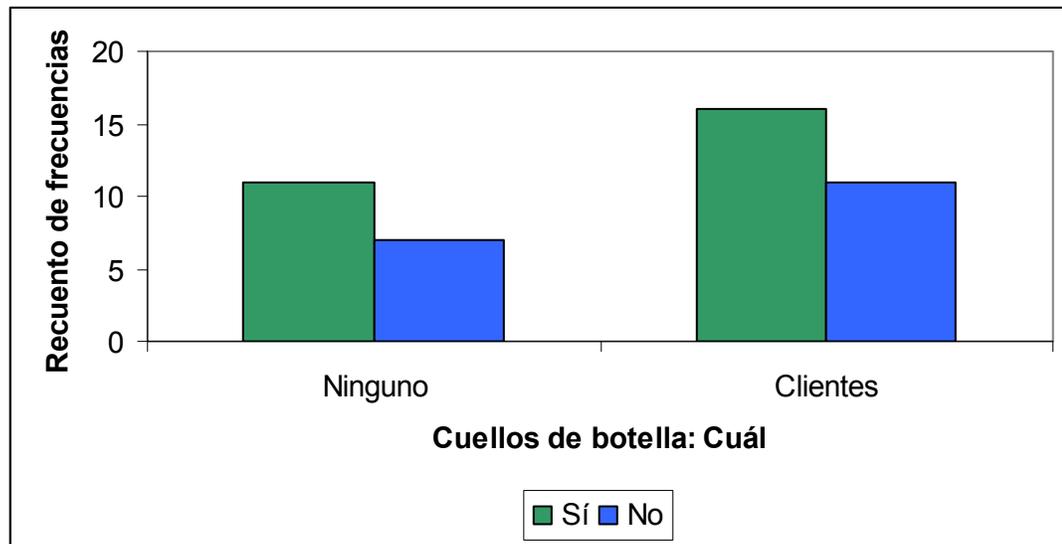
<b>Cuellos de botella - Compra</b>					
Cual	Concreta			Total	
		Sí	No		
	Ninguno	18	0	18	
Cientes	25	2	27		
Total			43	2	45

$\chi^2$	1,395349
Cc=	0,173422



<b>Cuellos de botella - Compra por impulso</b>					
Cual	Se realiza			Total	
		Sí	No		
	Ninguno	11	7	18	
Cientes	16	11	27		
Total			27	18	45

$\chi^2$	0,015432
Cc=	0,018515



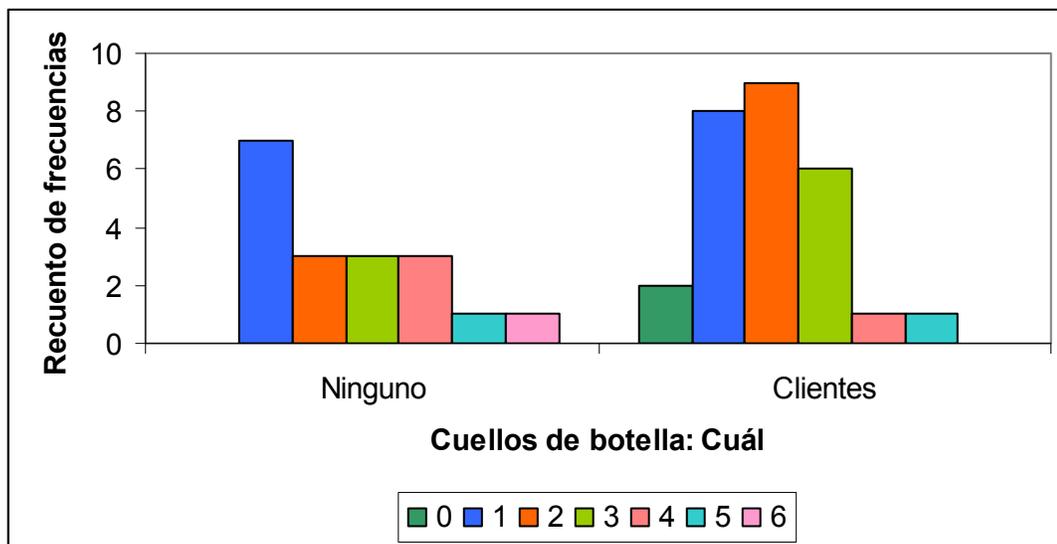
Cuellos de botella - Número de artículos									
		Número de artículos							
		0	1	2	3	4	5	6	$n_i$
Cual	Ninguno	0	7	3	3	3	1	1	18
	Clientes	2	8	9	6	1	1	0	27
	$n_j$	2	15	12	9	4	2	1	45

Cual cuello de botella dependiente

Eta = 0,38

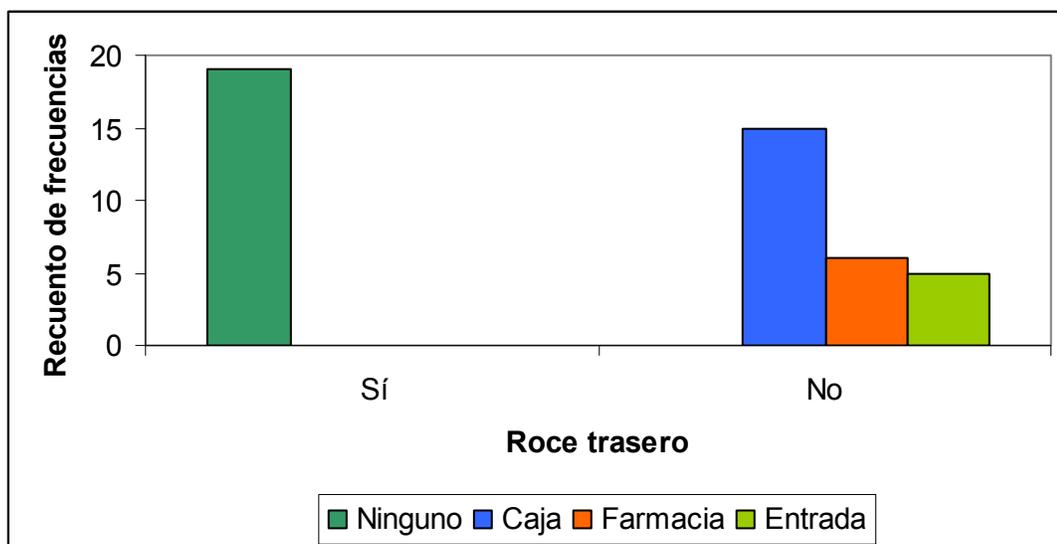
Número de artículos dependiente

Eta = 0,20



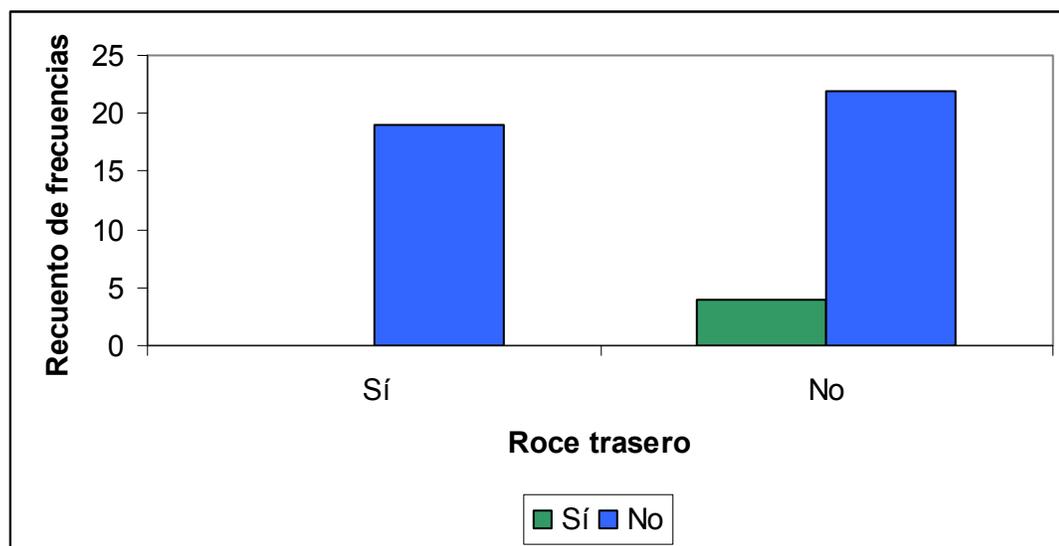
Roce trasero - Roce trasero						
		Dónde				Total
		Ninguno	Caja	Farmacia	Entrada	
Hay	Sí	19	0	0	0	19
	No	0	15	6	5	26
Total		19	15	6	5	45

$\chi^2$	45
Cc=	0,707107



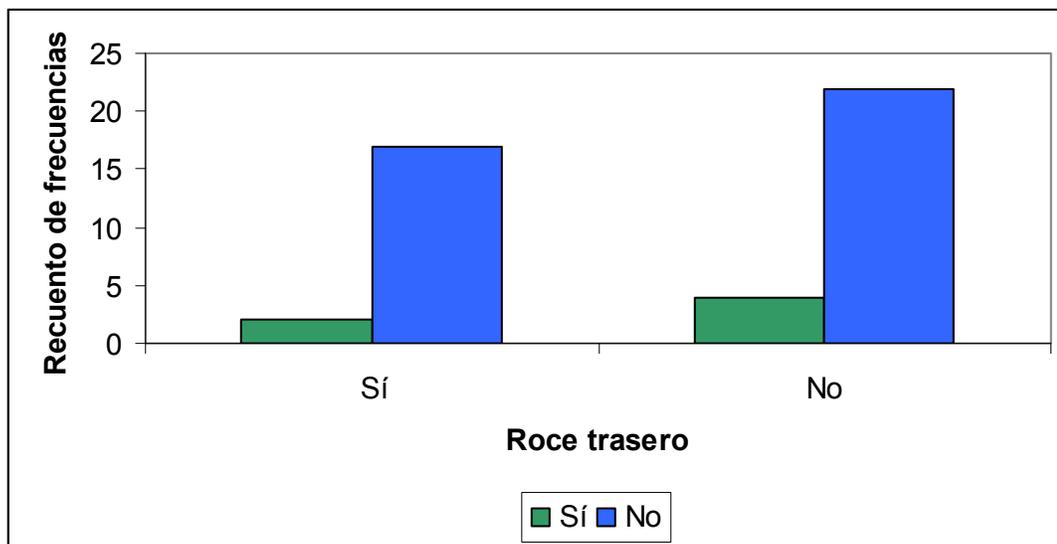
Roce trasero - Cambio de sentido				
	Hay			Total
		Sí	No	
Hay	Sí	0	19	19
	No	4	22	26
Total		4	41	45

$\chi^2$	3,208255
Cc=	0,257973



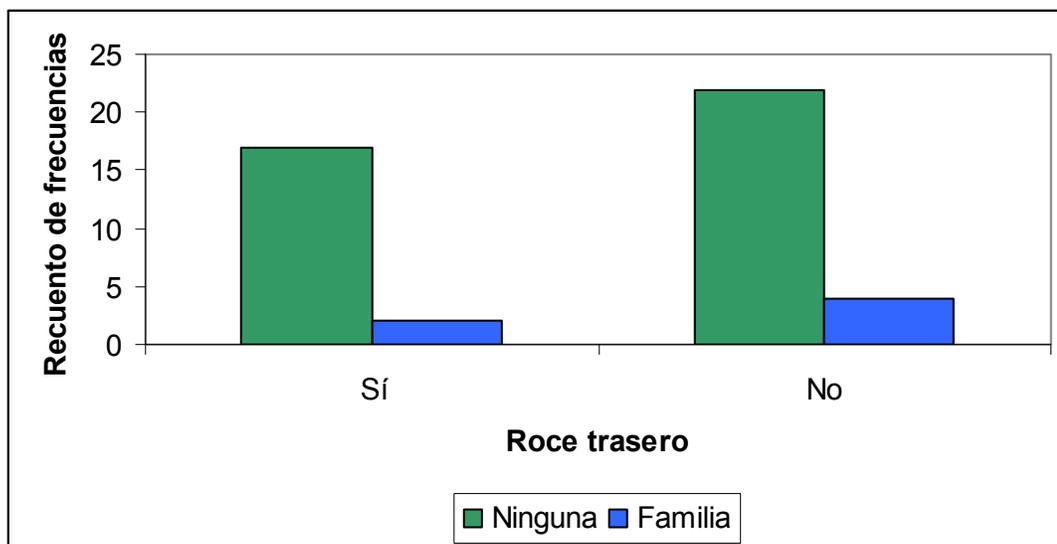
Roce trasero - Señalización				
	Uso			Total
		Sí	No	
Hay	Sí	2	17	19
	No	4	22	26
Total		6	39	45

$\chi^2$	0,224229
Cc=	0,070414



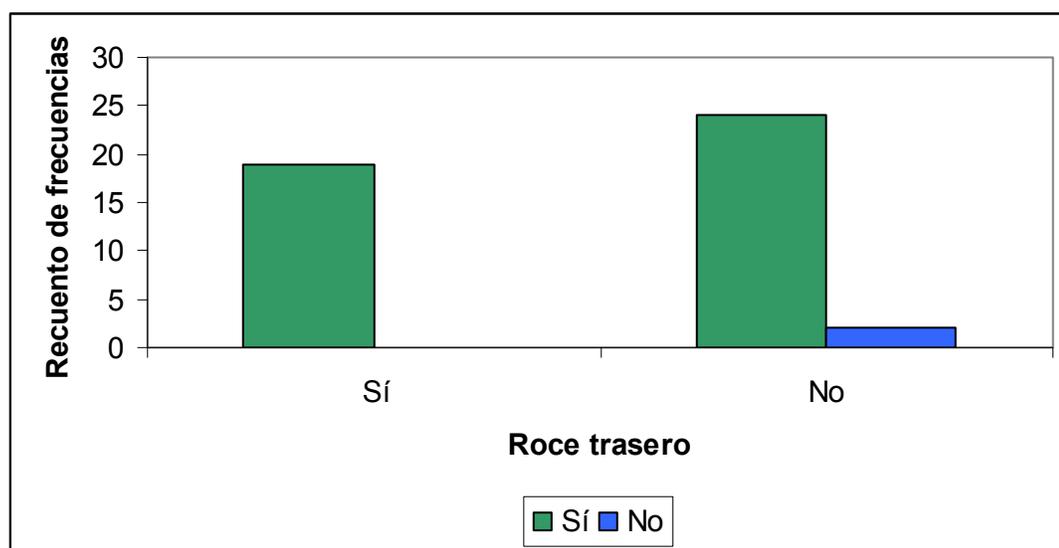
Roce trasero - Señalización				
		Cuál		Total
		Ninguna	Familia	
Hay	Sí	17	2	19
	No	22	4	26
Total		39	6	45

$\chi^2$	0,224229
Cc=	0,070414



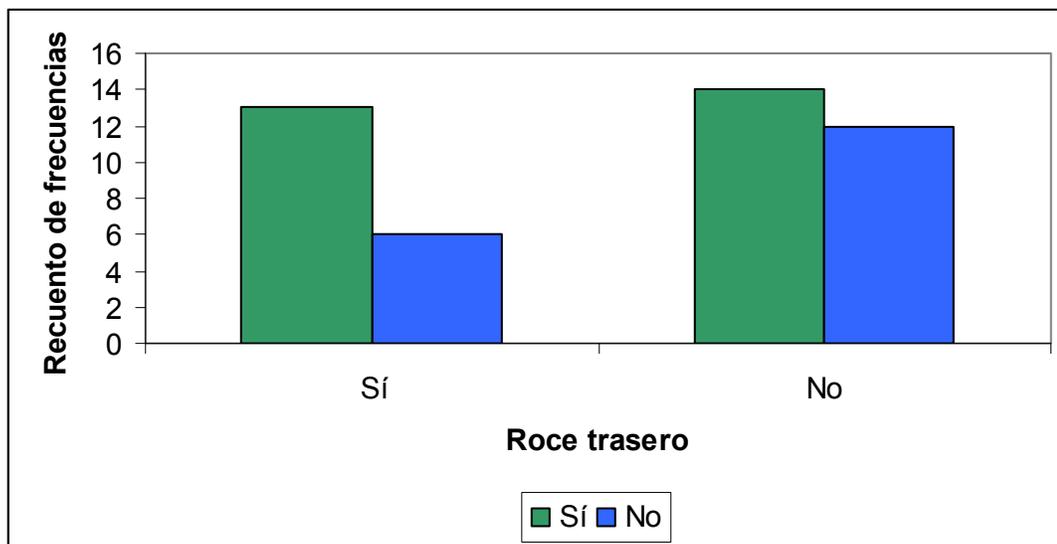
Roce trasero - Compra				
	Concreta			Total
		Sí	No	
Hay	Sí	19	0	19
	No	24	2	26
Total		43	2	45

$\chi^2$	1,529517
Cc=	0,181306



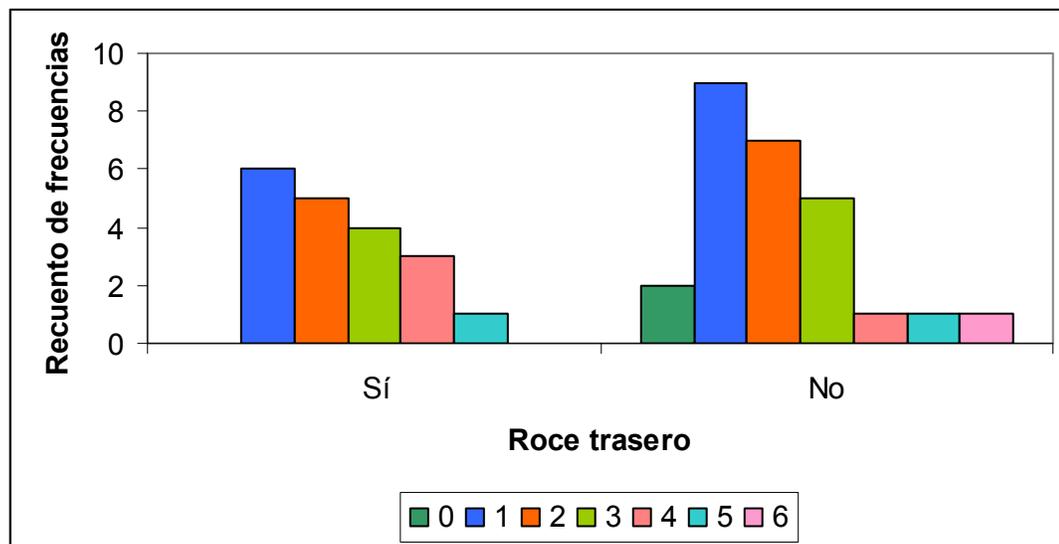
Roce trasero - Compra por impulso				
	Se realiza			Total
		Sí	No	
Hay	Sí	13	6	19
	No	14	12	26
Total		27	18	45

$\chi^2$	0,97166
Cc=	0,145382



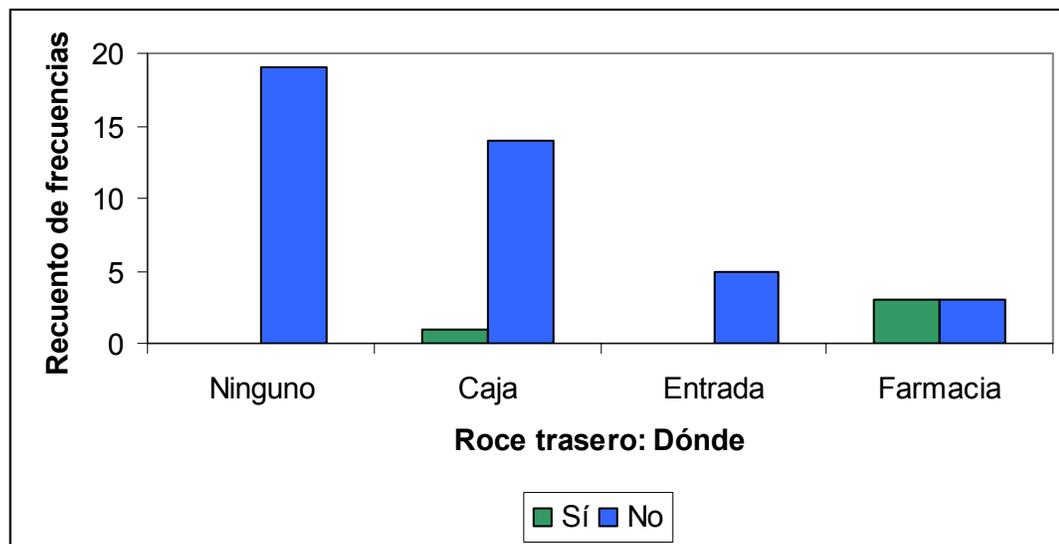
Roce trasero - Número de artículos									
		Número de artículos							
		0	1	2	3	4	5	6	$n_i$
Hay	Sí	0	6	5	4	3	1	0	19
	No	2	9	7	5	1	1	1	26
	$n_j$	2	15	12	9	4	2	1	45

Roce trasero dependiente  
 $E_{ta} = 0,30$   
 Número de artículos dependiente  
 $E_{ta} = 0,12$



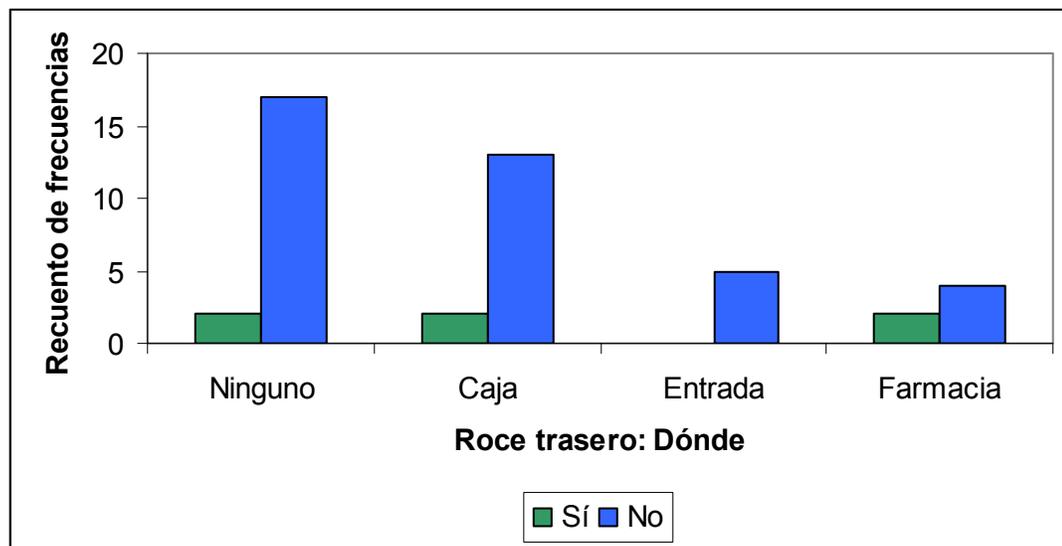
Roce trasero - Cambio de sentido				
Donde	Se produce			Total
		Sí	No	
	Ninguno	0	19	19
	Caja	1	14	15
	Entrada	0	5	5
	Farmacia	3	3	6
	Total	4	41	45

$\chi^2$	1,945122
Cc=	0,203553



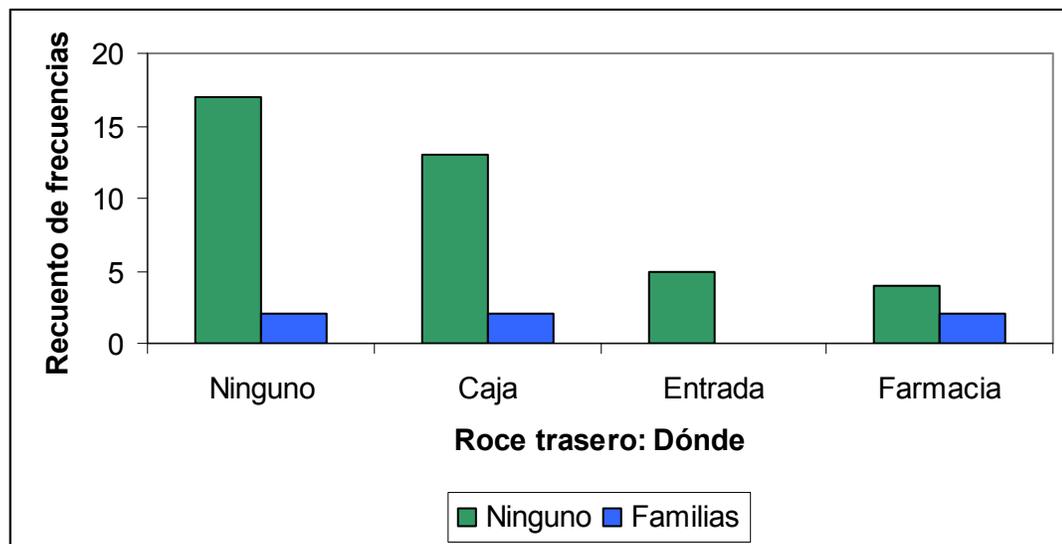
Roce trasero - Señalización				
Donde	Uso			Total
		Sí	No	
	Ninguno	2	17	19
	Caja	2	13	15
	Entrada	0	5	5
	Farmacia	2	4	6
	Total	6	39	45

$\chi^2$	0,129555
Cc=	0,053579



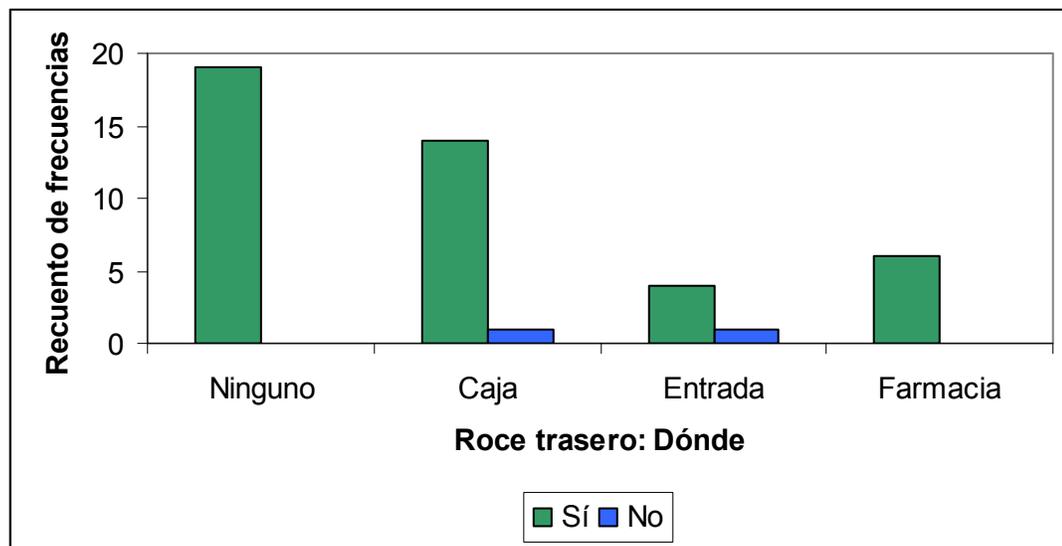
Roce trasero - Señalización				
		Cuál		Total
		Ninguno	Familias	
Donde	Ninguno	17	2	19
	Caja	13	2	15
	Entrada	5	0	5
	Farmacia	4	2	6
Total		39	6	45

$\chi^2$	0,129555
Cc=	0,053579



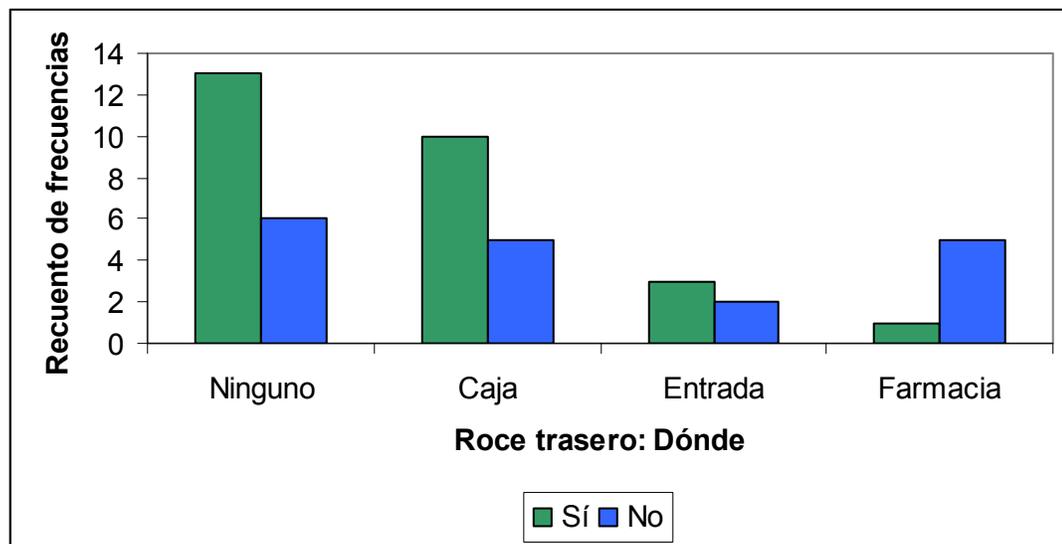
Roce trasero - Compra				
Donde	Concreta			Total
		Sí	No	
	Ninguno	19	0	19
	Caja	14	1	15
	Entrada	4	1	5
	Farmacia	6	0	6
	Total	43	2	45

$\chi^2$	1,05814
Cc=	0,151572



Roce trasero - Compra por impulso				
Donde	Realiza			Total
		Sí	No	
	Ninguno	13	6	19
	Caja	10	5	15
	Entrada	3	2	5
	Farmacia	1	5	6
	Total	27	18	45

$\chi^2$	0,839181
Cc=	0,135304



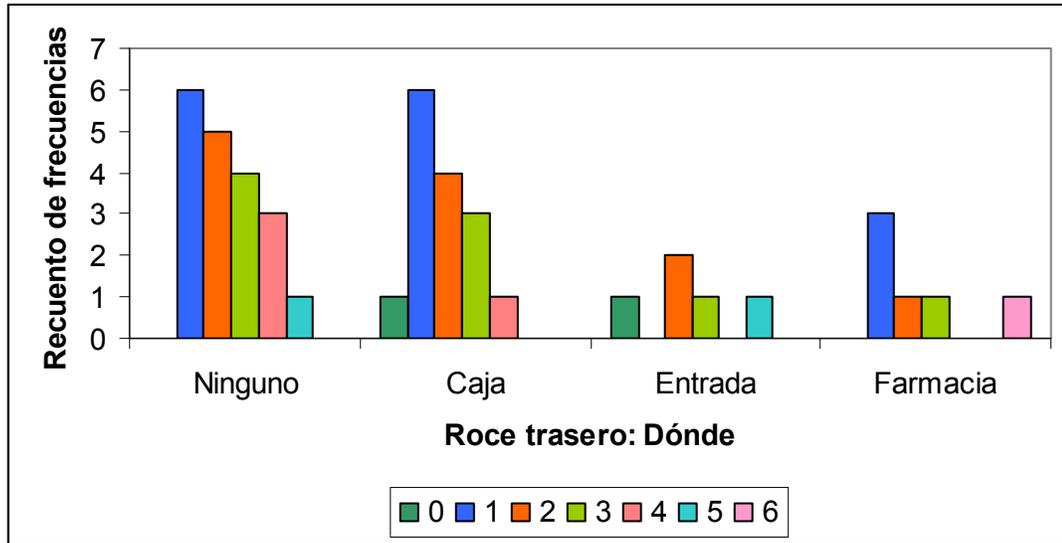
<b>Roce trasero - Número de artículos</b>									
		Número de artículos							
		0	1	2	3	4	5	6	$n_i$
Donde	Ninguno	0	6	5	4	3	1	0	19
	Caja	1	6	4	3	1	0	0	15
	Entrada	1	0	2	1	0	1	0	5
	Farmacia	0	3	1	1	0	0	1	6
	$n_i$	2	15	12	9	4	2	1	45

Donde roce trasero dependiente

$Eta = 0,38$

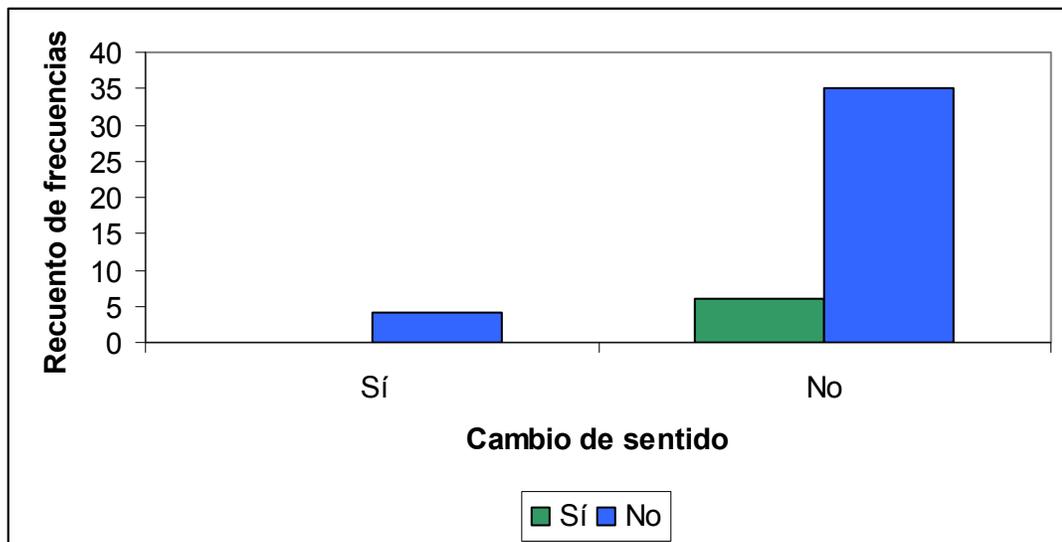
Número de artículos dependiente

$Eta = 0,20$



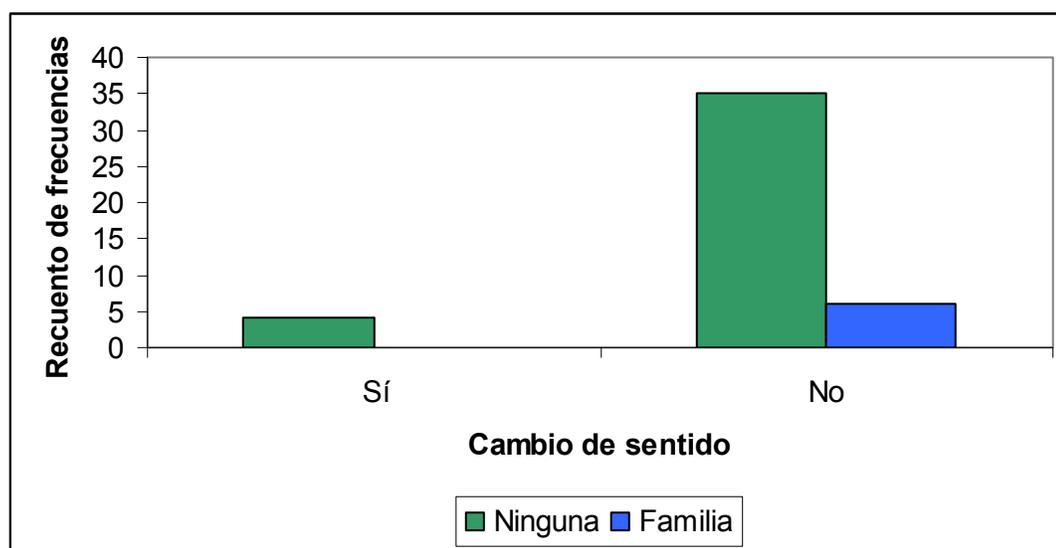
Cambio de sentido - Señalización				
	Uso			Total
		Sí	No	
Se produce	Sí	0	4	4
	No	6	35	41
Total		6	39	45

$\chi^2$	0,675422
Cc=	0,121604



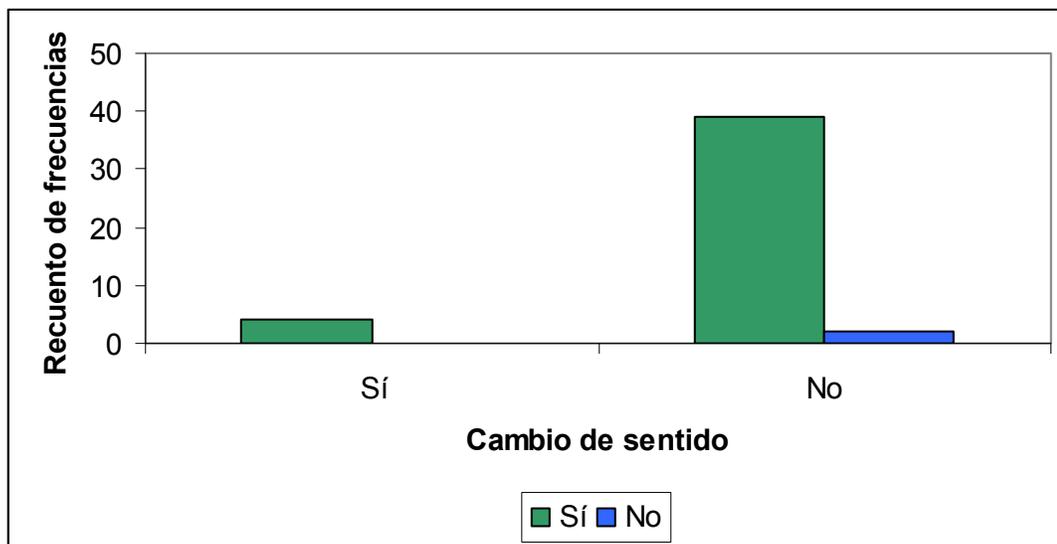
Cambio de sentido - Señalización				
		Cuál		Total
		Ninguna	Familia	
Se produce	Sí	4	0	4
	No	35	6	41
Total		39	6	45

$\chi^2$	0,675422
Cc=	0,121604



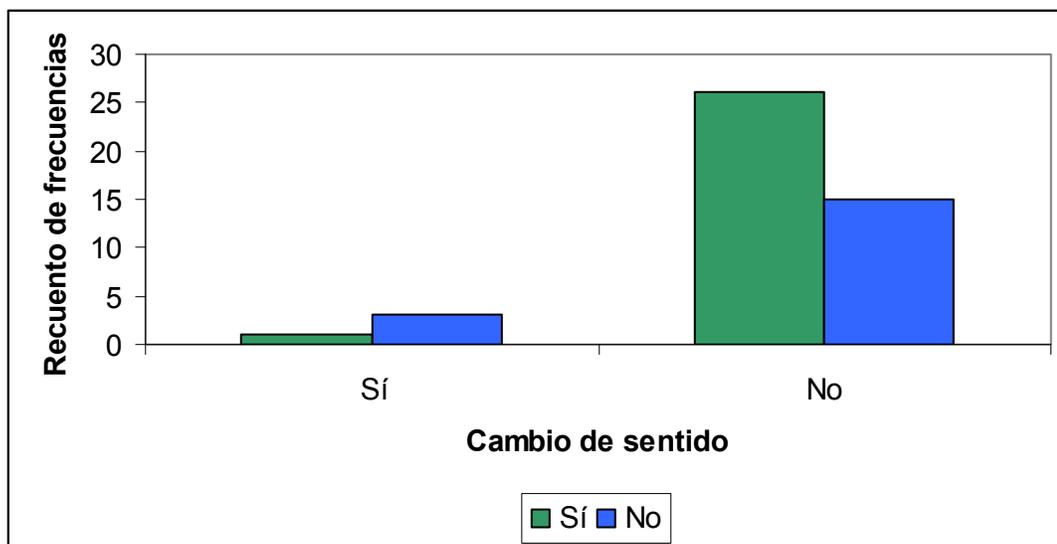
Cambio de sentido - Compra				
		Concreta		Total
		Sí	No	
Se produce	Sí	4	0	4
	No	39	2	41
Total		43	2	45

$\chi^2$	0,204197
Cc=	0,06721



Cambio de sentido - Compra por impulso				
Se produce	Se realiza			Total
		Sí	No	
		Sí	1	3
	No	26	15	41
Total		27	18	45

$\chi^2$	2,240854
Cc=	0,217795



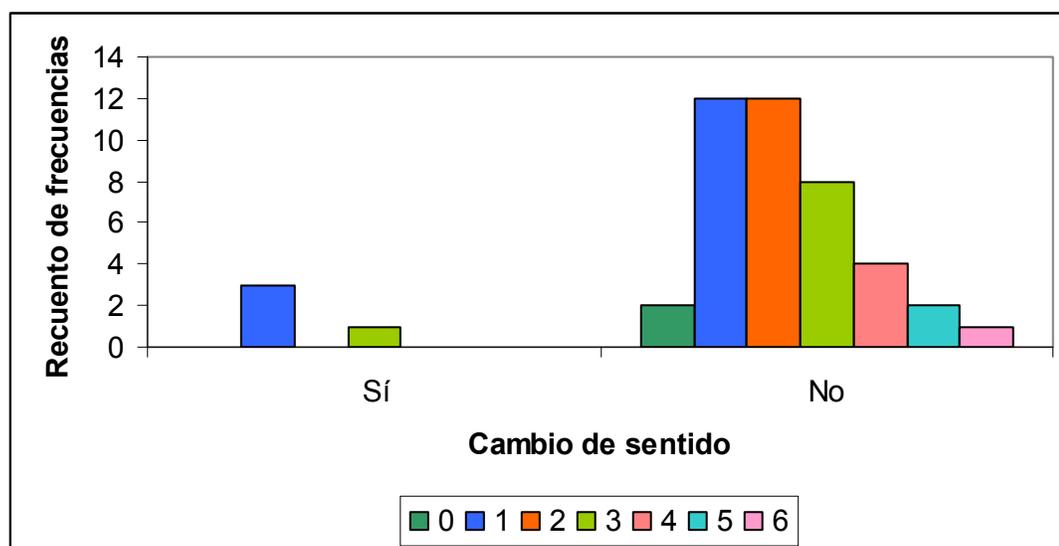
Cambio de sentido - Número de artículos									
		Número de artículos							
		0	1	2	3	4	5	6	$n_i$
Se produce	Sí	0	3	0	1	0	0	0	4
	No	2	12	12	8	4	2	1	41
	$n_i$	2	15	12	9	4	2	1	45

Cambio de sentido dependiente

Eta = 0,31

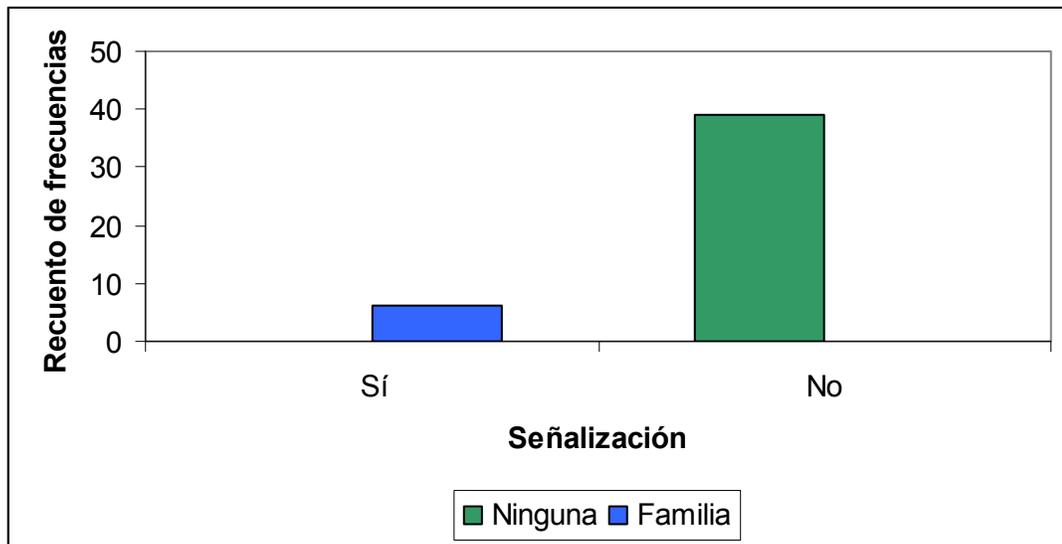
Número de artículos dependiente

Eta = 0,16



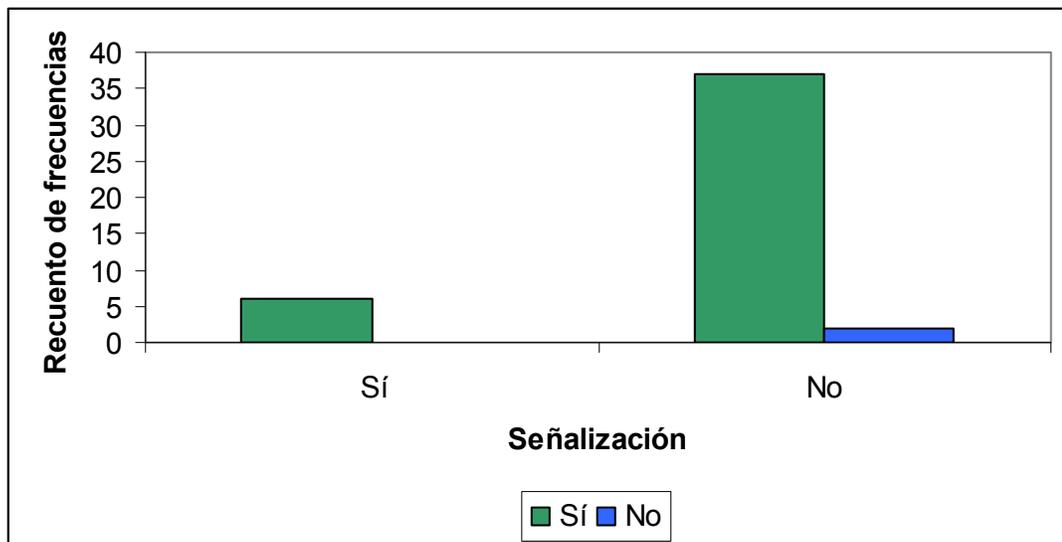
Señalización - Señalización				
		Cuál		Total
		Ninguna	Familia	
Uso	Sí	0	6	6
	No	39	0	39
Total		39	6	45

$\chi^2$	45
Cc=	0,707107



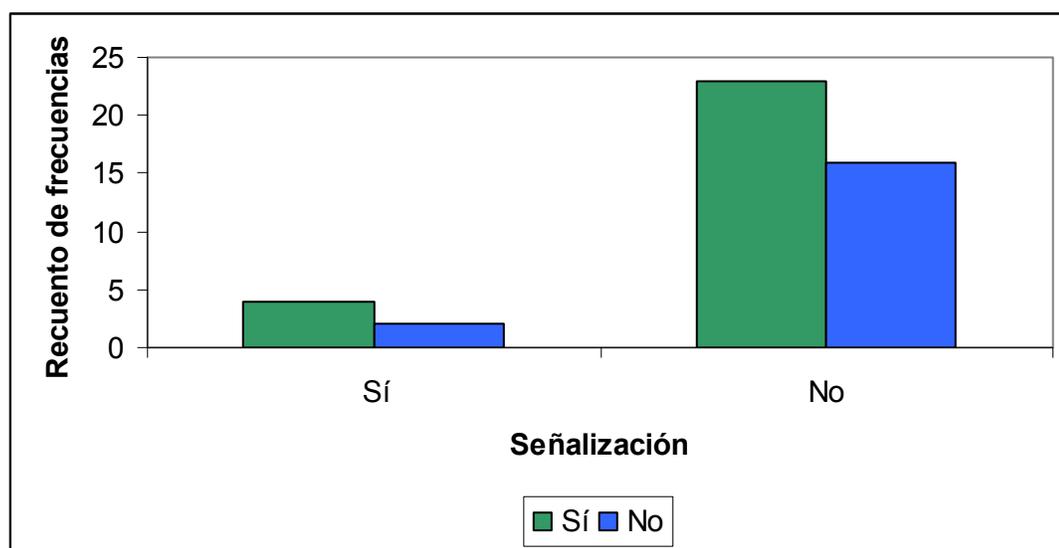
Señalización - Compra				
Uso	Concreta			Total
		Sí	No	
		Sí	6	0
	No	37	2	39
Total		43	2	45

$\chi^2$	0,322004
Cc=	0,08429



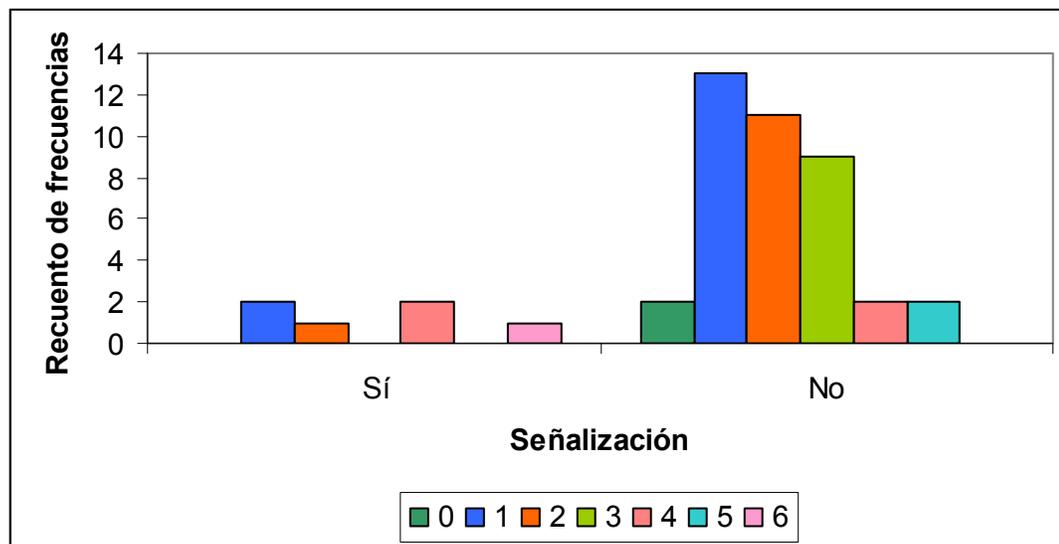
Señalización - Compra por impulso				
Uso	Se realiza			Total
		Sí	No	
		Sí	4	2
	No	23	16	39
Total		27	18	45

$\chi^2$	0,128205
Cc=	0,0533



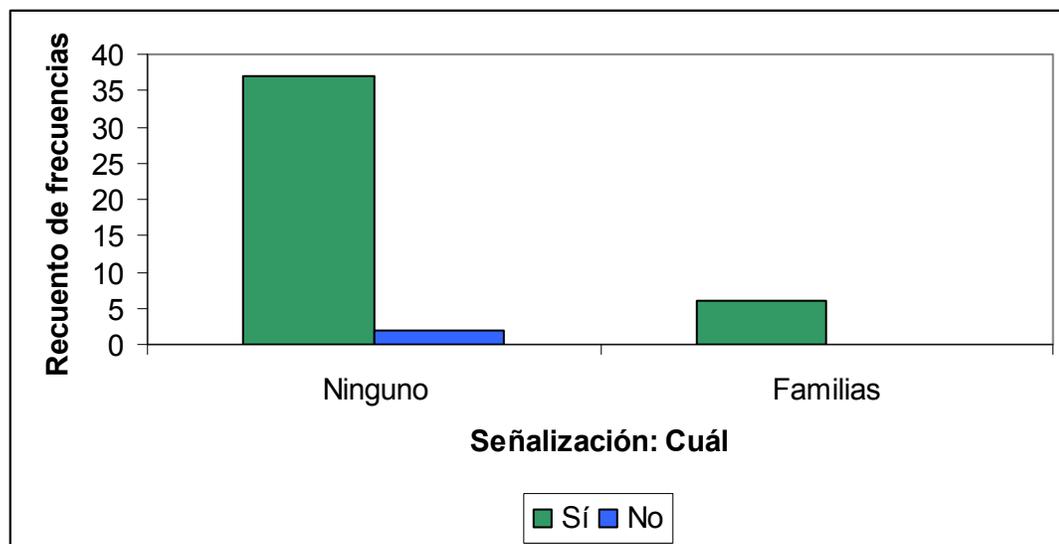
Señalización - Número de artículos									
Uso	Número de artículos								n <sub>i</sub>
		0	1	2	3	4	5	6	
		Sí	0	2	1	0	2	0	1
	No	2	13	11	9	2	2	0	39
	n <sub>j</sub>	2	15	12	9	4	2	1	45

Señalización dependiente  
 Eta = 0,55  
 Número de artículos dependiente  
 Eta = 0,24



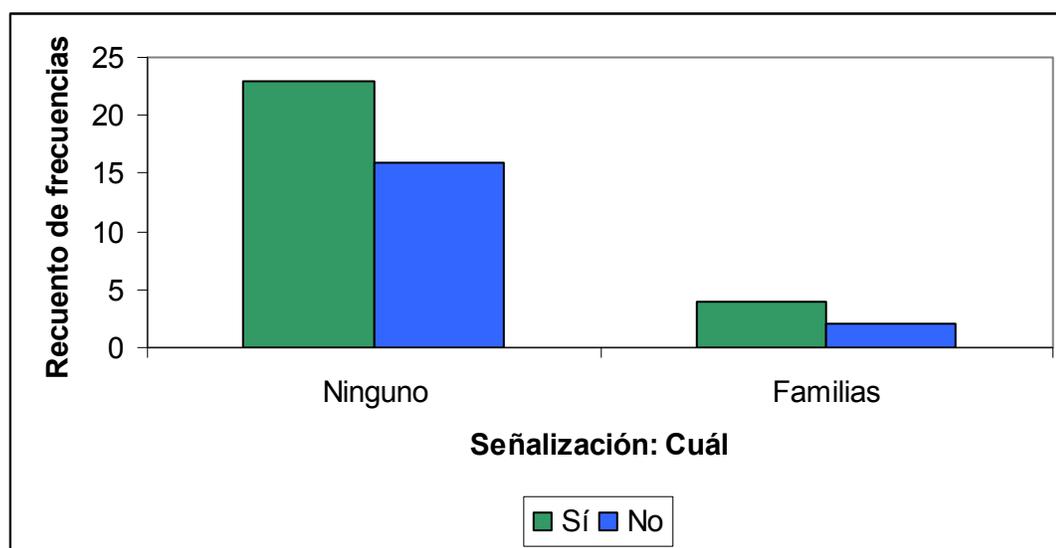
Señalización - Compra				
Cuál	Concreta			Total
		Sí	No	
	Ninguno	37	2	
Familias	6	0	6	
Total	43	2	45	

$\chi^2$	0,322004
Cc=	0,08429



Señalización - Compra por impulso				
		Se realiza		Total
Cuál		Sí	No	
Ninguno		23	16	39
Familias		4	2	6
Total		27	18	45

$\chi^2$	0,128205
Cc=	0,0533



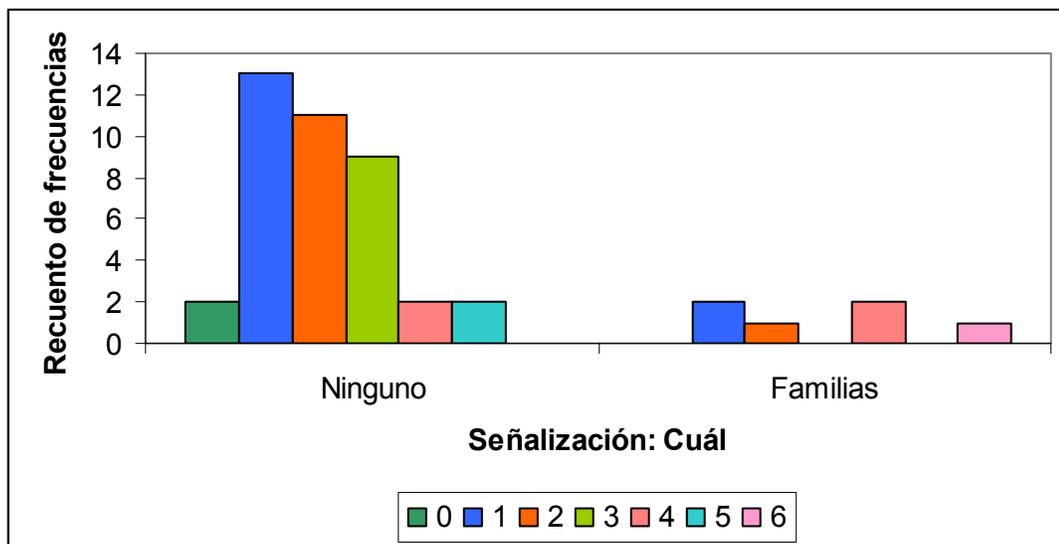
Señalización - Número de artículos									
		Número de artículos							
Cuál		0	1	2	3	4	5	6	$n_i$
Ninguno		2	13	11	9	2	2	0	39
Familias		0	2	1	0	2	0	1	6
$n_j$		2	15	12	9	4	2	1	45

Cuál señalización dependiente

Eta = 0,55

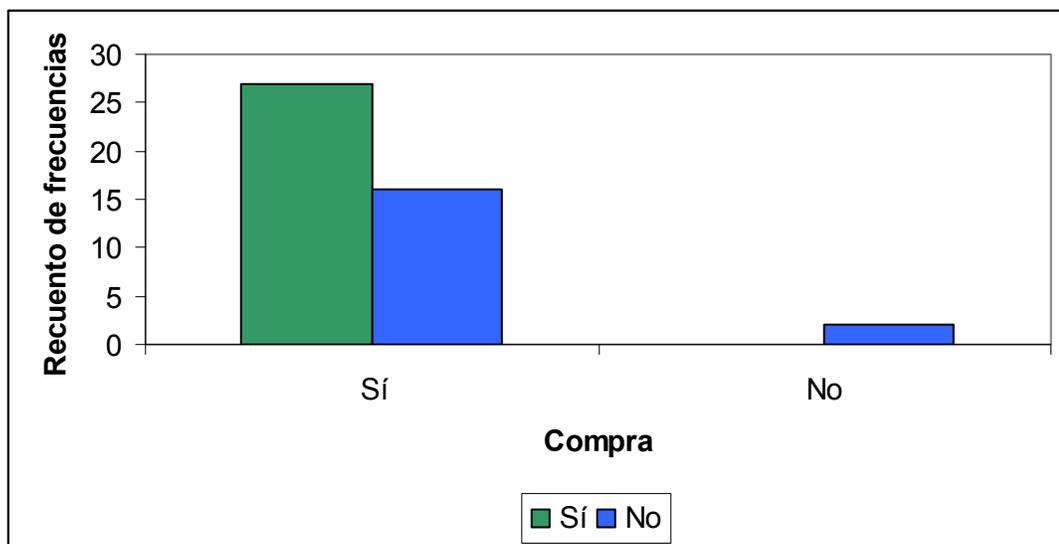
Número de artículos dependiente

Eta = 0,24



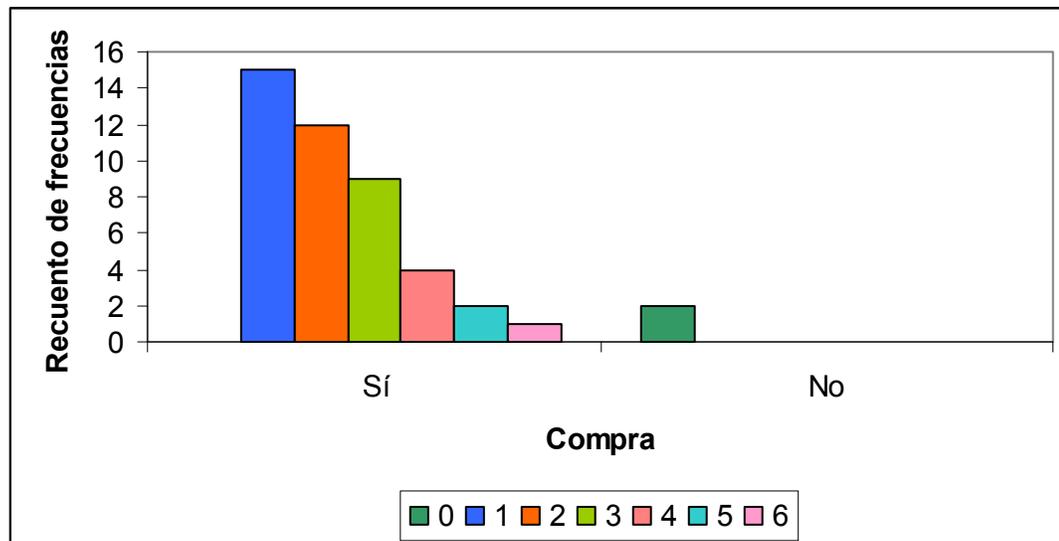
Compra - Compra por impulso				
Concreta	Se realiza		Total	
	Sí	No		
	Sí	27	16	43
No	0	2	2	
Total	27	18	45	

$\chi^2$	3,139535
Cc=	0,255377



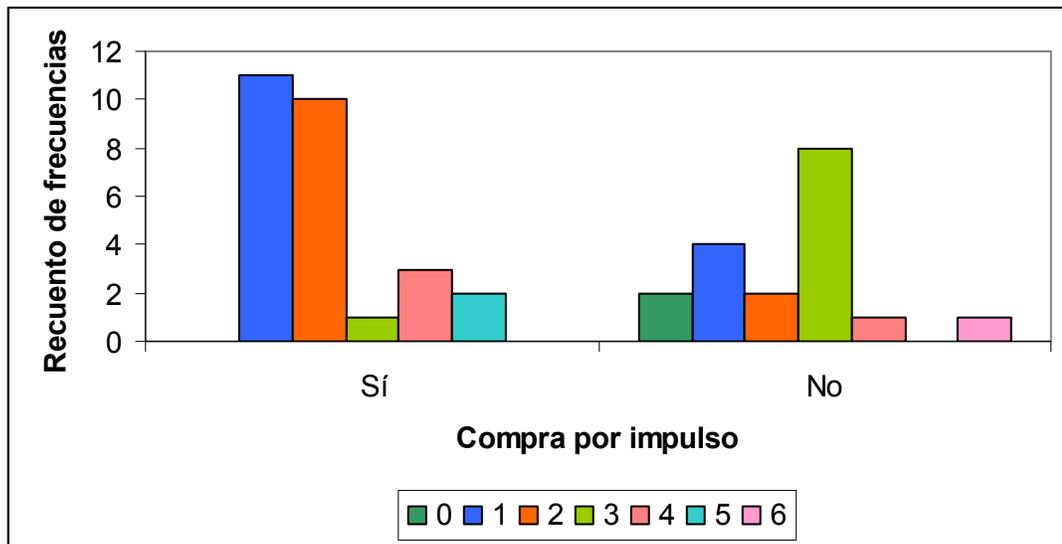
Compra - Número de artículos									
		Número de artículos							
		0	1	2	3	4	5	6	$n_i$
Concreta	Sí	0	15	12	9	4	2	1	43
	No	2	0	0	0	0	0	0	2
	$n_j$	2	15	12	9	4	2	1	45

Concreta compra dependiente  
 $E_{ta} = 1,00$   
 Número de artículos dependiente  
 $E_{ta} = 0,35$



Compra por impulso - Número de artículos									
		Número de artículos							
		0	1	2	3	4	5	6	$n_i$
Realiza	Sí	0	11	10	1	3	2	0	27
	No	2	4	2	8	1	0	1	18
	$n_j$	2	15	12	9	4	2	1	45

Compra por impulso dependiente  
 $E_{ta} = 0,65$   
 Número de artículos dependiente  
 $E_{ta} = 0,10$



## **ANEXO Z. Entrevista Personal Gerencial del Establecimiento**

**Mary Ángel Dávila:** Buenos, días, para principiar me puede dar sus datos: nombre, apellidos, el cargo que ocupa y el título que tiene universitariamente.

**Yaquelin Vásquez:** Mi nombre es Yaquelin Vásquez, estee, el cargo es, soy Gerente Regente y me gradué en la Universidad Santa María como Farmaceuta.

**MAD:** Ok, Emm, vamos a digamos a hablar sobre la cadena de tiendas, emm, en Venezuela o en Caracas que creo que es que tiene farmacias,

**YV:** Mira, aquí en Caracas tenemos cuatro y hay una en Margarita.

**MAD:** Ok, emm, digamos que ustedes tienen algún tipo de competidor directo, más allá de las grandes farmacias: Locatel, Farmatodo,..., pero alguno directamente que estén atacando o simplemente se asociaron comercialmente para...

**YV:** Si, si, se asociaron comercialmente para abaratar todo.

**MAD:** Ok, estee, bueno, en relación al mercado que ustedes manejan de farmacias, estee, tienen algún estudio que se refiera a que porcentaje de mercado ocupan, estee, o cuanto ruido publicitario han hecho y si han tenido campañas publicitarias.

**YV:** No, en la parte de campañas publicitarias, no, esas todavía no han arrancado con ese tipo, con ese tema.

**MAD:** Estee, y no tienen cifras o datos estimados de más o menos cuanto porcentaje de mercado ocupan o más o menos cuantas personas

**YV:** No

**MAD:** Simplemente, la cadena

**YV:** La cadena, exacto, ella simplemente se ocupa de cuanto vende cada una de sus farmacias. O sea, alrededor, prácticamente no, no le importa

**MAD:** Ok, emm, tienen algún target en específico al que dirijan la farmacia o es por la disponibilidad de establecimiento que haya en algún sitio, ejemplo

como por lo menos aquí, bueno se abrió la feria y se colocó, o se dirigen a algún tipo de segmento del mercado, algún tipo de persona en específico.

**YV:** A un tipo de, por ejemplo, ehh, allí ellos tienen una en Altamira, en Altamira había una tiendita, y ellos están buscando, o sea, están estudiando muy bien el mercado para poder colocarla...

**MAD:** En un punto estratégico para una solución específica, bien

**YV:** Exacto.

**MAD:** Bien, estee, y en la relación de mercado, que tipos de productos venden, aparte estee, farmaceutas, comestibles en general... ¿En todas o en algunas en específico?

**YV:** En todas sabes, aquí vendemos prácticamente de todo. Esto es prácticamente como un supermercado en vez de una farmacia.

**MAD:** En vez de una farmacia. Estee, el crecimiento de la farmacia o el éxito que han tenido ¿Cómo empezó?, ¿Cuál fue la primera?, ¿Cómo han ido evolucionando las otras?

**YV:** Estee, tengo entendido que la primera fue la del CCCT, la que está en el centro comercial. Estee, ehh, después abrieron Altamira, las de Chacao y después vino, la última fuimos nosotros. Normal.

**MAD:** Estee, es decir, estee ¿más o menos hace cuanto tiempo abrió la del CC?

**YV:** Esa tiene tiempo, es que ella antes era farmahorro, ahora, se separó de farmahorro y ellos crearon...

**MAD:** En el mismo punto.

**YV:** ...en el mismo punto, cambiaron el nombre.

**MAD:** ¿más o menos cuanto tiempo: años, meses?

**YV:** Si, tiene bastante tiempo; como diez, doce años, algo así ,más o menos.

**MAD:** Ah ok, estee. Además de esto, bueno, eh, ¿todas las tiendas trabajan bajo el mismo sistema, digamos, ¿es franquicia, o es una concesión, o es una, eh no se, cooperativa, cómo definen el formato?

**YV:** Franquicia, la persona va y dice: mira, yo quiero montar una farmacia aquí en este punto, estudian la factibilidad del negocio y abren el establecimiento.

**MAD:** Este, ahora digamos, ahora sobre esta farmacia en particular, más o menos tiene idea de cuanto mide la farmacia, la zona de abajo.

**YV:** Sinceramente no, el local es chiquito. Habría que medirla para ver cuanto es exacto

**MAD:** ¿Y la altura de la farmacia?

**YV:** Tendría que buscar en los libros que tengo allá adentro, allí debe salir

**MAD:** ¿Luego me los puede facilitar?

**YV:** Ok.

**MAD:** Pero el horario de trabajo de la farmacia, ¿de que hora a que hora es?, ¿Qué días de la semana?

**YV:** De Lunes a Sábado, de Lunes a Viernes, de 7:00 a.m. a 8:30 p.m. y los Sábados de 8:30 a.m. a 3:00 p.m.

**MAD:** ¿Y ahorita en la temporada vacacional?

**YV:** Estamos de 7:30 a.m. a 3:30 p.m.

**MAD:** ¿Hasta que fecha?

**YV:** Hasta que empiecen las clases

**MAD:** ¿O sea que sería hasta que la universidad cierre en Agosto, y luego en Septiembre?

**YV:** Ujum.

**MAD:** Ok, hmm, bueno de verdad es un establecimiento, digamos que la única competencia como tal directa sería el de la farmacia que queda en Santa Inés. ¿Han tenido algún tipo de baja o algo?

**YV:** Ah, no

**MAD:** Ellos por allá, ustedes por aquí. OK. Hmm, los días digamos, ¿que días usted considera que son de más alta concurrencia, de más baja concurrencia de...?

**YV:** los lunes son de muy alta concurrencia; los viernes, mala.

**MAD:** ¿Y los Sábados?

**YV:** Patético

**MAD:** ¿O sea que va como digamos, por día de la semana?

**YV:** Ujum.

**MAD:** Ok, de los servicios disponibles en la tienda, en relación de por lo menos yo he visto la báscula, peso, algún otro que ustedes tengan; de pronto medir directamente alguien la tensión del paciente...

**YV:** No, esa parte no porque no, porque el tensiómetro se nos dañó. Estee, inyectamos, más que todo en servicios de atención al cliente.

**MAD:** Exactamente. Ok, estee, del sistema de pago en farmacia, ¿Qué tipo de método de pago tienen?. Farmacia en general, en las dos cajas. ¿Qué tipo de método de pago?, ¿efectivo?, ¿cheque? ¿tarjeta?

**YV:** Efectivo, cheque, tarjeta, cesta ticket.

**MAD:** Este obviamente, bueno digamos la razón del funcionamiento es porque justamente como es farmacia se puede utilizar los cesta ticket, tener punto de venta.

**YV:** Exactamente.

**MAD:** Ok, En relación a lo que se refiere ya al merchandising o al como distribuyen ustedes los productos en lo que es la farmacia, digamos que el lineal de todo es la farmacia, estee, ¿Quién decide o planifica como van a estar dispuestos los, digamos, directamente de la empresa lo colocan o depende de cada farmacia?

**YV:** Depende de cada farmacia

**MAD:** ¿Y quien lo decide directamente?

**YV:** En el caso de aquí, yo

**MAD:** ¿Existe algún tipo de parámetro en específico o depende de la demanda?

**YV:** Por lo menos a mi me encanta colocarlos todos, estee, o sea, toda la línea. Por ejemplo, todos los Alivet juntos, todos los Teragrip juntos; o sea todo junto.

**MAD:** ¿colocados por marca? En el caso de, por ejemplo, el Sedal. Están colocados todos juntos sin importar si es shampoo, acondicionador o crema; va todo junto igual con Pantene. No está colocado por producto, sino por marca.

**YV:** Por marca.

**MAD:** ¿Hay algún manual o guía en el cual se estipule algún tipo de lineamiento específico para hacerlo?

**YV:** No

**MAD:** ¿es criterio del gerente de cada farmacia?

**YV:** exactamente

**MAD:** Ok, El operar como ustedes ¿Cada farmacia limita o más bien amplia las posibilidades que tiene cada farmacia?. Me explico, el hecho de que no trabajan como una franquicia ni con una guía como algunas otras farmacias que todas siguen el mismo lineamiento. Eso, en el caso de las farmacias les da más libertad para ejecutar y colocar los productos; o más bien se les limita porque, bueno, no tienen como una guía

**YV:** No, nos da más libertad

**MAD:** ¿Hay algún tipo de adaptación al target en específico?. Digamos que desde que abrieron, hasta ahora ha habido cambios en el mobiliario por la adaptación al espacio?, ¿al público que tenían? ¿Inclusión o exclusión de ciertas máquinas, productos, neveras?

**YV:** Bueno, por ejemplo en la parte de los refrescos nada más podemos comprar Pepsi, entonces no podemos tener esa variedad de Pepsi, Coca Cola. O sea, no. Estee, ¿Qué otros productos así? El Red Bull tampoco da buen vender aquí porque este entra por prioridad con Pepsi. Estas son las únicas cositas así que tenemos.

**MAD:** Además de eso, ¿hay algún motivo en específico por el cuál se colocaron los productos en el orden en que se colocaron?. De pronto ya con relación a los anaqueles directamente, en principio, no se, siempre están lo que serían chucherías o los productos nuevos en el anaquel que da justo hacia el frente. ¿Hay alguna razón o porque va quedando mejor así por el control del pasillo.

**YV:** Si, por exactamente lo que estabas diciendo. Para el control del pasillo

**MAD:** ¿Hay algún criterio en específico planteado para colocar los pasillos?  
¿O es por que se ven mejor ordenados así?

**YV:** Ujum

**MAD:** ¿Qué tipos de productos manejan en general? ¿Aseo personal, cuidado, ...?

**YV:** Todos, todos

**MAD:** farmacia...?

**YV:** o sea, la gran mayoría se ofrecen.

**MAD:** Los productos tienen lo que se denomina, alta, media y baja rotación. Es decir, cuanto tiempo permanecen en el anaquel y se cambian. Evidentemente los de alta rotación son los que continuamente se están cambiando y los de baja son los que pasan años, siglos y solos en un anaquel. ¿Qué tipos de productos son los que más o menos encajarían en cada una, en términos generales?. Es decir, ¿cuáles más rápido se rotan, los intermedios, los que más tiempo tardan en rotar?

**YV:** Bueno en la parte, estee; la medicina tiene sus altas y bajas, eso depende de los... Aquí lo que más rota son anticonceptivos, en la parte de medicina. En la parte de local, bueno estee, algunos champú, cuestiones de cosméticos y los refrescos y las chucherías, todo eso rota rapidito. Eso en menos de una semana no tengo productos.

**MAD:** ¿Y los que digamos son más intermedios, que son digamos, más normalitos?

**YV:** Estee, las cremas, aseo, más general.

**MAD:** ¿Y los más bajos, los que más tarden en...?

**YV:** Hay unos productos, por lo menos en medicina que son proteínas, que son unos frascos grandes tardan una eternidad.

**MAD:** ¿Cuáles son los productos que consideran los más rentables, el que mayor cantidad de margen de ganancia da? ¿Cuáles son los que menos margen de ganancia dan?

**YV:** Mira los genéricos son los que más, depende en que droguería consigas los descuentos tienes muchas más ganancias.

**MAD:** ¿Y los de menos?

**YV:** Los más costosos. ¿Que te puedo decir?. Estee, hay un producto que se llama, ay Dios estee, es un protector gástrico y es súper caro, ciento y algo. Y eso si cuesta bastante.

**MAD:** Tenemos entonces que están en la sección de farmacia

**YV:** En la sección de farmacia

**MAD:** El resto común depende de la rotación.

**YV:** Si, si

**MAD:** Y van adelante. Ehh, la exhibición de la mercancía, digamos que hay como maneras de colocarla en los, en góndolas se le dice, en los anaqueles. Este, una es digamos el nivel de la persona, el nivel de los ojos, el nivel de las manos, perdón; el nivel del pecho, el de las manos y el que sería el de los pies. Y según eso se coloca los elementos que más rotan se colocan para que la persona lo vea uniforme. Y los de menos rotación, se colocan arriba o abajo. ¿Siguen algún sistema de ese tipo o simplemente los colocan según criterio...

**YV:** Bueno, más o menos ese criterio. Más o menos ese criterio es que nosotros los colocamos en los anaqueles.

**MAD:** Según la misma rotación. Estee emm hay algún tipo de manera que tratan de que, porque manejan como... Yo he visto 2, 3 productos cuando

mucho que limitan, o sea 3 champús igualitos, 3 nada más. ¿Hay algún criterio para hacer que no se confundan, no se pierdan?. He visto las veces que he venido que siempre están como todos visibles. ¿Hay alguna, digamos, o sea los colocan de esa manera siempre o es por, no sé, por la cantidad de productos que manejan?, ¿es algún criterio en específico que siempre se usa para reponerlos de esa manera?

**YV:** Hmm, esto es por la cantidad de productos. Efectivamente.

**MAD:** Estee, ¿hay algún tipo de planograma o distribución de cómo tengan que ir la farmacia?, ¿o al momento de que se llegó a este establecimiento se dijo; aquí va esto, aquí esto, aquí esto?. ¿O ya venía predispuesto, esto por aquí, aquí la nevera?

**YV:** No, cuando se llegó se colocó, se colocó directamente.

**MAD:** Estee, hay algún tipo de negociación de espacio. En algunas cadenas de farmacias grandes suelen algunos ehh, digamos la persona que vende el producto decir, mira te voy a pagar tanto y yo quiero que mi producto sea el único que esté ahí, punto. Y yo quiero que esté en tal zona, que de pronto compres directamente los espacios de “mano”, y ahí va a estar todo nuestro producto porque yo pagué porque mi producto estuviera allí. O por lo menos aquí en el caso de no se si el Red Bull, que está justo al frente y de las neveras en donde está la marca competidora que están adentro. O por lo menos las neveras de helados, ¿ese tipo de clientes pagaron para tener esos espacios en específico o simplemente preguntaron donde podían poner su nevera?

**YV:** No bueno, colócalo las neveras o los productos según tu criterio.

**MAD:** O sea, no es que simplemente cuando llegaron, Ah bueno si pero Ok, ¿quien la va a poner?, Yo. Estee ok, además de esto se maneja un criterio ehh, que se llama Puntos Fríos y Calientes. Los puntos calientes son aquellos donde más movimiento de gente hay y obviamente los puntos fríos son aquellos por donde menos gente pasa. En la farmacia, ¿cuál sería cada

uno; el punto más caliente, no simplemente la caja sino, bueno lo que pasa es que es difícil distinguirlo por el pasillo, pero algún punto en específico; por lo menos no sé, alguna nevera en especial que siempre esté llena o algún otro punto de la farmacia que esté como mas congestionado de gente?

**YV:** La nevera. La nevera es la que siempre está más congestionada.

**MAD:** ¿Y el de menos?. El punto de, donde menos gente circula, el frío cual es?

**YV:** Oye ahí si que no, está un poco difícil. Pero el de más más más, el sitio en donde más es en la nevera. Pero de los otros si pasa gente por que sí hay..

**MAD:** Estee ¿Hay algún un porcentaje aproximado que se le dedique a cada producto o a cada digamos, no a cada producto; cada sección o varía de acuerdo a la disponibilidad de productos. Digamos ehh no se, el 20% va a este anaquel, o este 50 % va a ser de champú y estos van a ser de crema?.

**YV:** No. Depende de los productos

**MAD:** Eso depende de los productos que vengán llegando. Hmm, más o menos, bueno, del porcentaje de la tienda, del total del establecimiento; sería 50 y 50, esto sería almacén y abajo sería tienda.

**YV:** Ajá

**MAD:** ¿Sería como 50 y 50?

**YV:** Si. Si, prácticamente.

**MAD:** Estee hmm, esta zona de almacén cuando ustedes traen los productos, ¿pasan por dentro de la farmacia y los suben hasta acá, o hay alguna otra puerta?

**YV:** Allá abajo, hay otra puerta que es por donde se descargan las cajas

**MAD:** Ah ok, y los traen por acá atrás directamente sin pasar por el área comercial como tal. Ok, estee ¿tiene idea de más o menos de cuanto tiempo pasa un cliente en la, en la tienda en general?

**YV:** Estee un minuto por cada ratito excepto cuando no están en clases, o sea esto a cada ratito está full, siempre hay alguien, siempre.

**MAD:** Ehh, ¿hay algún, o ha notado que la gente tenga algún tipo de sentido o flujo de recorrido, o sea que siempre entren por una puerta y vaya a otra, o...?

**YV:** Siempre entran por este lado y salen por este lado

**MAD:** O sea,...

**YV:** Le dan como quien dice la vuelta a la farmacia.

**MAD:** Hasta terminar en la caja

**YV:** Exactamente.

**MAD:** Ok. Ehh digamos, ¿ha notado algún, o se ha percatado si hay algún tipo de porcentaje, de cuantas personas entran cuantas compran?. O si es que digamos, casi siempre que entran compran.

**YV:** Casi siempre que entran compran

**MAD:** Es muy raro que un cliente entre y se vaya, y no compre. Estee bueno, las medidas como tal luego se buscaran. Ehh y respecto a gerenciar el mobiliario, ¿cada cuanto tiempo se, digamos se renueva la mercancía que hay, en promedio?

**YV:** 15 días más o menos

**MAD:** Más o menos, ¿y las de nevera si una semana?

**YV:** Que? no, ni una semana. O sea, por ejemplo la nevera el señor viene los lunes y viene los jueves. Y cerca de los lunes y los jueves siempre compro.

**MAD:** ¿Hay algún producto en específico, por lo menos como usted dice, que de farmacia el pionero es las píldoras anticonceptivas, y del resto de la farmacia de, digamos de la sección de caja que tiene las chucherías, la cosa, las neveras o de los productos de cosméticos; ¿hay en esos sitios alguno que sea como específico que sea el que siempre se vende más?

**YV:** Los Trident, los Trident es tanto aquí como allá y bueno los Halls. Todos esos caramelos.

**MAD:** Y de las neveras, ¿alguno de los refrescos, el agua, o...bebida?

**YV:** Ehh, el agua y la Pepsi.

**MAD:** El agua y la Pepsi son los que más rotan, ¿y el resto de los productos cosméticos?

**YV:** es variable esos rotan más o menos.

**MAD:** bueno, gracias.

**ANEXO AA. Fotos del establecimiento y de la imagen corporativa**



- 1 -



- 2 -



- 3 -



- 4 -



- 5 -



- 6 -



- 7 -



- 8 -



- 9 -



- 10 -



- 11 -



- 12 -



- 13 -



- 14 -



- 15 -



- 16 -



- 17 -



- 18 -



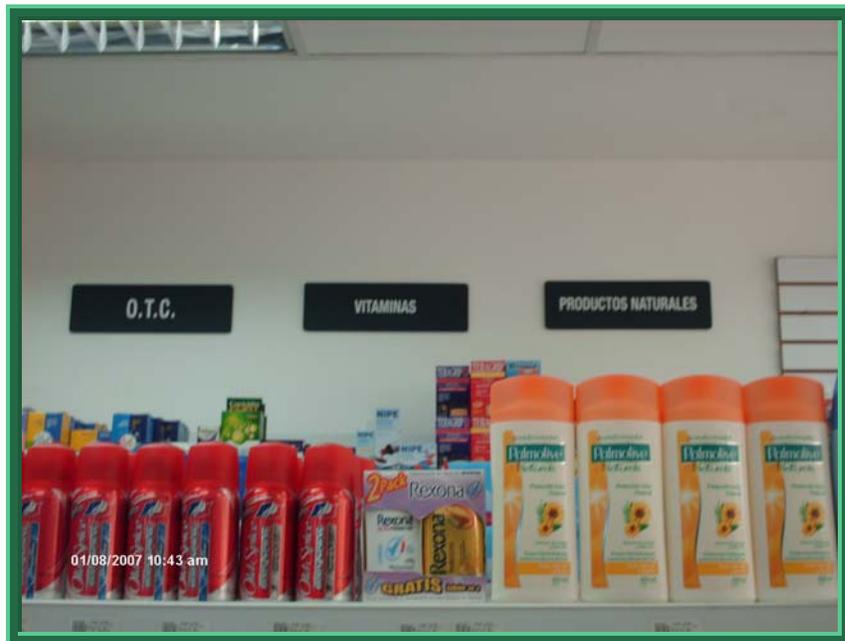
- 19 -



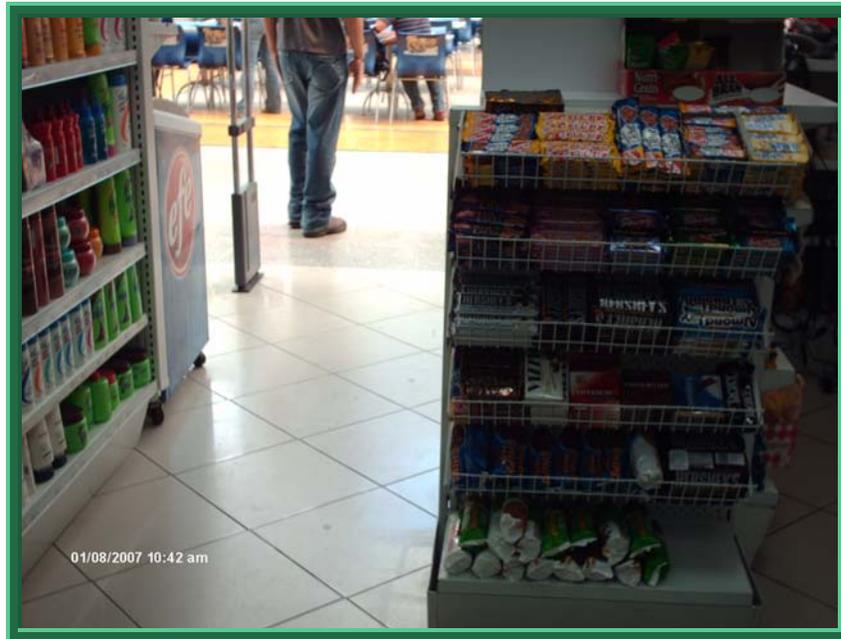
- 20 -



- 21 -



- 22 -



- 23 -



- 24 -



- 25 -



- 26 -



- 27 -



- 28 -



- 29 -



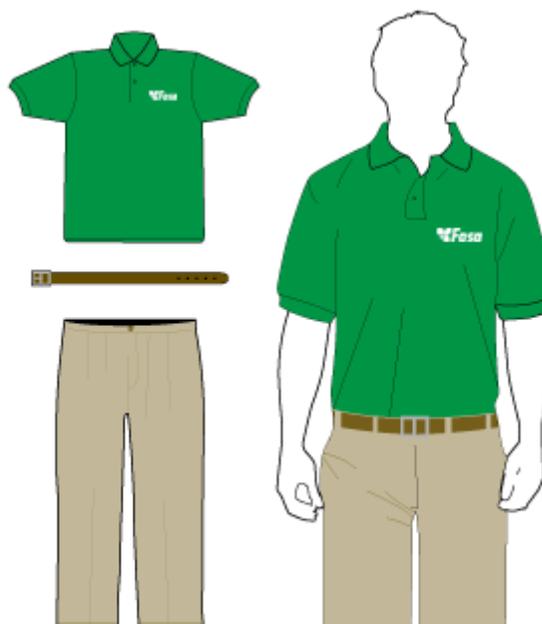
- 30 -



- Fachada corporativa -



- Logotipo -



- Uniforme -