



**UNIVERSIDAD DE CHILE  
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**REDISEÑO DE UN MODELO DE INCENTIVOS PARA  
VENEDORES DE UNA TIENDA POR DEPARTAMENTOS**

**MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL  
INDUSTRIAL**

**MARÍA FERNANDA VARGAS COURBIS**

**PROFESOR GUIA:  
LUIS ABURTO LAFOURCADE**

**MIEMBROS DE LA COMISION:  
MANUEL REYES JARA  
MATTIA MAKOVEC**

**SANTIAGO DE CHILE  
ENERO 2009**

RESUMEN DE LA MEMORIA  
PARA OPTAR AL TITULO DE  
INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL  
POR: MARÍA FERNANDA VARGAS COURBIS  
FECHA: 21/01/2010  
PROF. GUIA: SR. LUIS ABURTO

## **REDISEÑO DE UN MODELO DE INCENTIVOS PARA VENDEDORES DE UNA TIENDA POR DEPARTAMENTOS**

El presente trabajo de título tiene por objetivo rediseñar el modelo de incentivos (Nuevo Trato), de modo de alinear los intereses individuales de los vendedores con los de la cadena. Específicamente, evaluar el nuevo modelo, encontrar el perfil del buen vendedor, cuantificar las preferencias de los vendedores y finalmente realizar una propuesta de mejora. La cadena en estudio realizó un cambio en su modelo de incentivos, implementando en tres tiendas el llamado Nuevo Trato. Sin embargo, este modelo no ha sido evaluado para comprender su impacto en las ventas ni tampoco se conoce la percepción que los vendedores tienen de él. El valor de este estudio radica en la cuantificación de estos efectos.

Como metodología para evaluar el impacto del nuevo modelo en las ventas se utilizó la técnica “diferencia de diferencias”, con la cual fue posible aislar efectos de estacionalidad, crisis económica y otros. Luego, fue posible encontrar las características que definen el perfil del buen vendedor mediante árboles de decisión, prediciendo la variable venta. Además de haber realizado una evaluación a partir de los datos, fue posible conocer las preferencias de los directos involucrados en el modelo: los vendedores. Para esto se realizó una investigación de mercado, con una etapa cualitativa de entrevistas y una etapa cuantitativa de análisis de conjunto para cuantificar las valoraciones de los vendedores sobre los distintos bonos y su aversión al riesgo.

Se obtuvo como resultado que los vendedores reducen su venta en un 28% producto del Nuevo Trato, en términos generales. Esto sucede, en gran medida, por la aversión al riesgo que presentan los vendedores, de los cuales el 90% prefiere asegurar un sueldo fijo alto y arriesgar lo menos posible en la comisión por ventas. Al desagregar según vendedores, fue posible obtener un grupo de estos que se motiva con el modelo y aumenta su venta. Se encontró que los mejores vendedores tienen más de 30 años, aumentando su venta en un 11% con respecto al promedio y con la antigüedad en la tienda aumenta en un 13%. A partir de la investigación de mercado fue posible encontrar aspectos críticos que generan descontento y comprometen el éxito del modelo, en temas de inducción, información y baja preferencia de algunos bonos. Los bonos individuales son preferidos en un 51% por sobre los bonos grupales con un 31% y el bono no monetario alcanza un 18%. Destaca el bono tarjeta con un 30% de las preferencias. El bono Equipo es el menos preferido con un 15% seguido del bono Servicio con un 17%. En base a todo lo antes mencionado se presentó una propuesta de mejora que abarca la selección, capacitación del vendedor y ajustes en el modelo de incentivos.

Con este estudio es posible mejorar el Nuevo Trato en las tres tiendas donde se ha implementado y considerar los ajustes para las seis tiendas donde deberá implementarse próximamente. Además, se abre una nueva línea de trabajo para aportar en la mejora del proceso de selección de trabajadores de diversas industrias, mediante una metodología que encuentra características de un prototipo de empleado, apoyando esta decisión con datos reales. Esta metodología es replicable a otros puestos de trabajo y otras variables relevantes de predecir, como pueden ser la rotación, responsabilidad, entre otras.

## INDICE

1.	INTRODUCCIÓN.....	5
1.1	La Industria del Retail.....	5
1.2	Perfil de los trabajadores.....	7
2.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO .....	7
2.1	Nuevo modelo de incentivos.....	7
2.2	Justificación.....	9
2.3	Objetivos .....	12
2.4	Alcances.....	12
2.5	Resultados esperados.....	13
2.6	Plan de Trabajo .....	13
3.	MARCO CONCEPTUAL Y METODOLÓGICO.....	14
3.1	Marco conceptual .....	14
3.1.1	Recursos humanos: motivación e incentivos.....	14
3.1.2	Análisis de conjunto .....	18
3.1.3	Modelo de diferencias de diferencias.....	19
3.1.4	Árboles de decisión.....	21
3.2	Marco metodológico .....	23
4.	DESCRIPCIÓN DE LA TIENDA EN ESTUDIO .....	24
4.1	La cadena en estudio .....	24
4.2	Información disponible.....	27
5.	EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO DEL NUEVO MODELO.....	28
5.1	Las tiendas con nuevo modelo de incentivo .....	28
5.2	Elección del grupo de control .....	30
5.3	Modelo y variables utilizadas.....	33
5.3	Resultados obtenidos .....	34
6.	PERFILES DE VENDEDORES.....	42
7.	PROCESO DE REMUNERACIÓN E INCENTIVOS.....	46
8.	INVESTIGACIÓN DE MERCADO.....	47
8.1	Percepción de los vendedores: etapa cualitativa .....	47
8.2	Percepción de los vendedores: etapa cuantitativa.....	58
8.2.1	Metodología utilizada .....	58
8.2.2	Resultados aversión al riesgo .....	62

8.2.3 Resultados preferencias de bonos .....	67
8.2.4 Otras mediciones del Nuevo Trato .....	73
9. PROPUESTA DE MEJORA .....	77
10. CONCLUSIONES .....	83
11. TRABAJOS FUTUROS .....	85
12. BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES DE INFORMACIÓN.....	86
13. ANEXOS .....	87
13.1 Anexo 1: Ranking en Rentas .....	87
13.2 Anexo 2: Ranking en Venta Promedio por Vendedor.....	88
13.3 Anexo 3: Ranking en Ventas .....	89
13.4 Anexo 4: Matriz de Componentes Rotadas.....	90
13.5 Anexo 5: Factores para cada sucursal.....	91
13.6 Anexo 6: Tiendas elegidas en el mapa de Santiago .....	92
13.7 Anexo 7: Matriz de correlaciones.....	93
13.8 Anexo 8: Detalle de regresiones 1 y 2 .....	96
13.9 Anexo 9: Prácticas del buen vendedor .....	97
13.10 Anexo 10: Cuestionario Gerente de Tienda.....	98
13.11 Anexo 11: Cuestionario Vendedores .....	99
13.12 Anexo 12: Organigrama Tienda Maipú .....	101
13.13 Anexo 13: Organigrama Tienda San Bernardo .....	102
13.14 Anexo 14: Caracterización Muestra Vendedores .....	102
13.15 Anexo 15: Detalle del cálculo del error de análisis de conjunto.....	103
13.16 Anexo 16: Pauta complementaria al análisis de conjunto .....	105
13.17 Anexo 17: Tarjetas de Aversión al Riesgo .....	106
13.18 Anexo 18: Tarjetas de Preferencia de bonos .....	108
13.19 Anexo 19: Resultados de Preferencias por Bonos – San Bernardo .....	115
13.20 Anexo 20: Resultados de Preferencias por Bonos – Maipú .....	119

# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1 La Industria del Retail

El retail es un sector económico que engloba a las empresas especializadas en la comercialización masiva de productos o servicios a grandes cantidades de clientes. Emerge en Chile en los 90. Para el 2006, se lo considera el sector más dinámico de la economía (después del negocio minero) por datos como los siguientes [13]:

- Uno de cada cuatro pesos que los chilenos ganan, lo gastan en una tienda del sector.
- Para el año 2008 y 2009 se observa la gran expansión del retail debida a las innumerables adquisiciones que han realizado sus principales actores, tanto en Chile como en el exterior.
- El retail fue uno de los mayores responsables del impulso que registraron las inversiones chilenas en el exterior durante el primer semestre de año 2008, las que en el período enero-junio totalizaron US\$ 1.874 millones, creciendo un 41%, según el informe económico de la Cámara de Comercio de Santiago (CCS).

En los últimos años, el sector se ha concentrado en pocos actores, tanto en supermercados como en tiendas por departamentos, realizándose importantes fusiones y adquisiciones a nivel nacional y sudamericano. Específicamente, estos retailers son:

Supermercados:

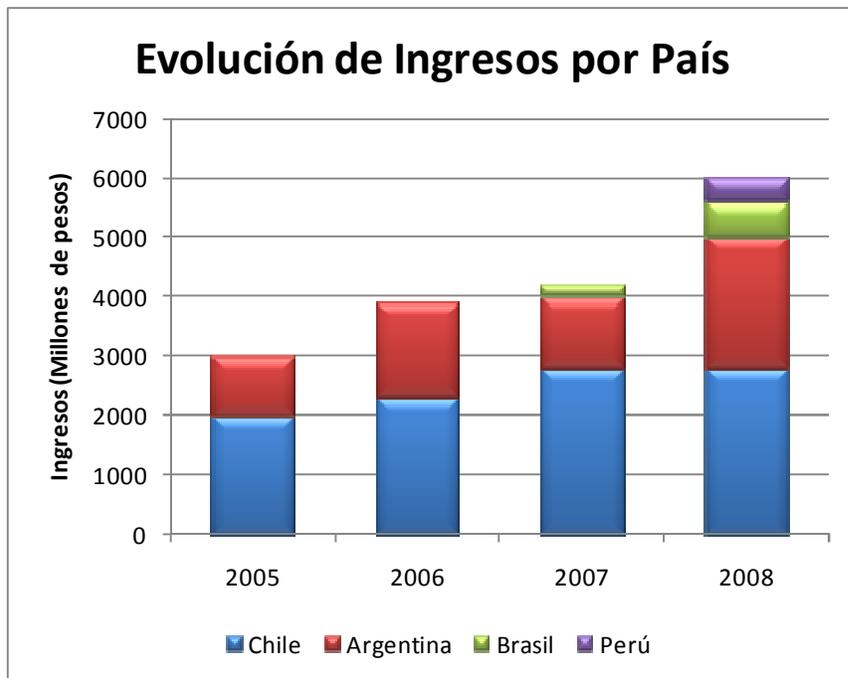
- Jumbo y Santa Isabel
- Líder y Ekono
- Tottus
- Unimarc, Bryc y Deca

Tiendas por departamento:

- Falabella
- Ripley
- París
- La Polar



**Figura 1: Participación de mercado por ventas totales en tiendas por departamento**  
 Fuente: Memoria Anual y Estados Financieros Cencosud [15]



**Figura 2: Evolución de los ingresos de la compañía en estudio (comprende todas las áreas de negocio)**  
 Fuente: Memoria Anual y Estados Financieros [15]

## 1.2 Perfil de los trabajadores

La información que se presenta a continuación es una suma de cifras parciales entregada por distintas fuentes, para dimensionar el número total de trabajadores que laboran en el sector retail en Chile [13]:

- Según el informe de Comisión Investigadora de la Cámara de Diputados, “el sector (grandes cadenas comerciales de tiendas y supermercados) genera alrededor de 1,1 millones de empleos”.
- Según la Asociación Gremial de Supermercados, actualmente (2007) dan empleo directo a 110.000 personas; y en forma indirecta (reponedores, empaquetadores), a 40 mil.

Los datos indican que la caracterización del trabajador tipo de este sector es: mujer, madre de familia, menor de 40 años y que terminó el colegio.

En los supermercados y en algunas de las tiendas por departamento, existen tres tipos de jornada: full time (45 horas); part time (30 horas) y peak time (20 horas).

La remuneración mensual mínima, para la jornada de 45 horas, según la ASACH (Asociación Gremial de Supermercados de Chile), “fluctúa entre los \$200.000 y los \$220.000”.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

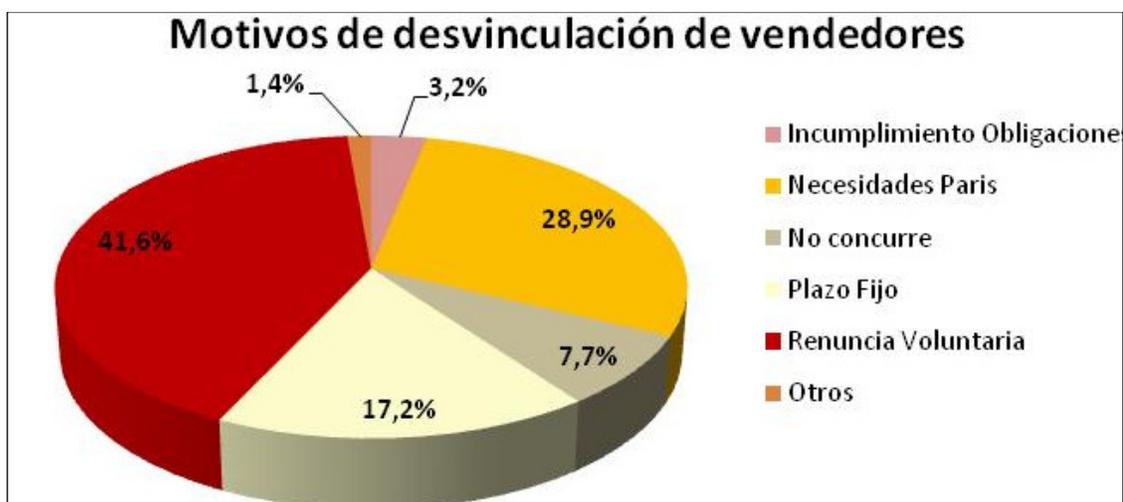
### 2.1 Nuevo modelo de incentivos

La cadena en estudio es una tienda por departamentos, compuesta por 30 tiendas en todo Chile, la cual contaba con un sistema de incentivos compuesto de la siguiente forma:

- Parte fija=\$15.000
- Parte variable= 1% venta contado + 2% venta crédito + otros bonos menores

Sin embargo, durante el 2008 debió realizar un cambio debido a:

- Cambio legal: parte fija debía ser igual al sueldo mínimo de \$165.000
- Baja motivación: Se percibía baja motivación en los vendedores, evidenciada en una alta rotación, bajo trabajo en equipo y desigualdad en los roles dentro de la tienda. En el siguiente gráfico se observa que el 41,6% de las desvinculaciones se debe a renuncia voluntaria.



**Figura 3: Motivos de desvinculación de vendedores**  
Fuente: Datos tienda en estudio

Por lo tanto, para definir un nuevo modelo de incentivos se realizó una segmentación de tiendas, roles y vendedores, y se fijaron metas para cada uno de estos, dando origen al “Nuevo Trato”.

El modelo separa el sueldo de un vendedor en 2 partes:

Parte Fija: Sueldo Mínimo + Asignación de Caja + Gratificación

Parte Variable:

- **% Comisión por ventas:** Porcentaje sobre las ventas de cada vendedor
- **Bono Cumplimiento Meta Venta Contado:** Bono a pagar de acuerdo al porcentaje cumplimiento de la venta que se realizó mediante forma de pago contado y la parte contado de las ventas con tarjeta.
- **Bono cumplimiento Meta Venta Tarjeta:** Bono a pagar de acuerdo al porcentaje de cumplimiento de la venta que se realizó mediante forma de pago tarjeta más el recargo crédito (interés generado por la compra en cuotas).
- **Bono Cumplimiento Mystery Shopper:** Bono a pagar de acuerdo al cumplimiento o no de una serie de prácticas al efectuar una venta. Se realizan 2 visitas mensuales por mundo y se considera cumplimiento al efectuar 5 de 7 prácticas en una de las dos visitas.
- **Bono Cumplimiento Meta Venta Equipo:** Bono a pagar de acuerdo al porcentaje de cumplimiento de la venta que realizó cada equipo de vendedores, la cual está asociada a la meta de cada jefe de ventas.

Este modelo ha sido implementado en 4 tiendas: 1 tienda nueva que comenzó con este modelo, 2 tiendas antiguas en Santiago que llevan 5 meses con este modelo y 1 tienda

en Iquique que lleva 3 meses con el modelo. El nuevo sistema de incentivos deberá implementarse en las 26 tiendas restantes, proceso que se está desarrollando en forma gradual y lenta.

A continuación se presenta una tabla resumen comparativa entre el antiguo y el nuevo contrato.

	Antiguo	Nuevo
<b>Estructura de sueldo</b>	\$15.000 fijos	\$165.000 fijos
	1% contado, 2% crédito	Bono contado, bono tarjeta y Comisión por ventas (monto según categoría de vendedor)
	Otros bonos menores	Bono equipo y bono servicio más algunos bonos menores que se conservan
<b>Categorías</b>	Mayor sueldo para vendedores de categorías "duras" (productos más caros)	Disminuye la brecha de sueldo entre vendedores de categorías "duras" (especialistas) y "blandas" (preferentes), pero aun existe (aumento de sueldo para ambos)
<b>Locales</b>	Grandes diferencias de sueldo y bonos entre locales, según negociaciones logradas por los trabajadores	Se realiza una clasificación de tiendas (3 segmentos) y se estandarizan los bonos para todas las tiendas

**Tabla Nº1: Tabla comparativa entre antiguo y nuevo contrato**

## 2.2 Justificación

Si bien el nuevo sistema pretende hacer frente a los problemas observados, realmente no se conoce el grado de efectividad de este con respecto a los objetivos planteados. Por esta razón, es esencial medir resultados en cuanto a:

- Aumento de ventas debido al Nuevo Trato
- Diferencias de resultados según clúster de vendedores, roles y/o tienda
- Brechas entre vendedores
- Gasto destinado a sueldos (aumento con el nuevo modelo) y evaluación de su justificación con ventas

Además, el nuevo modelo contempla sólo incentivos de tipo monetario, dejando de lado los no económicos (como el reconocimiento) y no monetarios (como especies valoradas). Sin embargo, estos últimos pueden jugar un papel fundamental en la motivación de los empleados y resultados de la empresa, ya que hacen de ésta un mejor lugar de trabajo.

Según “Great Place to Work, Institute Chile” [17], investigación que abarca en 24 países a los mejores empleadores, *en un gran lugar de trabajo, la forma en que la empresa trata a las personas que en ella trabajan, agrega valor de manera significativa a la organización. Estas empresas superan a sus pares y obtienen los siguientes beneficios:*

- *Tienen más aspirantes calificados para cubrir las vacantes.*
- *Experimentan una rotación más baja.*
- *Experimentan reducciones en los costos por ausentismo.*
- *Disfrutan de mayores niveles de satisfacción de los clientes y de lealtad de los mismos.*
- *Promueven mayor innovación, creatividad y audacia.*
- *Se benefician de mayor productividad y rentabilidad.*

Este estudio sólo presenta resultados finales y no especifica los criterios de medición.

Por otro lado, es fundamental considerar las preferencias de los vendedores en cuanto a la valoración que tienen de los bonos que componen su sueldo. El nuevo modelo no se ha hecho cargo de esto y esta tarea aún está pendiente, al igual que otros aspectos relevantes, tales como:

- **Medir y considerar aversión al riesgo:** cada vendedor preferirá cierto nivel de sueldo base según sea su aversión al riesgo. Por ejemplo, el caso extremo sería el vendedor muy averso al riesgo que desearía todo su sueldo fijo aunque esto signifique no optar a aumentos de sueldo con la parte variable. Por otro lado, un vendedor más riesgoso preferirá un sueldo fijo menor a cambio de un sueldo mayor con su parte variable, es decir, preferirá esforzarse por ganar mucho más. Para cada vendedor existe una combinación de sueldo fijo – variable óptima según su aversión al riesgo y el esfuerzo que está dispuestos a realizar. Es esto es lo que se desea medir, ya que con el nuevo trato aumenta la parte fija del sueldo, lo que puede tener un impacto en el esfuerzo que deberán realizar los vendedores, afectando las ventas.
- **Evaluar complejidad del contrato:** Con el nuevo trato la comisión por ventas se reduce y se suman 4 bonos principales: contado, tarjeta, equipo y servicio. Además, existe otro bono secundario que se entrega 2 veces al año, el bono inventario. Todos estos bonos tienen diferentes condiciones para obtenerlos y las sumas de dinero que se asignan también son distintas. Es por esto que la composición del sueldo del vendedor puede resultar muy compleja, haciéndose poco clara para éste y perdiendo la calidad de incentivo.
- **Conocer motivaciones de los vendedores:** Hasta el momento sólo han sido considerados en el nuevo modelo, bonos de tipo monetario y no han sido evaluados los de tipo no monetario (especie valorada, reconocimiento, etc.). Por lo tanto, no se conocen cuáles son las principales motivaciones de los vendedores con respecto a estos, cuál bono valoran más, cuál los incentiva más, etc.

- **Conocer autoevaluación que realizan los vendedores:** Recoger los factores que el vendedor considera relevantes para tener un buen desempeño como vendedor y como se evalúa en su trabajo.
- **Evaluar la capacitación que poseen y requieren los vendedores:** Contrastar los niveles de capacitación que requiere y estipula la tienda con los niveles reales existentes en los vendedores y evaluar por qué existen diferencias (si las hay).
- **Incentivo grupal:** Tanto el bono equipo (meta en ventas a la cual debe llegar el equipo para ganar el bono) como el bono servicio (cliente incógnito evalúa las prácticas de atención a un vendedor del equipo y según la evaluación se asigna el bono), son bonos de tipo grupal. Por lo tanto, el vendedor depende no sólo de su propio desempeño, sino también de sus compañeros para obtener estos bonos. Es importante evaluar si este tipo de bonos motiva al equipo completo, y en casos de no cumplimiento de casos particulares, como afecta en el desincentivo de los demás vendedores.

Finalmente, se desea conocer cuáles son las principales características que componen a un buen vendedor en esta cadena y dado este modelo de incentivos, entendiendo que el vendedor no sólo es un individuo que debe cumplir con cierta meta de venta para constituir su sueldo, sino que también carga con una cultura propia y debe adaptarse a una cultura organizacional específica de la cadena. Si se logra conocer los factores que caracterizan la buena venta, complementándolos con factores de carrera (vendedores con baja rotación), es posible buscar estos patrones en la selección de personal de manera que los nuevos vendedores tengan una mayor probabilidad de adaptarse a la cultura interna y vender mejor.

Según todo lo anterior, el estudio a realizar pretende mejorar el actual modelo de incentivos considerando sus carencias y buscando soluciones a estas, además de encontrar pautas para tener al personal idóneo. Específicamente, se realizará:

- **Evaluación de desempeño del modelo:** Se medirá que tanto aumentaron las ventas por efecto neto del cambio de modelo, y los factores que lo explican. Esto se realizará mediante “diferencias de diferencias”.
- **Investigación de mercado:** para describir preferencias de los vendedores, en cuanto a tipo de incentivos, aversión al riesgo y otros aspectos. Esto se realizará mediante una primera etapa cualitativa de entrevistas exploratorias y una segunda etapa cuantitativa de análisis de conjunto.
- **Perfil del “buen vendedor”:** Mediante árboles de decisión se encontraran las reglas que explican al buen vendedor (una vez definido quienes son buenos vendedores). Esto permitirá asignar un puntaje a los postulantes a vendedores para y ordenarlos según su probabilidad de ser buen vendedor.
- **Propuesta de mejora:** A partir de la evaluación y la investigación de mercado se realizará una propuesta de mejora al modelo. Se tratará se ajustes a realizar, como por ejemplo, bonos a incluir para ciertos vendedores, en el caso de tiendas

con el modelo ya implementado, y rediseño del modelo para tiendas en las cuales aún no se ha implementado.

### **2.3 Objetivos**

#### **▪ Objetivo General**

Rediseñar un modelo de compensaciones e incentivos que alinee los intereses individuales de los vendedores con los de la cadena.

#### **▪ Objetivos Específicos**

- Evaluar el actual modelo de incentivos considerando los resultados obtenidos en la implementación, para determinar aciertos y desaciertos, filtrando efectos exógenos.
- Cuantificar las preferencias de bonos y aversión al riesgo de los vendedores de distintos segmentos, mediante una investigación de mercado e incluirlas en el modelo de incentivos, mediante una propuesta de rediseño.
- Caracterizar el perfil del buen vendedor y al vendedor incentivado por el Nuevo Trato.
- Proponer líneas de acción para mejorar el desempeño de las fuerzas de venta, en materia de:
  - Modelo
  - Proceso
  - Capital humano

### **2.4 Alcances**

La evaluación del desempeño del nuevo modelo se realizará sólo para las dos tiendas en las que actualmente se ha implementado.

Este estudio no considera:

- Implementación de la propuesta de rediseño
- Sistema de control de los incentivos

## 2.5 Resultados esperados

Producto de este estudio se obtendrá:

- Evaluación de desempeño del modelo actual a partir de su implementación, utilizando el modelo diferencias de diferencias.
- Diagnóstico de la situación actual de los vendedores con respecto a sus motivaciones, cultura y clima laboral, mediante entrevistas exploratorias e investigación de mercado y levantamiento de preferencias de vendedores.
- Perfil del buen vendedor y reglas que lo explican.
- Propuesta de rediseño del modelo y procesos para mejorar el desempeño de las fuerzas de venta.

## 2.6 Plan de Trabajo

A continuación se muestra el plan de trabajo que se siguió para el desarrollo de este trabajo.

Actividades		Semestre Otoño 2009											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Pre	Estudio bibliográfico												
	Limpieza y estructuración de la base de datos												
Evaluación	Selección de grupo de control												
	Evaluación del modelo de incentivos												
	Análisis de resultados (evaluación)												
Investigación de Mercado	Levantamiento de procesos de remuneraciones e incentivos												
	Aplicación de entrevistas exploratorias												
	Levantamiento de atributos y niveles												
	Diseño de encuesta utilizando ACA												
	Definición de espacio muestral												
	Aplicación de encuesta												
	Análisis de resultados (encuesta)												
	Árbol de decisión												
F	Propuesta de rediseño												
Tareas administrativas	Entrega de informe de avances 1												
	Presentación 1												
	Presentación 2												
	Entrega de informe de avances 2												
	Presentación Final												
	Entrega Informe Final												
	Redacción												
	Revisión informe final												

Actividades		Semestre Primavera 2009																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Pre	Estudio bibliográfico																		
	Limpieza y estructuración de la base de datos																		
Evaluación	Selección de grupo de control																		
	Evaluación del modelo de incentivos																		
	Análisis de resultados (evaluación)																		
Investigación de Mercado	Levantamiento de procesos de remuneraciones e incentivos																		
	Aplicación de entrevistas exploratorias																		
	Levantamiento de atributos y niveles																		
	Diseño de encuesta utilizando ACA																		
	Definición de espacio muestral																		
	Aplicación de encuesta																		
	Análisis de resultados (encuesta)																		
	Árbol de decisión																		
F	Propuesta de rediseño																		
Tareas administrativas	Entrega de informe de avances 1																		
	Presentación 1																		
	Presentación 2																		
	Entrega de informe de avances 2																		
	Presentación Final																		
	Entrega Informe Final																		
	Redacción																		
	Revisión informe final																		
		27/07	03/08	10/08	17/08	24/08	31/08	07/09	21/09	05/10	12/10	19/10	26/10	02/11	09/11	16/11	23/11	30/11	09/12

### 3. MARCO CONCEPTUAL Y METODOLÓGICO

#### 3.1 Marco conceptual

##### 3.1.1 Recursos humanos: motivación e incentivos

#### Conceptos

Algunos conceptos relevantes en materia de motivación e incentivos son los siguientes:

- **Proceso de motivación:** Se inicia en el momento que una persona decide satisfacer una necesidad. Cada persona, y especialmente los trabajadores, buscan los medios para satisfacer sus múltiples necesidades, uno de ellos, el trabajo, el que dependiendo de sus características (métodos, condiciones, nivel de remuneraciones, etc.) permitirá a la persona algún grado de satisfacción. Finaliza con la satisfacción de la necesidad que motivó la conducta, o bien la frustración cuando el proceso se ve obstaculizado por algún elemento, fuera del control del trabajador, que impide el cumplimiento del objetivo.

La satisfacción, además de estar relacionada con las necesidades, se puede complementar con el grado en que el trabajador se siente bien con su trabajo, es

decir, el trabajo en sí mismo puede provocar satisfacción. Por lo tanto, en la medida que las personas vean un sistema de incentivos como un medio capaz de llenar alguna de sus necesidades, lo más probable es que muestren una conducta positiva, en términos de rendimiento hacia el sistema.

- **Motivación:** Conjunto de factores internos y/o externos al ser humanos biológico, psicológicos y sociales que en forma consciente o inconsciente son capaces de generar energía para provocar, mantener y dirigir la conducta hacia un objeto determinado. En el ámbito de las organizaciones es necesario complementar esta definición, pues la motivación que buscan las empresas viene condicionada a los hechos de que: la persona tenga cierto grado de satisfacción general con la organización, sin perjuicio de la necesidad puntual insatisfecha inherente a la motivación específica y a que el objetivo de la persona sea convergente con los objetivos de la organización.

La motivación es un proceso interno de la propia persona equivalente a la energía y dirección que se incluyen en la definición. Consecuente con esto sólo existiría “automotivación”. De esta manera la empresa sólo puede administrar estímulos externos que logren incentivar la “automotivación”, con el fin de aumentar la productividad.

- **Productividad:** Capacidad de utilizar los recursos existentes para satisfacer las demandas en constante expansión de los individuos. En su sentido más técnico, la productividad es la relación entre los resultados logrados y los recursos empleados. De esta forma la productividad es una medida de lo bien que se han combinado y utilizado los recursos para cumplir los resultados específicos deseados.

## Teorías Motivacionales

Teorías más utilizadas en relación a la motivación laboral:

- **Teoría de la jerarquía de las necesidades de Maslow:** Establece que el ser humano tiene 5 necesidades: fisiológicas, seguridad, social, estima y autorrealización. La necesidad fisiológica se encuentra en el nivel más bajo y tiene que ser satisfecha antes que la siguiente necesidad sea dominante (la que motiva la conducta).
- **Teoría X y teoría Y:** Douglas Mcgregor propuso dos puntos de vista sobre el ser humano: uno básicamente negativo, denominado X, donde las necesidades de orden inferior dominan al individuo y el otro básicamente positivo llamado Y, donde las necesidades de orden superior predominan. Concluyó que la concepción que tenían los gerentes sobre la naturaleza humana se funda en ciertos grupos de suposiciones y éstos influían en su comportamiento con los subordinados.

- **Teoría de la equidad de S. Adams:** Las personas comparan sus aportaciones individuales, como el esfuerzo, la experiencia, la educación y la competencia, y los beneficios que reciben, comparándose con el resto. Si la razón beneficios – aportaciones se percibe igual, se dice que existe un estado de equidad y se percibe la situación como justa. Por el contrario, si la razón es desigual hay un estado de tensión negativa. La tensión proporciona las bases para la motivación, así las personas luchan por lo que perciben como justicia o igualdad.
- **Teoría de las expectativas de Víctor Vroom:** Sostiene que el empleado estará motivado para esforzarse más cuando este esfuerzo lleve a una buena apreciación de su desempeño, lo que conducirá a recompensas que le otorgará la organización y estas últimas satisfarán sus metas personales.
- **Teorías de proceso:** Se basan en que el comportamiento es modificable a través de las señales que entrega el medio. Sus principios se basan en las leyes de causa efecto (una persona tiende a repetir el comportamiento que viene acompañado por consecuencias favorables y tiende a no repetir la conducta acompañada con consecuencias poco favorables) y la ley de efecto (el comportamiento depende de sus consecuencias).
- **Teoría de la motivación – higiene de Herzberg:** Establece que la satisfacción en el trabajo es el resultado de la presencia de factores intrínsecos como el logro, el conocimiento, el trabajo en sí mismo, la responsabilidad y el crecimiento. La insatisfacción se debe a factores extrínsecos como la política de la compañía y administración, la supervisión, las relaciones interpersonales y las condiciones de trabajo.
- **Teoría ERG de Clayton Alderfer:** Sostiene que hay 3 grupos de necesidades centrales: necesidades de existencia (necesidades fisiológicas y de seguridad), necesidades de relación (deseo de mantener relaciones interpersonales y sociales) y necesidades de crecimiento (deseos intrínsecos de desarrollo personal). Las necesidades pueden operar simultáneamente y si se reprime la gratificación de una necesidad de alto nivel hace que aumente el deseo de satisfacer una necesidad de bajo nivel.

### **Impulsos Motivacionales**

Son los deseos característicos que vitalizan y dirigen su acción, representan los intereses de las personas y se aduce que dependen del medio sociocultural. Se pueden clasificar de la siguiente manera:

- **Motivación hacia el logro:** superar retos y obstáculos, al fin de alcanzar metas y

tener éxito. Importa más el logro que la recompensa, las personas ponen más empeño cuando saben que recibirán reconocimiento personal por sus esfuerzos cuando el riesgo de fracaso es moderado y cuando reciben retroalimentación específica por su desempeño.

- **Motivación por afiliación:** impulso por relacionarse con las personas en un medio social. Trabajan mejor cuando son felicitados, y buscan trabajar junto a individuos que sean amigos. Pertenencia al grupo.
- **Motivación por competencias:** por realizar trabajo de gran calidad. Se caracterizan por buscar dominar su trabajo, desarrollar habilidades para la solución de problemas y ser innovadores. Se benefician de su experiencia. Reciben satisfacción interna y estima de los demás por su trabajo. Exigen de sus subalternos las mismas motivaciones, o sea hacer un trabajo de calidad.
- **Motivación por poder:** impulso por influir en las personas y cambiar las situaciones. Desean crear un impacto en las organizaciones y están dispuestos a correr riesgos para lograrlo. Una vez obtenido el poder, lo pueden utilizar en forma constructiva o destructiva.

### Consecución de Metas

Edwin Locke propuso que trabajar hacia una meta es una fuente importante de motivación en el trabajo, le dice al empleado lo que necesita realizar y cuanto esfuerzo tendría que hacer. Las metas específicas y difíciles, cuando se aceptan, llevan a un alto nivel de desempeño y la retroalimentación conduce a un mejor desempeño que el logrado en su ausencia. Esto último se debe a que la gente conoce la opinión de otros acerca de qué tan bien está progresando hacia sus metas y de acuerdo a esto puede guiar su futuro comportamiento.

Una ventaja de participar en el establecimiento de las propias metas es que se aceptan más fácilmente, incluso si el objetivo es difícil y la persona se siente más comprometida con lo acordado.

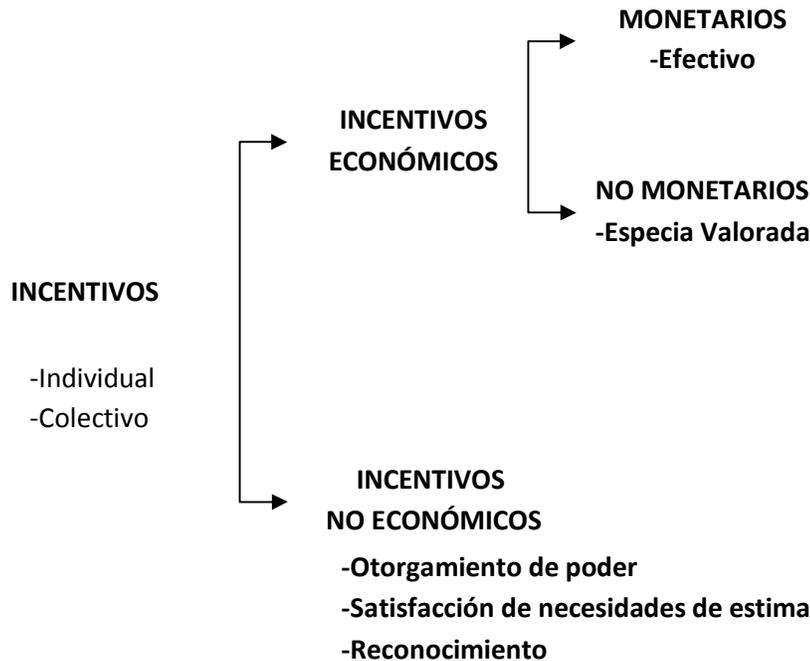
Para que el uso de metas tenga resultados positivos deben cumplirse ciertas condiciones:

- **La aceptación:** No basta que las metas sean entendidas, tienen que ser aceptadas. Se dice que lo mínimo que los supervisores deben hacer es explicar el propósito de ellas.
- **La especificidad:** Las metas deben ser específicas, claras y evaluables. La especificidad indica el qué se debe hacer.
- **El reto:** incide en el impulso al logro de las personas. Ante metas difíciles, los trabajadores ponen más energía en su trabajo que ante metas fáciles. Lo importante a considerar del reto, es que plantear metas difíciles no significa que sean imposibles de alcanzar, ya que esto crea frustraciones.

- **La retroalimentación:** (Recompensa)

### Clasificación de incentivos

Los incentivos se pueden clasificar en:



### 3.1.2 Análisis de conjunto

Para medir valor, existen varias técnicas en Marketing Cuantitativo. Una de ellas es el Análisis Conjunto, la cual proporciona una medida cuantitativa de la importancia relativa de un atributo en oposición a otro. Esta técnica, posee varias herramientas o formatos:

**CVA:** El *Conjoint Value Analysis* es un método tradicional. Las comparaciones se hacen en una escala de intervalo, en donde al entrevistado se le pide que diga el grado de preferencia entre dos perfiles o por un producto completo. Las calibraciones de las preferencias se hacen en base a regresiones.

**ACA:** En el *Adaptative Conjoint Analysis*, en una primera etapa se rankean los atributos a evaluar y luego se realizan las comparaciones. Para lo cual se necesita la interacción con una persona que aplique la encuesta directamente. Dentro de la encuesta, cada concepto muestra perfiles de no más de 5 atributos (Casi siempre, son 2 ó 3). Es fácilmente realizable en un software, aunque no hay muchos. Es buena para muestras pequeñas.

**CBC:** El *Choice-Based Conjoint*, es una técnica utilizada principalmente para probar nuevos productos o servicios, midiendo las valoraciones que ponen los consumidores en ellos, en particular en los atributos que poseen. El análisis CBC obliga a la persona que responde a elegir una sola opción de producto o servicio, que está representado por un set de atributos. Asimismo, se le puede dar la opción de no escoger ninguna. El fin de esta estrategia es que al momento de responder, la persona se concentre en los atributos que realmente aprecia, esto se logra luego de enfrentar en varias ocasiones los niveles de atributos.

Con las respuestas y apoyado de modelos matemáticos, como regresiones tipo Multinomial Logit, Análisis Jerárquico Bayesiano o Clase Latente, se calculan las valoraciones.

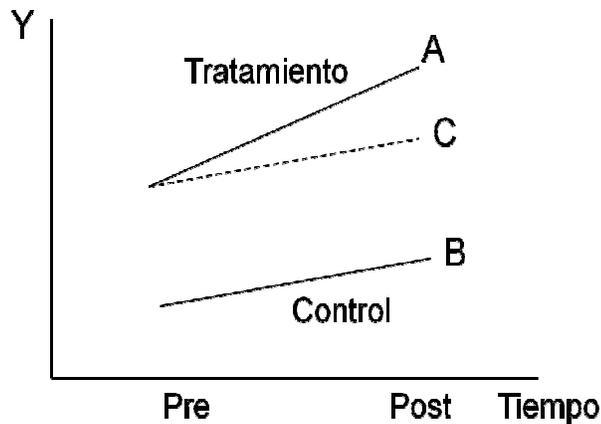
	Pros	Contras
<b>ACA</b>	Efectivo cuando se tienen muchos atributos	Se requiere software para realizarlo
	Profundiza en los atributos que son realmente importantes para el entrevistado	El software no permite análisis posteriores
<b>CVA</b>	Fácil de aplicar	El entrevistado podría otorgar puntuaciones similares a todas las tarjetas
	Más efectivo para muestras pequeñas	Requiere pocos atributos para asegurar efectividad
<b>CBC</b>	Escenario más realista (elegir o no elegir)	Requiere pocos atributos para asegurar efectividad
	Efectivo para estudios de pricing	

**Tabla N°2: Tabla comparativa Tipos de Análisis de Conjunto [16]**

### 3.1.3 Modelo de diferencias de diferencias

Los modelos de diferencias en diferencias son posiblemente la especificación econométrica más utilizada para analizar el efecto o impacto de un cambio sobre un sistema. En la mayoría de las aplicaciones con este tipo de modelos, el cambio suele ser la aplicación de una nueva ley o la modificación de una situación previa, analizándose los efectos de este cambio sobre una variable de interés [12].

Para analizar el efecto del cambio no bastará con una comparación de medias entre el grupo en “tratamiento” y el “grupo de control”, ya que aunque ambos grupos son similares, pueden existir otros factores que han sido omitidos. En estos casos es posible utilizar datos de los grupos en tratamiento y en control antes del cambio para estimar la diferencia “normal” entre ambos y luego comparar las diferencias posteriores al cambio.



Si se utilizaran sólo los datos posteriores al cambio se explicaría toda la ganancia por el tratamiento (distancia AB). Sin embargo el estimador de diferencias de diferencias tomará diferencia “normal” entre los grupos (distancia CB) y estimará el efecto del tratamiento (distancia AC).

Se define la media de la ganancia de la siguiente manera:

$$\mu_{it} = \text{Media de la ganancia en el grupo } i, \text{ tiempo } t$$

$$t \begin{cases} 1 \text{ si es después del tratamiento} \\ 0 \text{ si es antes del tratamiento} \end{cases}$$

$$i \begin{cases} 1 \text{ si tiene tratamiento} \\ 0 \text{ si no tiene tratamiento} \end{cases}$$

Se desea estimar:

$$(\mu_{11} - \mu_{10}) - (\mu_{01} - \mu_{00}) \quad (1)$$

Para esto se estima el siguiente modelo:

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_i + \beta_2 T_t + \beta_3 X_i T_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$T_t \begin{cases} 1 \text{ si es después del tratamiento} \\ 0 \text{ si es antes del tratamiento} \end{cases}$$

$$X_i \begin{cases} 1 \text{ si tiene tratamiento} \\ 0 \text{ si no tiene tratamiento} \end{cases}$$

El estimador de diferencias de diferencias será el estimador MCO de  $\beta_3$ , el coeficiente de interacción entre  $X_i$  y  $T_t$ .

Específicamente, se tiene que los estimadores convergen en probabilidad de la siguiente manera:

$$p \lim \hat{\beta}_0 = \mu_{00} \quad (3)$$

$$p \lim \hat{\beta}_1 = \mu_{10} - \mu_{00} \quad (4)$$

$$p \lim \hat{\beta}_2 = \mu_{01} - \mu_{00} \quad (5)$$

$$p \lim \hat{\beta}_3 = (\mu_{11} - \mu_{01}) - (\mu_{10} - \mu_{00}) \quad (6)$$

Por lo tanto  $\hat{\beta}_3$  es un estimador consistente para estimar la diferencia de diferencia del efecto del tratamiento.

### 3.1.4 Árboles de decisión

Un árbol [9] es un grafo formado por nodos y arcos con las siguientes restricciones:

1. Hay un solo nodo raíz, es decir un nodo que no tiene padre.
2. Cada nodo distinto de la raíz tiene un solo padre

Cada ramificación del árbol se define como nivel. Las primeras ramificaciones se llevan a cabo con la variable que mejor discrimina. La metodología que usan los árboles para ramificar es clasificada como Greedy. Es por eso que se da la posibilidad de que un atributo aparezca en diferentes niveles de las ramificaciones.

Son un tipo de técnica catalogada como supervisada. Se pueden usar como modelos para predecir valores continuos, árboles de regresión y clasificación, o para clasificar fenómenos.

Se deben sensibilizar una serie de parámetros, tales como qué criterio usar para la ramificación, criterio de poda, es decir, cuántos terminales generar, y también cuántos casos debe haber como máximo en los nodos terminales, Mientras más nodos, menor error de entrenamiento se tendrá, pero suele incurrir en un mayor error de test, lo que provoca un sobre ajuste del modelo calibrado.

Los árboles se pueden usar de las siguientes maneras:

**Árboles de regresión:** Estos árboles permiten pronosticar un valor continuo, se tiene una variable supervisada conteniendo valores continuos. Hay dos criterios para determinar la ramificación del árbol:

- Minimizar el error: minimizar el error que genera el árbol.
- Minimizar la varianza: este criterio busca minimizar la variabilidad de los registros que se asignará a cada rama.

**Árboles de clasificación:** Estos permiten clasificar los registros. La variable supervisada está compuesta por valores nominales que indican la pertinencia de cada registro a cada clase. Se destacan los siguientes tipos de árbol.

- Chi Squared Automatic Interaction Detection (CHAID): fue diseñado por J.A. Hartigan. Utiliza la prueba chi-cuadrado para determinar si se debe continuar con la ramificación y en caso afirmativo identifica qué variable ramificar.

- C4.5: basada en ID3 (Interactive Dichotomiser 3) de J. Ross Quinlan. Este tipo de árbol selecciona las variables para la ramificación de acuerdo a indicadores de entropía o desorden, es decir, utiliza la variable que proporcione mayor información en cada ramificación.
- CART: Utiliza el criterio basado en GINI index para el caso de la clasificación. Cuando se pretende construir un árbol de regresión, los criterios se basan en la mínima suma de las desviaciones cuadráticas. Para realizar la post-poda realiza una estimación de error, bien mediante un conjunto de datos diferente del que se ha utilizado para construir el árbol, o bien aplicando una metodología de validación cruzada.

### 3.1.5 Análisis de componentes principales

El Análisis de Componentes Principales (ACP) es una técnica estadística de síntesis de la información, o reducción de la dimensión (número de variables). Es decir, ante un banco de datos con muchas variables, el objetivo será reducirlas a un menor número perdiendo la menor cantidad de información posible.

Los nuevos componentes principales o factores serán una combinación lineal de las variables originales, y además serán independientes entre sí. Un aspecto clave en ACP es la interpretación de los factores, ya que ésta no viene dada a priori, sino que será deducida tras observar la relación de los factores con las variables iniciales (habrá, pues, que estudiar tanto el signo como la magnitud de las correlaciones).

Fases de un análisis de componentes principales:

- **Análisis de la matriz de correlaciones:** Un análisis de componentes principales tiene sentido si existen altas correlaciones entre las variables, ya que esto es indicativo de que existe información redundante y, por tanto, pocos factores explicarán gran parte de la variabilidad total.
- **Selección de los factores:** La elección de los factores se realiza de tal forma que el primero recoja la mayor proporción posible de la variabilidad original; el segundo factor debe recoger la máxima variabilidad posible no recogida por el primero, y así sucesivamente. Del total de factores se elegirán aquéllos que recojan el porcentaje de variabilidad que se considere suficiente. A éstos se les denominará componentes principales.
- **Análisis de la matriz factorial:** Una vez seleccionados los componentes principales, se representan en forma de matriz. Cada elemento de ésta representa los coeficientes factoriales de las variables (las correlaciones entre las variables y los componentes principales). La matriz tendrá tantas columnas como componentes principales y tantas filas como variables.

- **Interpretación de los factores:** Para que un factor sea fácilmente interpretable debe tener las siguientes características, que son difíciles de conseguir:
  - Los coeficientes factoriales deben ser próximos a 1.
  - Una variable debe tener coeficientes elevados sólo con un factor.
  - No deben existir factores con coeficientes similares.
  
- **Cálculo de las puntuaciones factoriales:** Son las puntuaciones que tienen los componentes principales para cada caso, que permitirán su representación gráfica.

### **3.2 Marco metodológico**

La metodología a seguir será la siguiente:

#### **1.- Realizar estudio bibliográfico**

1.1.- Estudio de recursos humanos: Motivación y productividad, teorías motivacionales, tipos de incentivos.

1.2.- Estudio de investigación de mercado: Etapas cualitativas y cuantitativas, análisis de conjunto y software de apoyo.

1.3.- Estudios de modelos para evaluaciones económicas: casos de cambios de sistemas, modelo de diferencias de diferencias.

#### **2.- Evaluación de desempeño del sistema de incentivos**

2.1.- Limpieza y estructuración de la base de datos: Se requiere cruzar las bases de datos disponibles, levantar datos que no están en bases y limpiar vendedores nuevos, sin ventas o con otros inconvenientes.

2.2.- Selección de grupo de control: Se debe escoger un grupo de control con el cual se compararán los resultados del nuevo modelo, para obtener el efecto neto.

2.3.- Evaluación de desempeño mediante “diferencia de diferencias”: Se evaluará el efecto neto del cambio de modelo de incentivos para las dos tiendas que los han implementado, utilizando el modelo diferencias de diferencias.

#### **3.- Investigación de mercado**

3.1.- Levantamiento de procesos de remuneraciones e incentivos

3.2.- Aplicación de encuestas exploratorias a equipo de venta para encontrar puntos a evaluar: Se realizarán entrevistas a vendedores y jefes de venta, para determinar los factores más relevantes que deberán ser incluidos en la encuesta posterior.

3.3.- Diseño de encuesta utilizando Análisis de conjunto, específicamente CBC:

- Levantamiento de atributos y niveles
- Diseño de encuesta utilizando SPSS
- Definición de espacio muestral

3.4.- Aplicación de encuesta

3.5.- Análisis de resultados

#### **4.- Perfil del “buen vendedor”**

4.1.- Definición de grupo de buenos vendedores

4.2.- Definición de reglas mediante árboles de decisión

#### **5.- Propuesta de rediseño**

5.1.- Propuesta de mejora: A partir de los análisis realizados de la encuesta aplicada y de la evaluación del desempeño del nuevo modelo, se realizará una propuesta de mejora, con ajustes al modelo.

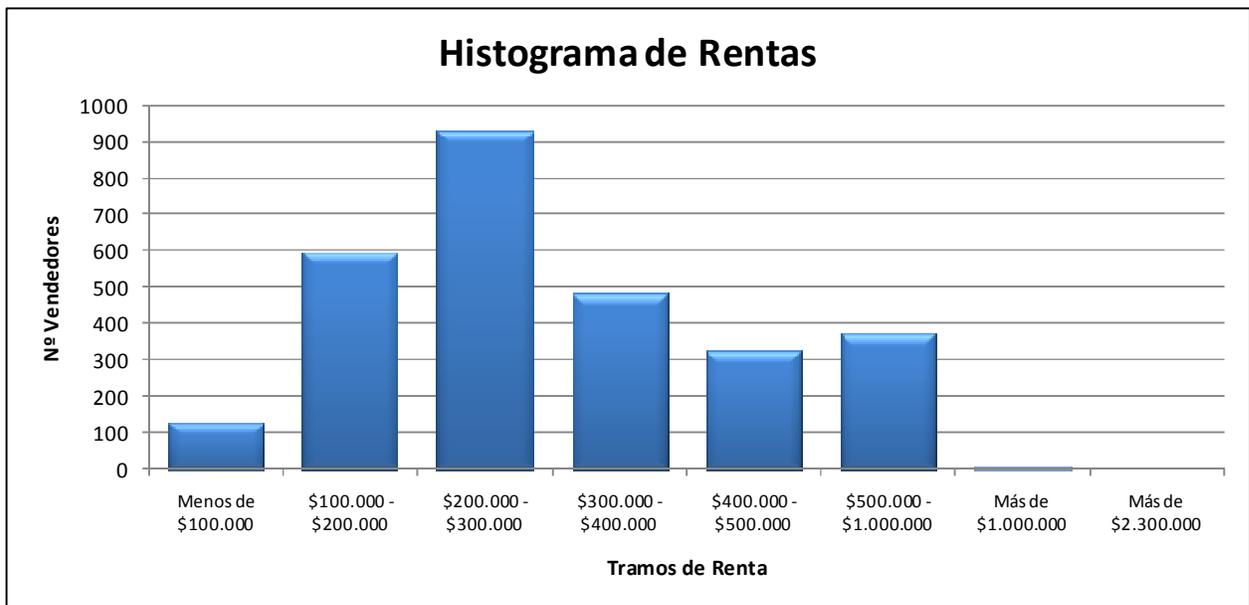
## **4. DESCRIPCIÓN DE LA TIENDA EN ESTUDIO**

### **4.1 La cadena en estudio**

La cadena en estudio es una tienda por departamentos, compuesta por 30 tiendas en todo Chile, de las cuales 14 pertenecen a la región metropolitana y 16 a regiones. En total cuenta con una fuerza de venta de 4500 vendedores aproximadamente, con un promedio de 151 por tienda.

Durante el 2008 los ingresos por ventas fueron de \$570.000.000.000, mientras que el gasto por administración y ventas fue de \$170.000.000.000, lo que representa un 23%. Mensualmente se destina un total aproximado de \$1.034.000.000 en sueldos.

Las tiendas tienen en promedio 122 vendedores, de los cuales un 68% es de género femenino y el restante 32% masculino. La renta promedio es de \$287.180, donde la tienda con peor renta promedio alcanza los \$185.552 y la mejor alcanza \$423.044.

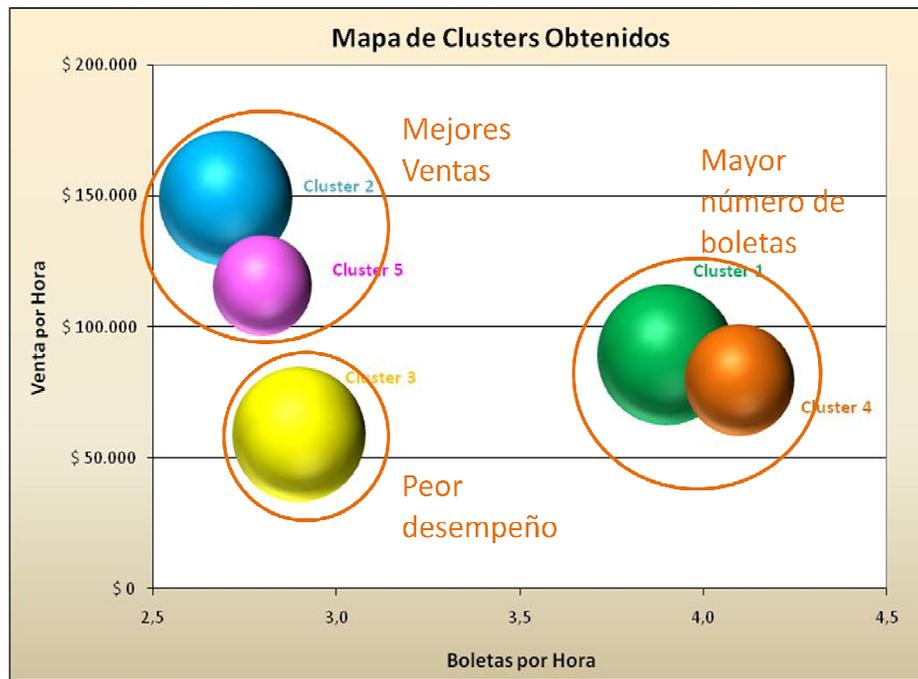


**Figura 4: Histograma de rentas mensuales de los vendedores de la tienda completa**  
**Fuente: Elaboración Propia**

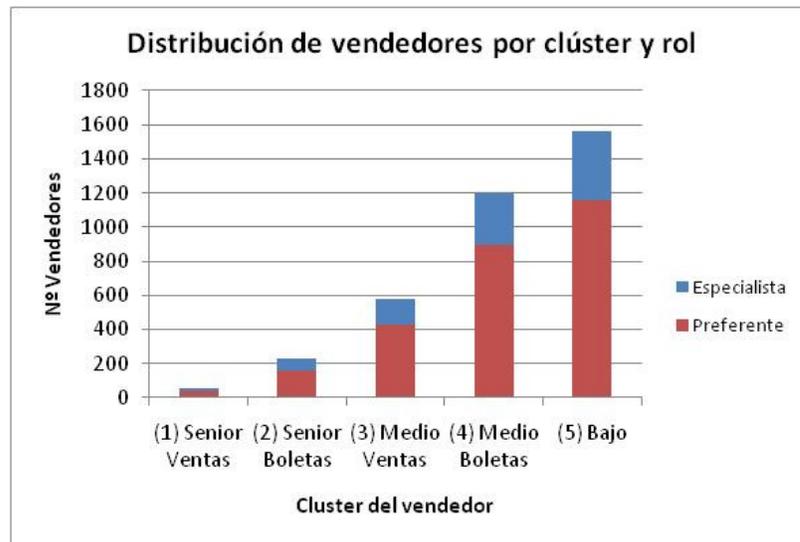
Los vendedores son clasificados en dos roles según su venta: preferente y especialista. El primero implica la venta en las divisiones de accesorios femeninos, calzado, deportes, infantil, vestuario femenino y vestuario masculino. El segundo implica la venta en deco-hogar, electro-hogar y tecnología. La proporción en estos roles es 27% especialista y 73% preferente. Esta división se realizó por la gran diferencia en rentas que existía entre las divisiones especialistas y las demás, debido a que los productos que se venden son de mayor valor y por lo tanto generan comisiones mucho más altas.

Además, los vendedores son clasificados en 5 segmentos según su volumen de ventas y transacciones:

1. Senior Ventas: vende mayor monto de dinero que el promedio (2%)
2. Senior Boletas: vende mayor cantidad de boletas que el promedio (6%)
3. Medio Ventas: vende el promedio en monto de dinero (16%)
4. Medio Boletas: vende el promedio en boletas (33%)
5. Bajo: vende por debajo del promedio en venta y boletas (43%)



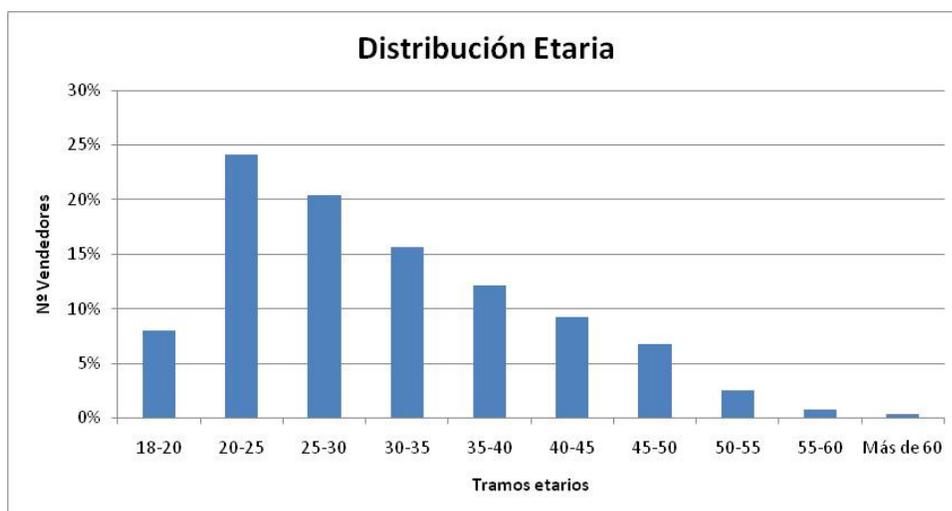
**Figura 5: Mapa de Segmentos Obtenidos**  
**Fuente: Modelo de incentivos de la tienda en estudio**



**Figura 6: Distribución de vendedores por clúster y rol**  
**Fuente: Elaboración Propia**

El tipo de contrato de los vendedores es mayoritariamente full-time (75%), siendo sólo en un 12% part-time y en un 13% peak-time.

La edad promedio es de 32 años y la mayoría de los vendedores se concentra entre los 20 y los 40 años.



**Figura 7: Distribución Etaria**  
**Fuente: Elaboración Propia**

## 4.2 Información disponible

Para la realización de este estudio se cuenta con la siguiente información:

Vendedor:

- Rut
- Nombre
- Sexo
- Tienda
- Departamento de venta
- Rol
- Categoría
- Contrato
- Renta
- Edad
- Antigüedad en la tienda

Tienda:

- Metros cuadrados
- Si es Oficina o Mall

Datos transaccionales: se dispone de toda la data originada en el POS desde el 01 de Enero del 2008 al 30 de Septiembre del 2009.

## 5. EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO DEL NUEVO MODELO

### 5.1 Las tiendas con nuevo modelo de incentivo

El nuevo modelo de incentivos será evaluado para las tiendas de Maipú y San Bernardo, las cuales incorporaron este modelo en Mayo del 2009, completando un total de 7 meses de funcionamiento (se cuenta con 5 meses de datos).

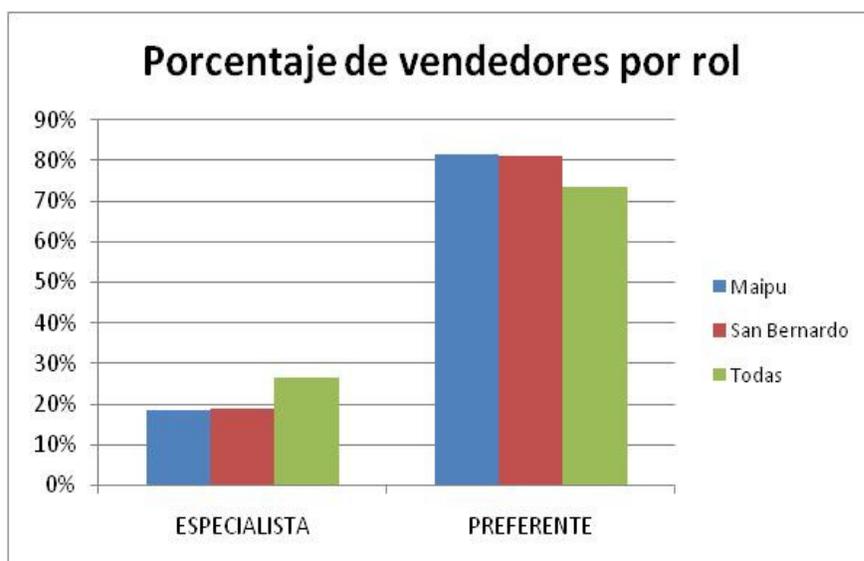
Estas tiendas fueron inauguradas en Noviembre del 2007, por lo que son consideradas tiendas relativamente nuevas y proceso de madurez. Además, pertenecen al segmento 3 de desempeño, es decir, sus ventas son inferiores al promedio. En la siguiente tabla se aprecia la comparación con el promedio de las tiendas (“Todas”).

Características Generales	Todas	San Bernardo	Maipú
Nº Vendedores	122	138	118
Renta Promedio	\$ 287.180	\$ 186.743	\$ 193.154
Edad Promedio	32	27	29
Volumen de Ventas	\$ 1.106.260.820	\$ 378.750.781	\$ 637.882.372
Venta Promedio (Vendedor)	\$ 11.396.918	\$ 6.011.917	\$ 8.505.098
Antigüedad Promedio (años)	4	1,2	1,2

**Tabla 3: Comparación de Características Generales**

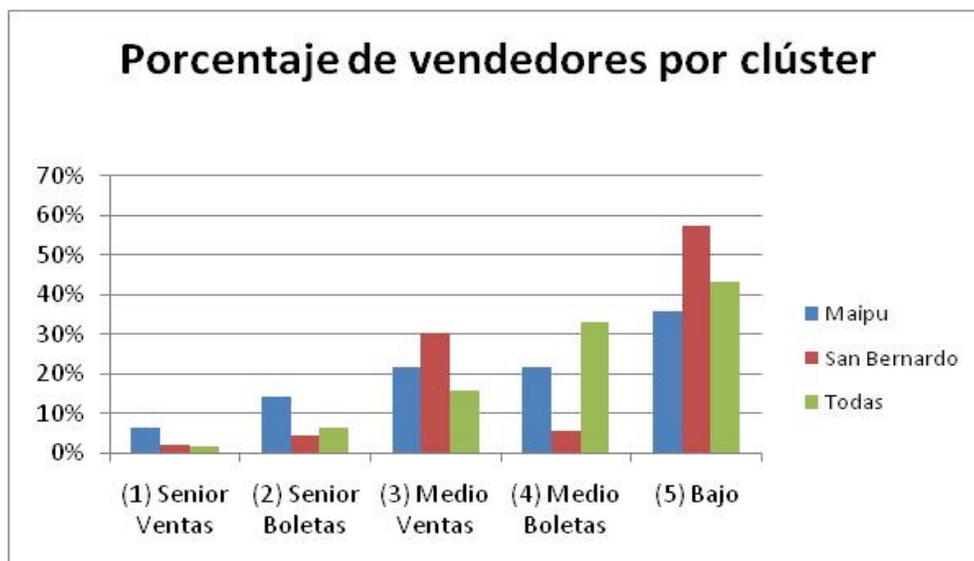
**Fuente: Elaboración Propia**

En el siguiente gráfico se puede apreciar que la proporción de vendedores para el rol preferente es mayor que el promedio para San Bernardo y Maipú, y por lo tanto, la proporción de vendedores en el rol especialista es menor que el promedio.



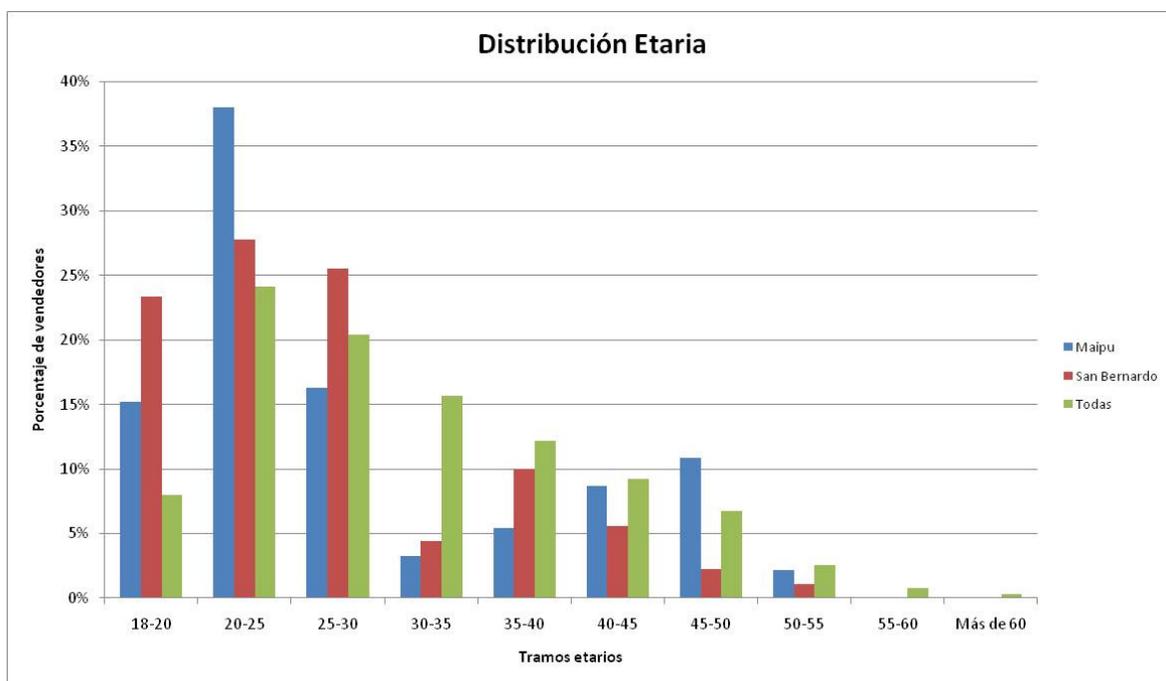
**Figura 8: Porcentaje de vendedores por rol**  
**Fuente: Elaboración Propia**

Según la clasificación por categorías, se observa que San Bernardo posee mayor cantidad de vendedores tipo 5 (bajos) que el promedio.



**Figura 9: Porcentaje de vendedores por clúster**  
**Fuente: Elaboración Propia**

En cuanto a la edad de los vendedores, Se observa que las dos tiendas poseen vendedores más jóvenes que el promedio.



**Figura 10: Distribución Etaria**  
**Fuente: Elaboración Propia**

La renta promedio de estas tiendas está muy por debajo de promedio. En el ranking de rentas, se encuentran en los lugares 28 (Maipú) y 29 (San Bernardo) de 30 tiendas<sup>1</sup>.

En la venta promedio por vendedor<sup>2</sup>, Maipú se ubica en el lugar 28 y San Bernardo en 29. Por otro lado, en el ranking de volumen de ventas de la tienda<sup>3</sup>, Maipú se ubica 22 y San Bernardo 28.

## 5.2 Elección del grupo de control

Para evaluar el nuevo trato en las tiendas antes descritas se utilizará el método de “diferencias de diferencias”<sup>4</sup>. Para esto se requiere información de las tiendas con el nuevo modelo antes y después de la aplicación de éste y además la misma información para tiendas que no tengan incorporado el nuevo modelo, que servirán como grupo de control.

Se busca encontrar tiendas similares en venta y comportamiento a las que tienen nuevo trato, de manera que se deba controlar por un número menor de variables. Por ejemplo,

<sup>1</sup> Ver en Anexo 1: Ranking de Rentas

<sup>2</sup> Ver en Anexo 2: Ranking de venta promedio por vendedor

<sup>3</sup> Ver en Anexo 3: Ranking de volumen de ventas de la tienda

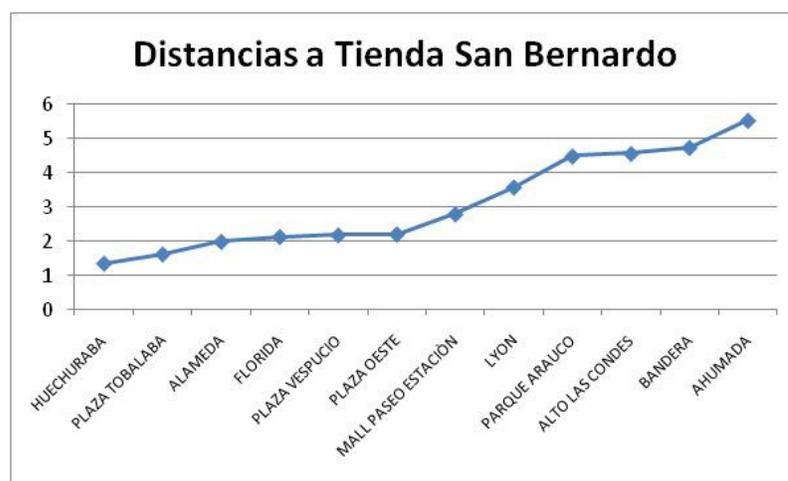
<sup>4</sup> Ver Subcapítulo 3.1.3

si se utilizara tiendas del sector oriente sería necesario agregar como variable el ingreso promedio de la comuna ya que probablemente explique diferencia en las ventas.

En este caso, para encontrar el grupo de control se procedió a calcular variables relevantes para el conjunto de las 30 tiendas, tales como:

- Venta
- Transacciones
- Margen
- Contribución
- Porcentaje de venta en marcas propias
- Número de clientes
- Clientes spot
- Metros cuadrados
- Venta por división
- Presencia por división
- Porcentaje de clientes por clúster de clientes
- Porcentaje de venta por tier de precio
- Transacciones por tier de precio
- Productos por tier de precio

A partir de estas 48 variables se realizó un análisis ACP<sup>5</sup>, el cual arrojó 6 componentes principales<sup>6</sup>. Esto se efectuó para comparar variables (componentes) de igual peso, sin correlaciones entre ellas. Según estos componentes<sup>7</sup> se calculó la distancia euclidiana a las tiendas de Santiago para San Bernardo y Maipú. Los resultados fueron los siguientes:

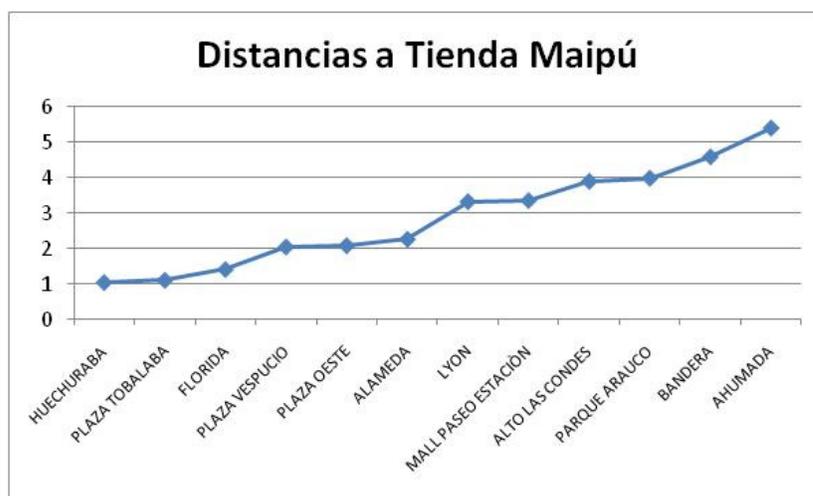


**Figura 11: Distancias a Tienda San Bernardo**  
**Fuente: Elaboración Propia**

<sup>5</sup> Ver Subcapítulo 3.1.5

<sup>6</sup> Ver en Anexo 4: Matriz de Componentes Rotados

<sup>7</sup> Ver en Anexo 5: Factores para cada sucursal



**Figura 12: Distancias a Tienda Maipú**  
Fuente: Elaboración Propia

Se observa que las tiendas con comportamiento similar a las tiendas San Bernardo y Maipú, en las variables calculadas, son Huechuraba y Plaza Tobaraba (ubicada en Puente Alto). Estas 4 tiendas están ubicadas en sectores periféricos de Santiago<sup>8</sup> y son de tipo Mall.

A continuación se muestra una comparación con el promedio de las características generales de estas tiendas:

Características Generales	Todas	Huechuraba	Pza. Tobaraba	San Bernardo	Maipú
Nº Vendedores	122	116	100	138	118
Renta Promedio	\$ 287.180	\$ 256.222	\$ 259.454	\$ 186.743	\$ 193.154
Edad Promedio	32	31	33	27	29
Volumen de Ventas	\$ 1.106.260.820	\$ 958.740.153	\$ 931.819.052	\$ 378.750.781	\$ 637.882.372
Venta Promedio (Vendedor)	\$ 11.396.918	\$ 10.090.044	\$ 9.808.622	\$ 6.011.917	\$ 8.505.098
Antigüedad Promedio	4	3,3	4,4	1,2	1,2

**Tabla 4: Comparación de Características Generales**  
Fuente: Elaboración Propia

Con la información disponible para estas 4 tiendas, es posible realizar la evaluación del nuevo trato, controlando las variables que puedan afectar los resultados, como lo son características de la tienda y características propias de cada vendedor, mediante la estimación de sus respectivos parámetros en el modelo.

<sup>8</sup> Ver en Anexo 6: Tiendas elegidas en el mapa de Santiago

### 5.3 Modelo y variables utilizadas

El modelo estimado es el siguiente:

$$Y_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 N_i + \alpha_2 T_t + \alpha_3 N_i T_t + \beta' X'_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Donde:

- $Y_{it}$  es la venta con el trato  $i$  en el período  $t$
- $N_i$  es una dummy que representa en  $i=0$  vendedores sin nuevo trato y en  $i=1$  vendedores con nuevo trato.
- $T_t$  es una dummy que representa en  $t=0$  los períodos antes de la aplicación del nuevo trato y en  $i=1$  los períodos posteriores de la aplicación del nuevo trato.
- $N_i T_t$  es una dummy que representa en  $i=0$  vendedores sin nuevo trato o en períodos previos la aplicación de este y en  $i=1$  vendedores con nuevo trato y en períodos posteriores a la aplicación del nuevo trato.
- $\hat{\alpha}_1$  es el estimador de la variable  $N_i$
- $\hat{\alpha}_2$  es el estimador de la variable  $T_t$
- $\hat{\alpha}_3$  es el estimador de la variable  $N_i T_t$
- $X'_{it}$  es el vector de variables con las características de cada vendedor y tienda a la que pertenece
- $\beta'$  es el vector de parámetros del vector anterior
- $\varepsilon_{it}$  es el error

Finalmente,  $\hat{\alpha}_3$  es un estimador consistente del efecto del nuevo trato, siendo:

$$\hat{\alpha}_3 = (\mu_{11} - \mu_{01}) - (\mu_{10} - \mu_{00})^9 \quad (2)$$

Donde  $\mu_{it}$  es la media de la ganancia con el trato  $i$  en el período  $t$ , es decir,  $\hat{\alpha}_3$  permitirá obtener el efecto neto del nuevo trato.

Las variables utilizadas en el modelo son las siguientes (vector  $X'_{it}$ ):

- Tienda a la que pertenece el vendedor
- Metros cuadrados de la tienda
- N° vendedores que tiene la tienda en el período
- Estado del vendedor (Activo o Inactivo)
- Contrato (full-time, part-time y peak-time)
- Sexo
- Edad
- Antigüedad
- Días trabajados
- Renta
- Meses

---

<sup>9</sup> Ver Subcapítulo 3.1.3, ecuación (6)

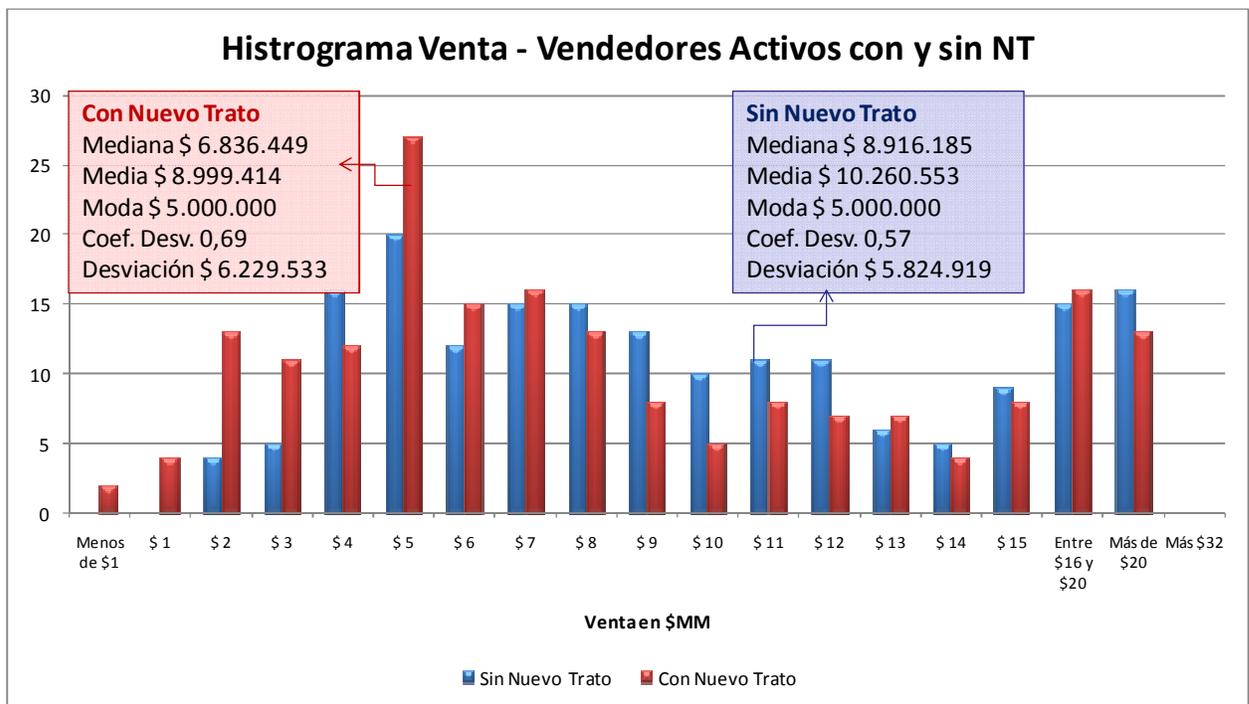
- Años
- Imacec del período

Las variables anteriores se tienen para cada vendedor en 20 períodos, entre enero 2008 y septiembre 2009.

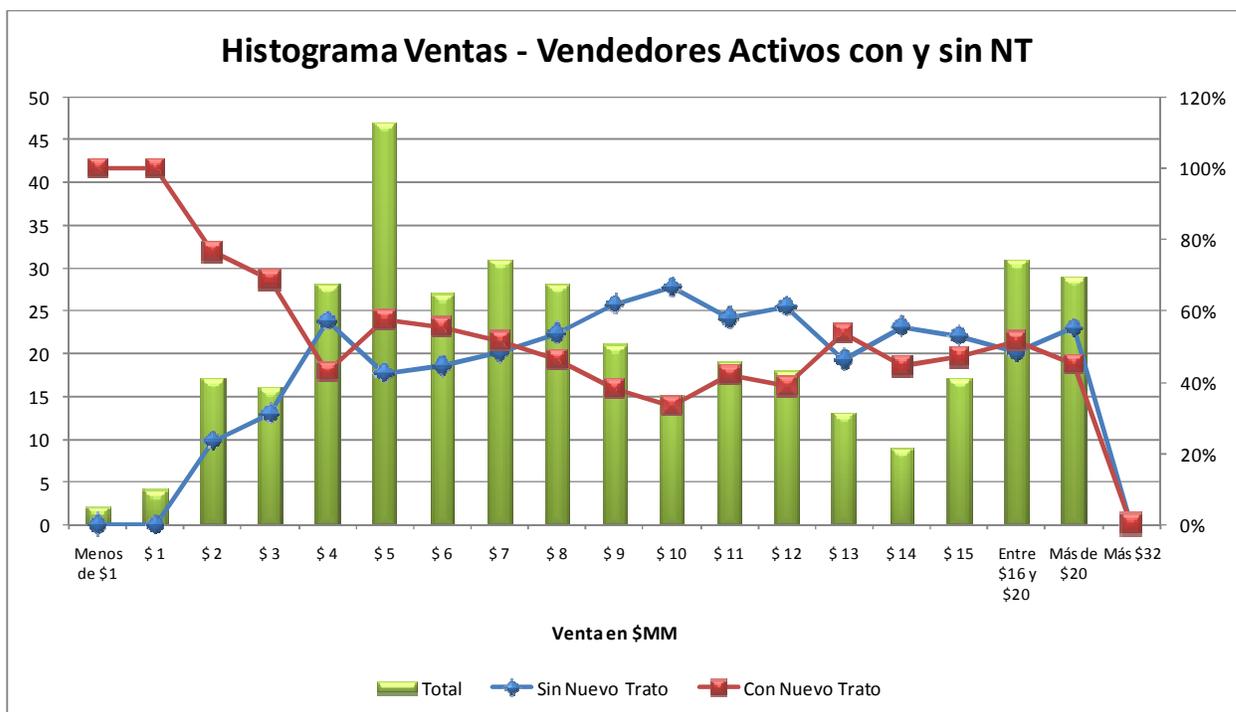
### 5.3 Resultados obtenidos

Para entender la evolución de las ventas con la implementación del nuevo trato, se procedió a observar el comportamiento de venta de los vendedores activos antes y después del nuevo modelo de incentivos, para las tiendas de San Bernardo y Maipú.

Como resultado se obtuvo una disminución en las ventas con el Nuevo Trato. Esto se puede observar en los siguientes gráficos.



**Figura 13: Histograma de Ventas Vendedores Activos con y sin Nuevo Trato**  
Fuente: Elaboración Propia



**Figura 14: Histograma de Ventas (% del Total)**  
**Fuente: Elaboración Propia**

Sin embargo, en estos gráficos se observa una diferencia total, que puede deberse, entre otros factores, a la implementación del Nuevo Trato. Es por esta razón que se estimó el modelo anteriormente descrito, el cual permite aislar efectos externos y determinar el efecto neto del nuevo modelo de incentivos.

Previo a la estimación del modelo, se analizó la correlación de las variables utilizadas. Se estableció como criterio de extracción de alguna variable correlación mayor a 0,9 (o menor a -0,9). Sin embargo se encontró que la mayor correlación era de 0,56 por lo que no se extrajo ninguna variable del modelo<sup>10</sup>.

Se procedió a estimar el modelo para las variables antes mencionadas. Se incluyeron las variables en 3 fases para comparar el estimador de interés, es decir, se corrieron 3 regresiones incluyendo diferentes variables para observar el rango del estimador:

- 1ª regresión: Sólo dummies  $N_i$ ,  $T_t$  y  $N_iT_t$  (comparación de medias)
- 2ª regresión: dummies  $N_i$ ,  $T_t$  y  $N_iT_t$  y variables de características personales del vendedor.
- 3ª regresión: dummies  $N_i$ ,  $T_t$  y  $N_iT_t$ , variables de características personales del vendedor y variables de la tienda (todas las variables existentes).

<sup>10</sup> Ver en Anexo 7: Matriz de correlaciones

Los resultados obtenidos para el estimador de la dummy  $N_iT_t$  (estimador de interés, que muestra efecto neto en las ventas por aplicación del nuevo trato) son los siguientes:

	$\hat{\alpha}_3$
1ª regresión	-0,062
2ª regresión	-0,14
3ª regresión	-0,096

**Tabla 5: Resultados para estimador  $\hat{\alpha}_3$**

Fuente: Elaboración Propia

Se observa que el rango del estimador es entre -0,14 y -0,062.

A continuación se detalla la 3ª regresión, la cual incluye todos los datos<sup>11</sup>.

R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Std. Error
0,657	0,432	0,430	5437795,90

**Tabla 6: Resumen del modelo**

Fuente: Output SPSS del modelo estimado

La tabla 5 presenta información del ajuste del modelo, obteniendo un R cuadrado de 0,432 y R cuadrado ajustado de 0,43. Este es el mejor ajuste obtenido de las regresiones realizadas.

	Suma de cuadrados	gl	Cuadrados medios	F	Sig.
Regression	1,99E+17	26	7,64E+15	258,505	0,000
Residual	2,61E+17	8831	2,96E+13		
Total	4,60E+17	8857			

**Tabla 7: ANOVA**

Fuente: Output SPSS del modelo estimado

La tabla 6 presenta información sobre la significancia del modelo, con lo cual se puede concluir que la variable dependiente efectivamente es influenciada por las variables independientes incluidas en el modelo y no por el azar.

A continuación se presenta el detalle de los coeficientes obtenidos en el modelo.

<sup>11</sup> Ver en Anexo 8: Detalle de regresión 1 y 2

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Sig.
	B	Std. Error	Beta	t	
(Constant)	\$ 9,776,000	\$ 4,049,000		2.414	0.016
N	-\$ 1,881,000	\$ 211,365	-0.13	-8.898	0
T	\$ 9,908	\$ 334,302	0.001	0.03	0.976
<b>NT</b>	<b>-\$ 2,123,000</b>	<b>\$ 296,293</b>	<b>-0.096</b>	<b>-7.167</b>	<b>0</b>
Edad	\$ 69,232	\$ 6,670	0.094	10.379	0
Antigüedad	\$ 45,830	\$ 3,406	0.158	13.454	0
Días trabajados	\$ 52,270	\$ 10,882	0.067	4.804	0
Renta	\$ 22	\$ 1	0.332	27.979	0
Sexo masc.	\$ 1,835,000	\$ 132,304	0.114	13.871	0
Full time	\$ 5,531,000	\$ 3,856,000	0.373	1.434	0.151
Part time	\$ 3,406,000	\$ 3,856,000	0.18	0.883	0.377
Peak time	\$ 4,837,000	\$ 3,857,000	0.271	1.254	0.21
Tobalaba	-\$ 973,130	\$ 190,212	-0.06	-5.116	0
mes1	-\$ 1,212,000	\$ 302,091	-0.048	-4.013	0
mes2	\$ 1,275,000	\$ 300,722	0.051	4.241	0
mes3	\$ 1,547,000	\$ 295,917	0.063	5.229	0
mes4	-\$ 410,053	\$ 297,463	-0.017	-1.379	0.168
mes5	\$ 1,223,000	\$ 267,516	0.05	4.571	0
mes6	\$ 3,011,000	\$ 269,230	0.125	11.185	0
mes7	-\$ 676,943	\$ 263,010	-0.028	-2.574	0.01
mes8	-\$ 950,254	\$ 263,043	-0.039	-3.613	0
mes10	-\$ 2,551,000	\$ 334,114	-0.076	-7.634	0
mes11	-\$ 897,825	\$ 333,199	-0.027	-2.695	0.007
mes12	\$ 8,273,000	\$ 337,158	0.245	24.538	0
Año 1	-\$ 2,631,000	\$ 200,398	-0.181	-13.127	0
Metros Cuadrados	-\$ 981	\$ 109	-0.084	-9.014	0
Número vendedores	-\$ 36,478	\$ 5,093	-0.084	-7.162	0

**Tabla 8: Coeficientes del modelo**  
**Fuente: Output SPSS del modelo estimado**

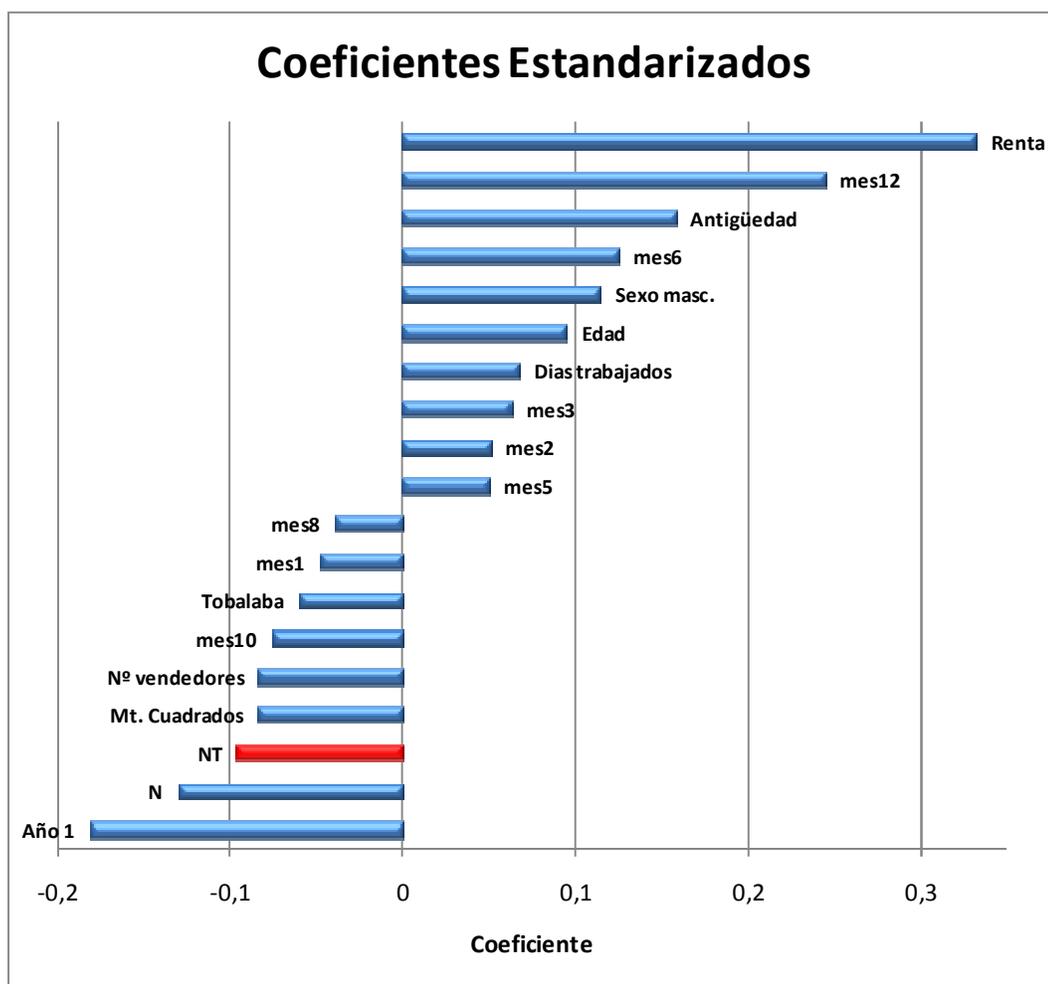
En azul se destacan las variables que no poseen significancia (sig.>0,005). Para las variables significativas los resultados son los siguientes:

- **Dummy NT:** representa el efecto neto del nuevo trato en las ventas, el cual resulta negativo (coeficiente -0,096), es decir, los vendedores han reducido su venta mensual como efecto del nuevo contrato.
- **Edad:** su coeficiente resulta positivo (0,094), lo que implica que a mayor antigüedad se produce una mayor venta (experiencia).
- **Antigüedad:** su coeficiente resulta positivo (0,158), lo que implica que a mayor edad se produce una mayor venta.

- **Días trabajados:** su coeficiente resulta positivo (0,067), lo que tiene sentido, ya que a mayor número de días trabajados mayor es la venta del vendedor.
- **Renta:** su coeficiente resulta positivo (0,332), es decir, a mayor renta, mayor es la venta del vendedor.
- **Sexo masculino:** su coeficiente resulta positivo (0,114), es decir, los hombres realizan mayor venta que las mujeres. Esto se explica porque la mayoría de los hombres vende categorías especialistas (tecnología y electrónica) por lo que sus ventas son mayores que las de las mujeres (vestuario, calzado y otros).
- **Tobalaba:** su coeficiente resulta negativo (-0,06), es decir, esta tienda resulta con una menor productividad que las demás tiendas en estudio.
- **Mes1:** representa enero y su coeficiente resulta negativo (-0,048), es decir, durante este mes las ventas disminuyen (temporada baja).
- **Mes2:** representa febrero y su coeficiente resulta positivo (0,051), es decir, durante este mes las ventas aumentan, ya que es el final de la temporada verano y existen liquidaciones asociadas.
- **Mes3:** representa marzo y su coeficiente resulta positivo (0,063), es decir, durante este mes las ventas aumentan, ya que es el mes de ventas escolares.
- **Mes5:** representa mayo y su coeficiente resulta positivo (0,05), es decir, durante este mes las ventas aumentan, lo que se puede explicar con la celebración del día de la madre.
- **Mes6:** representa junio y su coeficiente resulta positivo (0,125), es decir, durante este mes las ventas aumentan, lo que se puede explicar con la celebración del día del padre.
- **Mes8:** representa agosto y su coeficiente resulta negativo (-0,039), es decir, durante este mes las ventas disminuyen.
- **Mes10:** representa octubre y su coeficiente resulta negativo (-0,076), es decir, durante este mes las ventas disminuyen.
- **Mes12:** representa diciembre y su coeficiente resulta positivo (0,245), es decir, durante este mes las ventas aumentan, lo que se explica por la navidad, con lo que las ventas se duplican.

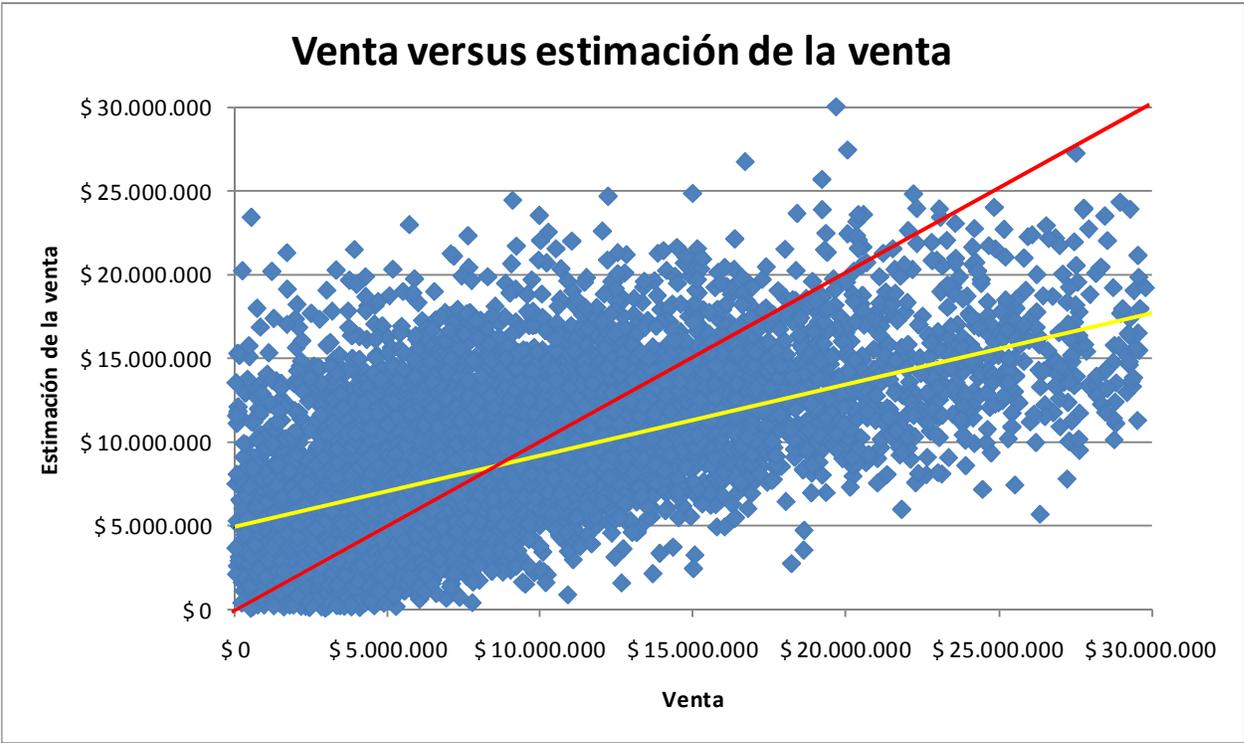
- **Año 1:** representa el año 2008 y su coeficiente resulta negativo (-0,181), es decir, durante este año las ventas disminuyeron, lo que se explica con la crisis existente durante ese período.
- **Metros cuadrados:** su coeficiente resulta negativo (-0,084), es decir, si la tienda tiene mayor número de metros cuadrados la venta disminuye por vendedor. Esto tiene sentido sólo al analizar la gestión realizada por tienda en relación a al número de vendedores por metros cuadrados.
- **Número de vendedores:** su coeficiente resulta negativo (-0,084), es decir, si aumenta el número de vendedores disminuye la venta por vendedor.

Ordenando las variables por su coeficiente estandarizado para entender su efecto en las ventas, se observa lo siguiente:



**Figura 15: Coeficientes estandarizados**  
Fuente: propia

Finalmente, se presenta un gráfico de la venta versus la estimación de la venta para observar el grado de ajuste del modelo. Se observa que el modelo subestima la venta en algunos casos. La línea amarilla representa la tendencia de los datos y la línea roja representa la tendencia ideal que deberían tener en un ajuste perfecto.



**Figura 16: Venta versus estimación de la venta**  
**Fuente: propia**

Como se mencionó anteriormente, los datos con los cuales se estimó el modelo incluyen 5 meses de Nuevo Trato (mayo, junio, julio, agosto y septiembre 2009). De la evaluación realizada se concluye que la implementación de este nuevo modelo de incentivos ha tenido un efecto negativo en la venta del vendedor, es decir, los vendedores venden menos con el Nuevo Trato.

Si bien el efecto del Nuevo Trato es negativo en el promedio de los vendedores, los efectos pueden ser diversos por grupos de vendedores, específicamente al segmentar por renta. Esto se debe al cambio importante de sueldo fijo con el nuevo modelo, donde este aumenta de \$20.000 a \$165.000. Por lo tanto, vendedores con rentas bajas pueden verse más beneficiados y requieren menores niveles de venta para alcanzar sus rentas antiguas.

Siguiendo esta lógica, se segmentaron los vendedores según la variable renta, mediante k-means, en 3 grupos:

	Renta Alta	Renta Media	Renta Baja
<b>Promedio Renta</b>	\$ 870.453	\$ 512.381	\$ 285.471
<b>Nº Vendedores</b>	22	115	310

**Tabla 9: Descripción Segmentos Vendedores**

Fuente: Propia

Luego, para cada segmento se estimó el modelo antes utilizado y se obtuvieron los siguientes resultados:

	Renta Alta	Renta Media	Renta Baja
<b>Venta Promedio</b>	\$ 20.000.000	\$ 13.000.000	\$ 5.000.000
<b>Efecto NT</b>	No significativo	-0,049	-0,063
<b>Baja por NT</b>	\$ 0	-\$ 1.816.256	-\$ 752.128
<b>% de la venta que baja</b>	0,00%	-13,97%	-15,04%

**Tabla 10: Resultados por Clúster del Efecto NT**

Fuente: Propia

Como se aprecia, el impacto del nuevo trato es distinto según la renta del vendedor. Por lo tanto es posible que el efecto varíe según “tipos” de vendedores. Para analizar este aspecto se llegó al detalle del desempeño de cada vendedor.

Para esto, se seleccionó a los vendedores con ventas antes y después de la implementación del Nuevo Trato y se calculó la venta promedio de cada uno según su historial. Luego se calculó la venta que deberían tener considerando los factores de estacionalidad para cada mes. Finalmente, se comparó la venta calculada versus la venta real de cada mes. Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

Estado	MAIPU	SAN BERNARDO	TOTAL
Baja	34	34	68
Mantiene	11	6	17
Sube	17	14	31
<b>TOTAL</b>	<b>62</b>	<b>54</b>	<b>116</b>

**Tabla 11: Detalle de desempeño con nuevo trato**

Fuente: Propia

Si bien se observan 68 vendedores que bajan su venta con el Nuevo Trato, otros 48 vendedores mantienen o aumentan su venta. Por lo tanto, el efecto depende de cada vendedor. Esto permite plantear la hipótesis de la existencia de diferentes perfiles de vendedores, con diferentes características que pueden explicar al “buen” vendedor y al vendedor “malo” (en términos de venta).

## 6. PERFILES DE VENDEDORES

A partir de los resultados obtenidos en la evaluación antes presentada, se pretende entender cuáles son las características de los vendedores que explican una buena venta y además la antigüedad de estos, es decir, de que depende que un vendedor se mantenga en la tienda (relación con la rotación).

Para realizar estos análisis se utilizan árboles de decisión, específicamente CHAID<sup>12</sup>. Se utiliza la base de 116 vendedores (seleccionados previamente para evaluar su desempeño con el Nuevo Trato) y las variables disponibles para cada uno son las siguientes:

- Estado (sube, baja o se mantiene)
- Categoría
- Rol
- Renta
- Venta
- Tienda
- Contrato (full-time, part-time, peak-time)
- Sexo
- Edad
- Antigüedad (meses)

El primer análisis a realizar es entender qué características tienen los vendedores que subieron y que bajaron sus ventas con el Nuevo Trato. Para esto se utiliza un árbol CHAID y se predice la variable estado del vendedor (sube, baja o se mantiene) y el árbol obtenido es el siguiente:

---

<sup>12</sup> Ver Subcapítulo 3.1.4

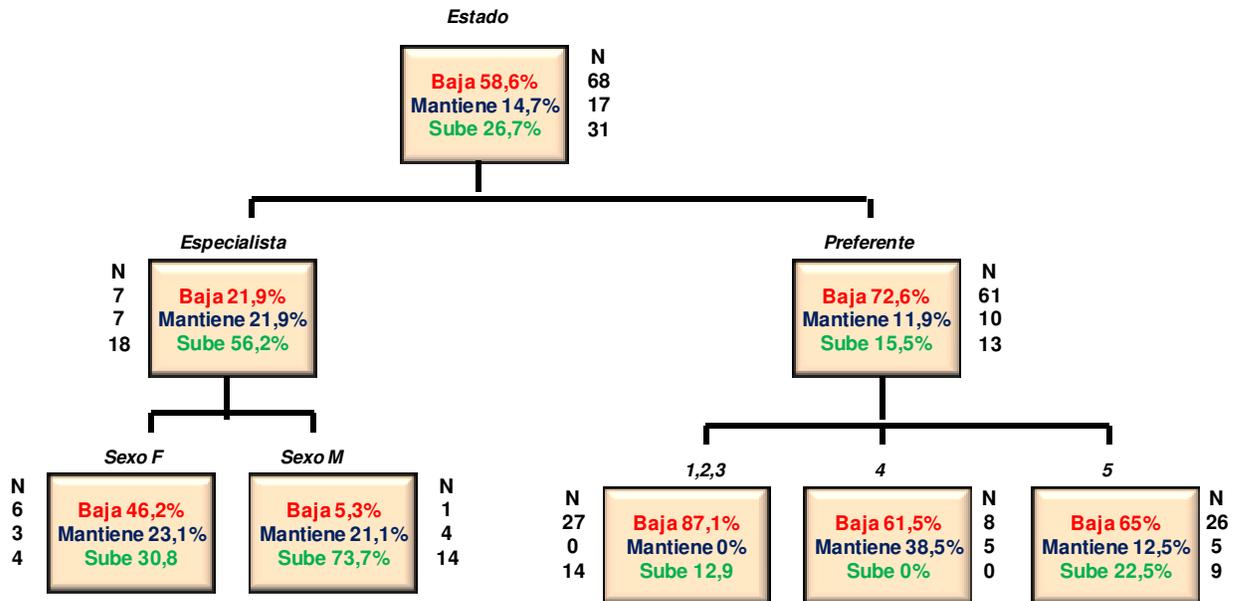
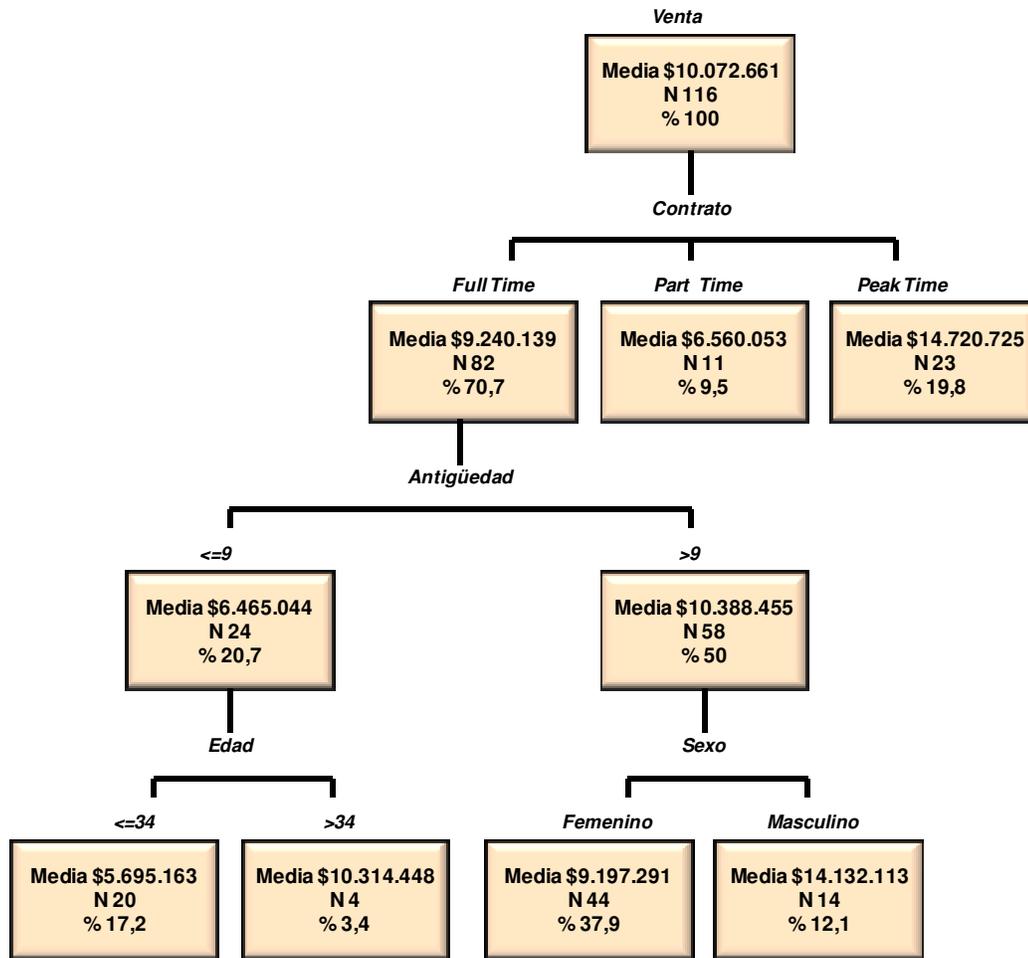


Figura 17: Árbol de decisión, Estado  
Fuente: propia

Se observa que la mayor concentración de subidas de venta con el Nuevo Trato se caracteriza con rol especialista y sexo masculino. Por otro lado, la mayor concentración de bajas se caracteriza con rol preferente.

El resultado obtenido es muy relevante, ya que con el Nuevo Trato se busca igualar las rentas entre los roles especialistas (categorías “duras”) y preferentes (categorías “blandas”), y por lo tanto aumenta el gasto en remuneración en este último rol. Sin embargo se observa que a pesar de ese aumento en renta, las ventas se ven disminuidas para esos vendedores.

Luego, para entender las características que representan al buen vendedor en términos de venta, se utiliza un árbol CHAID prediciendo la variable venta. El resultado es el siguiente:

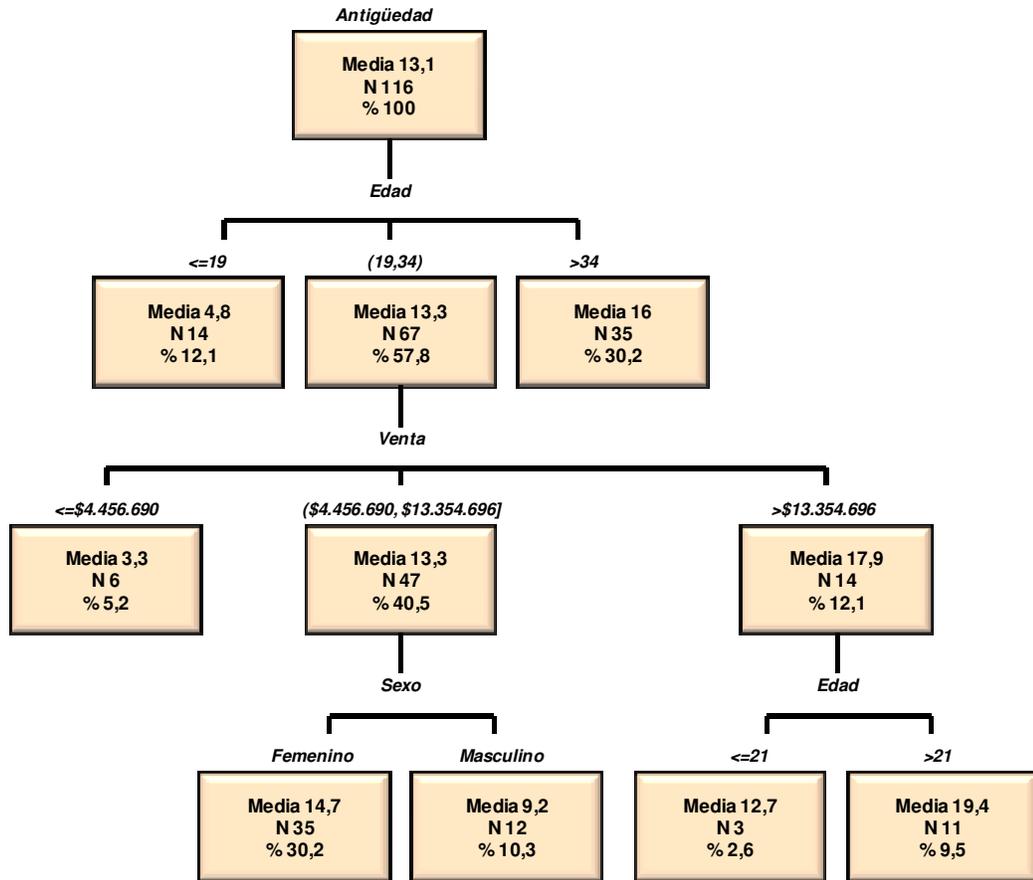


**Figura 18: Árbol de decisión, Venta**  
 Fuente: propia

Se observa que la antigüedad resulta muy relevante en la venta del vendedor. Para los vendedores con antigüedad mayor a 9 meses la venta resulta más de 4 millones superior a la de los vendedores menos antiguos. Esto se puede explicar como la experiencia y el aprendizaje que adquiere el vendedor.

Otra variable que resulta importante es la edad. Los vendedores mayores a 34 años venden 4 millones y medio más que los vendedores más jóvenes. Esto indica que la madurez también forma parte del perfil del buen vendedor.

Finalmente, para entender las características del vendedor que se mantiene en el tiempo en la tienda, se utiliza un árbol CHAID prediciendo la variable antigüedad. El resultado es el siguiente:



**Figura 19: Árbol de decisión, Antigüedad**  
**Fuente: propia**

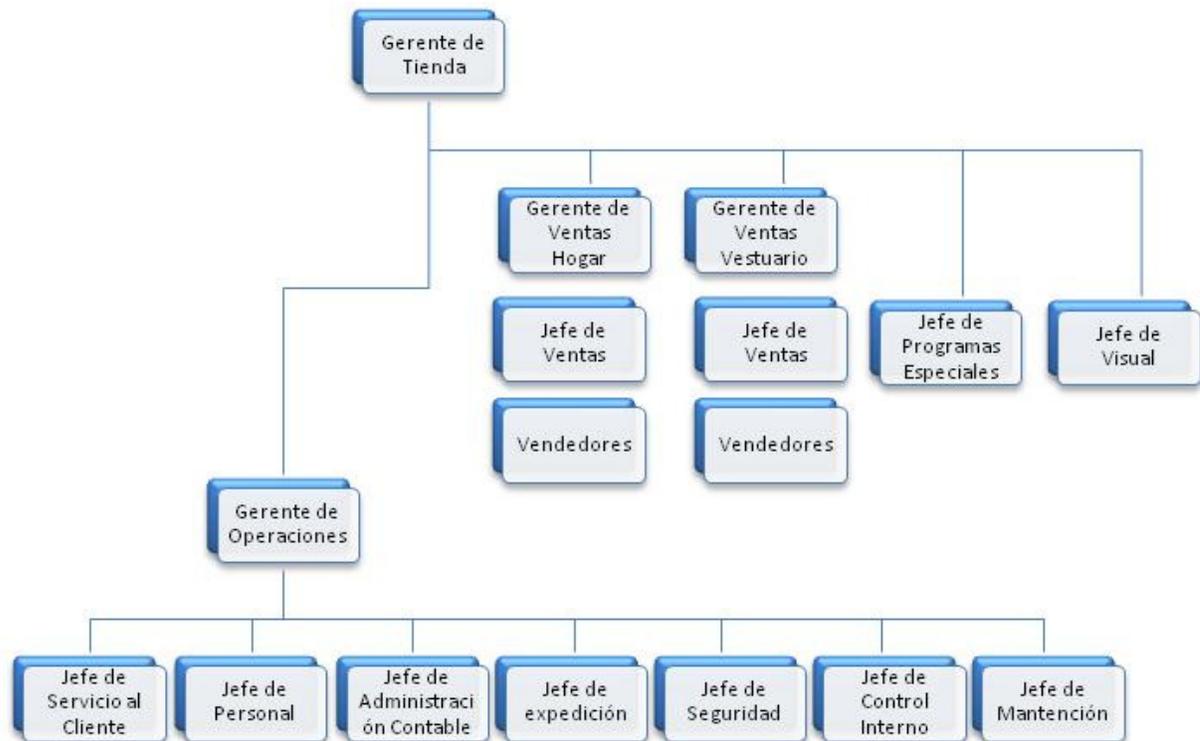
De este árbol se concluye que existe una relación importante entre la edad y la antigüedad (a mayor edad, mayor antigüedad), y que además los vendedores más antiguos realizan ventas mayores, lo que concuerda con el árbol anterior.

Estos resultados son coherentes con los resultados obtenidos anteriormente en la regresión de evaluación del Nuevo Trato, donde las variables edad y antigüedad obtienen coeficientes positivos explicando la venta.

De los resultados obtenidos de estos árboles se concluye que el buen vendedor tiene más de 30 años, y además hace carrera en la tienda. Esto resulta relevante en la decisión de selección de personal, donde se deberían elegir perfiles más maduros de vendedores y aumentarían las probabilidades de ventas altas. Además se debe incentivar la carrera de estos mediante capacitación, de manera de mantenerlos en el tiempo.

## 7. PROCESO DE REMUNERACIÓN E INCENTIVOS

El organigrama en la tienda es el siguiente:



**Figura 20: Organigrama de la tienda**

**Fuente: tienda en estudio**

Esta estructura es la ideal, sin embargo en algunos casos, sólo existe un gerente de Ventas y el Gerente de Operaciones puede ser compartido con otra tienda.

El proceso de selección de personal es llevado a cabo en forma independiente por cada tienda, apoyado por el área de Recursos Humanos y debiendo efectuar ciertos test psicológicos. Sin embargo, es el Gerente de Tienda quien decide el perfil a elegir (si existe un perfil definido), el número de personas a contratar y las características y el tipo de contrato (full-time, part-time, o peak-time).

Una vez contratado el personal, este deberá pasar por el proceso de capacitación en el cual durante un mes aprenderán como utilizar el POS, las prácticas del buen vendedor<sup>13</sup>, la visión y valores de la tienda, como atender al cliente, como ordenar la tienda, entre otros. Este proceso es efectuado sólo por los vendedores full-time.

El pago de remuneración de los vendedores se efectúa en forma mensual, sin embargo, este tiene un desfase de un mes para los bonos y de 15 días para la comisión de

<sup>13</sup> Ver en Anexo 9: Prácticas del buen vendedor

ventas. Por ejemplo, a fines de julio la remuneración correspondió a los bonos otorgados durante el mes de ventas de junio más la comisión por ventas entre el 15 de junio y el 15 de julio.

El proceso de desvinculación también pasa por el Gerente de Tienda, y las razones para esta decisión radican en incumplimiento de contrato, robo o malas conductas o mal desempeño.

## **8. INVESTIGACIÓN DE MERCADO**

### **8.1 Percepción de los vendedores: etapa cualitativa**

La etapa cualitativa de la investigación de mercado tiene dos objetivos:

1. Comprender el contexto de los vendedores, es decir, las características de la tienda en la cual se desenvuelven a diario.
2. Entender las percepciones de los vendedores con respecto a sus motivaciones y al Nuevo Trato.

Para esto se realizaron entrevistas a los Gerentes de Tienda<sup>14</sup> de las sucursales Maipú y San Bernardo (objetivo 1) y luego se realizaron entrevistas a los vendedores<sup>15</sup> de estas tiendas (objetivo 2). Los resultados obtenidos se presentan a continuación.

#### **Tienda Maipú**

Esta tienda fue inaugurada en Noviembre del 2007, por lo que es considerada de las tiendas más nuevas. Posee un Gerente de Ventas y un Gerente de Operaciones compartido con Plaza Oeste. El Gerente de la tienda lleva 5 meses en su cargo, sin embargo, ha estado durante 10 años en la cadena en otros cargos administrativos<sup>16</sup>.

El Gerente de la tienda destaca el Nuevo Trato como un nuevo sistema de gestión que aporta al proceso de estandarización de la cadena. Además, percibe el modelo como beneficioso debido al incremento de renta que ha significado para sus vendedores.

Además, destaca la existencia de al menos dos perfiles de vendedores: el “aspiracional”, el cual desea trascender en la tienda y es muy buen vendedor, y el “ocupacional”, que sólo desea alcanzar cierto nivel de renta y no se esfuerza extra.

---

<sup>14</sup> Ver en Anexo 10: Cuestionario realizado a Gerentes de Tienda

<sup>15</sup> Ver en Anexo 11: Cuestionario realizado a vendedores

<sup>16</sup> Ver e anexo 12: Organigrama Tienda Maipú

## Tienda San Bernardo

Esta tienda fue inaugurada en Noviembre del 2007, por lo que es considerada de las tiendas más nuevas. No posee Gerente de Ventas y comparte Gerente de Operaciones con Huechuraba. El Gerente de la tienda lleva 6 meses en su cargo<sup>17</sup>.

Lo particular de esta tienda, es que a diferencia de las demás tiendas de la cadena, las cuales se enfocan en segmentos de clientes abc1-c2, por su ubicación y competencia en el sector se enfoca a sectores c3-d.

## Entrevistas a Vendedores

Las entrevistas realizadas a los vendedores contemplaron preguntas relacionadas con:

- Ingreso e inducción
- Preferencias de bonos e incentivos
- Percepciones del Nuevo Trato
- Caracterización del vendedor

A continuación se presenta la ficha técnica de estas entrevistas.

Ficha Técnica	
<b>Tipo de Muestreo</b>	Muestreo aleatorio simple
<b>Tamaño Muestral</b>	20 entrevistas, 10 en la tienda San Bernardo y 10 en la tienda Maipú <sup>18</sup>
<b>Error Muestral</b>	Estas entrevistas son de tipo exploratorio, por lo que no se pretende cuantificar resultados (no tiene sentido el cálculo del error).
<b>Dónde, Cómo</b>	En la tienda Maipú, las entrevistas se realizaron en el mismo lugar de trabajo de los vendedores, mientras que en la tienda San Bernardo, las entrevistas se realizaron en la oficina de recursos humanos, llamando individualmente a cada vendedor
<b>Pauta Guía</b>	La pauta guía con los principales aspectos preguntados a los vendedores se muestra a continuación

**Tabla 12: Ficha técnica entrevistas**

**Fuente: Propia**

<sup>17</sup> Ver en Anexo 13: Organigrama tienda San Bernardo

<sup>18</sup> Ver en Anexo 14: Caracterización de la muestra de vendedores

## Pauta Guía<sup>19</sup>

- 1) **Ingreso e Inducción:** Preguntas para conocer tiempo como vendedor, inducción recibida, departamentos en los cuales trabajó y experiencia previa.
- 2) **Sobre bonos e incentivos:** Preguntas para conocer preferencias de bonos, beneficios adicionales que le gustaría tener, presión por las metas, autoevaluación y motivación por parte de los jefes.
- 3) **Nuevo Trato:** Preguntas para conocer evaluación que realizan del Nuevo Trato en términos de beneficios, entendimiento e incentivos.
- 4) **Caracterización:** Preguntas para caracterizar al vendedor en términos de rol, categoría, contrato, edad, comuna, educación, jefe de hogar e hijos.

Dentro los resultados obtenidos se pueden observar ciertos aspectos similares para ambas tiendas y otros que difieren. Entre los resultados similares se encuentran los siguientes:

Frente a la pregunta ¿Recibió inducción al ingresar a la tienda?, un 65% declara no haber recibido inducción alguna y señalan “haber aprendido en la práctica”. Esto se contradice con la política de la cadena, según la cual todos los vendedores full-time deben recibir inducción. Esta pregunta debe ser incluida en la etapa cuantitativa para verificar estos resultados.

Con respecto a los factores que explican el desempeño en ventas de los vendedores, la motivación resulta como más importante seguido por la experiencia.

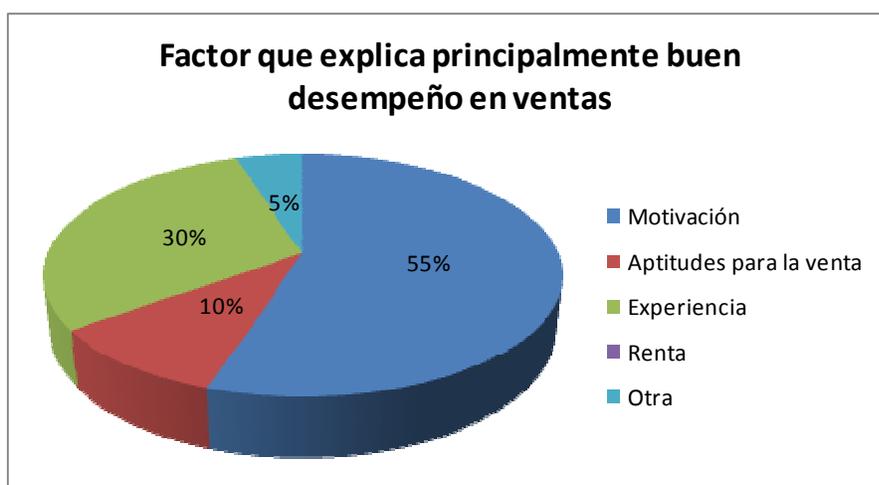


Figura 21: Pregunta factor desempeño en ventas  
Fuente: propia

<sup>19</sup> Ver en Anexo 11: Pauta completa

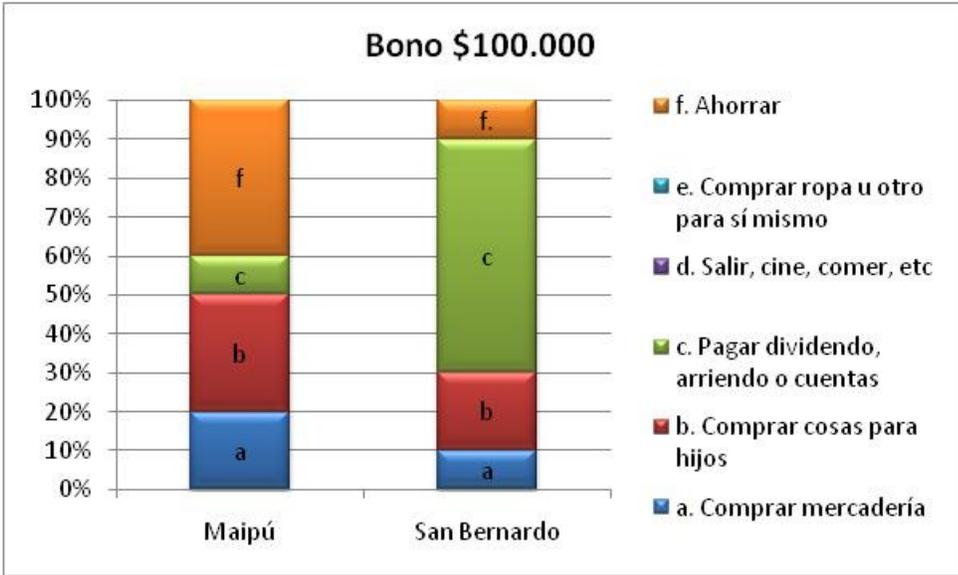
En la pregunta de autoevaluación, de la escala del 1 al 5, donde 1 es muy malo y 5 es muy bueno ¿Qué tan buen vendedor se considera?, el 55% se considera bueno y el 45% se considera muy bueno.



**Figura 22: Pregunta autoevaluación**  
Fuente: propia

Dentro de los resultados que varían por tienda se encuentran los siguientes:

Frente a la pregunta, si en este momento se ganara un bono de \$100.000, ¿a cuál de las siguientes opciones las destinaría?, las respuestas fueron las siguientes:



**Figura 23: Pregunta bono \$100.000**  
Fuente: propia

El objetivo de esta pregunta es entender las necesidades de los vendedores y el destino de su sueldo. En este caso, los vendedores de San Bernardo parecen estar más “justos” con su sueldo o endeudados, ya que declaran que gastarían esos \$100.000 en pagar cuentas (60%). Mientras que en Maipú, la mayoría ahorraría el bono.

En la pregunta, si le agregara un bono más a su sueldo (no monetario), ¿qué bono agregaría? (pregunta con alternativas), el ranking obtenido fue el siguiente:

1. Cheques Jumbo 60%
2. Gift card Paris 20%
3. Cheques Restorant 10%

Estos serán los atributos a incluir en la parte cuantitativa para el bono no monetario.

Luego, frente a la pregunta abierta, ¿qué bono no monetario agregaría? Las respuestas obtenidas fueron las siguientes:

Maipú:

- Bonos para la familia
- Premio por notas
- Premio por antigüedad
- Colación
- Viaje
- Estudios, perfeccionamiento
- Beneficio dental

San Bernardo:

- Break
- Silla
- Día libre
- Premio por responsabilidad
- Descuentos
- Bono por puntualidad
- Colación

En cuanto a la motivación por parte de los jefes de venta, Los resultados fueron las siguientes:



**Figura 24: Pregunta motivación jefes**  
Fuente: propia

Algunas de las respuestas abiertas con respecto a esta pregunta son las siguientes:

Respuestas textuales	
<b>Presión hacia el vendedor</b>	“No es motivación, es sólo presión” (-)
<b>Consideración del vendedor</b>	“Se les olvida lo importante que somos los vendedores, sin nosotros la tienda no existiría, y sin embargo nos hacen sentir que somos reemplazables”(-)
	“Más o menos. Uno les dice que faltan cosas y ellos dicen "ya si si" pero en verdad no te pescan” (-)
<b>Trato con el vendedor</b>	“Existen jefes que se creen dioses” (-)
	“Me siento motivado y hay un buen trato, me gusta el ambiente laboral que hay aquí. Yo viajo de lejos, y aunque hay otras tiendas que me quedan más cerca de la casa prefiero el buen ambiente” (+)
<b>Gestión/Trabajo que realiza el jefe</b>	“Me gusta que mi jefe me trata como si fuera igual que él” (+)
	“No me siento motivado por mi jefe, encuentro que es poco comercial” (-)
	“Me motiva ver a mi jefe moviéndose y ordenando los productos. Frente a eso no me puedo quedar quieto y me siento como obligado a moverme yo también” (+)

**Tabla 13: Respuestas motivación jefes**  
Fuente: Propia

## Nuevo Trato

Con respecto al Nuevo Trato, se les preguntó a los vendedores ¿Observa diferencias entre el antiguo trato y el nuevo trato? ¿Cuáles?. Dentro de las respuestas más relevantes están las siguientes:

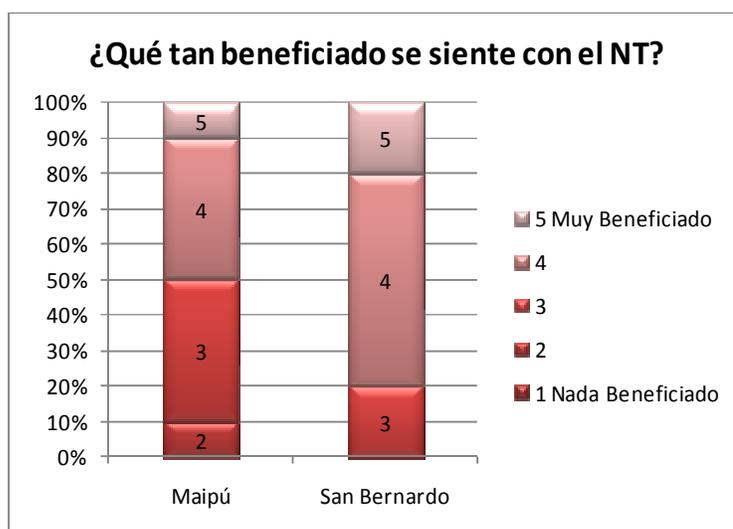
Respuestas textuales	
<b>Beneficios</b>	"Ahora gano más plata y hay metas"
<b>Entendimiento</b>	"Si, hay diferencias, pero no lo entiendo bien"
<b>Aversión al Riesgo</b>	"Antes las comisiones eran más altas, pero al no vender no ganabas nada"
	"Si, es bueno, gano mucho más vendiendo lo mismo o incluso menos"
	"No me siento tan presionada de vender tanta plata para salvar a fin de mes, porque ahora tengo algo seguro"

**Tabla 14: Respuestas diferencias entre antiguo y nuevo trato**

Fuente: Propia

En las últimas dos afirmaciones es posible encontrar el perfil de vendedores que podrían estar bajando sus ventas con el nuevo trato, tal como se analizó con las diferencias de diferencias. Por lo tanto, este tipo de afirmaciones confirma la posible "desmotivación" de la venta con el Nuevo Trato, debido al aumento de la parte fija del sueldo.

En la pregunta ¿Qué tan beneficiado se siente con el Nuevo Trato?, las respuestas fueron las siguientes:

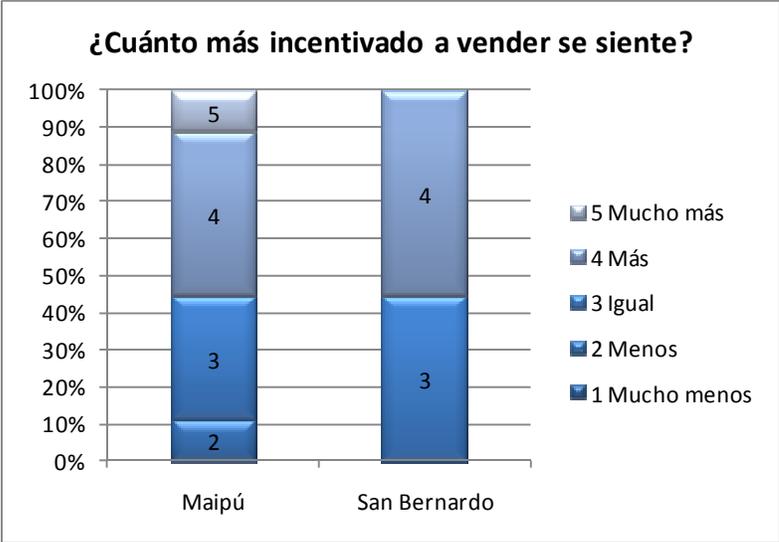


**Figura 25: Pregunta beneficio del nuevo trato**

Fuente: propia

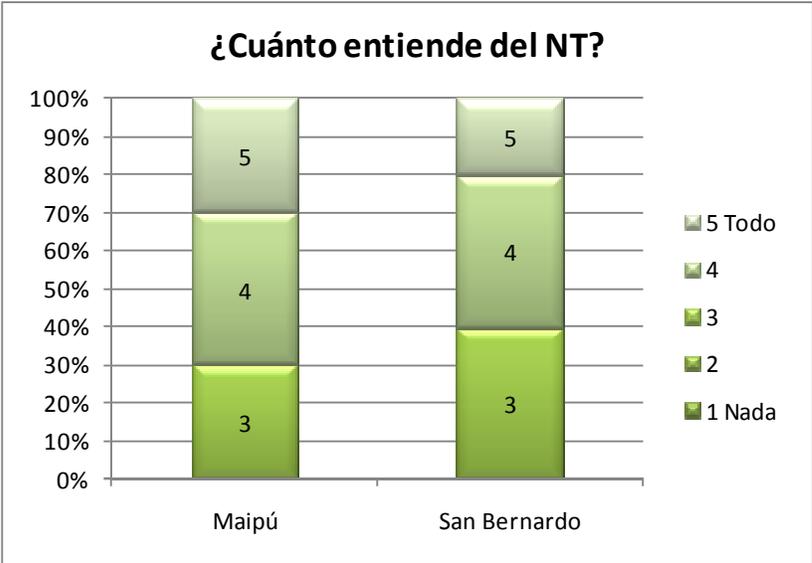
Sólo un 10% en la tienda Maipú contestó que se siente poco beneficiado con el Nuevo Trato. El gran porcentaje que se siente beneficiado o muy beneficiado se explica por el aumento en renta que ha significado el nuevo modelo.

En la pregunta ¿Cuánto más incentivado a vender se siente?, las respuestas fueron las siguientes:



**Figura 26: Pregunta incentivo a la venta**  
Fuente: propia

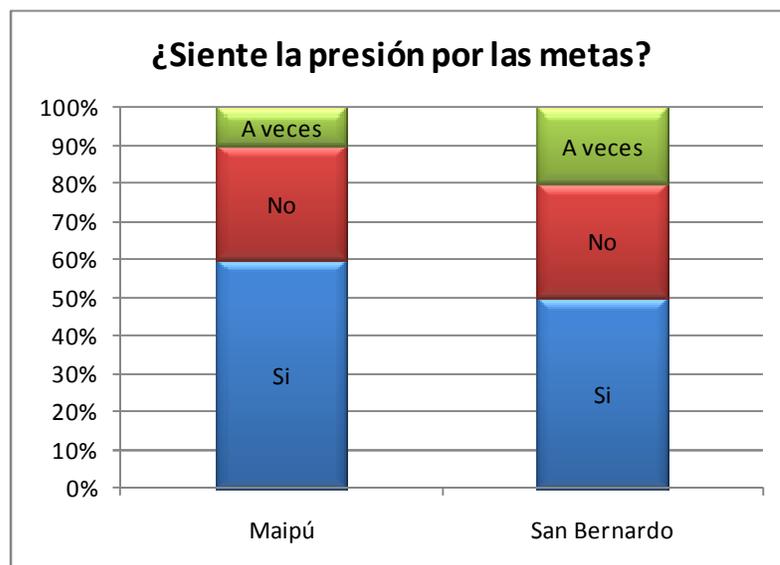
En la pregunta ¿Cuánto entiende del NT?, las respuestas fueron las siguientes:



**Figura 27: Pregunta entendimiento del nuevo trato**  
Fuente: propia

Lo relevante de esta pregunta es que pone en evidencia la falta de comprensión de ciertos aspectos del Nuevo Trato o la complejidad que puede haber que hace difícil su entendimiento. Para que el modelo tenga éxito en su rol de motivación, es clave que los vendedores entiendan cada componente de este, por lo que en este aspecto existe una deficiencia.

En la pregunta ¿Siente la presión por las metas?, las respuestas fueron las siguientes:



**Figura 28: Pregunta presión por las metas**

Fuente: propia

Lo interesante de estas respuestas es que los vendedores que contestan que si sienten la presión, declaran que esa presión proviene de ellos mismos, es decir, se presionan por ganar más dinero y obtener hasta el último bono. Sin embargo quienes contestan a veces, declaran que esa presión proviene de los jefes de venta. En esta pregunta nuevamente están implícitos los perfiles de los vendedores, lo cual respalda un posterior estudio de las características que describen a cada perfil.

Las preguntas anteriores sobre beneficio, entendimiento, incentivo y presión por las metas serán incluidas en la etapa cuantitativa para verificar los resultados.

Finalmente, al preguntar abiertamente ¿Qué le mejoraría al nuevo trato?, las respuestas más importantes fueron las siguientes:

- **Flexibilidad:** actualmente el cambio de categoría de los vendedores se realiza cada 6 meses, por lo que vendedores nuevos (que son categorizados por defecto como tipo 5) si llegan en mitad de un proceso deberán esperar hasta el próximo (es decir, más de 6 meses), ya que se requiere un mínimo de 5 meses para el cambio. Esto puede hacer que buenos vendedores se aburran de esperar el cambio y decidan retirarse de la tienda.

- **Bono servicio no escalonado:** Todos los bonos son escalonados según la categoría del vendedor, sin embargo, en el caso del bono servicio, en el cual todos se esfuerzan por igual para obtenerlo, vendedores plantean que es injusto que sea escalonado.
- **Veracidad de bono servicio:** Dado que existe un desfase entre la medición de las prácticas del bono servicio (cliente incógnito) y los resultados de éstos, los vendedores no confían en estos, y no declaran que no pueden mejorar si no conocen a tiempo los errores obtenidos.
- **Bono inventario:** este es un bono secundario que se entrega dos veces al año, sin embargo las condiciones de entrega son poco claras, lo cual genera desconfianza entre los vendedores y lo consideran poco transparente.
- **Mejor información:** Muchos vendedores declaran no entender completamente ciertos aspectos del Nuevo Trato y requieren nueva inducción al respecto.
- **“Muchos bonos “chicos”, prefiero pocos mejores”:** Algunos vendedores declaran que ante la complejidad de tantos bonos que además son de montos “bajos”, preferirían sólo uno o dos bonos mayores.
- **Las metas individuales no calzan con las grupales:** en algunos mundos la sumatoria de las metas individuales no calzan con las metas del equipo, pudiéndose dar el caso, por ejemplo, de que todos los vendedores cumplan sus metas personales y aun así no cumplan la meta equipo, por lo que existe una inconsistencia.

Según la información recopilada que se ha mostrado anteriormente, existen aspectos importantes que destacan tanto en aspectos generales de la tienda como específicamente en el Nuevo Trato.

En base a estos antecedentes será diseñada la siguiente etapa cuantitativa, para verificar y validar resultados ya presentados y encontrar datos más precisos con respecto a las diferentes preferencias de los vendedores.

A continuación, se presenta una tabla resumen con los conceptos más relevantes encontrados mediante esta etapa exploratoria.

<b>Resumen – Aspectos más relevantes</b>	
<b>Aspectos Generales</b>	Un 65% declara no haber recibido inducción inicial, lo cual es grave, ya que el 100% debería recibirla
	No existe autoevaluación crítica por parte de los vendedores, ya que todos declaran ser buenos o muy buenos vendedores
	Es relevante entender las motivaciones de los vendedores, ya que un 55% declara que el desempeño en ventas se debe a la motivación (esto tiene relación con entender cuáles son sus preferencias –bonos nuevo trato)
	Existen opiniones encontradas con respecto a la gestión de los jefes, las cuales hacen referencia a la presión, la consideración y trato hacia el vendedor y la gestión misma del trabajo del jefe
<b>Nuevo Trato</b>	Existen vendedores que interpretan el nuevo contrato como una opción más segura de dinero (parte fija), con lo cual ahora pueden vender menos para ganar lo mismo (en vez de vender lo mismo y ganar incluso más). Este es un aspecto crítico que puede explicar los resultados negativos obtenidos en la evaluación del Nuevo Trato (regresión - Capítulo 5)
	La mayoría de los vendedores se siente beneficiado con el nuevo trato, principalmente, por el aumento de la renta que experimentaron
	Sólo el 20% declara entender todos los aspectos del nuevo trato. Esto pone en evidencia una falta de comunicación importante que debe ser solucionada para garantizar el éxito del modelo
	Más de un 40% declara no sentir (o sentir a veces) presión por las metas, lo que habla de una mala gestión por parte de los jefes de casos con metas muy bajas
	Existe descontento con la poca flexibilidad del modelo (cambio de categoría cada 6 meses) lo que puede ser un riesgo de fuga para buenos vendedores
	Se manifiesta descontento con el bono equipo, el cual se percibe como inalcanzable, al no existir alineación entre las metas individuales y las grupales
	Se manifiesta descontento con el bono servicio, el cual se considera como injusto al ser escalonado, pero a diferencia de los demás bonos, todos los vendedores deben realizar el mismo esfuerzo por obtenerlo (cumplir las 7 prácticas). Además, se menciona poca veracidad con respecto a este bono por el desfase existente entre la medición y la entrega de los resultados.

**Tabla 15: Resumen – Aspectos más relevantes del la etapa cualitativa**

Fuente: Propia

## 8.2 Percepción de los vendedores: etapa cuantitativa

### 8.2.1 Metodología utilizada

Los objetivos de esta etapa son los siguientes:

- Medir aversión al riesgo de los vendedores
- Conocer preferencias de los vendedores sobre cada bono
- Evaluar preferencia de bonos de trabajo en equipo vs bonos de trabajo individual
- Cuantificar percepciones del Nuevo Trato

Para esto se utilizará análisis de conjunto<sup>20</sup>, específicamente CBC, mediante SPSS.

Los vendedores estudiados tienen contrato full-time, pertenecen a las tiendas Maipú y San Bernardo y se encuentran activos 2 meses antes y después del Nuevo Trato. Estos vendedores han sido segmentados en 3 clusters según sus rentas, con el objetivo de realizar una encuesta más personalizada y adecuada a cada caso, y no realizar una encuesta promedio.

	Renta Alta	Renta Media	Renta Baja
Renta Promedio	\$ 628.941	\$ 424.775	\$ 311.275
Máximo	\$ 746.559	\$ 520.495	\$ 367.556
Mínimo	\$ 542.194	\$ 370.715	\$ 244.740
Nº vendedores	12	35	60
Venta Promedio	\$ 16.000.000	\$ 9.000.000	\$ 5.000.000

**Tabla 16: Clusters de vendedores según renta**

Fuente: Propia

La distribución de estos 107 vendedores por tienda es la siguiente:

Maipú	7	20	22
San Bernardo	5	15	38

**Tabla 17: Distribución de vendedores por tienda**

Fuente: Propia

De los cuales, se encuestó al siguiente grupo:

---

<sup>20</sup> Ver Subcapítulo 3.1.2

Maipú	3	9	10
San Bernardo	2	7	18

**Tabla 18: Muestra de vendedores encuestados**  
Fuente: Propia

Se realizan dos análisis de conjunto para cada clúster:

- Medición de aversión al riesgo
- Medición valoración bonos

A continuación se presenta la ficha técnica de la encuesta realizada.

Ficha Técnica	
<b>Tipo de Muestreo</b>	Muestreo Estratificado
<b>Tamaño Muestral</b>	49 encuestas (en la tabla 13 se detalla la distribución de la muestra)
<b>Error Muestral</b>	Aversión al riesgo: el error es de 0,14 en promedio por tarjeta (es decir, para cada tarjeta hay un error de menos de un quinto de tarjeta en su posición) Preferencia de bonos: el error es de 0,93 en promedio por tarjeta (es decir, para cada tarjeta hay un error de casi 1 tarjeta en su posición) <sup>21</sup> .
<b>Dónde, Cómo</b>	Las encuestas se realizaron en las oficinas de recursos humanos de las respectivas tiendas, llamando en forma individual a cada vendedor (completa confidencialidad)
<b>Pauta Guía</b>	Se les pidió ordenar cada set de tarjetas (aversión al riesgo y bonos) y al finalizar se realizaron preguntas para caracterizar al vendedor y obtener información sobre otros aspectos a cuantificar del Nuevo Trato <sup>22</sup>

**Tabla 19: Ficha técnica encuestas**  
Fuente: Propia

## Aversión al riesgo

Los atributos de este análisis son los siguientes:

- Parte fija del sueldo
- Comisión por ventas

<sup>21</sup> Ver en Anexo 15: Detalle del cálculo del error

<sup>22</sup> Ver en Anexo 16: Pauta complementaria a análisis de conjunto

Para cada atributo, los niveles escogidos son los siguientes:

	Renta Alta	Renta Media	Renta Baja
<b>Parte Fija</b>	\$ 20.000	\$ 15.000	\$ 10.000
	\$ 165.000	\$ 110.000	\$ 80.000
	\$ 400.000	\$ 270.000	\$ 200.000
<b>Comisión por Ventas</b>	0,08%	0,08%	0,08%
	0,50%	0,50%	0,50%
	1%	1%	1%

**Tabla 20: Niveles de atributos de aversión al riesgo por clúster**

Fuente: Propia

Se realiza el diseño ortogonal utilizando SPSS y se obtienen 9 tarjetas<sup>23</sup>. Para mayor entendimiento del vendedor se presentan gráficamente de la siguiente manera:



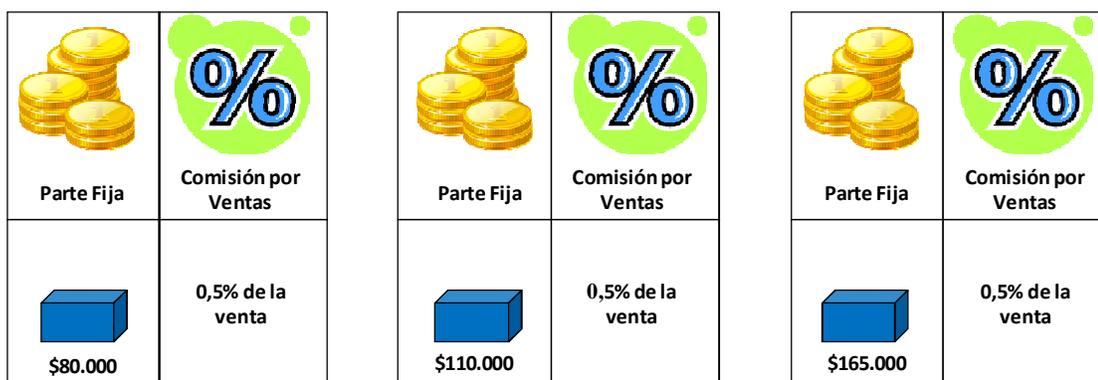
**Figura 29: Tarjeta utilizada para medir aversión al riesgo**

Fuente: Propia

Por lo tanto, según lo presentado anteriormente, se dispone de 9 tarjetas para cada clúster de vendedor según renta. Sin embargo, interesa conocer el resultado general, es decir, una vez realizada la encuesta, conocer los resultados en forma general y no sólo por tramo.

En cada uno de los tramos cambian los niveles de los atributos, sin embargo, para cada caso el diseño ortogonal es el mismo:

<sup>23</sup> Ver en Anexo 17: Tarjetas utilizadas para medir aversión al riesgo



**Figura 30: Ejemplo de equivalencia de diseño ortogonal**  
**Fuente: Propia**

En las tarjetas que se muestran, se puede observar que si bien las cifras cambian por tramo, el nivel del atributo es el mismo: 2º atributo de parte fija, 2º atributo de comisión. Por lo tanto, para encontrar los resultados generales del estudio se deben llevar las respuestas de los 3 tramos a 1 sólo (realizando las equivalencias de tarjetas).

### **Preferencia de Bonos**

Los atributos de este análisis son los siguientes<sup>24</sup>:

- Bono Contado
- Bono Tarjeta
- Bono Equipo
- Bono Servicio
- Bono No Monetario

Para cada atributo, los niveles escogidos son los siguientes:

	Renta Alta	Renta Media	Renta Baja
<b>Cada Bono Monetario</b>	\$ 0	\$ 0	0
	\$ 30.000	\$ 20.000	\$ 15.000
	\$ 60.000	\$ 40.000	\$ 30.000
<b>Bono No Monetario</b>	Gift Card Paris \$35.000	Gift Card Paris \$30.000	Gift Card Paris \$25.000
	Gift Card Jumbo \$35.000	Gift Card Jumbo \$30.000	Gift Card Jumbo \$25.000
	10 cheques restaurant \$3.500	10 cheques restaurant \$3.000	10 cheques restaurant \$2.500

**Tabla 21: Niveles de atributos de preferencia de bonos por clúster**  
**Fuente: Propia**

Se realiza el diseño ortogonal utilizando SPSS y se obtienen 18 tarjetas<sup>25</sup>. Para mayor entendimiento del vendedor se presentan gráficamente de la siguiente manera:

<sup>24</sup> Ver en Subcapítulo 2.1: Detalles de los bonos presentados en el “Nuevo modelo de incentivos”

				
<b>Bono Contado</b>	<b>Bono Tarjeta</b>	<b>Bono Equipo</b>	<b>Bono Servicio</b>	<b>Bono No Monetario</b>
				
<b>\$15.000</b>	<b>\$0</b>	<b>\$30.000</b>	<b>\$0</b>	<b>Gift Card Jumbo \$25.000</b>

**Figura 31: Tarjeta utilizada para medir preferencia de bonos**  
**Fuente: Propia**

Por lo tanto, según lo presentado anteriormente, se dispone de 18 tarjetas para cada clúster de vendedor según renta. Sin embargo, interesa conocer el resultado general, es decir, una vez realizada la encuesta, conocer los resultados en forma general y no sólo por tramo.

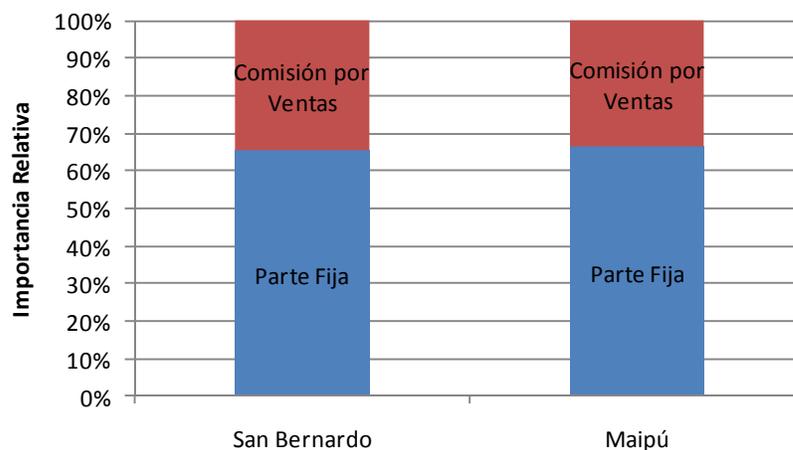
Al igual que en el caso de la aversión al riesgo, en cada uno de los tramos cambian los niveles de los atributos, pero para cada caso el diseño ortogonal es el mismo. Por lo tanto, para encontrar los resultados generales del estudio se deben llevar las respuestas de los 3 tramos a 1 sólo (realizando las equivalencias de tarjetas).

## 8.2.2 Resultados aversión al riesgo

Al realizar el análisis de los datos por tienda se obtiene que el atributo “Parte Fija” es mayormente preferido (más de un 60%) que el atributo “Comisión por ventas”. Esto es lo que se denomina aversión al riesgo, donde los vendedores prefieren tener una parte de su sueldo “asegurada” y arriesgar sólo una parte menor.

<sup>25</sup> Ver en Anexo 18: Tarjetas utilizadas para medir preferencia de bonos

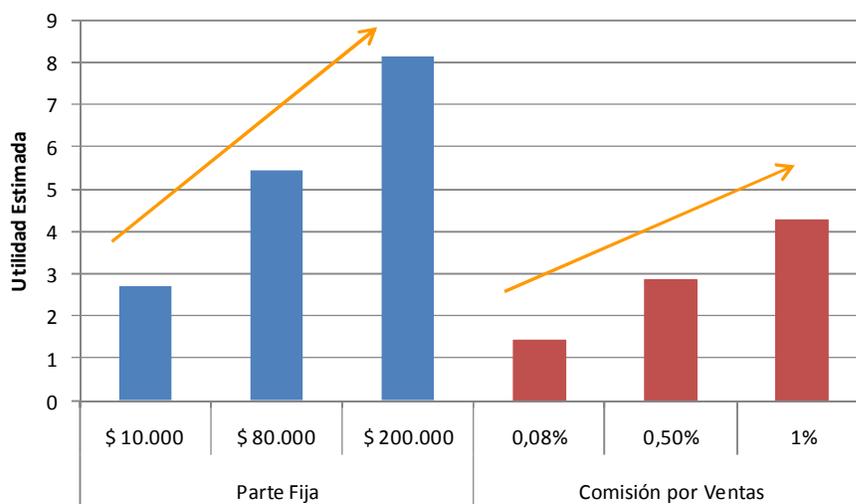
## Resultados por Atributos



**Figura 32: Importancia relativa de atributos por tienda**  
Fuente: Propia

Como se observa en la figura anterior, los resultados obtenidos para San Bernardo y Maipú son similares, por lo que es posible agregar los datos de ambas tiendas. Realizando el análisis por nivel de atributo se obtiene lo siguiente:

## Resultados por Niveles



**Figura 33: Utilidad por niveles de atributos**  
Fuente: Propia

Como es de esperar, las utilidades por cada nivel de atributo son crecientes, es decir, a mayor sueldo fijo y a mayor comisión, mayor utilidad para el vendedor.

Un resultado interesante de observar es la aversión por tramo de renta. Se esperaría que a mayor renta disminuya la aversión al riesgo, es decir, se le de una mayor importancia al atributo comisión por ventas. Sin embargo los resultados son los siguientes:

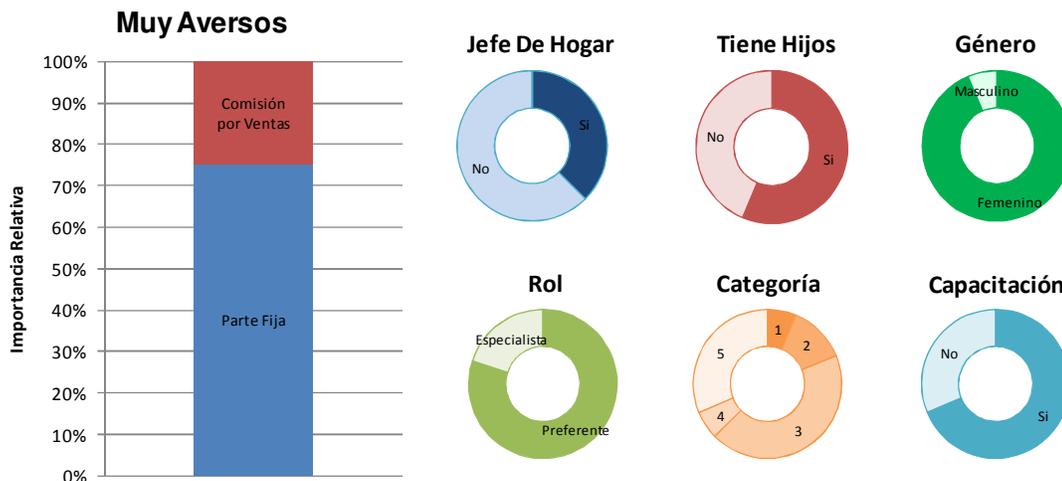


**Figura 34: Importancia relativa de atributos por tramo de renta**  
Fuente: Propia

Se observa que la aversión al riesgo es similar para los 3 tramos de sueldo, por lo que no se cumple que a mayor renta disminuya la aversión.

Luego, realizando un análisis más detallado de los datos obtenidos, se observan diferencias entre los vendedores, encontrando algunos más riesgosos que otros. Según esto, se realiza una segmentación k-means a partir de la importancia que cada uno le asigna al atributo comisión por ventas. Se obtienen los siguientes segmentos:

### Segmento: Muy Aversos

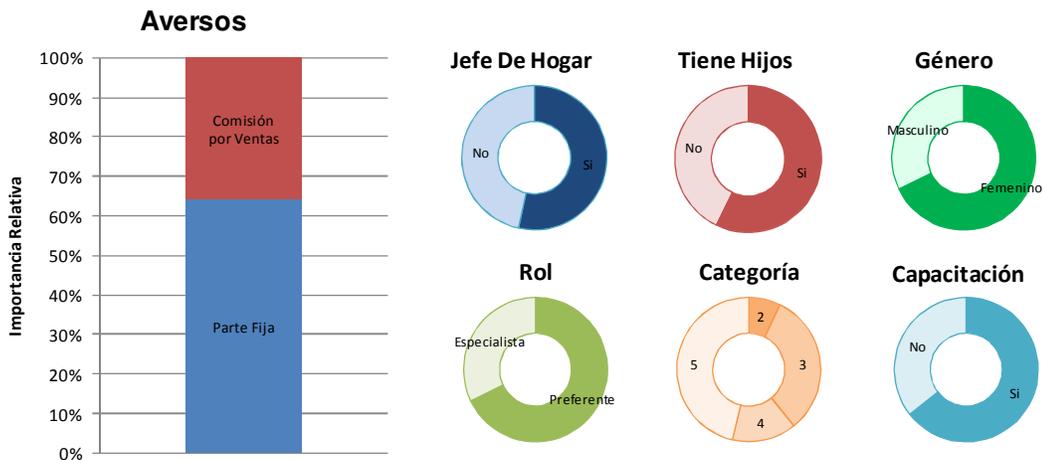


**Figura 35: Importancia relativa de atributos para vendedores muy aversos y sus características**  
Fuente: Propia

Caracterización:

- Número de vendedores: 16
- Antigüedad promedio: 20 meses
- Experiencia promedio: 2,1 años
- Edad promedio: 26 años
- Renta promedio: \$390.000
- Venta promedio: \$7.261.000

**Segmento: Aversos**

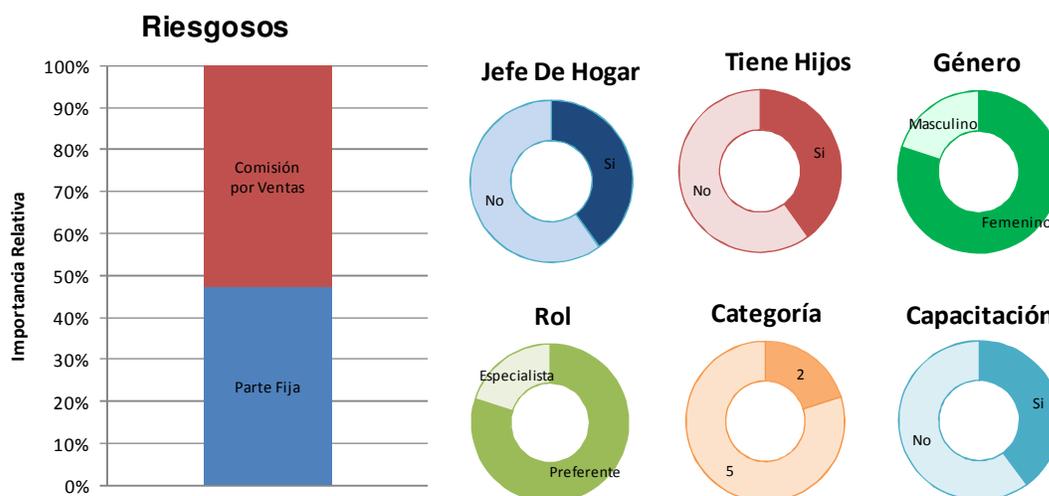


**Figura 36: Importancia relativa de atributos para vendedores aversos y sus características**  
Fuente: Propia

Caracterización:

- Número de vendedores: 28
- Antigüedad promedio: 17 meses
- Experiencia promedio: 4 años
- Edad promedio: 31 años
- Renta promedio: \$386.000
- Venta promedio: \$8.050.000

## Segmento: Riesgosos



**Figura 37: Importancia relativa de atributos para vendedores riesgosos y sus características**  
Fuente: Propia

### Caracterización:

- Número de vendedores: 5
- Antigüedad promedio: 20 meses
- Experiencia promedio: 3,5 años
- Edad promedio: 29 años
- Renta promedio: \$364.000
- Venta promedio: \$6.560.000

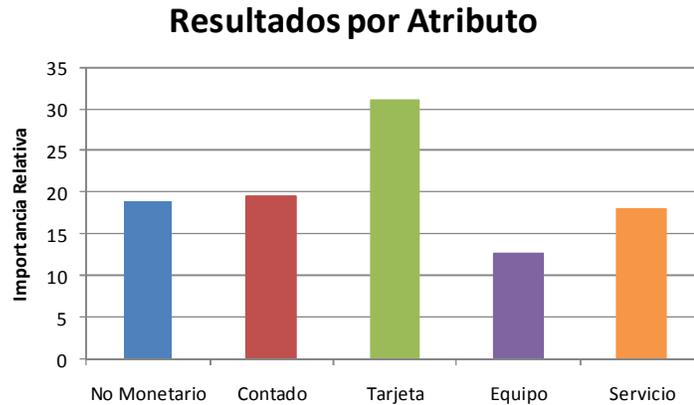
Si bien se encuentran grupos distintos según aversión al riesgo, al analizar las características de estos grupos (antigüedad, edad, renta, venta, jefe de hogar, hijos, género, rol, categoría y capacitación) no se encuentran patrones claros que expliquen estas diferencias en aversión (por ejemplo, que sean más riesgosos porque no tienen hijos).

Con respecto a esto, se puede concluir que es posible encontrar algunos vendedores menos aversos al riesgo, pero sin embargo, la mayoría preferirá tener parte de su sueldo “asegurado” y esto no depende ni de su nivel de renta ni de sus características personales.

## 8.2.3 Resultados preferencias de bonos

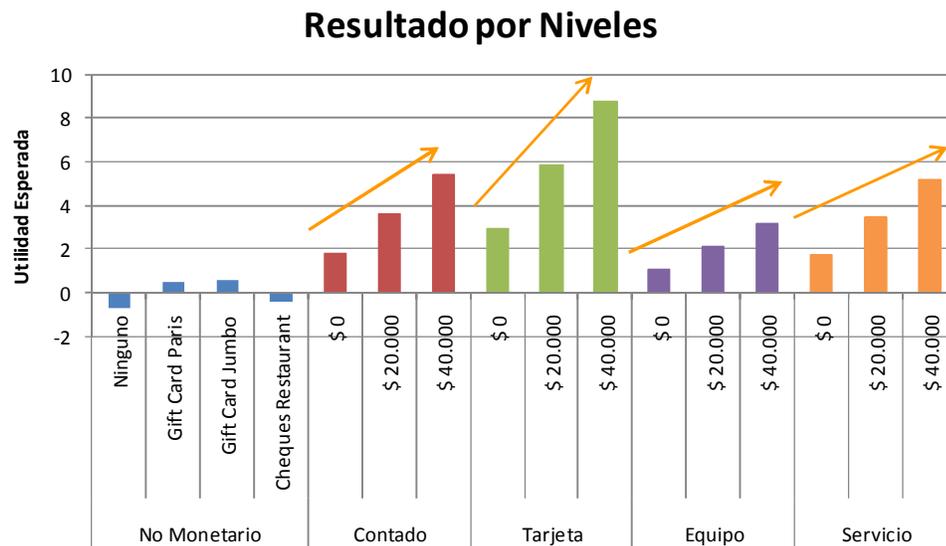
### San Bernardo

Al realizar el análisis de los datos a nivel general, se obtiene que el bono más valorado es el bono tarjeta y el menos valorado es el bono equipo.



**Figura 38: Importancia relativa de atributos**  
Fuente: Propia

Realizando el análisis por nivel de atributo se obtiene lo siguiente:



**Figura 39: Utilidad por niveles de atributos**  
Fuente: Propia

Como es de esperar, las utilidades por cada nivel de atributo son crecientes, para el caso de los bonos. Es decir, al aumentar el monto de dinero aumenta la utilidad para el vendedor. En el caso del bono no monetario, al ser de tipo discreto, se observa que sólo las gift card Paris y Jumbo presentan utilidades positivas.

A continuación se presentan los resultados por tramo de renta y rol<sup>26</sup>.

Por Tramo de Renta:

BONOS	TRAMOS		
	Renta Alta	Renta Media	Renta Baja
No Monetario	15	19	19
Contado	16	20	20
Tarjeta	46	32	29
Equipo	13	11	13
Servicio	10	18	19

**Tabla 22: Resumen resultados por bono, por tramo de renta**

Fuente: Propia

BONO NO MONETARIO	TRAMOS		
	Renta Alta	Renta Media	Renta Baja
Ninguno	-0,38	-1,18	-0,57
Gift Card Paris	0,50	1,14	0,26
Gift Card Jumbo	0,75	0,29	0,67
Cheques Restorant	-0,88	-0,25	-0,36

**Tabla 23: Resumen resultados bono no monetario, por tramo de renta**

Fuente: Propia

Por Rol:

BONOS	ROLES	
	Preferente	Especialista
No Monetario	19	17
Contado	21	15
Tarjeta	28	40
Equipo	14	8
Servicio	17	20

**Tabla 24: Resumen resultados por bono, por rol**

Fuente: Propia

<sup>26</sup> Ver en Anexo 19: Detalle de resultados de preferencias por tramos y roles

BONO NO MONETARIO	ROLES	
	Preferente	Especialista
Ninguno	-0,58	-1,17
Gift Card Paris	0,42	0,83
Gift Card Jumbo	0,63	0,38
Cheques Restorant	-0,46	-0,04

**Tabla 25: Resumen resultados bono no monetario, por rol**

**Fuente: Propia**

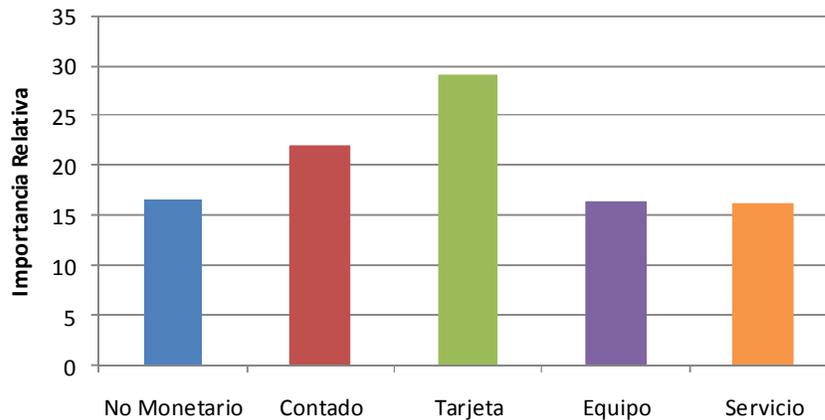
A partir de los resultados presentados anteriormente por tramo y rol, se puede concluir lo siguiente:

- El bono tarjeta es el bono con mayor preferencia, lo cual puede deberse a la gran cantidad de ventas que se realizan con este medio de pago, dado que el cliente de esta tienda es un cliente que se endeuda.
- Los bonos grupales (equipo y servicio) tienen menor preferencia que los bonos individuales lo que puede deberse a que los vendedores sólo desean depender de su desempeño individual o al existente descontento con el bono equipo, el cual es inalcanzable para algunos vendedores por la desalineación de metas individuales y grupales.
- Para el rol preferente, el Nuevo Trato explica mayoritariamente su sueldo en los bonos grupales, sin embargo, estos vendedores tienen una mayor preferencia de los bonos individuales. Esto puede deberse a problemas de comunicación del modelo (no se ha traspasado la idea de grupo a los vendedores) o ha sido más difícil adjudicarse estos bonos en comparación con los individuales.
- La importancia relativa del bono no monetario es similar a la de los bonos contado y servicio, superando al bono equipo. Esto genera una oportunidad de incentivo en esta vía.

## **Maipú**

Al realizar el análisis de los datos a nivel general, se obtiene que el bono más valorado es el bono tarjeta, seguido por el bono contado. Los demás bonos poseen preferencias similares.

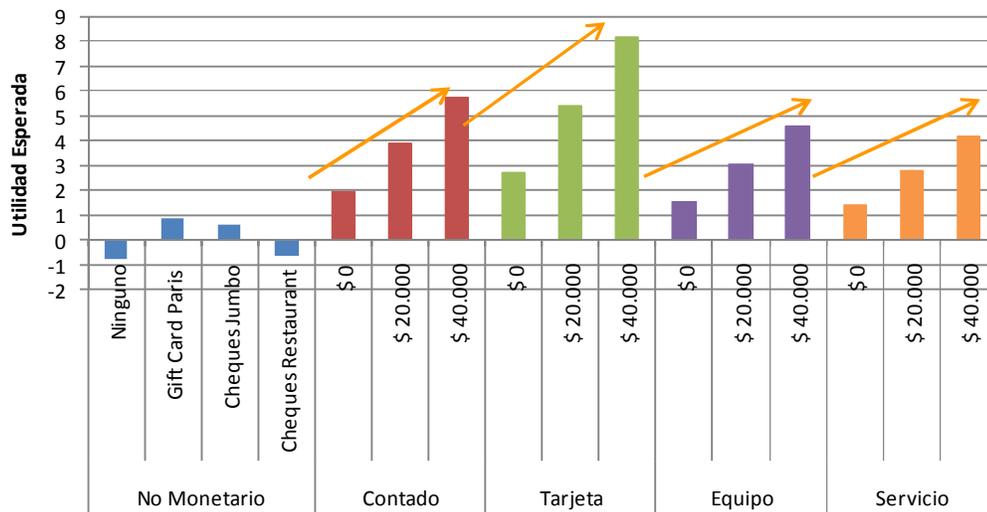
## Resultados por Atributo



**Figura 48: Importancia relativa de atributos**  
Fuente: Propia

Realizando el análisis por nivel de atributo se obtiene lo siguiente:

## Resultado por Niveles



**Figura 49: Utilidad por niveles de atributos**  
Fuente: Propia

Como es de esperar, las utilidades por cada nivel de atributo son crecientes, para el caso de los bonos. Es decir, al aumentar el monto de dinero aumenta la utilidad para el vendedor. En el caso del bono no monetario, al ser de tipo discreto, se observa que sólo las gift card Paris y Jumbo presentan utilidades positivas.

A continuación se presentan los resultados por tramo de renta y rol<sup>27</sup>.

Por Tramo de Renta:

BONOS	TRAMOS		
	Renta Alta	Renta Media	Renta Baja
No Monetario	17	16	17
Contado	16	23	23
Tarjeta	39	28	27
Equipo	12	13	20
Servicio	16	20	13

**Tabla 26: Resumen resultados por bono, por tramo de renta**  
Fuente: Propia

BONO NO MONETARIO	TRAMOS		
	Renta Alta	Renta Media	Renta Baja
Ninguno	-1,17	-0,86	-0,63
Gift Card Paris	0,17	0,86	1,05
Gift Card Jumbo	0,92	0,69	0,43
Cheques Restorant	0,08	-0,69	-0,85

**Tabla 27: Resumen resultados bono no monetario, por tramo de renta**  
Fuente: Propia

Por Rol:

BONOS	ROLES	
	Preferente	Especialista
No Monetario	17	15
Contado	25	12
Tarjeta	29	30
Equipo	14	24
Servicio	16	19

**Tabla 28: Resumen resultados por bono, por rol**  
Fuente: Propia

<sup>27</sup> Ver en Anexo 20: Detalle de resultados de preferencias por tramos y roles

BONO NO MONETARIO	ROLES	
	Preferente	Especialista
Ninguno	-0,81	-0,75
Gift Card Paris	0,88	0,75
Gift Card Jumbo	0,69	0,30
Cheques Restorant	-0,77	-0,30

**Tabla 29: Resumen resultados bono no monetario, por rol**

**Fuente: Propia**

A partir de los resultados presentados anteriormente por tramo y rol, se puede concluir lo siguiente:

- El bono tarjeta es el bono con mayor preferencia, lo cual puede deberse a la gran cantidad de ventas que se realizan con este medio de pago, dado que el cliente de esta tienda es un cliente que se endeuda.
- El bono equipo tiene mayor preferencia en esta tienda que en San Bernardo, lo cual puede deberse a que no exista conciencia del problema de alineación de las metas individuales con las metas grupales.
- El bono servicio tiene menor preferencia en esta tienda y el motivo de descontento que se menciona en forma espontánea con respecto a este bono es el escalamiento del bono (distintos montos de dinero por el mismo esfuerzo). Los vendedores declaran que para este bono todos deberían obtener el mismo monto de dinero independientemente de la categoría a la cual pertenecen, ya que todos realizan el mismo esfuerzo para obtenerlo (cumplir con las 7 prácticas).
- Para el rol preferente, el Nuevo Trato explica mayoritariamente su sueldo en los bonos grupales, sin embargo, estos vendedores tienen una mayor preferencia de los bonos individuales. Esto puede deberse a problemas de comunicación del modelo (no se ha traspasado la idea de grupo a los vendedores) o ha sido más difícil adjudicarse estos bonos en comparación con los individuales.
- Para el rol especialista resulta importante el bono tarjeta y también los bonos grupales, lo cual puede indicar una buena gestión entorno a la comunicación del modelo en términos de equipo (buena gestión de los jefes de venta).
- La importancia relativa del bono no monetario es similar a la de los bonos contado y servicio, superando al bono equipo. Esto genera una oportunidad de incentivo en esta vía.

## Comparación entre tiendas

A partir del análisis anterior, se presenta una tabla resumen que compara las principales semejanzas y diferencias entre las tiendas:

Comparación entre tiendas	
Semejanzas	Bono Tarjeta tiene mayor preferencia
	Para el rol preferente, los bonos individuales tienen mayor preferencia que los grupales
	Los bonos no monetarios tienen una preferencia similar a la de los bonos grupales y destacan las gift card
Diferencias	El bono equipo es el bono menos preferido en la tienda San Bernardo por la mala alineación de las metas
	El bono servicio es el bono menos preferido en la tienda Maipú debido a su escalamiento (diferente monto por categoría de vendedor)
	Para el rol especialista, en la tienda San Bernardo destaca sólo el bono tarjeta, mientras que en la tienda Maipú destacan también los bonos grupales

**Tabla 30: Comparación de resultados entre tiendas**

Fuente: Propia

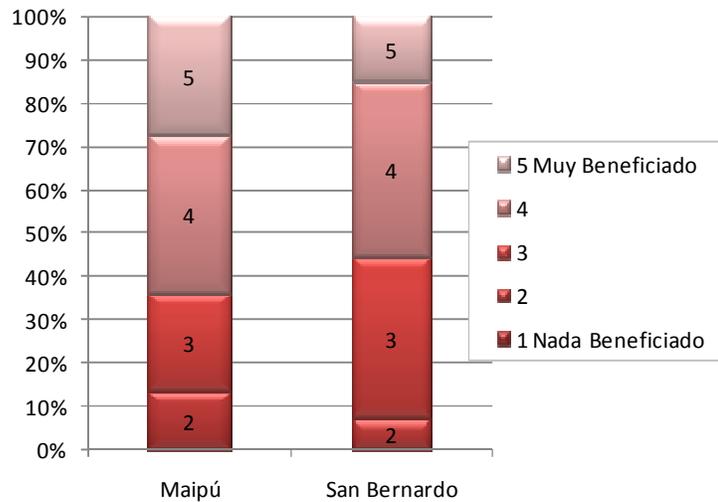
### 8.2.4 Otras mediciones del Nuevo Trato

Junto con el análisis de conjunto realizado, se cuantificaron percepciones sobre otros aspectos del Nuevo Trato, tales como:

- Percepción de beneficio
- Entendimiento del modelo
- Presión por las metas
- Inducción inicial realizada

Con respecto a la pregunta ¿Qué tan beneficiado se siente con el Nuevo Trato?, los resultados son los siguientes:

### ¿Qué tan beneficiado se siente con el NT?

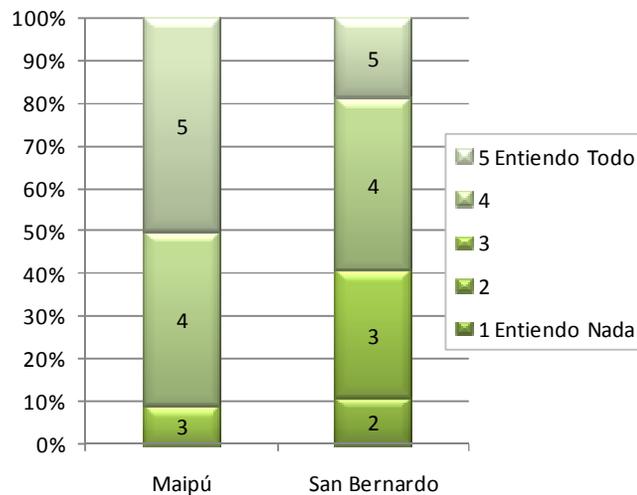


**Figura 58: Resultados pregunta “beneficio del nuevo trato”**  
**Fuente: Propia**

Se observa que para ambas tiendas los vendedores declaran sentirse beneficiados, en el caso de San Bernardo sobre un 50% y en Maipú sobre un 60%, debido principalmente al aumento de sueldo experimentado. El promedio de esta pregunta para Maipú es de un 3,8 y para San Bernardo es de un 3,6 (en Maipú se sienten levemente más beneficiados).

Para la pregunta ¿Cuánto entiende del Nuevo Trato?, los resultados son los siguientes:

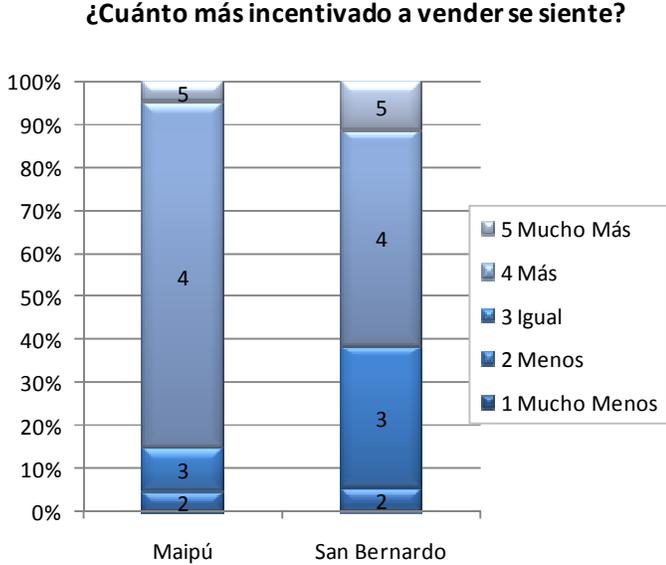
### ¿Cuánto entiende del NT?



**Figura 59: Resultados pregunta “entendimiento del nuevo trato”**  
**Fuente: Propia**

Existe un problema de entendimiento del Nuevo Trato, más crítico en San Bernardo donde menos de un 20% declara entenderlo todo. En Maipú este problema no parece tan grave, ya que un 50% declara entenderlo todo, sin embargo es algo que se debe reforzar. El promedio de esta pregunta en Maipú es de un 4,4 y en San Bernardo es de un 3,6 (se nota una clara diferencia).

Para la pregunta ¿Cuánto más incentivado a vender se siente?, los resultados obtenidos son los siguientes:

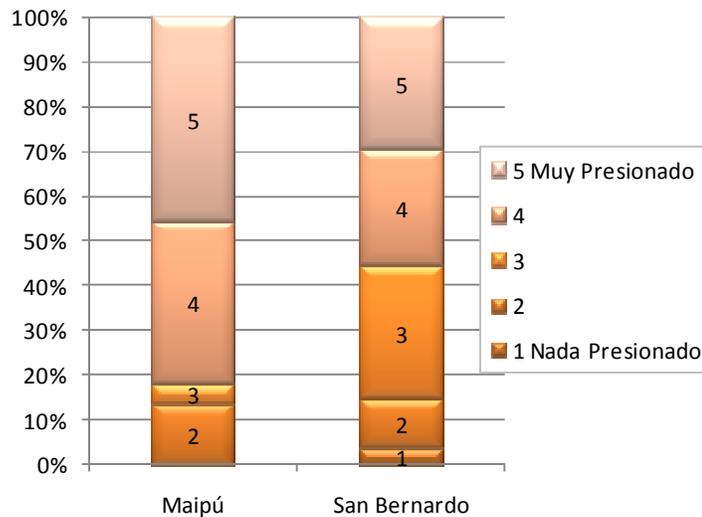


**Figura 60: Resultados pregunta “incentivo a la venta”**  
Fuente: Propia

Si bien los vendedores declaran estar más incentivados a vender, o igual de incentivados, esto contrasta con lo obtenido en la primera parte del análisis (evaluación del Nuevo Trato), donde muchos vendedores bajan su venta y muy pocos sube o mantienen. Esta pregunta permite enfrentar el actuar del vendedor con sus declaraciones. El promedio de esta pregunta en Maipú es de un 3,9 y en San Bernardo es de un 3,7.

Para la pregunta ¿Qué tan presionado se siente por cumplir las metas?, los resultados obtenidos son los siguientes:

### ¿Qué tan presionado se siente por cumplir las metas?

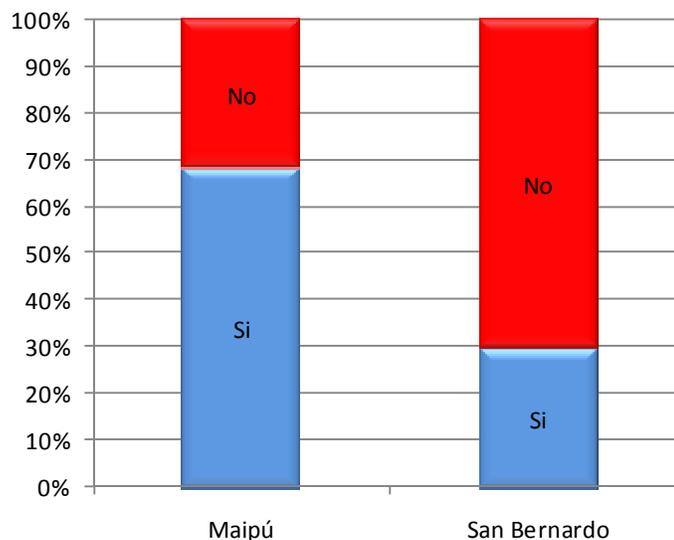


**Figura 61: Resultados pregunta “presión por las metas”**  
Fuente: Propia

Se observa que existe mayor presión por cumplir las metas en Maipú, donde más del 80% declara sentirse presionado o muy presionado. En San Bernardo el 56% declara estar en estos estados. El promedio de esta pregunta para Maipú es de un 4,1 y para San Bernardo de un 3,7.

Finalmente, para la pregunta ¿Recibió inducción inicial al ingresar a la tienda?, los resultados obtenidos son los siguientes:

### ¿Recibió inducción al ingresar a la tienda?



**Figura 62: Resultados pregunta “inducción inicial”**  
Fuente: Propia

Todos los vendedores encuestados son Full-Time, por lo que el 100% deberían haber recibido inducción inicial. Esto no se cumple ya que en Maipú un 30% declara no haber recibido inducción y se hace más grave en San Bernardo, donde esta cifra aumenta a un 70%.

## 9. PROPUESTA DE MEJORA

Para realizar propuestas de mejora, es importante diferenciar los espacios sobre los cuales es posible efectuarlas, los cuales se pueden representar de la siguiente manera:

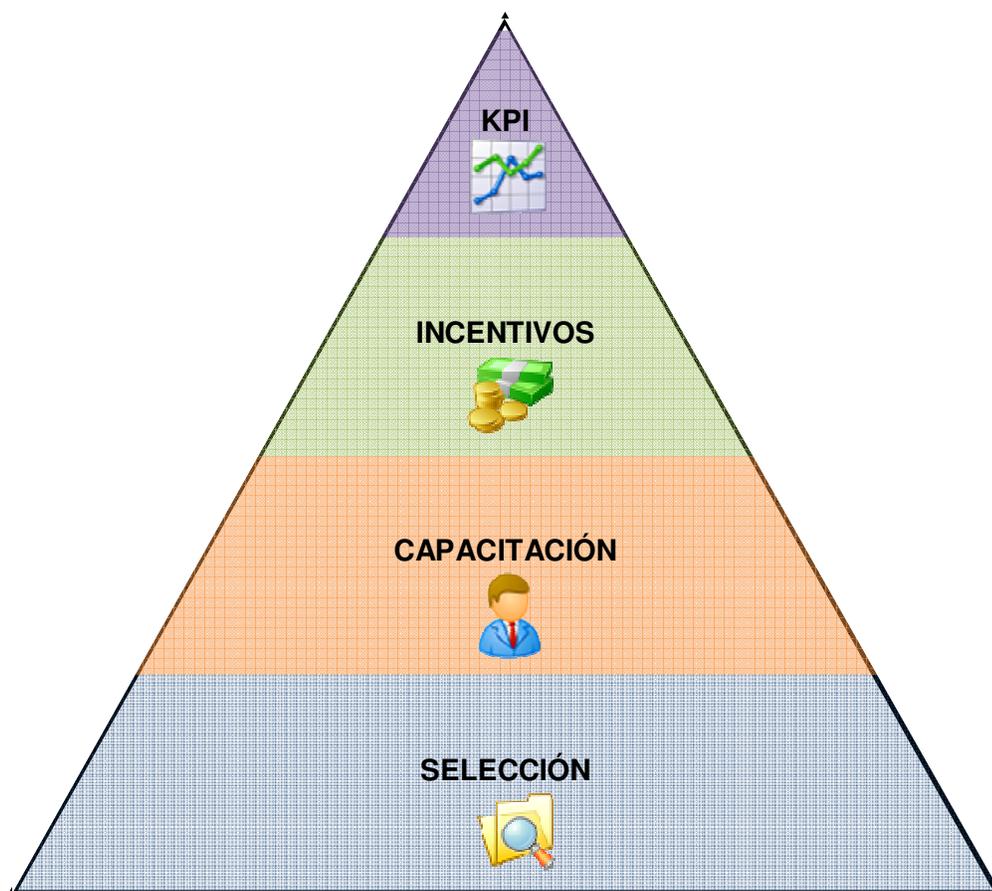


Figura 63: Espacios de mejora  
Fuente: Propia

Con este diagrama se desea mostrar que el Nuevo Trato tiene espacios de mejora, pero estos sólo corresponden a lo relativo a incentivos de los vendedores. Sin embargo, existen otros aspectos más básicos que deben ser mejorados para llegar a su óptimo desempeño, como lo son la selección y capacitación de los vendedores. Una vez resueltos estos problemas previos, será posible una implementación exitosa del sistema de incentivos. Por el contrario, si estos problemas persisten, constituirán un obstáculo para la adopción del Nuevo Trato en las tiendas. Una vez consolidado el sistema de incentivos, es posible realizar mediciones sobre este para lograr una continua mejora en el tiempo (KPI's).

Según esto, es muy relevante entender cuáles son los objetivos del modelo de incentivos y que aspectos son impropios a este. Actualmente, se busca que el Nuevo trato mejore las ventas de la tienda, mejore el trabajado en equipo, reduzca los quiebres de stock, mejore la calidad de servicio, entre otros. Sin embargo, muchos de estos objetivos no son responsabilidad del Nuevo Trato, y son problemas que deben ser resueltos en forma paralela (o previa para las tiendas que aún no han adoptado el nuevo modelo) para cada tienda.

## **Selección**

Actualmente esta decisión queda en manos del Gerente de Tienda, quien decide que perfiles de vendedores escogerá para contratar. Durante el proceso de postulación se realizan pruebas de tipo psicológico estándar para la tienda, las cuales deben ser aprobadas para continuar en el proceso de selección. Sin embargo, el filtro para elegir a los vendedores finales dentro del grupo que aprobó la prueba psicológica es de tipo "juicio experto".

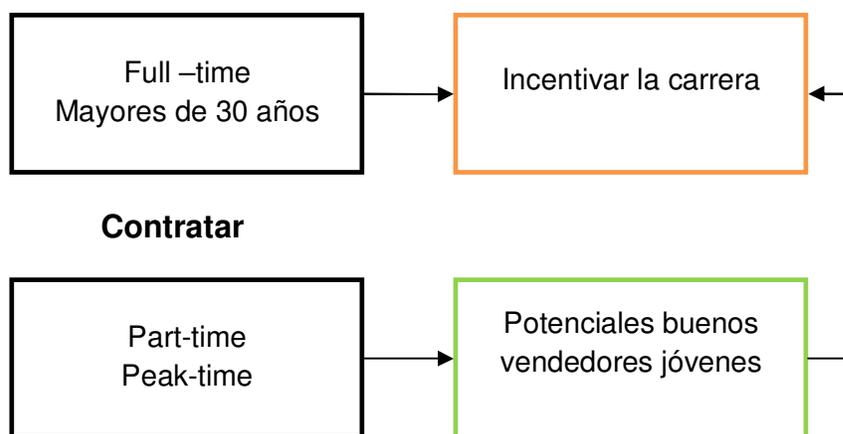
Por otro lado, el número de vendedores a contratar ya sea full-time, part-time o peak-time, también será decisión del Gerente de Tienda, lo cual se realiza considerando el número de vendedores actual en la tienda, los metros cuadrados a cubrir y otros factores menores, pero esta decisión también es de tipo "juicio experto".

A partir de los análisis realizados se obtuvo que el Nuevo Trato, al aumentar el sueldo fijo, puede causar dos efectos:

- Incentivar a que los vendedores vendan más aun, porque de esta manera verán elevada su renta (vendedores "buenos", que subieron con este modelo, y tiene por objetivo vender más, ya que entienden que se traduce en más dinero).
- Asegurarles una mayor parte del sueldo a los vendedores, quienes ahora deben vender menos para igualar su sueldo anterior (vendedores "malos", que bajaron con este modelo y tienen por objetivo obtener cierto nivel de sueldo esperado a fin de mes).

Por esta razón, las decisiones de dotación de personal y perfil a elegir, están muy relacionadas y deben ser tomadas en base a los datos disponibles. Dado el segundo efecto mencionado del nuevo trato, en el cual se les “subvenciona” una parte del sueldo a los vendedores “malos”, es importante reducir el número de vendedores full-time, dejando en este tipo de contrato sólo a aquellos vendedores que figuran como “buenos”. Es decir, se debería efectuar un proceso de evaluación de los vendedores y elegir al mejor grupo como jornada completa, y dejar a los demás en jornadas parciales o en casos extremos de mal desempeño, recurrir a la desvinculación.

Siguiendo esta línea, para la selección de nuevos vendedores, se desearía incluir en el grupo full-time a vendedores que tendrán mayor probabilidad de ser buenos vendedores. Según el estudio realizado, los vendedores mayores de 30 años venden más que los menores y si se les incentiva la carrera en la tienda, con el tiempo también aumentan la venta. Se propone el siguiente flujo:



**Figura 64: Flujo propuesto**  
**Fuente: Propia**

En conclusión, se propone contratar a un grupo selecto de vendedores que tendrán contrato full-time, los cuales se recomienda que sean mayores de 30 años y se les incentive la carrera, de manera de asegurar una buena venta. Por otro lado, para perfiles de vendedores más jóvenes, se recomienda contratarlos como part-time o peak-time, realizando evaluaciones constantes para encontrar potenciales buenos vendedores, los cuales pueden pasar a formar parte del grupo antes mencionado, y se les debe potenciar igualmente la carrera dentro de la tienda.

Es importante mencionar existe un problema de dotación importante y complejo (no basta el “juicio experto”), que debe ser resultado, para determinar el número óptimo de personal por contrato según la demanda diaria y horaria. Este problema se pone en evidencia cuando se observa que en la tienda Maipú existen 110 vendedores contratados y en San Bernardo 140, pero ambas tiendas tienen la misma cantidad de metros cuadrados.

## Capacitación

El comienzo de la carrera del vendedor debe marcarse con una buena inducción inicial. En esta se puede traspasar todo el aprendizaje necesario que requiere el vendedor para asegurar una carrera de éxito, lo que implica una mejor venta, en términos de atención al cliente, utilización del POS, conocimiento de normativas internas de la tienda, entre otros. Sin embargo, según el estudio realizado, existe un gran porcentaje de vendedores que no está recibiendo inducción. En Maipú se obtuvo que un 30% dejó de recibir inducción inicial y en San Bernardo esta cifra aumenta a un 70%.

Si se desea asegurar el éxito del grupo elegido para mantener en el tiempo en la tienda (mencionado en el punto anterior), la primera herramienta entregada a estos vendedores deberá ser una buena inducción de aprendizaje.

## Incentivos

Los principales ajustes que se podrían realizar al modelo, según el estudio realizado, son los siguientes:

- **Alineación de las metas individuales con las grupales:** Existe una clara desalineación de estas metas en algunos equipos, por lo que, para algunos vendedores resulta inalcanzable el bono equipo y para otros resulta muy fácil. Conscientes de este problema, los vendedores tienen una baja preferencia para este bono en comparación a los demás bonos, lo que hace que pierda su objetivo de motivar la venta grupal. Por lo tanto, no sólo se deben alinear las metas, que es el primer paso a realizar, sino que tan importante como eso, es comunicar a los vendedores que el problema ha sido solucionado y el bono es alcanzable, de manera que se recupere la motivación por obtenerlo (volver a posicionar el bono).
- **Bono Servicio:** Si bien los demás bonos son escalonados de acuerdo a la categoría en la cual se encuentran los vendedores (mejor categoría, mayor monto se recibe por el bono), en el caso del bono servicio se percibe como negativa esta desigualdad. Se tiene por objetivo que exista una aspiración, es decir, que el vendedor desee mejorar su categoría, y esto se logra con las diferencias en los bonos. Sin embargo, el caso del bono servicio, es distinto al resto, ya que todos los vendedores deben realizar el mismo esfuerzo para obtenerlo (cumplir con las 7 prácticas), pero no todos reciben el mismo monto de dinero. Esto reduce la motivación por el servicio para vendedores con categorías inferiores, lo que también repercute en los demás (ya que se evalúa a uno del grupo, y si resulta mal evaluado, no lo obtiene nadie del equipo). Para este bono en particular se podría mantener un monto promedio para todas las categorías por igual, para eliminar esta percepción de desigualdad y la aspiración a categorías superiores se mantendría gracias a los demás bonos.

- **Transparentar Bono Inventario:** Con respecto a este bono no existe claridad de las condiciones que se deben cumplir para su asignación y por lo tanto, es percibido como un bono inexistente y hasta compromete la credibilidad del modelo. Se debe clarificar cuáles son los criterios de obtención (que sean alcanzables) y nuevamente comunicar debidamente que se realizaron estos ajustes, de manera que se posicione este bono de manera positiva.
- **Cambio de categoría:** Actualmente esto se realiza cada 6 meses por contrato. Para las tiendas con las cuales aun no se ha firmado contrato, se puede considerar reducir este tiempo, con el fin de reducir la probabilidad de perder a vendedores buenos que podrían fugarse por descontento con su categoría (inicialmente todos son categoría 5).
- **Mejorar información:** Este es uno de los puntos más críticos detectado con el estudio realizado. Para asegurar el éxito del nuevo modelo es importante que sea entendido por los vendedores en su completitud, para que de esta manera, todos los bonos cumplan con su objetivo motivador (ya sea mayor venta grupal, mejor atención al cliente, mayor venta grupal, etc.). Sin embargo en la tienda San Bernardo sólo un 20% declara entenderlo todo y en Maipú un 50%. Para mejorar este aspecto, se proponen dos vías:
  - Jornadas de difusión y marketing: Explicar nuevamente cada uno de los bonos, como se obtienen y otros aspectos importantes. Además, es el momento para derribar mitos que pueden surgir en cada tienda. Esto debe hacerse con cierta periodicidad para mantener la información de manera constante en la mente del vendedor. Para los vendedores nuevos, esto debe ser incluido en su proceso de inducción.
  - Nombrar a un jefe de venta como experto del nuevo trato: Elegir en cada tienda al jefe de venta con mayor liderazgo y nombrarlo como encargado de explicar cada duda que tengan los vendedores en aspectos del Nuevo Trato. Previo a esto se debe realizar una jornada de capacitación intensiva para los jefes elegidos. Se propone a un jefe de venta, ya que es quien tiene una relación más directa con el vendedor.
- **Incluir contribución y rotación:** Si bien el nuevo modelo de incentivos logra disminuir la brecha existente entre los sueldos de vendedores de categorías “blandas” con los de categorías “duras”, sigue existiendo esta diferencia. Sería importante incluir un bono que considere la contribución o margen y también la rotación que se logra (número de transacciones). De esta manera sería posible lograr un enfoque en categorías importantes, pero que no necesariamente

significan una gran comisión para los vendedores (por ejemplo, vestuario femenino).

## **KPI**

Una vez realizado el ingreso del vendedor, es importante mantener un seguimiento del desempeño de éste, de manera de retroalimentarlo para mejorar su venta y aquellos aspectos que resulten mal evaluados. Actualmente existe la herramienta “dashboard”, la cual entrega información del cumplimiento de cada bono, para cada vendedor. Es manejada por los jefes de venta y su actualización es mensual. A su vez, el Gerente de tienda puede observar el desempeño de los jefes de venta. Es importante que esta información baje hasta los vendedores y estos aprendan a leer la información, de manera de entender cuán lejos están de llegar a sus metas, y realizar los esfuerzos necesarios para obtener los bonos.

En este espacio toma relevancia la gestión de los jefes de venta, quienes, al ser la jefatura más directa del vendedor, deberán traspasar la motivación por cumplir metas grupales, alinear a su equipo para obtenerlas, informar a vendedor sobre su desempeño individual y motivarlo evitando el efecto presión negativa y más bien buscando el efecto de presión propia de los vendedores, una vez que comprenden que al vender más se benefician ellos también con una renta más alta.

## 10. CONCLUSIONES

Un nuevo modelo de incentivos, si bien puede tener claros sus objetivos al momento del diseño, una vez implementado puede impactar el recurso humano de diversas maneras, muchas no esperadas, por lo que se deben evaluar sus efectos y detectar posibles fallas que hagan peligrar su éxito.

A través del presente trabajo se logró realizar una evaluación del Nuevo Trato a partir de los datos transaccionales, de manera de entender los efectos en las ventas. Esto se realizó mediante la técnica “diferencia de diferencias”, con la cual fue posible aislar otros efectos asociados, como lo son estacionalidades, crisis y otros. El resultado obtenido fue negativo, es decir, los vendedores están reduciendo la venta, producto del nuevo modelo implementado. Esto sucede porque se les aumenta el sueldo fijo, con el cual requieren una menor venta para igualar su sueldo antiguo.

Sin embargo, se encontró que este efecto no ocurre para todos los vendedores. Existe un grupo que aumenta su venta y se incentiva más. Siguiendo esta línea de trabajo, mediante árboles de decisión se logró encontrar el perfil del buen vendedor, el cual vende más que sus compañeros y se caracteriza por ser mayor de 30 años y mantenerse en la tienda (antigüedad). Estos resultados resultan valiosos para enriquecer el proceso de selección de la tienda.

Pero además de realizar una evaluación a partir de los datos, tan importante como esto fue escuchar a los directos involucrados en el modelo: los vendedores. A través de la investigación de mercado realizada, fue posible conocer las percepciones que los vendedores tienen del Nuevo Trato y más relevante aun, entender aspectos críticos que desmotivan y generan descontento, comprometiendo el éxito del modelo.

El gran valor del trabajo realizado radica en la cuantificación tanto de los efectos en las ventas del nuevo modelo, como de las percepciones de los vendedores. El trabajo se inició con una etapa cualitativa para entender la situación actual, y fue posible finalizar con una etapa cuantitativa, obteniendo la medición de las preferencias de los diferentes bonos.

Del análisis realizado se desprende que si bien existe un gran espacio de mejora en el sistema de incentivos, existen otros aspectos por mejorar más básicos y previos a la implementación del nuevo modelo, como lo son la selección y capacitación del personal. Actualmente, se busca que el Nuevo trato mejore las ventas de la tienda, mejore el trabajado en equipo, reduzca los quiebres de stock, mejore la calidad de servicio, entre otros. Sin embargo, muchos de estos objetivos no son responsabilidad del Nuevo Trato, y son problemas que deben ser resueltos previamente a la adopción del nuevo modelo.

En particular, las tiendas que fueron analizadas, San Bernardo y Maipú, son afectadas por problemas como dotación de personal, reposición de inventario, nueva competencia (en San Bernardo se inauguró un nuevo Mall), entre muchos otros, que sólo obstaculizan los buenos resultados que pueden llegar a obtenerse con el Nuevo Trato. Según esto se observa que el cambio del modelo de incentivos debió comenzar por otras tiendas en las cuales estos problemas estuvieran solucionados o fueran menos influyentes en los resultados de la tienda.

Específicamente, se obtuvo que dentro de los factores críticos más relevantes figuran la falta de inducción inicial y el poco entendimiento del nuevo modelo. El Nuevo Trato está compuesto por varios bonos, los cuales tienen diferentes reglas de obtención, lo que hace al modelo complejo y en el estudio se evidencia una falta de claridad al respecto, donde sólo el 20% declara entenderlo todo para la tienda de San Bernardo y un 50% para la tienda de Maipú.

Mediante análisis de conjunto, fue posible cuantificar la aversión al riesgo de los vendedores. Se obtuvo que en general se prefiere un nivel alto de sueldo fijo, es decir, disminuir lo máximo posible el riesgo de no vender. Si bien se encontraron casos más riesgosos, no existe un patrón claro que explique estas diferencias.

Así mismo, se cuantificaron las preferencias de los vendedores sobre los distintos bonos existentes, obteniendo que el bono con mayor preferencia es el bono tarjeta y en general, los bonos individuales son preferidos por sobre los bonos grupales. Además, el bono equipo figura como el bono menos preferido en la tienda San Bernardo, debido al problema de alineación de las metas. En el caso de la tienda Maipú, el bono servicio resulta ser el menos preferido, debido a la percepción de desigualdad que se genera al ser un bono escalonado y realizar todos los vendedores el mismo esfuerzo para obtenerlo. Otro resultado interesante es la importancia del bono no monetario, el cual se iguala al bono contado, lo cual genera una oportunidad de incentivo.

A partir del análisis realizado, se generó una propuesta de mejora, la cual abarca: selección, capacitación, incentivos y KPI's. Se plantea seleccionar a un grupo menor de vendedores para contrato full-time, quienes deberán ser los vendedores identificados como "buenos" (que suben su venta con el Nuevo Trato) y seleccionar a vendedores con mayor probabilidad de buena venta, es decir, vendedores mayores de 30 años y potenciarles la carrera en la tienda. Los demás vendedores deberán considerarse para contratos part-time o peak-time y los potenciales buenos vendedores podrán pasar al grupo antes mencionado. Paralelo a esto, se requiere resolver un problema de dotación de personal, para determinar el número ideal de personal por contrato.

Además, se propusieron ajustes en el modelo en relación a los bonos equipo, servicio, inventario y otros aspectos como el cambio de categoría y mejorar la información.

El estudio realizado se extiende a dos tiendas de tipo 3, es decir, de menor desempeño en ventas. Por lo tanto, los resultados obtenidos permiten realizar mejoras en las tiendas que ya poseen el modelo y considerar estas mejoras para las 6 tiendas tipo 3 que deberán implementarlo próximamente. Para las tiendas tipo 1 y 2 no es posible utilizar estos resultados, ya que por sus características, los resultados pueden cambiar. Sin embargo, la metodología es replicable para entender los efectos en esas tiendas.

## **11. TRABAJOS FUTUROS**

En este estudio se encontró el perfil del buen vendedor, mediante árboles de decisión, prediciendo la variable venta. Esta área de estudio puede extenderse a otros puestos de trabajo y otros perfiles. Por ejemplo, siguiendo con el buen vendedor según venta, se puede extender a vendedores de otras industrias, a cajeros, a promotores, etc. También es posible cambiar el perfil buscado. En otros casos puede ser de mayor interés asegurar una larga permanencia del empleado en la empresa y reducir la rotación existente. En este caso la variable a predecir sería la antigüedad. Incluso en otros cargos pueden ser más relevantes otros aspectos como la responsabilidad, medida como asistencia y puntualidad. Se puede generar un indicador de este tipo que sería la variable a predecir para casos, por ejemplo, de reponedores. Una vez generado el perfil se pretende que este sea un complemento de las pruebas psicológicas que se efectúan en los procesos de selección de las empresas.

Otro estudio interesante de realizar es estimar el lifetime value del vendedor. Esto se podría realizar contrastando el gasto en remuneración que se efectúa y otras inversiones versus la venta y otros beneficios que representan para la empresa el vendedor.

Dada la importancia que resultaron tener los bonos no monetarios y la oportunidad de incentivo que representan, resultaría valioso profundizar el análisis con respecto a las motivaciones por estos bonos. Para eso sería necesario realizar un levantamiento inicial de posibles bonos que motiven a los vendedores y luego sería necesario cuantificar las preferencias de éstos.

Finalmente, dado que con este estudio se logra observar la importancia que tienen aspectos “más blandos” del ser humano, como lo son su motivación, puede ser interesante mezclar técnicas de tipo cuantitativo con variables más blandas. Por ejemplo, a la hora de segmentar a los vendedores, incluir aspectos de desarrollo profesional y aspiraciones, que pueden ser levantados mediante algún tipo de encuesta. Esto podría aportar en el entendimiento del clima laboral y las relaciones humanas.

## 12. BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES DE INFORMACIÓN

- [1] **Cruz G. Rodrigo A. (2004)**, *“Diseño de un sistema de incentivos basado en indicadores de gestión para el área comercial de Fashion’s Park”*, Biblioteca Central FCFM Universidad de Chile 2004 c889, Santiago, Chile.
- [2] **Olivares S. Ai-Ling C. - Urzúa C. Maria A. (2001)**, *“Rediseño del sistema de evaluación del desempeño e incentivos del personal para una unidad estratégica del Banco del Estado de Chile”*, Biblioteca Central FCFM Universidad de Chile 2001 OL4r, Santiago, Chile.
- [3] **Elizondo P. Marcela B. (2001)**, *“Diseño de un sistema de incentivos para el personal del Banco del Estado de Chile”*, Biblioteca Central FCFM Universidad de Chile 2001 EL48, Santiago, Chile.
- [4] **Vial V. José A. (1999)**, *“Diagnóstico y rediseño del sistema de incentivos para la mano de obra directa, de una empresa constructora del área de montajes industriales”*, Biblioteca Central FCFM Universidad de Chile 1999 V651d, Santiago, Chile.
- [5] **Novión G. Carlos A. (1995)**, *“Diseño y evaluación de un sistema de incentivos para una fábrica de envases de hojalata”*, Biblioteca Central FCFM Universidad de Chile 1995 N585, Santiago, Chile.
- [6] **Jamett M. Viterbo N. (2001)**, *“Diseño e implementación de un sistema de incentivos”*, Biblioteca Central FCFM Universidad de Chile 2001 J239, Santiago, Chile.
- [7] **Olivares Z. Álvaro A. (2006)**, *“Investigación de mercado para analizar factores que inciden en la permanencia de clientes en servicios autorizados de Derco”*, Biblioteca Central FCFM Universidad de Chile 2006 OL4, Santiago, Chile.
- [8] **Pridal H. Tomás J. (2008)**, *“Propuesto de una segmentación de clientes en una industria de servicios B2B: caso Telefónica Empresas”*, Cibertesis Biblioteca Central FCFM Universidad de Chile, Santiago, Chile.
- [9] **Mena M. Sebastián (2008)**, *“Clasificación de shoppers de una cadena de supermercados”*, Santiago, Chile.
- [10] **Aaker David A. – Day George S.**, *“Investigación de Mercados”*, 2a. ed. en español, México: McGraw-Hill, c1989.
- [11] **Lazear Edward P.**, *“Performance pay and productivity”*.
- [12] **Vicens O. José (2008)**, *“Estudios de economía aplicada, Problemas econométricos de los modelos de diferencias de diferencias”*, Madrid, España.
- [13] **Ramos Marcela (2007)**, *“Informe del retail en Chile”*.
- [14] **Memoria Anual y Estados Financieros D&S (2008)**
- [15] **Memoria Anual y Estados Financieros Cencosud (2008)**
- [16] **Bryan K. Orme (2009)**, *“Which conjoint method should I use?”*
- [17] **Great Place to Work**, <http://www.greatplacetowork.cl/>

## 13. ANEXOS

### 13.1 Anexo 1: Ranking en Rentas

En la siguiente tabla se presentan ordenadas las tiendas según su ranking en rentas, es decir, Parque Arauco es la tienda con mayor renta promedio y Rancagua la tienda con menor renta promedio.

Ranking en Rentas	
1	PARQUE ARAUCO
2	LYON
3	ALTO LAS CONDES
4	PLAZA VESPUCIO
5	ALAMEDA
6	TEMUCO
7	PLAZA DEL TREBOL
8	AHUMADA
9	FLORIDA
10	BARROS ARANA
11	PROMEDIO
12	MARINA ARAUCO
13	LOS ANGELES
14	PLAZA LA SERENA
15	CALAMA
16	PLAZA OESTE
17	TALCA
18	PLAZA TOBALABA
19	EL ROBLE
20	HUECHURABA
21	ANTOFAGASTA
22	PUERTO MONTT
23	TEMUCO II
24	BANDERA
25	IQUIQUE
26	VALPARAISO
27	CURICO
28	ESTACIÓN CENTRAL
29	MAIPU
30	SAN BERNARDO
31	RANCAGUA

Nota: No se presentan cifras por confidencialidad.

### 13.2 Anexo 2: Ranking en Venta Promedio por Vendedor

En la siguiente tabla se presentan ordenadas las tiendas según su ranking en venta promedio por vendedor, es decir, Plaza Vespucio es la tienda con mejor productividad por vendedor y San Bernardo la peor.

Ranking en Venta promedio por vendedor	
1	PLAZA VESPUCIO
2	CALAMA
3	PARQUE_ARAUCO
4	ALTO_LAS_CONDES
5	PLAZA DEL TREBOL
6	ANTOFAGASTA
7	MARINA_ARAUCO
8	HUECHURABA
9	PLAZA LA SERENA
10	AHUMADA
11	LYON
12	FLORIDA
13	TEMUCO
14	BARROS_ARANA
15	LOS_ANGELES
16	TALCA
17	RANCAGUA
18	EL_ROBLE
19	PLAZA TOBALABA
20	PLAZA_OESTE
21	TEMUCO II
22	VALPARAISO
23	ALAMEDA
24	BANDERA
25	CURICO
26	PUERTO MONTT
27	ESTACION CENTRAL
28	IQUIQUE
29	MAIPU
30	SAN BERNARDO

Nota: No se presentan cifras por confidencialidad.

### 13.3 Anexo 3: Ranking en Ventas

En la siguiente tabla se presentan ordenadas las tiendas según su ranking en venta, es decir, Parque Arauco es la tienda que más vende y Bandera la que menos vende.

Ranking en Ventas	
1	PARQUE ARAUCO
2	LYON
3	TEMUCO
4	MARINA ARAUCO
5	PLAZA TREBOL
6	LA SERENA
7	PLAZA VESPUCIO
8	PLAZA OESTE
9	BARROS ARANA
10	ALTO LAS CONDES
11	FLORIDA CENTER
12	LOS ANGELES
13	EL ROBLE
14	PORTAL TEMUCO
15	HUECHURABA
16	ALAMEDA
17	TALCA
18	PUERTO MONTT
19	CALAMA
20	ANTOFAGASTA
21	RANCAGUA
22	MAIPU
23	TOBALABA
24	AHUMADA
25	CURICO
26	VALPARAISO
27	SAN BERNARDO
28	ESTACION CENTRAL
29	IQUIQUE
30	BANDERA

Nota: No se presentan cifras por confidencialidad.

### 13.4 Anexo 4: Matriz de Componentes Rotadas

Rotated Component Matrix<sup>a</sup>

	Component					
	1	2	3	4	5	6
venta	-,134	,958	,087	,031	,213	,018
tx	,029	,971	,156	-,020	-,055	-,058
margen	,468	,390	-,010	-,230	,189	-,572
contribucion	-,099	,956	,082	,015	,209	-,061
porcentamp	,718	-,459	-,242	,255	-,229	-,122
clientes	-,108	,908	,181	,086	,042	-,209
clientesspot	-,164	,815	,175	,115	,081	-,286
ventaaccfem	,612	,306	,364	,196	,063	-,509
ventacalzado	,855	-,204	-,081	,021	-,335	-,193
ventadecohog	-,889	,040	-,177	-,129	,056	,203
ventadeportes	,905	-,144	-,097	-,081	-,112	,032
ventaelechog	-,827	-,110	-,013	-,353	-,133	,330
ventainfantil	,912	-,168	-,151	-,088	-,005	-,017
ventatecno	-,882	-,043	,001	-,095	,177	,284
ventavestfem	,729	,065	-,090	,571	,136	-,285
ventavestmasc	,879	,086	,079	,257	-,039	-,287
presaccfem	,747	,507	,217	,148	-,020	-,199
prescalzado	,823	-,181	-,371	-,002	-,234	,165
presdecohogar	-,933	-,201	,090	-,124	-,079	-,117
presdeportes	,859	,041	-,259	-,077	,178	,315
preselethog	-,921	-,287	,036	-,208	-,023	-,074
presinfantil	,827	,001	-,242	-,159	,115	,343
prestecno	-,919	-,229	,087	-,152	,196	,007
presvestfem	,725	,141	-,263	,526	,192	,101
presvestmasc	,880	,182	-,043	,128	,019	,137
adultoelechog	-,721	-,022	-,148	-,447	-,066	-,192
amigaparis	,014	,319	,906	-,151	-,137	,093
fanparis	-,078	,257	,914	-,029	,065	-,038
hombreadulto	,133	,352	,148	,740	-,066	,076
homadultotec	-,531	-,131	,030	-,563	,236	,354
homtendjuv	,268	-,216	-,642	-,032	-,248	,475
jefedefamilia	-,596	,182	,243	-,471	-,073	-,161
mujermadura	,206	,309	-,244	,819	,061	-,095
mujtendjuv	,216	,012	-,651	,649	,098	,153
sincluster	,220	-,438	-,836	-,015	,047	-,051
pventaalto	-,691	,088	-,155	-,472	,430	,094
pventabajo	,493	-,262	,137	,152	-,767	-,037
pventamed	-,036	-,652	-,080	-,101	-,703	,153
pventaprem	,027	,596	,048	,166	,762	-,131
txalto	-,002	,984	,119	,020	,053	-,066
txbajo	,037	,962	,167	-,042	-,124	-,012
txmedio	,038	,973	,146	-,032	-,079	-,031
txprem	-,012	,965	,107	,076	,169	-,098
prodalto	,167	,935	,083	,188	,211	,006
prodbajo	,251	,828	,134	,063	-,057	,431
prodmedio	,254	,922	,096	,149	,044	,180
prodprem	,099	,908	,078	,202	,310	-,060
mcua	,252	,668	-,088	,280	,219	,019

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 8 iterations.

### 13.5 Anexo 5: Factores para cada sucursal

SUCURSALES	f1	f2	f3	f4	f5	f6
AHUMADA	-4.56017053	-1.81939413	0.71472343	-0.24831222	0.06762837	-1.46155484
ALAMEDA	-0.11424325	0.88804074	0.10354845	-0.90336312	-1.19696791	-0.83208258
ALTO LAS CONDES	-0.63954791	1.14293556	-0.04385259	1.51308788	2.23638188	-0.15070897
ANTOFAGASTA II	-0.07030956	-0.05341964	-1.04985015	-0.76254194	1.33823485	0.68143927
BANDERA	2.34740301	-1.17827617	1.76319875	0.606035	0.93053552	-2.83837893
BARROS ARANA	0.33658464	1.11721095	0.4455243	-1.22030801	-1.20004238	-0.72826402
CALAMA	0.1721982	-0.78995113	0.31099918	-2.07472238	2.37566768	1.45041765
CURICO	0.12117961	-1.12568919	-0.47415207	2.24424104	-0.70638049	0.76306093
EL ROBLE	0.13949722	-0.14131423	0.35203086	-0.76989131	-0.59071928	0.0045921
FLORIDA	-0.01439568	0.5590446	0.61238714	0.20523567	-0.22280118	0.5800441
HUECHURABA	0.13281485	-0.21891119	0.38347576	-0.46907926	-0.09608134	0.69375118
IQUIQUE	0.33712464	-0.66143012	-3.58186833	0.100106	0.11005211	-1.04509964
LOS ANGELES	0.14294524	-0.30002949	0.20248713	-0.69941456	-0.74443453	0.59666205
LYON	-0.19662433	1.71724424	0.77223048	0.29678603	-0.63146082	-1.82020246
MAIPÚ	0.23578573	-0.62814006	0.13183997	0.12070186	-0.76895025	0.40331861
MALL PASEO ESTACIÓN	0.97820604	-1.41632102	-0.74496779	-1.32315628	0.93852201	-1.68542354
MARINA ARAUCO	-0.18064488	1.60289448	-0.64254387	0.48266758	0.00490767	-0.24730057
PARQUE ARAUCO	-0.53424533	2.01777633	-0.07715354	1.04969751	1.72602041	-0.68088306
PLAZA DEL TRÉBOL	0.06513372	0.3378454	1.35647186	-0.50092883	0.38775037	0.69970954
PLAZA LA SERENA	-0.07430399	0.41036616	-0.82445467	-0.65496605	1.05205853	0.81811375
PLAZA OESTE	-0.02598185	1.18901894	-0.21817912	-0.55979955	-0.2429899	0.81632755
PLAZA TOBALABA	0.07700472	-0.42680642	0.86357071	-0.32440226	-0.58949573	1.05570935
PLAZA VESPUCIO	-0.25498021	1.24746296	-0.21163153	-0.4244386	-1.03987989	0.40165702
PUERTO MONTT	0.21538231	-0.42885238	-0.62451476	0.44740954	-0.11820446	-0.01181701
RANCAGUA	0.28590079	-0.24957532	-0.68516878	1.63431215	-0.19118892	0.76259176
SAN BERNARDO	0.40186379	-0.71983073	-0.15160738	-1.05619104	-0.87147969	0.14262313
TALCA	0.11260437	-0.76321281	-0.48356046	0.77198796	-0.67034452	0.32953705
TEMUCO	0.14111115	0.29856312	0.24911311	-0.1433077	-0.80419025	-0.11138009
TEMUCO II	0.4067705	-0.84841908	1.98025833	1.53751606	0.68901108	1.19730537
VALPARAISO	0.015937	-0.75883035	-0.42835443	1.12503883	-1.17115896	0.21623532

### 13.6 Anexo 6: Tiendas elegidas en el mapa de Santiago



# 13.7 Anexo 7: Matriz de correlaciones

		imacec	imacevar	nt	metcuad	nvend	edad	antig	venta	diastrab	Renta	mes1
imacec	Pearson Correlation	1	.242*	-.166*	.000	.215*	-.007	-.047*	.065*	-.014	-.096*	-.179*
	Sig. (2-tailed)		.000	1.000	.000	.276	.000	.000	.000	.000	.181	.000
	N	23436	23436	23436	23436	23436	23436	10064	9088	9455	9455	23436
imacevar	Pearson Correlation	.242*	1	-.344*	.000	-.076*	-.034*	-.067*	.061*	.006	-.222*	.002
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	1.000	.000	.000	.000	.000	.556	.000	.754
	N	23436	23436	23436	23436	23436	23436	10064	9088	9455	9455	23436
nt	Pearson Correlation	-.166*	-.344*	1	.036*	-.144*	-.026*	-.164*	-.121*	.031*	.294*	-.129*
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.002	.000	.320
	N	23436	23436	23436	23436	23436	23436	10064	9088	9455	9455	23436
metcuad	Pearson Correlation	.000	.000	.036*	1	-.155*	.013	.075*	-.088*	.020*	-.010	.000
	Sig. (2-tailed)	1.000	1.000	.000		.000	.047	.000	.000	.048	.327	1.000
	N	23436	23436	23436	23436	23436	23436	10064	9088	9455	9455	23436
nvend	Pearson Correlation	.215*	-.076*	-.144*	-.155*	1	.037*	.131*	.021*	-.057*	-.052*	-.140*
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.047	.000	.000	.000
	N	23436	23436	23436	23436	23436	23436	10064	9088	9455	9455	23436
edad	Pearson Correlation	-.007	-.034*	-.026*	.013	.037*	1	.425*	.273*	.243*	.220*	-.008
	Sig. (2-tailed)	.276	.000	.000	.047	.000		.000	.000	.000	.000	.353
	N	23436	23436	23436	23436	23436	23436	10064	9088	9455	9455	23436
antig	Pearson Correlation	-.047*	-.067*	-.164*	.075*	.131*	.425*	1	.356*	.158*	.254*	.003
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.765
	N	10064	10064	10064	10064	10064	10064	10064	10064	9088	9455	10064
venta	Pearson Correlation	.065*	.061*	-.121*	-.088*	.021*	.273*	.356*	1	.291*	.395*	-.070*
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.047	.000	.000		.000	.000	.000
	N	9088	9088	9088	9088	9088	9088	9088	9088	8858	8858	9088
diastrab	Pearson Correlation	-.014	.006	.031*	.020*	-.057*	.243*	.158*	.291*	1	.560*	-.019
	Sig. (2-tailed)	.181	.556	.002	.048	.000	.000	.000	.000		.000	.068
	N	9455	9455	9455	9455	9455	9455	9455	8858	9455	8858	9455
Renta	Pearson Correlation	-.096*	-.222*	.294*	-.010	-.052*	.220*	.254*	.395*	.560*	1	-.016
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.327	.000	.000	.000	.000	.000		.109
	N	9455	9455	9455	9455	9455	9455	9455	8858	9455	9455	9455
mes1	Pearson Correlation	-.179*	.002	-.129*	.000	-.140*	-.006	.003	-.070*	-.019	-.016	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.754	.000	1.000	.000	.353	.765	.000	.068	.109	
	N	23436	23436	23436	23436	23436	23436	10064	9088	9455	9455	23436
mes2	Pearson Correlation	-.535*	.033*	-.129*	.000	-.084*	-.003	.001	-.005	-.021*	-.117*	-.105*
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	1.000	.000	.595	.946	.645	.038	.000	.000
	N	23436	23436	23436	23436	23436	23436	10064	9088	9455	9455	23436
mes3	Pearson Correlation	.548*	-.064*	-.129*	.000	.155*	.000	-.015	-.009	-.020*	-.084*	-.105*
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	1.000	.000	.959	.145	.409	.052	.000	.000
	N	23436	23436	23436	23436	23436	23436	10064	9088	9455	9455	23436
mes4	Pearson Correlation	.344*	-.032*	-.129*	.000	.265*	.002	-.015	-.058*	-.017	.030*	-.105*
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	1.000	.000	.735	.126	.000	.097	.004	.000
	N	23436	23436	23436	23436	23436	23436	10064	9088	9455	9455	23436
mes5	Pearson Correlation	.223*	-.136*	.142*	.000	-.021*	.005	-.011	-.007	.005	-.038*	-.105*
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	1.000	.001	.475	.269	.515	.638	.000	.000
	N	23436	23436	23436	23436	23436	23436	10064	9088	9455	9455	23436
mes6	Pearson Correlation	.085*	-.004	.142*	.000	.142*	.008	-.018	.066*	-.009	-.011	-.105*
	Sig. (2-tailed)	.000	.570	.000	1.000	.000	.232	.068	.000	.399	.306	.000
	N	23436	23436	23436	23436	23436	23436	10064	9088	9455	9455	23436
mes7	Pearson Correlation	.007	.093*	.142*	.000	-.080*	.005	.000	-.043*	.024*	.061*	-.105*
	Sig. (2-tailed)	.253	.000	.000	1.000	.000	.446	.946	.000	.018	.000	.000
	N	23436	23436	23436	23436	23436	23436	10064	9088	9455	9455	23436
mes8	Pearson Correlation	-.227*	.037*	.142*	.000	-.059*	-.005	.004	-.053*	.027*	.087*	-.105*
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	1.000	.000	.443	.724	.000	.009	.000	.000
	N	23436	23436	23436	23436	23436	23436	10064	9088	9455	9455	23436
mes9	Pearson Correlation	-.255*	.129*	.142*	.000	-.110*	-.003	.024	.000	.037*	.083*	-.105*
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	1.000	.000	.650	.018	.983	.000	.000	.000
	N	23436	23436	23436	23436	23436	23436	10064	9088	9455	9455	23436
mes10	Pearson Correlation	.055*	.082*	-.089*	.000	-.049*	.002	.010	-.050*	.019	-.012	-.073*
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	1.000	.000	.802	.315	.000	.072	.238	.000
	N	23436	23436	23436	23436	23436	23436	10064	9088	9455	9455	23436
mes11	Pearson Correlation	-.164*	-.110*	-.089*	.000	-.018*	.004	.011	-.012	-.001	-.038*	-.073*
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	1.000	.007	.565	.290	.248	.891	.000	.000
	N	23436	23436	23436	23436	23436	23436	10064	9088	9455	9455	23436
mes12	Pearson Correlation	.091*	-.051*	-.089*	.000	-.028*	.006	.023*	.304*	-.027*	.056*	-.073*
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	1.000	.000	.372	.022	.000	.009	.000	.000
	N	23436	23436	23436	23436	23436	23436	10064	9088	9455	9455	23436
anno1	Pearson Correlation	.295*	.812*	-.460*	.000	-.034*	-.028*	-.067*	.130*	-.007	-.262*	-.047*
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	1.000	.000	.000	.000	.000	.476	.000	.000
	N	23436	23436	23436	23436	23436	23436	10064	9088	9455	9455	23436
anno2	Pearson Correlation	-.295*	-.812*	.460*	.000	.034*	.028*	.067*	-.130*	.007	.262*	.047*
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	1.000	.000	.000	.000	.000	.476	.000	.000
	N	23436	23436	23436	23436	23436	23436	10064	9088	9455	9455	23436
maipu	Pearson Correlation	.000	.000	.176*	-.727*	-.184*	-.028*	-.310*	-.053*	-.017	.012	.000
	Sig. (2-tailed)	1.000	1.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.106	.249	1.000
	N	23436	23436	23436	23436	23436	23436	10064	9088	9455	9455	23436
sanbdo	Pearson Correlation	.000	.000	.199*	.801*	-.295*	-.076*	-.321*	-.160*	-.018	.027*	.000
	Sig. (2-tailed)	1.000	1.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.088	.009	1.000
	N	23436	23436	23436	23436	23436	23436	10064	9088	9455	9455	23436
lobalaba	Pearson Correlation	.000	.000	-.186*	.282*	.103*	.147*	.449*	.051*	.052*	-.050*	.000
	Sig. (2-tailed)	1.000	1.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1.000
	N	23436	23436	23436	23436	23436	23436	10064	9088	9455	9455	23436
huechuraba	Pearson Correlation	.000	.000	-.228*	-.370*	.413*	-.021*	.161*	.152*	-.019	.012	.000
	Sig. (2-tailed)	1.000	1.000	.000	.000	.000	.002	.000	.000	.065	.226	1.000
	N	23436	23436	23436	23436	23436	23436	10064	9088	9455	9455	23436
full	Pearson Correlation	.015*	-.008	-.029*	.007	.085*	.341*	.330*	.361*	.440*	.477*	-.003
	Sig. (2-tailed)	.019	.254	.000	.261	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.601
	N	23436	23436	23436	23436	23436	23436	10064	9088	9455	9455	23436
part	Pearson Correlation	.004	-.005	-.038*	.017*	.087*	.021*	-.187*	-.207*	.152*	-.191*	-.003
	Sig. (2-tailed)	.555	.464	.000	.009	.000	.001	.000	.000	.000	.000	.684
	N	23436	23436	23436	23436	23436	23436	10064	9088	9455	9455	23436
peak	Pearson Correlation	.020*	.014*	-.028*	-.078*	.075*	-.088*	-.215*	-.238*	-.672*	-.394*	-.015*
	Sig. (2-tailed)	.002	.034	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.019
	N	23436	23436	23436	23436	23436	23436	10064	9088	9455	9455	23436
f	Pearson Correlation	.000	.000	-.002	.048*	-.010	.092*	.115*	-.098*	.007	-.049*	.000
	Sig. (2-tailed)	1.000	1.000	.733	.000	.128	.000	.000	.000	.510	.000	1.000
	N	23436	23436	23436	23436	23436	23436	10064	9088	9455	9455	23436



		anno1	anno2	maipu	sanbdo	tobalaba	huechuraba	full	part	peak	f	m
imacec	Pearson Correlation	,295**	-,295**	,000	,000	,000	,000	,015*	,004	,020**	,000	,000
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	1,000	1,000	1,000	1,000	,019	,555	,002	1,000	1,000
	N	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436
imacecvar	Pearson Correlation	,812**	-,812**	,000	,000	,000	,000	-,006	-,005	,014*	,000	,000
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	1,000	1,000	1,000	1,000	,354	,464	,034	1,000	1,000
	N	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436
nt	Pearson Correlation	-,460**	,460**	,176*	,199*	-,186*	-,228*	-,029*	-,038**	-,028**	-,002	,002
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,733	,733
	N	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436
metcuad	Pearson Correlation	,000	,000	-,727**	,801**	,282**	-,370**	,007	,017**	-,078**	,048**	-,048**
	Sig. (2-tailed)	1,000	1,000	,000	,000	,000	,000	,261	,009	,000	,000	,000
	N	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436
nvend	Pearson Correlation	-,034**	,034**	-,184**	-,295**	,103**	,413**	,085**	-,087**	,075**	-,010	,010
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,128	,128
	N	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436
edad	Pearson Correlation	-,028**	,028**	-,028**	-,076**	,147**	-,021**	,341**	,021**	-,088**	,092**	-,092**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,002	,000	,001	,000	,000	,000
	N	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436
antig	Pearson Correlation	-,067**	,067**	-,310**	-,321**	,449**	,161**	,330**	-,187**	-,215**	,115**	-,115**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	10064	10064	10064	10064	10064	10064	10064	10064	10064	10064	10064
venta	Pearson Correlation	,130**	-,130**	-,053**	-,160**	,051**	,152**	,361**	-,207**	-,238**	-,098**	-,098**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	9088	9088	9088	9088	9088	9088	9088	9088	9088	9088	9088
diastrab	Pearson Correlation	-,007	,007	-,017	-,018	,052**	-,019	,440**	,152**	-,672**	,007	-,007
	Sig. (2-tailed)	,476	,476	,106	,088	,000	,065	,000	,000	,000	,510	,510
	N	9455	9455	9455	9455	9455	9455	9455	9455	9455	9455	9455
Renta	Pearson Correlation	-,262**	,262**	,012	,027**	-,050**	,012	,477**	-,191**	-,394**	-,049**	,049**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,249	,009	,000	,226	,000	,000	,000	,000	,000
	N	9455	9455	9455	9455	9455	9455	9455	9455	9455	9455	9455
mes1	Pearson Correlation	-,047**	,047**	,000	,000	,000	,000	-,003	-,003	-,015**	,000	,000
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	1,000	1,000	1,000	1,000	,601	,684	,019	1,000	1,000
	N	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436
mes2	Pearson Correlation	-,047**	,047**	,000	,000	,000	,000	-,005	,001	-,007	,000	,000
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	1,000	1,000	1,000	1,000	,468	,858	,303	1,000	1,000
	N	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436
mes3	Pearson Correlation	-,047**	,047**	,000	,000	,000	,000	,008	,010	,010	,000	,000
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	1,000	1,000	1,000	1,000	,231	,129	,126	1,000	1,000
	N	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436
mes4	Pearson Correlation	-,047**	,047**	,000	,000	,000	,000	,022**	,009	,012	,000	,000
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	1,000	1,000	1,000	1,000	,001	,177	,078	1,000	1,000
	N	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436
mes5	Pearson Correlation	-,047**	,047**	,000	,000	,000	,000	,002	-,005	-,003	,000	,000
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	1,000	1,000	1,000	1,000	,813	,459	,682	1,000	1,000
	N	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436
mes6	Pearson Correlation	-,047**	,047**	,000	,000	,000	,000	,007	,004	,010	,000	,000
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	1,000	1,000	1,000	1,000	,251	,550	,108	1,000	1,000
	N	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436
mes7	Pearson Correlation	-,047**	,047**	,000	,000	,000	,000	-,008	-,008	,003	,000	,000
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	1,000	1,000	1,000	1,000	,199	,214	,603	1,000	1,000
	N	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436
mes8	Pearson Correlation	-,047**	,047**	,000	,000	,000	,000	-,010	,002	-,001	,000	,000
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	1,000	1,000	1,000	1,000	,113	,729	,859	1,000	1,000
	N	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436
mes9	Pearson Correlation	-,047**	,047**	,000	,000	,000	,000	-,010	-,002	-,007	,000	,000
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	1,000	1,000	1,000	1,000	,113	,747	,303	1,000	1,000
	N	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436
mes10	Pearson Correlation	,194**	-,194**	,000	,000	,000	,000	-,002	-,004	-,002	,000	,000
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	1,000	1,000	1,000	1,000	,798	,531	,737	1,000	1,000
	N	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436
mes11	Pearson Correlation	,194**	-,194**	,000	,000	,000	,000	,000	-,005	,001	,000	,000
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	1,000	1,000	1,000	1,000	,981	,458	,927	1,000	1,000
	N	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436
mes12	Pearson Correlation	,194**	-,194**	,000	,000	,000	,000	,000	-,003	-,002	,000	,000
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	1,000	1,000	1,000	1,000	,963	,692	,737	1,000	1,000
	N	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436
anno1	Pearson Correlation	1	-,1000**	,000	,000	,000	,000	,000	-,004	,016*	,000	,000
	Sig. (2-tailed)			,000	,000	,000	,000	,904	,514	,016	1,000	1,000
	N	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436
anno2	Pearson Correlation	-,1000**	1	,000	,000	,000	,000	,001	,004	-,016*	,000	,000
	Sig. (2-tailed)	,000		1,000	1,000	1,000	1,000	,904	,514	,016	1,000	1,000
	N	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436
maipu	Pearson Correlation	,000	,000	1	-,402**	-,279**	-,341**	-,039**	-,070**	,039**	-,021**	,021**
	Sig. (2-tailed)	1,000	1,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,001	,001
	N	23436	23436		23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436
sanbdo	Pearson Correlation	,000	,000	-,402**	1	-,315**	-,385**	-,056**	-,081**	-,094**	,013*	-,013*
	Sig. (2-tailed)	1,000	1,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,043	,043
	N	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436
tobalaba	Pearson Correlation	,000	,000	-,279**	-,315**	1	-,267**	,094**	,142**	,024**	,065**	-,065**
	Sig. (2-tailed)	1,000	1,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436
huechuraba	Pearson Correlation	,000	,000	-,341**	-,385**	-,267**	1	,016*	,031**	,040**	-,050**	,050**
	Sig. (2-tailed)	1,000	1,000	,000	,000	,000		,013	,000	,000	,000	,000
	N	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436
full	Pearson Correlation	,000	,001	-,039**	-,056**	,094**	,016*	1	-,171**	-,188**	,056**	-,056**
	Sig. (2-tailed)	,904	,904	,000	,000	,000	,013		,000	,000	,000	,000
	N	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436
part	Pearson Correlation	-,004	,004	-,070**	-,081**	,142**	-,031**	-,091**	1	-,047**	-,047**	-,047**
	Sig. (2-tailed)	,514	,514	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000
	N	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436	23436
peak	Pearson Correlation	,016*	-,016*	,039**	-,094**	,024**	,040**	-,188**	-,091**	1	-,049**	,049**
	Sig. (2-tailed)	,016	,016	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000
	N	23										

## 13.8 Anexo 8: Detalle de regresiones 1 y 2

### Regresión 1

Comparación de medias

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,188 <sup>a</sup>	,035	,035	7,0578059E6

a. Predictors: (Constant), nt, tratado, tiempo

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1,653E16	3	5,509E15	110,596	,000 <sup>a</sup>
	Residual	4,525E17	9084	4,981E13		
	Total	4,690E17	9087			

a. Predictors: (Constant), nt, tratado, tiempo

b. Dependent Variable: venta

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	9,534E6	114704,222		83,119	,000
	tratado	-2,238E6	170148,566	-,155	-13,154	,000
	tiempo	52137,544	245436,210	,003	,212	,832
	nt	-1,364E6	348901,224	-,062	-3,908	,000

a. Dependent Variable: venta

### Regresión 2

Se agregan variables de características personales del vendedor

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,534 <sup>a</sup>	,285	,284	6,0971151E6

a. Predictors: (Constant), m, nt, diastrab, antig, edad, tratado, Renta, tiempo

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1,309E17	8	1,636E16	440,185	,000 <sup>a</sup>
	Residual	3,290E17	8849	3,717E13		
	Total	4,599E17	8857			

a. Predictors: (Constant), m, nt, diastrab, antig, edad, tratado, Renta, tiempo

b. Dependent Variable: venta

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	398438,259	263574,105		1,512	,131
	tratado	-314877,287	172509,671	-,022	-1,825	,068
	tiempo	-1,268E6	214885,088	-,075	-5,900	,000
	nt	-3,077E6	308777,775	-,140	-9,964	,000
	edad	76493,927	7438,709	,104	10,283	,000
	antig	52029,461	3509,580	,180	14,825	,000
	diastrab	40876,342	8451,096	,053	4,837	,000
	Renta	23,840	,796	,357	29,946	,000
	m	2,016E6	147221,000	,125	13,695	,000

a. Dependent Variable: venta

**13.9 Anexo 9: Prácticas del buen vendedor**

- Práctica 1: Aborda a tu cliente
- Práctica 2: Saluda a tu cliente con tu nombre
- Práctica 3: Solicita su tarjeta Más.
- Práctica 4: Ofrécele un segundo producto.
- Práctica 5: Dirígete al cliente por su nombre.
- Práctica 6: Despídete de tu cliente
- Práctica 7: Acompaña a tu cliente

## 13.10 Anexo 10: Cuestionario Gerente de Tienda

### Entrevista - Gerente de Tienda

#### 1º parte: Relación personal con la cadena

1. ¿En qué año llegó usted a la cadena? ¿A qué cargo? ¿A qué tienda?
2. ¿Cómo ha evolucionado su carrera en la cadena?
3. ¿Cuánto tiempo lleva en esta tienda?

#### 2º parte: Sobre la tienda

1. ¿Cómo es la estructura organizacional de esta tienda? (¿Existen 2 Gerentes de ventas? ¿Cuántos Jefes de ventas? ¿Gerente de operaciones? )
2. ¿Cuántos vendedores trabajan actualmente en la tienda?
3. ¿Según qué factores decide que requiere contratar personal nuevo?
4. ¿Qué perfil debe tener el vendedor a contratar? (¿experiencia?)
5. ¿Todos los vendedores han recibido capacitación al ingresar a la tienda?
6. ¿Según qué factores decide desvincular a un vendedor? ¿Cuál es el procedimiento formal? ¿Quiénes pueden tomar esta decisión? ¿Cuántas desvinculaciones hay al año? ¿Esto ha aumentado o disminuido en el tiempo?
7. ¿Bajo qué mecanismos motiva a sus empleados? (incentivos monetarios y no monetarios)
8. ¿Qué rol cumplen los Gerentes de ventas y Jefes de ventas en la motivación de los empleados?
9. Describa la evolución del vendedor de Paris en los años que usted ha estado en la tienda
10. ¿Qué es para usted un buen vendedor? ¿Cómo mediría la calidad de la venta?
11. ¿Cuáles cree usted que son los factores claves que hacen a un buen vendedor?
12. ¿Cómo evalúa el desempeño de los vendedores?
13. Si un vendedor tiene un mal desempeño, ¿Qué factor cree usted que lo explica en la mayoría de los casos? ¿Cuál le parece más grave?(ordenar)
  - a. Falta de motivación
  - b. Falta de aptitudes para venta
  - c. Falta de experiencia
  - d. Otra
14. ¿Cuál es el índice de rotación de esta tienda? (¿bajo, alto?) ¿A qué se debe la rotación?
15. Si usted tuviera \$ 20 millones para invertir en su tienda, ¿en que los invertiría?
  - a. Mayor espacio en bodega para inventario
  - b. Ornamentar la tienda
  - c. Sistema efectivo para detener mermas en la tienda
  - d. Bonos de incentivo al personal
  - e. Otro

### **3º parte: Sobre nuevo trato**

1. ¿Qué impacto ha tenido el nuevo trato en la tienda?
2. ¿Cómo ha sido recibido en los vendedores? ¿ha observado resistencia al cambio?
3. ¿Qué destaca del nuevo trato?
4. ¿Qué le mejoraría al nuevo trato?
5. ¿Qué factores le parecen críticos del nuevo trato?
6. ¿Le parece que los vendedores están incentivados a mejorar su desempeño con este nuevo trato vs el antiguo? ¿Por qué?
7. Ha realizado algún tipo de evaluación del nuevo trato? (cambio en las ventas, etc.)

### **13.11 Anexo 11: Cuestionario Vendedores**

#### **Entrevista - Vendedor de Tienda**

Buenas Tardes, mi nombre es Fernanda Vargas y estoy trabajando en el mejoramiento del nuevo trato. Para esto requiero realizar esta encuesta que tomará sólo unos minutos. Es importante mencionar que la información recopilada será absolutamente confidencial y sólo se expondrán resultados a nivel agregado.

#### **Ingreso e Inducción**

1. ¿Cuánto tiempo lleva usted como vendedor de Paris?
2. ¿Había trabajado de vendedor antes en otra tienda? ¿Cuánto tiempo?
3. ¿En cuántos departamentos distintos ha trabajado?
4. ¿Usted recibió inducción al ingresar a la tienda? ¿Cuánto tiempo? ¿De qué tipo?

#### **Sobre bonos e incentivos**

5. Si en este momento se ganara un bono de \$100.000, ¿a cuál de las siguientes opciones las destinaría?
  - a. Comprar mercadería para la casa
  - b. Comprar cosas para mis hijos
  - c. Pagar dividendo, arriendo u otras cuentas
  - d. Salir, Ir al cine, ir a comer u otra
  - e. Comprarme ropa u otro artículo para mí
  - f. Ahorrar
6. Además de los bonos monetarios, ¿se siente motivado por sus superiores en su trato y gestión diaria? ¿Por qué?
7. ¿Siente la presión por cumplir las metas? ¿De dónde viene esa presión?
8. Si le agregara un bono más a su sueldo, ¿cuál de los siguientes elegiría?

- a. Día extra de vacaciones
  - b. Gift card Paris por \$25.000
  - c. Cheques compra Jumbo \$25.000
  - d. Cheques de restorant por \$2500
  - e. 10 Entradas al cine
9. Si pudiera tener algún bono no monetario, ¿Qué bono le gustaría?
10. ¿Qué beneficios adicionales le gustaría tener?
11. Si usted tuviera \$ 20 millones para invertir en su tienda, ¿en que los invertiría?
- a. Mayor espacio en bodega para inventario
  - b. Ornamentar la tienda
  - c. Sistema efectivo para detener mermas en la tienda
  - d. Bonos de incentivo al personal
  - e. Otro
12. ¿Qué factor cree usted que explica mayormente el buen desempeño de un vendedor?
- a. Motivación
  - b. Aptitudes para venta
  - c. Experiencia
  - d. Otra
13. De la escala del 1 al 5, donde 1 es muy malo y 5 muy bueno ¿que tan buen vendedor se considera?

### **Nuevo Trato**

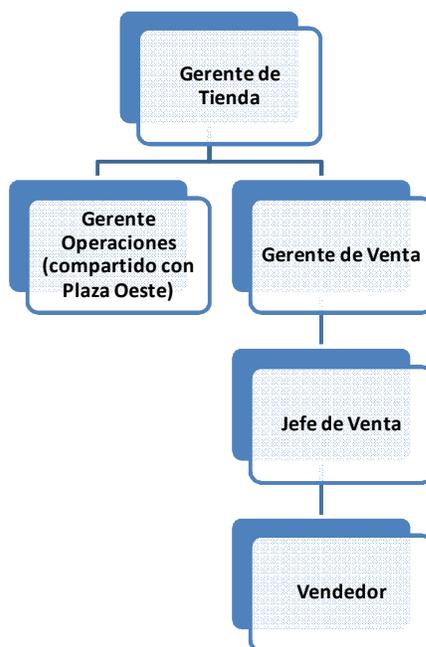
14. ¿Observa diferencias entre el antiguo trato y el nuevo trato? ¿Cuáles?
15. En la escala del 1 al 5, donde 1 es nada beneficiado y 5 es muy beneficiado ¿Qué tan beneficiado se siente con el nuevo trato?
16. En la escala del 1 al 5, donde 1 es entiendo nada y 5 es entiendo todo ¿Cuánto entiende la composición de sus bonos y como obtenerlos?
17. ¿Qué le mejoraría al nuevo trato?
18. En la escala de 1 al 5, donde 1 es mucho menos, 3 es igual y 5 es mucho más ¿Cuánto más o menos incentivado se siente con nuevo trato en comparación con el antiguo?

### **Caracterización**

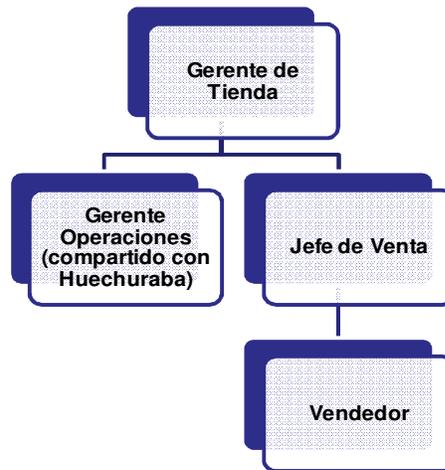
19. ¿Cuál es su rol y categoría?
20. ¿Cuál es su contrato?
- a. Full time
  - b. Part time
  - c. Peak time

21. ¿En cuál de los siguientes rangos está su edad?
- d. 18-26
  - e. 27-34
  - f. 35-42
  - g. 43-51
  - h. 52 o más
22. ¿En qué comuna vive?
23. ¿Cuál es último curso de enseñanza formal que usted completó?
- i. Básica incompleta
  - j. Básica completa
  - k. Media incompleta
  - l. Media completa / superior técnica incompleta (instituto)
  - m. Universitaria incompleta / superior técnica completa
  - n. Universitaria completa
24. ¿Es usted el jefe de hogar?
25. ¿Tiene Hijos? ¿Cuántos?

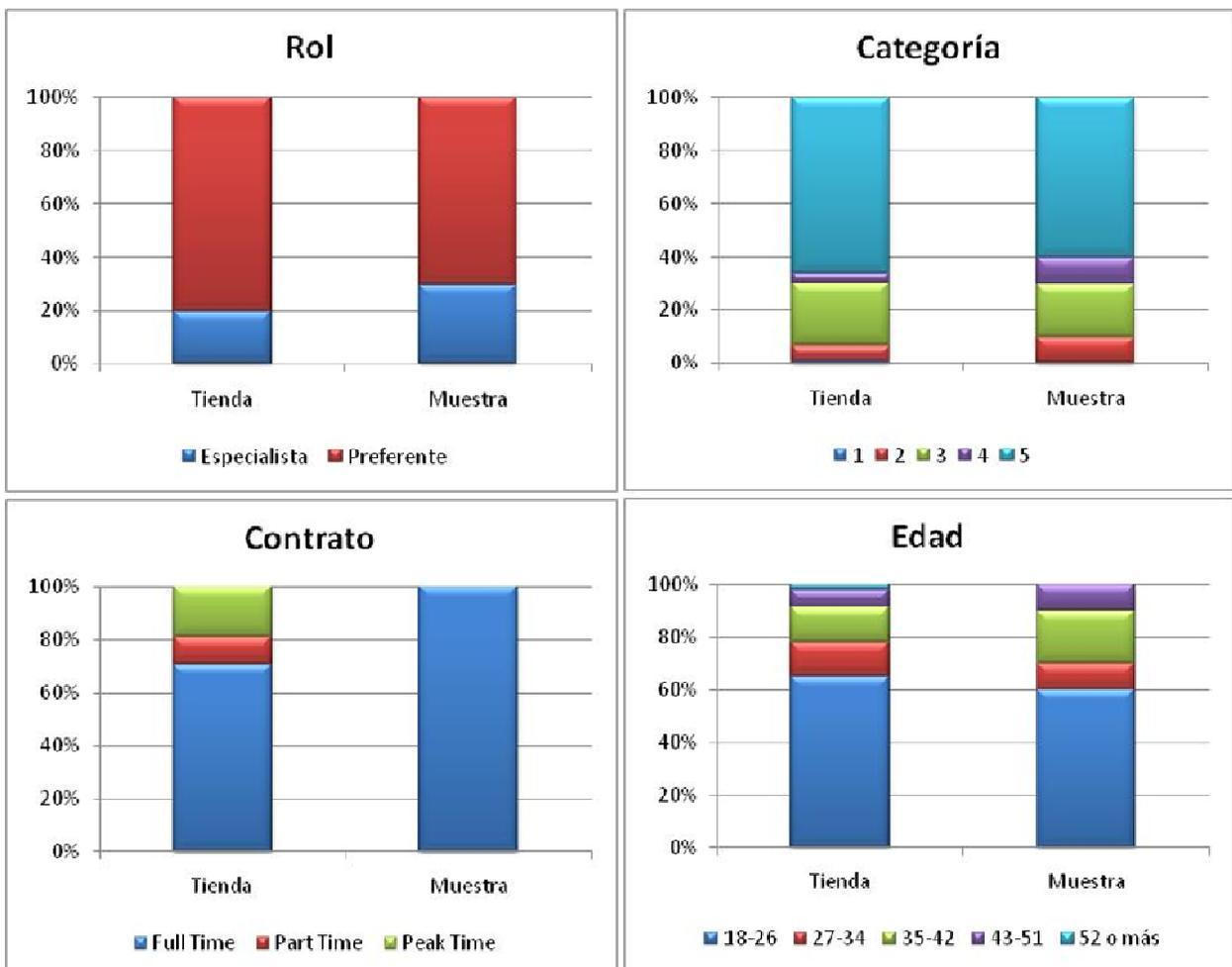
### 13.12 Anexo 12: Organigrama Tienda Maipú

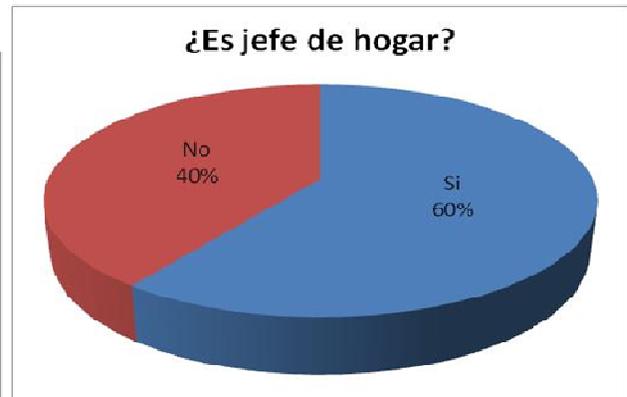
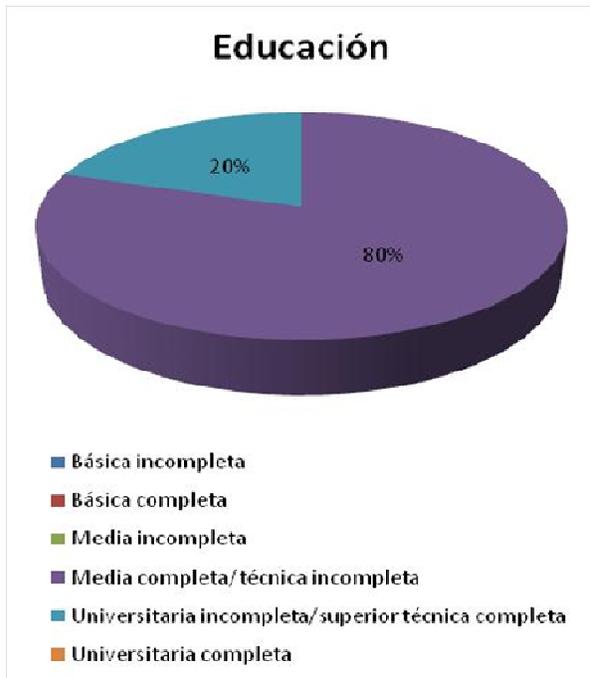


### 13.13 Anexo 13: Organigrama Tienda San Bernardo



### 13.14 Anexo 14: Caracterización Muestra Vendedores





### 13.15 Anexo 15: Detalle del cálculo del error de análisis de conjunto

Para cada caso el cálculo del error se realiza de la siguiente manera:

- Para cada tarjeta se calcula el promedio de su posición
- Para cada tarjeta se calcula la desviación estándar de su posición
- Para cada tarjeta se calcula el intervalo de confianza como

$$IC(\mu) = \bar{X} \mp \frac{\left(Z_1 - \frac{\alpha}{2}\right) \sqrt{S^2}}{\sqrt{n-1}}$$

Donde

- $\bar{X}$  es el promedio de la posición
  - S es la desviación
  - n es el número de encuestas (49)
  - $\left(Z_1 - \frac{\alpha}{2}\right) \approx 2$
- Finalmente el error para cada tarjeta será

$$error = \frac{\left(Z_1 - \frac{\alpha}{2}\right) \sqrt{S^2}}{\sqrt{n-1}}$$

- El error promedio será el promedio de los errores de las tarjetas

## Error en Aversión al Riesgo

Nº Tarjeta	Posición Promedio	Desviación est.	IC-	IC+	Error
1	7,90	0,31	7,59	8,20	0,09
2	4,08	0,98	3,11	5,06	0,28
3	4,63	0,57	4,07	5,20	0,16
4	3,22	0,71	2,51	3,94	0,21
5	6,69	0,74	5,95	7,44	0,21
6	6,29	0,68	5,61	6,96	0,20
7	9,00	0,00	9,00	9,00	0,00
8	2,18	0,44	1,74	2,62	0,13
9	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00
<b>Promedio</b>					<b>0,14</b>

## Error en Preferencia de Bonos

Nº Tarjeta	Posición Promedio	Desviación est.	IC-	IC+	Error
1	5,18	3,99	4,03	9,18	1,15
2	17,00	0,00	17,00	17,00	0,00
3	9,37	3,37	8,39	12,74	0,97
4	1,10	0,71	0,90	1,82	0,21
5	11,63	3,63	10,59	15,26	1,05
6	18,00	0,00	18,00	18,00	0,00
7	7,67	4,33	6,42	12,00	1,25
8	6,92	3,63	5,87	10,55	1,05
9	10,43	3,79	9,33	14,22	1,09
10	8,29	4,85	6,89	13,13	1,40
11	9,02	4,06	7,85	13,08	1,17
12	7,69	3,77	6,61	11,46	1,09
13	7,45	3,38	6,47	10,83	0,98
14	8,73	4,06	7,56	12,79	1,17
15	11,27	3,83	10,16	15,09	1,11
16	7,12	3,74	6,04	10,86	1,08
17	12,39	4,08	11,21	16,47	1,18
18	11,73	3,07	10,85	14,81	0,89
<b>Promedio</b>					<b>0,93</b>

### **13.16 Anexo 16: Pauta complementaria al análisis de conjunto**

Buenas Tardes, mi nombre es Fernanda Vargas y estoy trabajando en el mejoramiento del nuevo trato. Para esto requiero realizar esta encuesta que tomará sólo unos minutos. Es importante mencionar que la información recopilada será absolutamente confidencial y sólo se expondrán resultados a nivel agregado.

#### **Ingreso e Inducción**

26. ¿Cuánto tiempo lleva usted como vendedor de Paris?
27. ¿Había trabajado de vendedor antes en otra tienda? ¿Cuánto tiempo?
28. ¿Usted recibió inducción al ingresar a la tienda? ¿Cuánto tiempo?

#### **Nuevo Trato**

1. ¿Observa diferencias entre el antiguo trato y el nuevo trato? ¿Cuáles?
2. En la escala del 1 al 5, donde 1 es nada beneficiado y 5 es muy beneficiado ¿Qué tan beneficiado se siente con el nuevo trato?
3. En la escala del 1 al 5, donde 1 es entiendo nada y 5 es entiendo todo ¿Cuánto entiende la composición de sus bonos y como obtenerlos?
4. En la escala de 1 al 5, donde 1 es mucho menos, 3 es igual y 5 es mucho más ¿Cuánto más o menos incentivado se siente con nuevo trato en comparación con el antiguo?
5. En la escala del 1 al 5, donde 1 es nada presionado y 5 es muy presionado ¿Qué tan presionado se siente por cumplir las metas? ¿De dónde viene esa presión?
6. ¿Qué le mejoraría al nuevo trato?

#### **Caracterización**

7. ¿Cuál es su rol y categoría?
8. ¿Cuál es su contrato?
  - a. Full time
  - b. Part time
  - c. Peak time
9. ¿En qué comuna vive?
10. ¿Es usted el jefe de hogar?
11. ¿Tiene Hijos? ¿Cuántos?

### 13.17 Anexo 17: Tarjetas de Aversión al Riesgo

#### Tramo A (mayor renta)

Nº	Parte Fija	Parte Variable
1	\$ 400.000	1%

Nº	Parte Fija	Parte Variable
2	\$ 400.000	0,08%

Nº	Parte Fija	Parte Variable
3	\$ 20.000	1%

Nº	Parte Fija	Parte Variable
4	\$ 165.000	0,5%

Nº	Parte Fija	Parte Variable
5	\$ 20.000	0,08%

Nº	Parte Fija	Parte Variable
6	\$ 165.000	0,08%

Nº	Parte Fija	Parte Variable
7	\$ 400.000	0,5%

Nº	Parte Fija	Parte Variable
8	\$ 20.000	0,5%

Nº	Parte Fija	Parte Variable
9	\$ 165.000	1%

### Tramo B (renta intermedia)

Nº	Parte Fija	Parte Variable
1	\$ 15.000	1%

Nº	Parte Fija	Parte Variable
2	\$ 15.000	0,5%

Nº	Parte Fija	Parte Variable
3	\$ 15.000	0,08%

Nº	Parte Fija	Parte Variable
4	\$ 110.000	1%

Nº	Parte Fija	Parte Variable
5	\$ 270.000	0,5%

Nº	Parte Fija	Parte Variable
6	\$ 110.000	0,08%

Nº	Parte Fija	Parte Variable
7	\$ 270.000	0,08%

Nº	Parte Fija	Parte Variable
8	\$ 270.000	1%

Nº	Parte Fija	Parte Variable
9	\$ 110.000	0,5%

### Tramo C (Menor renta)

Nº	Parte Fija	Parte Variable
1	\$ 10.000	1%

Nº	Parte Fija	Parte Variable
2	\$ 10.000	0,5%

Nº	Parte Fija	Parte Variable
3	\$ 10.000	0,08%

Nº	Parte Fija	Parte Variable
4	\$ 80.000	1%

Nº	Parte Fija	Parte Variable
5	\$ 200.000	0,5%

Nº	Parte Fija	Parte Variable
6	\$ 80.000	0,08%

Nº	Parte Fija	Parte Variable
7	\$ 200.000	0,08%

Nº	Parte Fija	Parte Variable
8	\$ 200.000	1%

Nº	Parte Fija	Parte Variable
9	\$ 80.000	0,5%

### 13.18 Anexo 18: Tarjetas de Preferencia de bonos

#### Tramo A (Mayor renta)

Nº	Bono Contado	Bono Tarjeta	Bono Equipo	Bono Servicio	Bono No Monetario
1	\$ 30.000	\$ 30.000	\$ 30.000	\$ 30.000	Ninguno

Nº	Bono Contado	Bono Tarjeta	Bono Equipo	Bono Servicio	Bono No Monetario
2	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	Ninguno

Nº	Bono Contado	Bono Tarjeta	Bono Equipo	Bono Servicio	Bono No Monetario
3	\$ 30.000	\$ 0	\$ 0	\$ 60.000	Gift Card Paris \$35.000

Nº	Bono Contado	Bono Tarjeta	Bono Equipo	Bono Servicio	Bono No Monetario
4	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 60.000	Ninguno

Nº	Bono Contado	Bono Tarjeta	Bono Equipo	Bono Servicio	Bono No Monetario
5	\$ 0	\$ 0	\$ 60.000	\$ 30.000	Cheques Restaurant \$3.500 (10)

Nº	Bono Contado	Bono Tarjeta	Bono Equipo	Bono Servicio	Bono No Monetario
6	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	Ninguno

Nº	Bono Contado	Bono Tarjeta	Bono Equipo	Bono Servicio	Bono No Monetario
7	\$ 30.000	\$ 60.000	\$ 0	\$ 0	Cheques Restaurant \$3.500 (10)

Nº	Bono Contado	Bono Tarjeta	Bono Equipo	Bono Servicio	Bono No Monetario
8	\$ 0	\$ 60.000	\$ 0	\$ 30.000	Cheques Jumbo \$35.000

Nº	Bono Contado	Bono Tarjeta	Bono Equipo	Bono Servicio	Bono No Monetario
9	\$ 30.000	\$ 0	\$ 60.000	\$ 0	Cheques Jumbo \$35.000

Nº	Bono Contado	Bono Tarjeta	Bono Equipo	Bono Servicio	Bono No Monetario
10	\$ 60.000	\$ 30.000	\$ 0	\$ 0	Cheques Restaurant \$3.500 (10)

Nº	Bono Contado	Bono Tarjeta	Bono Equipo	Bono Servicio	Bono No Monetario
11	\$ 60.000	\$ 0	\$ 30.000	\$ 0	Cheques Jumbo \$35.000

Nº	Bono Contado	Bono Tarjeta	Bono Equipo	Bono Servicio	Bono No Monetario
12	\$ 0	\$ 60.000	\$ 30.000	\$ 0	Gift Card Paris \$35.000

Nº	Bono Contado	Bono Tarjeta	Bono Equipo	Bono Servicio	Bono No Monetario
13	\$ 0	\$ 30.000	\$ 60.000	\$ 0	Gift Card Paris \$35.000

Nº	Bono Contado	Bono Tarjeta	Bono Equipo	Bono Servicio	Bono No Monetario
14	\$ 60.000	\$ 0	\$ 0	\$ 30.000	Gift Card Paris \$35.000

Nº	Bono Contado	Bono Tarjeta	Bono Equipo	Bono Servicio	Bono No Monetario
15	\$ 0	\$ 0	\$ 30.000	\$ 60.000	Cheques Restaurant \$3.500 (10)

Nº	Bono Contado	Bono Tarjeta	Bono Equipo	Bono Servicio	Bono No Monetario
16	\$ 0	\$ 30.000	\$ 0	\$ 60.000	Cheques Jumbo \$35.000

Nº	Bono Contado	Bono Tarjeta	Bono Equipo	Bono Servicio	Bono No Monetario
17	\$ 0	\$ 60.000	\$ 0	\$ 0	Cheques Jumbo \$35.000

Nº	Bono Contado	Bono Tarjeta	Bono Equipo	Bono Servicio	Bono No Monetario
18	\$ 0	\$ 30.000	\$ 30.000	\$ 0	Cheques Jumbo \$35.000

## Tramo B (Renta intermedia)

Nº	Bono Contado	Bono Tarjeta	Bono Equipo	Bono Servicio	Bono No Monetario
1	\$ 20.000	\$ 20.000	\$ 20.000	\$ 20.000	Ninguno

Nº	Bono Contado	Bono Tarjeta	Bono Equipo	Bono Servicio	Bono No Monetario
2	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	Ninguno

Nº	Bono Contado	Bono Tarjeta	Bono Equipo	Bono Servicio	Bono No Monetario
3	\$ 20.000	\$ 0	\$ 0	\$ 40.000	Gift Card Paris \$30.000

Nº	Bono Contado	Bono Tarjeta	Bono Equipo	Bono Servicio	Bono No Monetario
4	\$ 40.000	\$ 40.000	\$ 40.000	\$ 40.000	Ninguno

Nº	Bono Contado	Bono Tarjeta	Bono Equipo	Bono Servicio	Bono No Monetario
5	\$ 0	\$ 0	\$ 40.000	\$ 20.000	Cheques Restaurant \$3.000 (10)

Nº	Bono Contado	Bono Tarjeta	Bono Equipo	Bono Servicio	Bono No Monetario
6	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	Ninguno

Nº	Bono Contado	Bono Tarjeta	Bono Equipo	Bono Servicio	Bono No Monetario
7	\$ 20.000	\$ 40.000	\$ 0	\$ 0	Cheques Restaurant \$3.000 (10)

Nº	Bono Contado	Bono Tarjeta	Bono Equipo	Bono Servicio	Bono No Monetario
8	\$ 0	\$ 40.000	\$ 0	\$ 20.000	Cheques Jumbo \$30.000

Nº	Bono Contado	Bono Tarjeta	Bono Equipo	Bono Servicio	Bono No Monetario
9	\$ 20.000	\$ 0	\$ 40.000	\$ 0	Cheques Jumbo \$30.000

Nº	Bono Contado	Bono Tarjeta	Bono Equipo	Bono Servicio	Bono No Monetario
10	\$ 40.000	\$ 20.000	\$ 0	\$ 0	Cheques Restaurant \$3.000 (10)

Nº	Bono Contado	Bono Tarjeta	Bono Equipo	Bono Servicio	Bono No Monetario
11	\$ 40.000	\$ 0	\$ 20.000	\$ 0	Cheques Jumbo \$30.000

Nº	Bono Contado	Bono Tarjeta	Bono Equipo	Bono Servicio	Bono No Monetario
12	\$ 0	\$ 40.000	\$ 20.000	\$ 0	Gift Card Paris \$30.000

Nº	Bono Contado	Bono Tarjeta	Bono Equipo	Bono Servicio	Bono No Monetario
13	\$ 0	\$ 20.000	\$ 40.000	\$ 0	Gift Card Paris \$30.000

Nº	Bono Contado	Bono Tarjeta	Bono Equipo	Bono Servicio	Bono No Monetario
14	\$ 40.000	\$ 0	\$ 0	\$ 20.000	Gift Card Paris \$30.000

Nº	Bono Contado	Bono Tarjeta	Bono Equipo	Bono Servicio	Bono No Monetario
15	\$ 0	\$ 0	\$ 20.000	\$ 40.000	Cheques Restaurant \$3.000 (10)

Nº	Bono Contado	Bono Tarjeta	Bono Equipo	Bono Servicio	Bono No Monetario
16	\$ 0	\$ 20.000	\$ 0	\$ 40.000	Cheques Jumbo \$30.000

Nº	Bono Contado	Bono Tarjeta	Bono Equipo	Bono Servicio	Bono No Monetario
17	\$ 0	\$ 40.000	\$ 0	\$ 0	Cheques Jumbo \$30.000

Nº	Bono Contado	Bono Tarjeta	Bono Equipo	Bono Servicio	Bono No Monetario
18	\$ 0	\$ 20.000	\$ 20.000	\$ 0	Cheques Jumbo \$30.000

### Tramo C (Menor renta)

Nº	Bono Contado	Bono Tarjeta	Bono Equipo	Bono Servicio	Bono No Monetario
1	\$ 15.000	\$ 15.000	\$ 15.000	\$ 15.000	Ninguno

Nº	Bono Contado	Bono Tarjeta	Bono Equipo	Bono Servicio	Bono No Monetario
2	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	Ninguno

Nº	Bono Contado	Bono Tarjeta	Bono Equipo	Bono Servicio	Bono No Monetario
3	\$ 15.000	\$ 0	\$ 0	\$ 30.000	Gift Card Paris \$25.000

Nº	Bono Contado	Bono Tarjeta	Bono Equipo	Bono Servicio	Bono No Monetario
4	\$ 30.000	\$ 30.000	\$ 30.000	\$ 30.000	Ninguno

Nº	Bono Contado	Bono Tarjeta	Bono Equipo	Bono Servicio	Bono No Monetario
5	\$ 0	\$ 0	\$ 30.000	\$ 15.000	Cheques Restaurant \$2.500 (10)

Nº	Bono Contado	Bono Tarjeta	Bono Equipo	Bono Servicio	Bono No Monetario
6	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	Ninguno

Nº	Bono Contado	Bono Tarjeta	Bono Equipo	Bono Servicio	Bono No Monetario
7	\$ 15.000	\$ 30.000	\$ 0	\$ 0	Cheques Restaurant \$2.500 (10)

Nº	Bono Contado	Bono Tarjeta	Bono Equipo	Bono Servicio	Bono No Monetario
8	\$ 0	\$ 30.000	\$ 0	\$ 15.000	Cheques Jumbo \$25.000

Nº	Bono Contado	Bono Tarjeta	Bono Equipo	Bono Servicio	Bono No Monetario
9	\$ 15.000	\$ 0	\$ 30.000	\$ 0	Cheques Jumbo \$25.000

Nº	Bono Contado	Bono Tarjeta	Bono Equipo	Bono Servicio	Bono No Monetario
10	\$ 30.000	\$ 15.000	\$ 0	\$ 0	Cheques Restaurant \$2.500 (10)

Nº	Bono Contado	Bono Tarjeta	Bono Equipo	Bono Servicio	Bono No Monetario
11	\$ 30.000	\$ 0	\$ 15.000	\$ 0	Cheques Jumbo \$25.000

Nº	Bono Contado	Bono Tarjeta	Bono Equipo	Bono Servicio	Bono No Monetario
12	\$ 0	\$ 30.000	\$ 15.000	\$ 0	Gift Card Paris \$25.000

Nº	Bono Contado	Bono Tarjeta	Bono Equipo	Bono Servicio	Bono No Monetario
13	\$ 0	\$ 15.000	\$ 30.000	\$ 0	Gift Card Paris \$25.000

Nº	Bono Contado	Bono Tarjeta	Bono Equipo	Bono Servicio	Bono No Monetario
14	\$ 30.000	\$ 0	\$ 0	\$ 15.000	Gift Card Paris \$25.000

Nº	Bono Contado	Bono Tarjeta	Bono Equipo	Bono Servicio	Bono No Monetario
15	\$ 0	\$ 0	\$ 15.000	\$ 30.000	Cheques Restaurant \$2.500 (10)

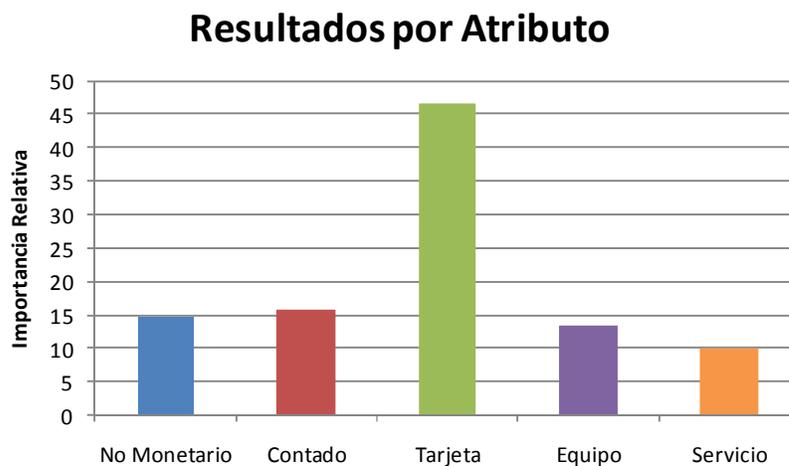
Nº	Bono Contado	Bono Tarjeta	Bono Equipo	Bono Servicio	Bono No Monetario
16	\$ 0	\$ 15.000	\$ 0	\$ 30.000	Cheques Jumbo \$25.000

Nº	Bono Contado	Bono Tarjeta	Bono Equipo	Bono Servicio	Bono No Monetario
17	\$ 0	\$ 30.000	\$ 0	\$ 0	Cheques Jumbo \$25.000

Nº	Bono Contado	Bono Tarjeta	Bono Equipo	Bono Servicio	Bono No Monetario
18	\$ 0	\$ 15.000	\$ 15.000	\$ 0	Cheques Jumbo \$25.000

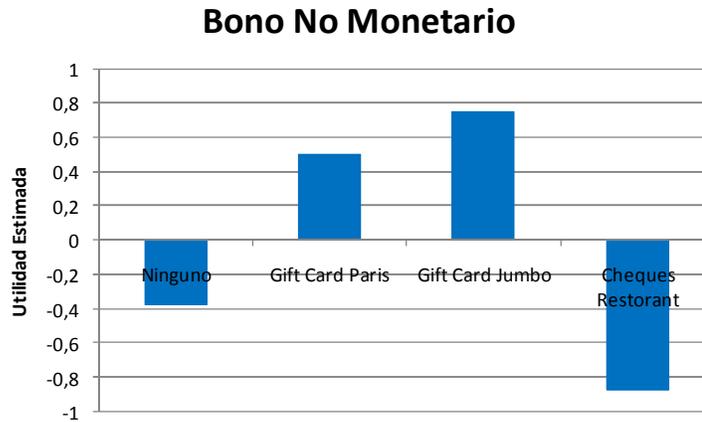
### 13.19 Anexo 19: Resultados de Preferencias por Bonos – San Bernardo

#### Tramo A (renta alta)



**Figura 40: Importancia relativa de atributos para tramo a**  
Fuente: Propia

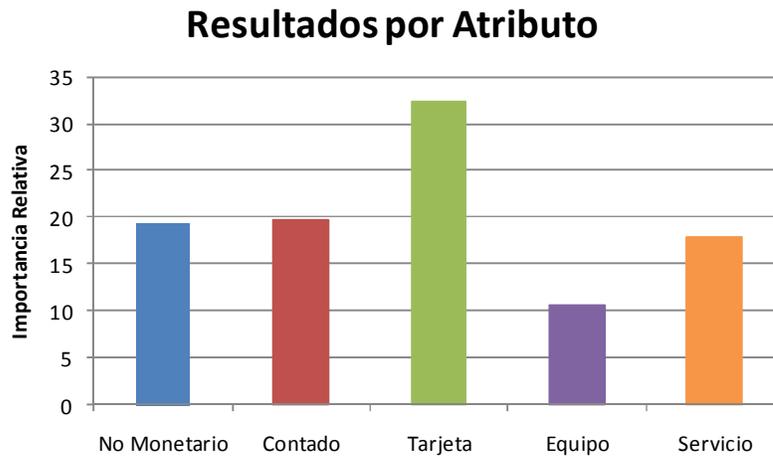
Se observa que el bono con mayor preferencia es el bono tarjeta, superando ampliamente a los demás.



**Figura 41: Utilidad estimada para el bono no monetario, tramo a**  
**Fuente: Propia**

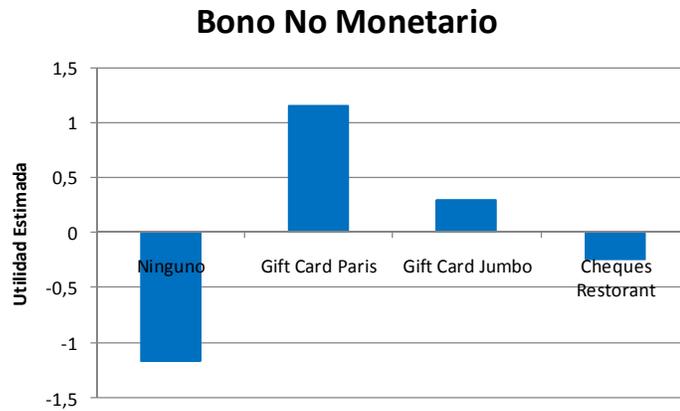
Se observa que para este tramo presentan utilidad positiva las gift card, mayoritariamente la tipo Jumbo.

#### Tramo B (renta media)



**Figura 42: Importancia relativa de atributos para tramo b**  
**Fuente: Propia**

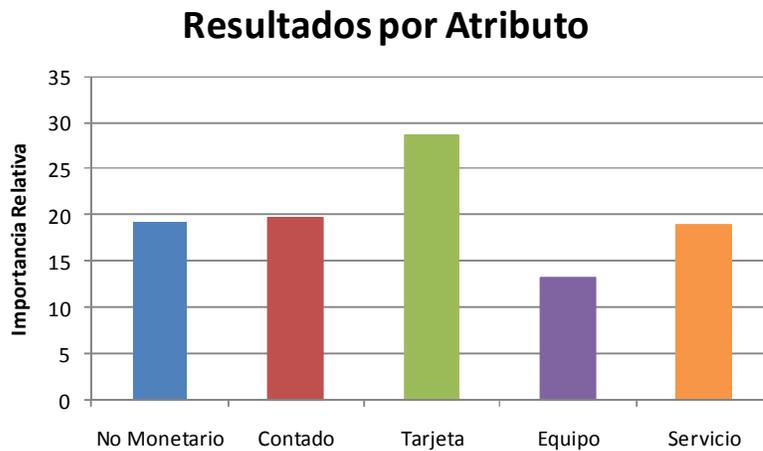
Se observa que para este tramo, el bono tarjeta tiene la mayor preferencia, sin embargo, los bonos servicio, contado y no monetario también poseen una preferencia importante. El bono equipo es el bono menos preferido.



**Figura 43: Utilidad estimada para el bono no monetario, tramo b**  
**Fuente: Propia**

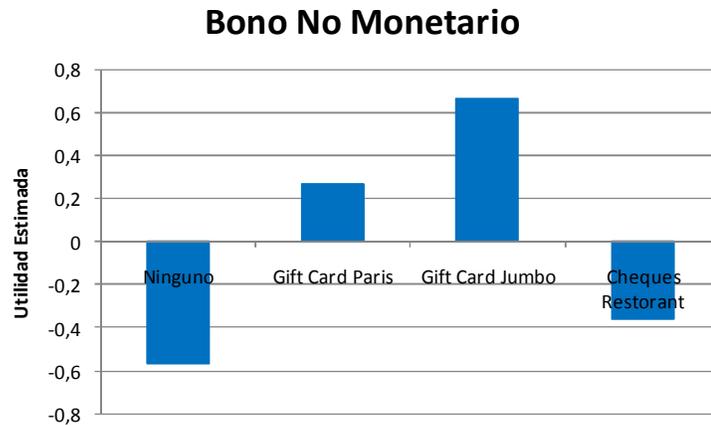
Se observa que para este tramo presentan utilidad positiva las gift card, mayoritariamente la tipo Paris.

### Tramo C (renta baja)



**Figura 44: Importancia relativa de atributos para tramo c**  
**Fuente: Propia**

Los resultados obtenidos para este tramo son similares a los obtenidos para el tramo b.

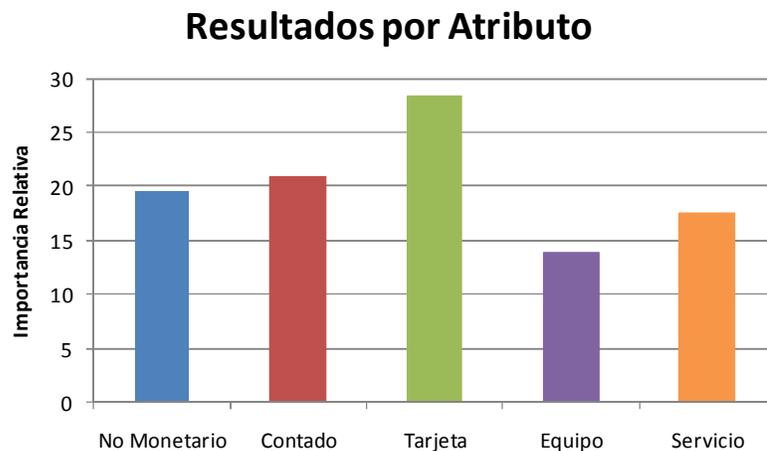


**Figura 45: Utilidad estimada para el bono no monetario, tramo c**  
Fuente: Propia

Se observa que para este tramo presentan utilidad positiva las gift card, mayoritariamente la tipo Jumbo.

Además de los resultados obtenidos por tramo, es interesante realizar un análisis por rol de vendedor (preferente o especialista) para observar diferencias de preferencias. Según esto, los resultados obtenidos son los siguientes:

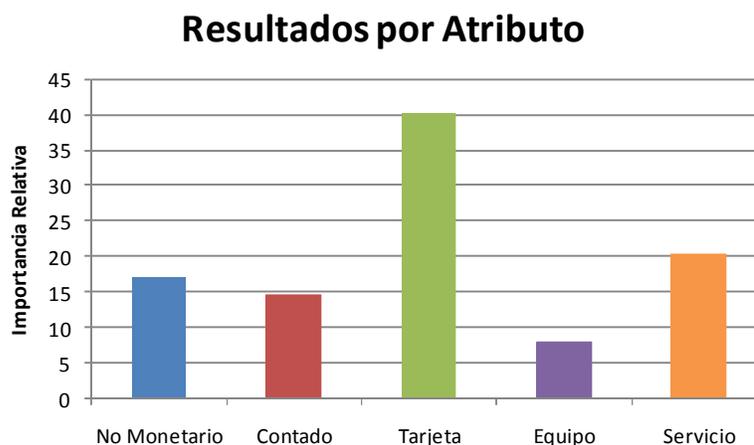
#### Preferentes (21 vendedores)



**Figura 46: Importancia relativa de atributos para rol preferente**  
Fuente: Propia

Se observa que el bono tarjeta sigue siendo el bono con mayor preferencia y además, los bonos individuales tienen una preferencia mayor que los bonos grupales.

## Especialistas (6 vendedores)

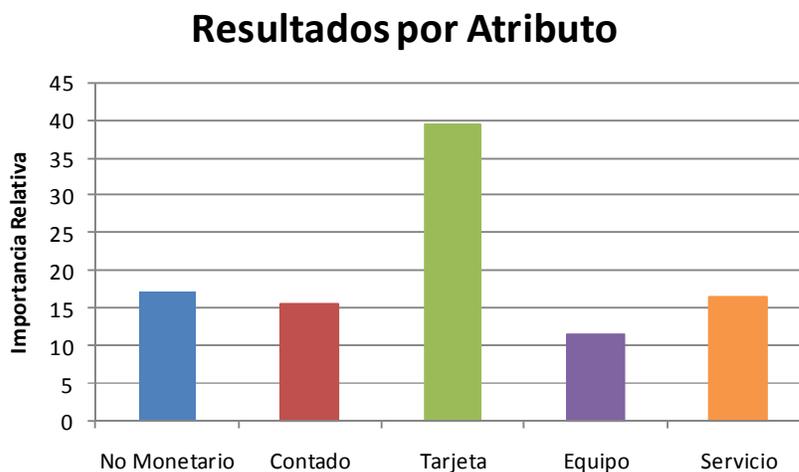


**Figura 47: Importancia relativa de atributos para rol especialista**  
Fuente: Propia

Se observa que para este rol se acentúa la preferencia por el bono tarjeta (venden más con tarjeta) y disminuye la preferencia por los demás bonos.

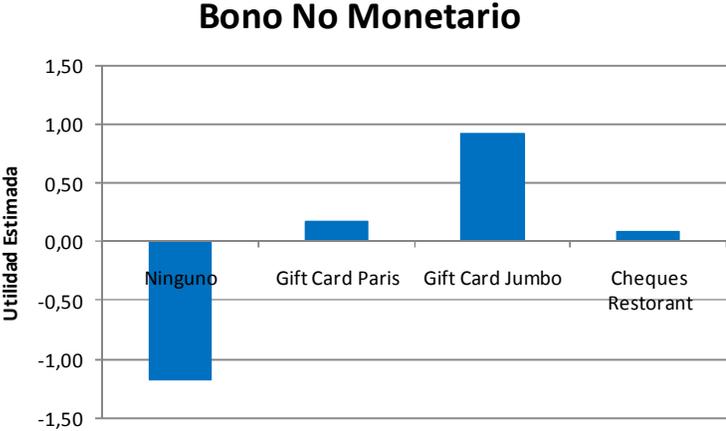
## 13.20 Anexo 20: Resultados de Preferencias por Bonos – Maipú

### Tramo A (renta alta)



**Figura 50: Importancia relativa de atributos para tramo a**  
Fuente: Propia

Se observa que el bono con mayor preferencia es el bono tarjeta, superando ampliamente a los demás.



**Figura 51: Utilidad estimada para el bono no monetario, tramo a**  
Fuente: Propia

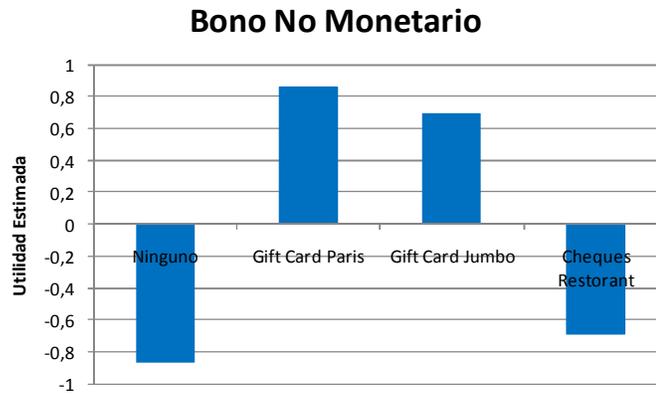
Se observa que para este tramo presentan utilidad positiva las gift card, mayoritariamente la tipo Jumbo.

**Tramo B (renta media)**



**Figura 52: Importancia relativa de atributos para tramo b**  
Fuente: Propia

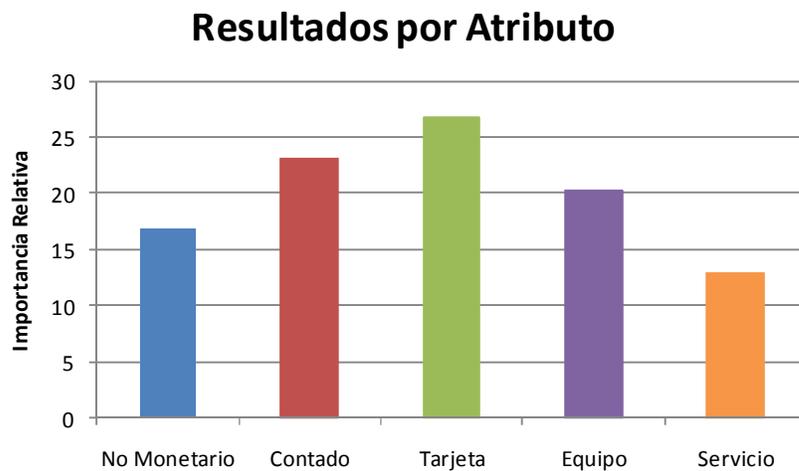
Se observa que para este tramo, el bono tarjeta tiene la mayor preferencia, sin embargo, los bonos servicio, contado y no monetario también poseen una preferencia importante. El bono equipo es el bono con menor preferencia.



**Figura 53: Utilidad estimada para el bono no monetario, tramo b**  
Fuente: Propia

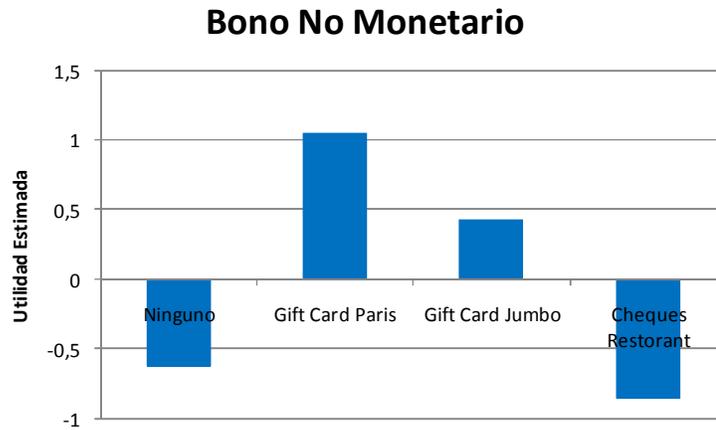
Se observa que para este tramo presentan utilidad positiva las gift card, mayoritariamente la tipo Paris.

#### Tramo C (renta baja)



**Figura 54: Importancia relativa de atributos para tramo c**  
Fuente: Propia

Para este tramo se obtiene que las preferencias se asemejan, sin embargo en este caso el bono servicio pasa a ser el menos preferido.

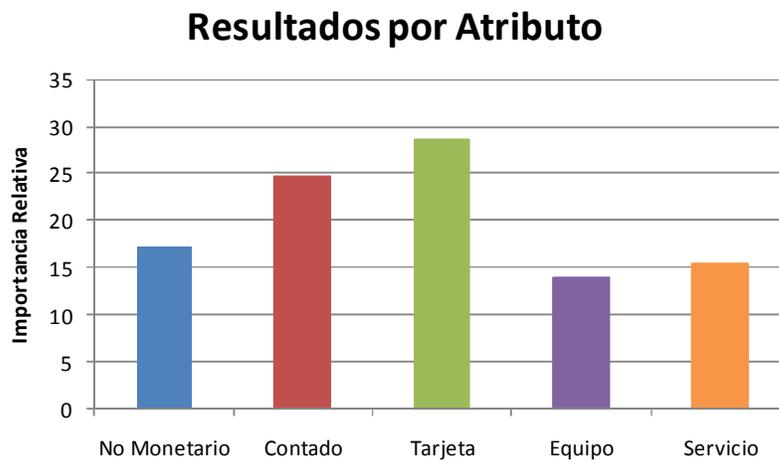


**Figura 55: Utilidad estimada para el bono no monetario, tramo c**  
**Fuente: Propia**

Se observa que para este tramo presentan utilidad positiva las gift card, mayoritariamente la tipo Paris.

Al igual que en la tienda anterior, se realiza un análisis por rol de vendedores y los resultados obtenidos son los siguientes:

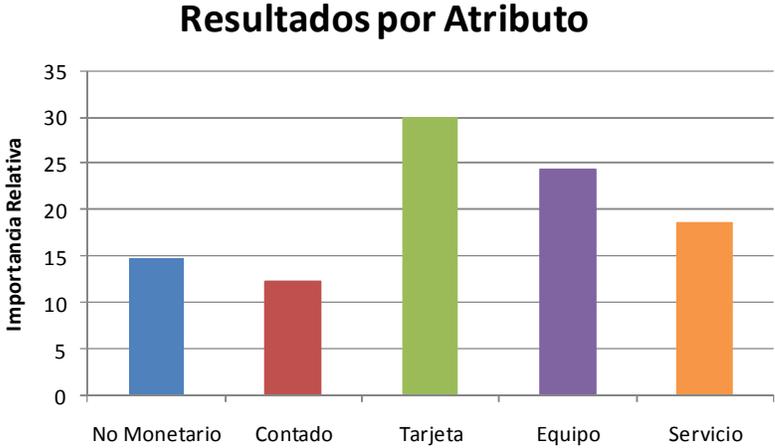
**Preferentes (17 vendedores)**



**Figura 56: Importancia relativa de atributos para rol preferente**  
**Fuente: Propia**

Se observa que el bono tarjeta sigue siendo el bono con mayor preferencia y además, los bonos individuales tienen una preferencia mayor que los bonos grupales.

**Especialistas (5 vendedores)**



**Figura 57: Importancia relativa de atributos para rol especialista**  
**Fuente: Propia**

Se observa que para este rol la mayor preferencia es del bono tarjeta, sin embargo, el bono equipo y servicio también presentan una preferencia importante.