



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
DEPARTAMENTO DE GESTIÓN EMPRESARIAL
ESCUELA DE INGENIERÍA COMERCIAL

ANÁLISIS DE PRÁCTICAS DE CONSUMO SUSTENTABLE EN LOS HABITANTES DE LA CIUDAD DE CHILLÁN

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO COMERCIAL

AUTORA : VALESKA TAMARA ISLA ORELLANA

Profesor Guía : Omar Acuña Moraga Eduardo

CHILLÁN, 2016



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA INGENIERÍA COMERCIAL

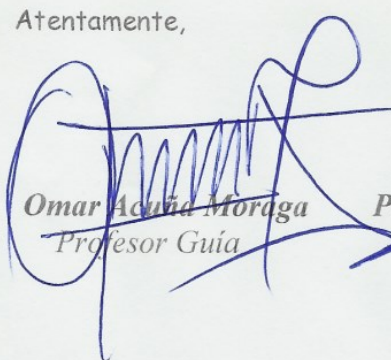
Chillán, Agosto 16 de 2016.

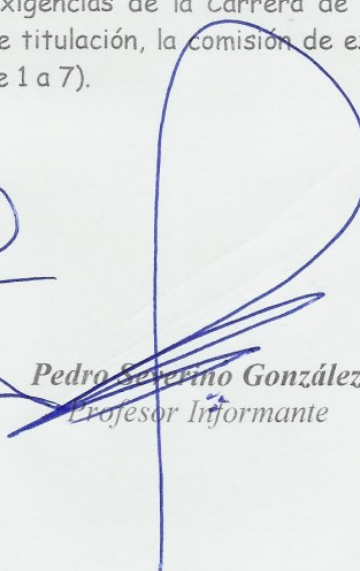
Informe: Memoria de Título

En relación a la evaluación de la Memoria para optar al Título de Ingeniero Comercial, denominada "ANÁLISIS DE PRÁCTICAS DE CONSUMO SUSTENTABLE EN LOS HABITANTES DE LA CIUDAD DE CHILLÁN" de la alumna Valeska Tamara Isla Orellana.

Teniendo en cuenta las exigencias de la Carrera de Ingeniería Comercial y en especial las referidas a la actividad de titulación, la comisión de examinación califica el presente informe con 6,8 puntos (escala de 1 a 7).

Atentamente,


Omar Acuña Moraga
Profesor Guía


Pedro Serferino González
Profesor Informante


Álvaro Acuña Hormazábal
Jefe de Carrera

- c.c. - Jefe de Carrera Ingeniería Comercial
- Alumnos(as)
 - Archivo



Índice

Antecedentes generales de la investigación	7
1. Formulación general del proyecto	8
2. Justificación del proyecto	9
3. Objetivos generales y específicos	11
4. Discusión bibliográfica	11
Capítulo I.....	12
Marco teórico	12
1. Consumo y consumidor	13
2. Comportamiento del consumidor.....	14
3. Desarrollo sustentable.....	15
4. Estrategia de sustentabilidad en Chile	17
5. Manual de consumo sustentable	19
5.1 Manual de educación en consumo sustentable.....	19
5.2 Manual de ciudadanía ambiental global.....	20
6. Consumo sustentable	20
7. Enfoques de consumo sustentable	21
9. Iniciativas de prácticas de consumo sustentable en América latina	22
9.1 Compras públicas sustentables.....	22
9.2 Estilos de vida sustentables y educación.....	23
9.3 Información al consumidor	24
9.4 Turismo sustentable, incluido el ecoturismo.....	24
9.5 Edificaciones y construcción sustentables	25
9.6 Sistemas alimentarios sustentables.....	26
9.7 Pequeñas y Medianas Empresas (Pymes)	27
9.8 Gestión integral de residuos	27
10. Iniciativas de prácticas de consumo sustentable en Chile	28
10.1 Información al consumidor	28
10.2 Eco-etiquetas	29
10.3 Eco-innovación.....	30



10.4 Compras públicas sustentables.....	30
10.5 Estilos de vida sustentables y educación.....	32
10.6 Construcción y edificios sustentables	32
10.7 Consumo y producción sustentable de leña	33
10.8 Manejo sustentable de residuos.....	34
11. Iniciativas de prácticas de consumo sustentable en la comuna	35
11.1 Punto Verde Chillán.....	35
11.2 Municipalidad de Chillán se une al reciclaje de papel	36
11.4 Camino Sustentable.....	38
11.5 Proyecto “Juégatela por el agua”	39
11.6 Incentivo de uso de bolsas de tela	39
Capítulo II.....	40
Antecedentes generales de los habitantes de Chillán	40
1. Indicadores demográficos	41
1.1 Población total y proyectada	41
1.2 Población.....	41
1.3 Población.....	42
2. Indicadores sociales	43
2.1 Ingreso promedio mensual por familia.....	43
2.2 Población según pobreza.....	43
2.3 Hogares con mujeres jefas de hogar.....	44
3. Indicadores educacionales	44
3.1 Establecimientos educacionales por dependencia.....	44
3.2 Años de escolaridad promedio de la población.....	45
3.3 Nivel educacional de la población	45
4. Hábitos de reciclaje de la población	46
4.1 Reciclaje de vidrio de la población	46
4.2 Reciclaje de plástico de la población	47
4.3 Reciclaje papeles y cartones de la población	47



Capítulo III.....	48
Metodología De la Investigación	48
1. Tipo de estudio.....	49
2. Diseño de la investigación	50
3. Sujeto de estudio.....	51
4. Instrumento	53
5. Análisis de confiabilidad del instrumento.....	54
6. Mecanismos de recolección de datos.....	55
7. Análisis Factorial	56
8. Tabulación	58
Capítulo IV.....	59
Resultados de la investigación	59
1. Descripción de los antecedentes generales de los habitantes de Chillán	60
1.1 Género	60
1.2 Rangos de edad.....	60
1.3 Estado civil.....	61
1.4 Nivel de estudios finalizados.....	61
1.5 Rango de ingresos mensuales.....	62
1.6 Número de personas por hogar.....	62
1.7 Responsable de compras en el hogar.....	63
2. Análisis de confiabilidad del instrumento.....	63
3. Descripción del comportamiento promedio de las dimensiones de las prácticas de consumo sustentable de los habitantes de Chillán	64
3.1 Desempeños promedios de dimensión 1 “Proceso de compra”	64
3.2 Desempeños promedios de dimensión 2 “Costo v/s beneficio”	66
3.3 Desempeños promedios de dimensión 3 “Estilos de vida”	68
4. Análisis de frecuencias de principales prácticas asociadas a las dimensiones de consumo sustentable de los habitantes de Chillán	70
4.1 Análisis de prácticas asociadas a dimensión 1 “Proceso de compra” por sexo, edad e ingreso	70



Análisis de prácticas de consumo sustentable en los habitantes de la ciudad de Chillán

4.2 Análisis de pregunta pagaría más por un producto que cuide el medio ambiente asociada a dimensión 2 “Costo v/s beneficio” por sexo, edad e ingreso	74
4.3 Análisis de prácticas asociadas a dimensión 3 “Estilos de vida” por sexo, edad e ingreso	76
5. Análisis Factorial	83
5.1 Análisis factorial dimensión 1 “Proceso de compra”	83
5.2 Análisis factorial dimensión 2 “Costo v/s beneficio”	87
5.3 Análisis factorial dimensión 3 “Estilos de vida”	89
6. Análisis de factores por sexo, edad e ingresos.....	92
6.1 Análisis de factores dimensión 1 “Proceso de compra” por sexo, edad e ingresos	92
6.2 Análisis de factor dimensión 2 “Costo v/s beneficio” por sexo, edad e ingresos ...	98
6.3 Análisis de factores dimensión 3 “Estilos de vida” por sexo, edad e ingresos	100
Conclusiones.....	107
Bibliografía.....	111
Linkografía.....	113
Anexos.....	116



Antecedentes generales de la investigación



1. Formulación general del proyecto

Para llevar a cabo la investigación, es fundamental determinar la metodología junto a las herramientas empleadas en la recopilación de datos relevantes para un desarrollo eficiente del tema establecido, recurriendo a fuentes de información primarias y secundarias que contribuyen en la ejecución del estudio.

Dentro de la metodología utilizada en la investigación, es la confección y posterior toma de una encuesta, basada en un estudio realizado por el Centro de Investigación en Sustentabilidad (CIS) de la Universidad Andrés Bello e IPSOS titulado como “Estudio de consumo sustentable 2012”, la cual se aplica a una muestra representativa, tomando como universo la ciudad de Chillán, en donde no se consideran los individuos menores de 14 años y mayores de 64 años, de manera tal que se pueda analizar los hábitos de consumo sustentable en la ciudadanía.

El diseño de la encuesta es en base a preguntas cerradas, contando con variables descriptivas (donde se calcula el alfa de Conbrach, de manera de dar fiabilidad estadística), además la tabulación de los datos recolectados se lleva a cabo en el programa estadístico SPSS, el cual desarrolla análisis tanto descriptivo como de relaciones, comprometiendo así un análisis verídico de la situación real.

Además para la recopilación de antecedentes se recurre a distintas fuentes, considerando todas aquellas plataformas informativas, que proporcionen los datos necesarios para crear una base teórica, como: CENSO de 2002, textos científicos, etc., también se hace uso de fuentes bibliográficas referentes a autores que han desarrollado trabajos similares o relacionados, para el apoyo y sustento de la investigación, de manera tal que se logre cumplir con el desarrollo y los objetivos propuestos entorno al problema.

El diseño de la investigación es no experimental, debido a la no manipulación de las variables a analizar, ya que éstas solo serán analizadas. “Estudios que se realizan sin manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos” (Fernandez, Hernández, & Baptista, 2010).



2. Justificación del proyecto

En la actualidad el sistema económico en el que estamos inmersos, pone al alcance de las personas todo tipo de productos y bienes de consumo, destinados a satisfacer distintos tipos de necesidades. Es por ello que, el consumo ha tomado un rol preponderante dentro de la sociedad convirtiéndose en una variable fundamental en el desarrollo de los países, de las economías y en la creación de riqueza. En el país el consumo tiene sus cimientos en la década de 1970 y 1980 de acuerdo a las políticas de ajuste estructural (Gazmuri, 2000).

Asimismo la reactivación de la economía desde el plano neoliberal en los años 80, junto al surgimiento de instituciones financieras y la inserción de nuevos productos al mercado, se inició una cultura consumista que se consolidó en los años 90 con la creación de centros comerciales y los retail.

Por otro lado el aumento de la producción de bienes en un menor periodo de tiempo, sumado a los avances en investigación permiten mayores posibilidades de consumo, lo cual incide de forma directa y negativa en el medio ambiente, debido a los residuos emergentes de los procesos industriales o el desgaste de recursos no renovables. (Ballesteros, 2010).

Como consecuencia a lo anterior en el último periodo, el Estado y la Ciudadanía, han tomado conciencia de la situación, teniendo en consideración todos los hechos que han provocado y las consecuencias del calentamiento global se ha generado un nuevo tipo de consumo que toma preponderancia a nivel nacional e internacional.

Se habla de consumo sustentable, el cual es definido por las Naciones Unidas como “El uso de productos y servicios que responden a necesidades básicas y que conllevan a una mejor calidad de vida y que además minimizan el uso de recursos naturales, materias tóxicas, emisiones de desechos y contaminantes durante todo su ciclo de vida y que no comprometen las necesidades de las futuras generaciones.” (Naciones Unidas, 2011)

Pese a que el término de la sustentabilidad no resulta complejo, su aplicación en la práctica ha sido difícil, ante la falta de conocimientos y la educación de la población en torno al tema, la difusión respecto al mismo y la persuasión para una mayor conciencia social ha sido un proceso lento, a medida que ha ido evolucionando el concepto, el cual se hizo



conocido mundialmente a partir del informe “Nuestro Futuro Común” publicado en 1987, en la Conferencia Mundial de las Naciones Unidas acerca de Medio Ambiente y Desarrollo, efectuada en Rio de Janeiro, Brasil, 1992.

En este contexto, el desarrollo de productos sustentables, ha tenido un gran aumento a nivel global durante los últimos años (Woischnik, 2014). Las empresas han incrementado sus esfuerzos en la mejora de aspectos ambientales de productos y servicios con el fin de estar a la par con las demandas de la ciudadanía de protección y cuidado con el medio ambiente. (Fundación Chile, 2014).

En la ciudad de Chillán surge la iniciativa a fines de Diciembre del 2015 de un encadenamiento productivo integrado de alimentos saludables y sustentables, denominado “Movimiento nacional por el desarrollo sustentable” (Diario la Discusión, 2016), este tiene como principal objetivo el “Promover la racionalización, desarrollo y protección de la actividad común de sus asociados, el cual es el encadenamiento productivo sustentable, que incluye la producción, comercialización, distribución y consumo de productos, servicios y alimentos saludables y sustentables en lo social, económico y ambiental”.

No obstante este cambio dentro de la producción beneficia tanto a los productores como consumidores por la reducción en costos y mejora de procesos productivos, sumando ventajas competitivas a las entidades, donde el compromiso por el medio ambiente es una variable cada vez más considerada por los consumidores.

Por lo tanto, y de acuerdo a todo lo planteado anteriormente se justifica realizar un estudio que tiene como objetivo analizar las prácticas de consumo sustentable de todo tipo de bienes en los habitantes de la ciudad de Chillán, haciendo una revisión del proceso de compra, decisión de costo v/s beneficio, hábitos y estilos de vida de éstos. Con el propósito de trabajar los sectores más desinformados e impulsar a la ciudadanía a tomar conciencia de la situación actual del planeta y como poder colaborar para que este concepto tome cada vez más importancia en la población.



3. Objetivos generales y específicos

Objetivo general

- Analizar las prácticas de consumo sustentable en los habitantes de la ciudad de Chillán.

Objetivos específicos

- Identificar dimensiones y prácticas de consumo sustentable en los habitantes de la ciudad de Chillán.
- Caracterizar las prácticas de consumo sustentable en los habitantes de Chillán.
- Caracterizar conductas de consumo sustentable en los habitantes de Chillán.

4. Discusión bibliográfica

Según Henríquez A., Iturra M., y Vargas D. (2015), publican un estudio que tiene como objetivo analizar las prácticas de consumo sustentable en los alumnos vespertinos de la universidad del Bío-Bío, además de dar a conocer la importancia e interés que ha surgido en los últimos años por este tipo de consumo. Del estudio se concluye que el 64% de los encuestados manifiestan estar comprometidos con el consumo sustentable, confirmando lo planteado en otros estudios que afirman que en Chile ha aumentado considerablemente este consumo.

De acuerdo Fraj E., y Martínez E. (2004), exploran las variables que influyen en el comportamiento ecológico de las personas. Se estudia la influencia de las variables psicográficas (valores y estilos de vida, personalidad y actitudes) de su comportamiento medioambiental, medido a través de la compra de productos ecológicos y del reciclaje de envases y productos. Por lo tanto este artículo hace hincapié a las variables que influyen en el comportamiento de un consumidor responsable evidenciando una mayor preocupación por el medio ambiente.



Capítulo I

Marco teórico

1. Consumo y consumidor

El primer concepto a analizar es el consumo, el cual se define como una parte importante de la dinámica de cada mercado, entendiendo por consumo, el conjunto de procesos socioculturales en que se realiza la apropiación y los usos de los productos o servicios. (Canclini, 2010)

Por otra parte se considera que es un término que puede entenderse tanto en sentido económico como también en sentido social. El consumo tiene relación con la economía ya que es el factor que alienta el movimiento económico y que le otorga dinamismo. Al mismo tiempo, el consumo es un fenómeno social ya que puede transformarse en un estilo de vida y cambiar significativamente el modo en que las personas desarrollan su día a día.

La economía considera el consumo como el fin esencial del proceso económico, principalmente del proceso productivo, donde existen una serie de pasos previos hasta la última etapa, dentro de los que están: identificar la materia prima, adquirirla o extraerla, transformarla, envasarla, transportarla, comercializarla y, finalmente, venderla al consumidor final, el cual se define como la persona que satisface sus necesidades a partir de una actividad económica, siendo el sujeto final del ciclo de producción, este proceso es tanto de transformación como de destrucción. A continuación se grafica el proceso productivo mencionado anteriormente:

Figura N°1 Proceso productivo



Fuente: Elaboración propia

Por lo tanto, se puede entender entonces al consumidor como la persona o conjunto de personas que satisface sus necesidades mediante la compra y/o uso de los bienes y servicios generados en el proceso productivo (Parral, J. 1997)



2. Comportamiento del consumidor

El comportamiento del consumidor significa “aquella actividad interna o externa del individuo o grupo de individuos dirigida a la satisfacción de sus necesidades mediante la adquisición de bienes o servicios” (Arellano, 2002), en consecuencia es un comportamiento dirigido de manera específica a la satisfacción de necesidades mediante el uso de bienes o servicios o de actividades externas (la búsqueda de un producto, la compra física y el transporte de éste) y actividades internas (el deseo de un producto, lealtad de marca, influencia psicológica producida por la publicidad).

Éste es un proceso mental (de decisión) y físico (una actividad). Dicho proceso de decisión tarda algún tiempo, incluye acciones previas a la compra (decisión de una compra) y posterior a ella (experiencia de compra).

Por lo tanto, el comportamiento del consumidor se asume como un proceso de decisión realizado por las personas. Según Kotler y Armstrong (2008) dicho proceso se desarrolla en cinco actos. El primero es el reconocimiento del problema o necesidad, seguido por la búsqueda de información, y posterior análisis de ésta, para luego continuar con el acto de compra y evaluación de la información, y finalmente el comportamiento después de la compra.

Por otra parte, Kotler y Keller (2006) aseguran que el comportamiento del consumidor se ve afectado por factores culturales, sociales y personales, estos factores intervienen de forma directa o indirecta sobre los individuos debido a que cada factor representa para el cliente un nivel de importancia dentro de sus necesidades, por lo cual orientan sus carencias hacia determinado producto ya que sienten que les proporciona una mejor satisfacción.

Es importante tener presente que cada individuo tiene diferentes necesidades, por lo tanto cada uno tiene su propio proceso de decisión de compra el cual se detalla a continuación:

Figura N°2 Proceso de decisión de compra



Fuente: Elaboración propia a partir de Proceso de decisión de compra según Kotler y Armstrong (2008).

3. Desarrollo sustentable

Una vez definidos los conceptos de consumo, consumidor y su comportamiento, a continuación se ahondará en el tema de desarrollo sustentable, ya que a partir de éste surge el tipo de consumo sustentable.

El desarrollo sustentable es un proceso integral que exige a los distintos actores de la sociedad compromisos y responsabilidades en la aplicación del modelo económico, político, ambiental y social, así como en los patrones de consumo que determinan la calidad de vida.

El concepto de desarrollo sustentable se hizo conocido mundialmente a partir del informe “Nuestro Futuro Común”, publicado en 1987 por la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo para la Organización de las Naciones Unidas (ONU), el cual fue definido como "aquel que satisface las necesidades actuales sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”.

Esta definición incluye dos conceptos claves:

Necesidades: la importancia de tener en cuenta las necesidades de las personas más pobres del mundo, a las que se les debe dar prioridad.

Limitaciones: impuestas por el estado de la tecnología y de la organización social a la habilidad del medio ambiente de satisfacer las necesidades presentes y futuras.

En este contexto, el desarrollo sustentable es una evolución del antiguo concepto de desarrollo, debido a que ya no solo se contempla el progreso económico y material, sino que lo plantea en equilibrio con el bienestar social y el uso responsable de los recursos naturales. De esta manera busca conjugar los tres elementos fundamentales de la sustentabilidad: el desempeño económico, el desempeño medioambiental y el desempeño social.

Por otra parte hay que considerar que la implementación de un programa de desarrollo sustentable depende en gran medida de la voluntad de los gobiernos para formular una serie de políticas públicas que favorezcan y faciliten la concientización y participación de la ciudadanía y las empresas en temas como la prevención de la contaminación del medio ambiente, el ahorro de los recursos energéticos y el empleo de energías renovables, entre muchos otros.

Figura N°3 Pilares de Sustentabilidad



Fuente: Elaboración propia, a partir esquema de desarrollo sustentable (ONU, 2005)



4. Estrategia de sustentabilidad en Chile

Cada país aplica las estrategias que estime conveniente para alcanzar el desarrollo sustentable, no obstante depende de las prioridades asignadas por los gobiernos, las empresas y la población en su conjunto.

Para llevar a cabo las estrategias a seguir por cada país, por una parte el Estado debe atender los problemas básicos que se presenten, comenzando con la descentralización de las responsabilidades, el compromiso de la comunidad y el cambio de las prioridades. Por otro lado debe garantizar el uso adecuado de los recursos de propiedad pública y mejorar la gestión de las demandas para una mayor eficiencia. Por su parte, las empresas deben, incentivar un cambio organizacional profundo, que promueva nuevas y mejores relaciones entre todos los actores involucrados (empresarios, trabajadores, proveedores, comunidad), favoreciendo con ello un desarrollo sustentable que valore la diversidad cultural, social y territorial del país, además de impulsar la responsabilidad ambiental a través del fomento de buenas prácticas y la autorregulación ambiental como también asumir los efectos ambientales de las conductas organizacionales sobre las personas y el entorno, como parte de un proceso de mejoramiento continuo.

En este contexto la estrategia de sustentabilidad de Chile, indica que es posible alcanzar un desarrollo sustentable con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los habitantes, tanto a los de esta generación como de las futuras, mediante la generación de políticas públicas eficientes, promoviendo buenas prácticas regulatorias y mejorando la educación ambiental ciudadana.

Dentro de los objetivos generales de la estrategia nacional se encuentran el potenciar el crecimiento económico y la generación de oportunidades, a través de un manejo sustentable de los recursos naturales, la implementación de instrumentos adecuados para la internalización de externalidades ambientales y el fomento del mercado nacional de bienes y servicios ambientales, además de continuar con el compromiso del país en los acuerdos internacionales en materia ambiental, considerando responsabilidades comunes pero diferenciadas, manteniendo la competitividad y reafirmando la integración al mercado mundial.



Mientras que los objetivos específicos son:

- Implementación de Instrumentos de Gestión Ambiental, con el fin de:
 - Poner en aplicación la legislación existente, entregando certeza jurídica al mercado y fomentando el uso eficiente de recursos naturales y energéticos como medio para reducir el impacto ambiental de la economía.
 - Potenciar el uso de instrumentos económicos y otros complementarios como acuerdos voluntarios o políticas de educación ambiental, con el objetivo de promover una gestión ambiental más eficiente.
 - Incorporar la dimensión ambiental en políticas públicas, además de promover el desarrollo de estrategias de sustentabilidad sectoriales.
 - Potenciar el uso de buenas prácticas regulatorias como evaluación de los costos y beneficios de los instrumentos de gestión ambiental disponibles, la participación activa de la ciudadanía y la incorporación de criterios de gradualidad para la pequeña y mediana empresa, para que puedan adaptarse a nuevas exigencias ambientales.
- Fomento del Mercado de Bienes y Servicios Ambientales con el propósito de:
 - Fomentar el emprendimiento sustentable, la eco-innovación y el cambio tecnológico para mejorar procesos productivos, a fin de generar nuevas oportunidades de crecimiento.
 - Fomentar la generación de empleos verdes a través de la educación, formación y capacitación de la fuerza laboral en competencias requeridas por el mercado de bienes y servicios ambientales.

Es importante mencionar que en la actualidad Chile cuenta con El Consejo de Desarrollo Sustentable de Chile (CDSChile), instancia de participación ciudadana institucional más amplia y representativa que existe en el país, que data del año 1998 por DS N° 90 en cumplimiento de los acuerdos suscritos por el estado de Chile en la Conferencia de Naciones Unidas, denominada Cumbre de la Tierra, Río de Janeiro, 1992.

Dicho consejo es un órgano asesor del presidente de la república, el cual cuenta con un directorio, compuesto por 93 personas representativas de los principales ámbitos de la actividad pública y privada.



Su principal objetivo es generar opiniones, informes y propuestas en base a los acuerdos de altos niveles de consensos institucionales, sociales, políticos y ambientales, lo cual permite avanzar en materias de sustentabilidad.

Por otro lado el Ministerio del Medio Ambiente también cuenta con el comité de consumo y producción sustentable, organismo que depende de la división de información y economía ambiental, el cual tiene como objetivo principal elaborar el Programa Nacional de Consumo y Producción Sustentable, con el fin de modificar los actuales patrones de consumo y producción, desacoplando el crecimiento y desarrollo del país de la degradación del medio ambiente, incorporando además los criterios establecidos en el Marco Decenal del Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenible de las Naciones Unidas, de manera de facilitar su implementación y coordinar la acción conjunta del sector público en cuanto a sustentabilidad.

5. Manual de consumo sustentable

Un manual es una publicación que incluye los aspectos fundamentales acerca de un tema, que en este caso es referido al consumo sustentable. Mediante el cual se busca ayudar a entender y educar a los lectores acerca de este tema.

5.1 Manual de educación en consumo sustentable

Este manual fue diseñado con el fin de contribuir a la masificación del tema del medioambiente y el consumo sustentable, el que ha adquirido vital relevancia en los países de América Latina y el Caribe, es un instrumento con fines pedagógicos dirigido principalmente a profesores y alumnos de América Latina y la comunidad en general, para que de acuerdo a las expectativas de cada país, incorporen los elementos básicos de la temática ambiental y del consumo racional y sustentable, a su formación tanto escolar como social. Está diseñado en base a temas desarrollados de forma simple cuyo objetivo principal es mejorar la calidad de vida de las personas.

Dentro de los temas incluidos en el manual, se encuentran por ejemplo, el agua como recurso natural esencial, los alimentos como frutos de la naturaleza, el transporte como medio de movilidad y progreso, la basura y la necesidad de transformarla, y el uso de la publicidad, los cuales están presentes en la vida diaria de cada individuo. Además cada uno



de estos elementos tiene un estrecho vínculo de dependencia con la naturaleza y con el consumo sustentable.

5.2 Manual de ciudadanía ambiental global

El manual fue elaborado por Consumers International (CI) con la asesoría técnica de la unidad de tecnología, industria y economía de la oficina regional del PNUMA, el cual entrega información acerca de materias relevantes que afectan el futuro del planeta como el agua, la biodiversidad, el cambio climático y la capa de ozono, planteando acciones que permitan tomar conciencia, para actuar y aplicar prácticas que construyan una cultura ambiental. El principal objetivo de este manual es provocar cambios en cada uno de los actos que realizan los individuos, donde informarse es responsabilidad de cada uno, con el fin de contribuir al cuidado del medio ambiente y a la preservación de los recursos naturales.

6. Consumo sustentable

El consumo sustentable tiene como finalidad la búsqueda de soluciones viables para los desequilibrios sociales y ambientales existentes. La base para encontrar estas soluciones radica en un consumo responsable de todas las personas, sectores y empresas y se sustenta en la producción, distribución y uso de bienes y servicios para que todos los habitantes del mundo tengan cubiertas sus necesidades básicas y se minimicen los excesos y los daños ambientales.

Según la definición de las Naciones Unidas (2001), “El consumo sustentable es el uso de productos y servicios que responden a necesidades básicas y que conllevan a una mejor calidad de vida y que además minimizan el uso de recursos naturales, materias tóxicas, emisiones de desechos y contaminantes durante todo su ciclo de vida y que no comprometen las necesidades de las futuras generaciones.”

En Chile el Consumo Sustentable alude a las responsabilidades del Gobierno y de los proveedores y requiere por parte de los consumidores que desarrollen acciones concretas que impliquen un cambio en sus hábitos como consumidores, en sus decisiones cotidianas de consumo. (SERNAC, 2011)



En consecuencia es un concepto que cada vez toma mayor importancia tanto a nivel nacional como internacional y se debe principalmente a que en las sociedades occidentales se ha producido un desplazamiento de las prioridades valorativas desde un énfasis en el bienestar y la seguridad personal, hacia la preocupación por la calidad de vida, la satisfacción de las necesidades sociales y la autorrealización. Esto debido que estas sociedades han alcanzado un cierto nivel de desarrollo económico y tecnológico que ha permitido la satisfacción de sus necesidades básicas a gran parte de la población, por lo tanto las prioridades comienzan a desplazarse hacia necesidades más cualitativas como las libertades cívicas, el cuidado del medio ambiente y los problemas sociales. (Inglehart, 2001)

7. Enfoques de consumo sustentable

El consumo sustentable es un concepto muy amplio, debido a esto es que se han identificado nuevas formas de nombrar al consumo que considera sus impactos, dentro de los cuales se encuentran:

- **Consumo ético:** Cuando se habla de “consumo ético” en general se hace alusión a una definición personal de lo que es o no ético, por lo tanto el individuo toma decisiones de consumo en consecuencia con esos principios. (Clarke, 2006).
- **Consumo ecológico:** Es aquel que conscientemente guía sus acciones de consumo por criterios ecológicos, los que supone trasladar su preocupación medioambiental a sus compras (adquiriendo productos que tengan menor impacto negativo al medio ambiente) y a los actos posteriores a la misma (Cubillo y Blanco, 2014). Este consumo incluye las 3 “R” del movimiento ecologista: reducir, reutilizar y reciclar.
- **Consumo solidario:** Este tipo de consumo tiene su acento en lo social, se basa en el concepto de igualdad y la intención de hacer al comercio más humano. (Alliance 2001). Por lo que este consumo busca contribuir a la creación de puestos de trabajo garantizando condiciones de vida dignas para preservar el equilibrio de los ecosistemas y para mejorar el nivel de ingresos de todos los que participan de las redes solidarias combatiendo, de este modo, la exclusión social y el daño ambiental.



9. Iniciativas de prácticas de consumo sustentable en América latina

Las prácticas sustentables, son acciones o iniciativas con repercusiones tangibles y medibles en cuanto a la mejora de la calidad de vida de las personas y del medio ambiente, de una forma sostenible y duradera, para lo cual debe ser asumida, entendida, previa a su aplicación (Hernández, 2001).

En respuesta al compromiso internacional sobre Consumo y Producción Sustentable (CPS), durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Río de Janeiro, 1992), desde el año 2003 la región de América Latina y el Caribe (ALC) cuenta con una estrategia regional sobre CPS, la cual fue recientemente actualizada en el 2015 a la luz del nuevo contexto del Marco Decenal de Programas sobre Patrones de Consumo y Producción Sustentable y de la Decisión número 7 sobre CPS adoptada por el Foro Regional de Ministros de Medio Ambiente de ALC (México, 2014), debido a lo mencionado se han iniciado una serie de acciones tendientes a fortalecer la estrategia regional con vistas a la sustentabilidad a partir de la modificación de sus modos de consumo y producción. Dentro de las principales actividades e iniciativas comunes a todos los países de la región, se encuentran:

9.1 Compras públicas sustentables

Las compras públicas sustentables son consideradas una de las principales prioridades para la región por el Foro Regional de Ministros de Medio Ambiente. En algunos países en desarrollo, las compras públicas pueden llegar a constituir hasta un 30% del Producto Interno Bruto (PIB)¹. Por ende, las compras públicas sustentables son una valiosa herramienta para modificar los patrones de consumo y producción y promover mercados de productos sustentables.

Para lograr promover las compras públicas sustentables, es importante que los gobiernos realicen las siguientes acciones:

- Desarrollar criterios, instrumentos técnicos, políticas y planes nacionales de compras públicas sustentables así como herramientas para su medición, reporte y verificación. Los planes mencionados deben estar alineados a las políticas de desarrollo y la planificación estratégica nacionales y considerar la implementación

¹ Fuente: Implementando Compras Públicas Sostenibles (PNUMA, 2012)



gradual de las compras públicas sustentables.

- Fortalecer la sensibilización y el desarrollo de capacidades de todos los actores relevantes que participan en las compras públicas incluyendo al sector privado y sociedad en su conjunto.
- Promover una mayor participación de PYMES en las compras públicas sustentables.

9.2 Estilos de vida sustentables y educación

Los estilos de vida de los individuos tienen un impacto relevante en el medio ambiente así como en la sociedad y su economía. El optar por estilos de vida sustentables es una contribución importante para el desarrollo sustentable. Por otro lado la educación formal e informal, es un elemento necesario y esencial para un cambio permanente en los hábitos y comportamientos de la sociedad.

Para obtener progresos en esta iniciativa es clave la integración de los principios y prácticas de los estilos de vida sustentables en todos los sectores y ámbitos sociales (ej. transporte, vivienda, turismo, alimentación, entre otros). Para ello, se incentiva a todos los actores relevantes (gobiernos, sociedad civil, sector privado y otros) que tomen medidas para:

- Desarrollar actividades para el desarrollo de capacidades y generar herramientas e incentivos que promuevan visiones compartidas de estilos de vida sustentables y la adopción de buenas prácticas.
- Medir y dar seguimiento, a nivel nacional, los beneficios de las acciones, apuntando a los estilos de vida sustentables y su contribución para dar respuesta a los desafíos globales, tales como el combate al cambio climático, la conservación de la biodiversidad y la erradicación de la pobreza.
- Promover campañas comunicacionales y la cooperación con medios de comunicación masivos para comunicar estilos de vida sostenibles e incentivar a los individuos en la adopción de estos.



9.3 Información al consumidor

La información es un factor fundamental para la toma de decisiones por parte de los consumidores sobre sus compras, la cual afecta tanto los intereses del consumidor como su confianza en los bienes y servicios del mercado. La información al consumidor incluye herramientas tales como eco-etiquetados, estándares voluntarios, declaraciones de producto y los enfoques de ciclo de vida, ya que todos ellos proveen información sobre los impactos de los bienes y servicios a lo largo de su vida útil. Por lo que es de vital importancia que los consumidores cuenten con acceso a una gran variedad de herramientas y redes que les brinden información confiable y los ayuden a tomar decisiones más sustentables.

Para lograr resultados en esta iniciativa es necesario que los diversos actores más relevantes (gobiernos, sociedad civil, sector privado y otros) orienten sus esfuerzos en:

- Fortalecer o desarrollar sistemas de verificación independientes para asegurar transparencia y calidad en la información al consumidor.
- Priorizar sectores (bienes y servicios) en cada país y/o por la región para trabajar los temas de información al consumidor.
- Promover la participación del sector privado en la sensibilización social sobre el impacto de ciertos bienes y servicios en las comunidades y el medio ambiente.
- Promover la creación de plataformas o herramientas nacionales de información al consumidor que sean creíbles y confiables, y/o fortalecer las existentes.

9.4 Turismo sustentable, incluido el ecoturismo

El turismo sustentable puede generar empleos verdes y decentes² y promover el cambio hacia patrones de CPS en sectores relacionados, como la gestión integral de residuos, la agricultura y la producción de alimentos.

De acuerdo al PNUMA y a la Organización Mundial del Turismo (2011) el sector del turismo con el mayor potencial de mejora en eficiencia de recursos es el de las reducciones de emisiones de CO₂ con una mejora proyectada del 52%, sobre escenarios de “business as usual”, seguido por el consumo de energía (44%), consumo de agua (18%) y la disposición de residuos (17%).

² Empleos Verdes: hacia el trabajo decente en un mundo sostenible y con bajas emisiones en carbono, OIT, PNUMA, 2008.



De acuerdo a lo señalado es necesario tomar medidas para:

- Definir y desarrollar herramientas para su medición, reporte y verificación.
- Desarrollar herramientas y guías nacionales que se enfoquen en la reducción de los impactos ambientales y sociales del sector turismo.
- Apoyar y promover esquemas nacionales de certificación de turismo sostenible, cuando sea relevante.
- Promover y desarrollar herramientas y programas de sensibilización y buenas prácticas sobre CPS dirigidos a turistas nacionales e internacionales.

9.5 Edificaciones y construcción sustentables

En América Latina las edificaciones consumen el 21% del agua potable y el 42% de la electricidad, a la vez generan el 25% de las emisiones de CO₂ y el 65% de los residuos. Si se logra completar la transición hacia edificaciones eficientes, el sector podría reducir el consumo de energía hasta en un 50%, el consumo de agua en un 40%, las emisiones de CO₂ en un 39% y los residuos sólidos en un 70%.³

Para ello, es importante impulsar a los gobiernos nacionales y locales, al sector privado y a otros actores relevantes tengan un entendimiento común y las herramientas e incentivos necesarios para incorporar prácticas de construcción y operación sustentables en el ámbito nacional. Entre las cuales se encuentran:

- Promover la gradual y más amplia adopción de políticas de edificaciones y construcción sustentables a través del sector de vivienda social, tanto en su mejoramiento como en la construcción de una vivienda nueva.
- Brindar apoyo para que los planes de desarrollo urbano y otros instrumentos relacionados con la edificación y construcción, incluyan criterios de sostenibilidad, tales como la planificación y el diseño apropiado para las condiciones climáticas locales y los cambios climáticos proyectados, el transporte y la movilidad sustentables, y la gestión integral de residuos a lo largo de todo el ciclo de vida de las edificaciones.

³ Fuente: ELLA, Evidence and lessons from Latin America



- Maximizar el uso de materiales locales, reutilizados, reciclados y reciclables en la construcción, y garantizar una gestión sustentable de los residuos de construcción y demolición, incluyendo su reciclaje y disposición final adecuada.
- Desarrollar herramientas y promover la supervisión nacional a través del ciclo de vida completo de las edificaciones para dar seguimiento y evaluar los avances hacia la implementación de edificios y construcción sustentables (por ejemplo, diseñar y/o adaptar criterios de diseño y certificación de productos).

9.6 Sistemas alimentarios sustentables

La población mundial se encuentra en constante aumento por lo que se requiere un incremento de la producción de alimentos para lograr la seguridad alimentaria. Esta meta debe alcanzarse tomando en cuenta las tres dimensiones del desarrollo sustentable. Asimismo es de igual importancia reducir el desperdicio de alimentos, dado que alrededor del 30% de los productos alimenticios disponibles a nivel mundial se desperdician, mientras que a nivel regional alrededor del 15%.⁴

Por ello, los gobiernos de la región, hicieron un llamado para promover, un programa sobre sistemas sustentables de producción, suministro y distribución de alimentos para garantizar la seguridad alimentaria, al mismo tiempo garantizar la protección y conservación de la biodiversidad, del agua y del suelo, y su adaptación al cambio climático.

Con el fin de lograr progresos en este ámbito, es importante que todos los actores relevantes tomen medidas para:

- Integrar el enfoque y las herramientas de CPS en las estrategias nacionales sobre producción, distribución y consumo de alimentos, los beneficios y las nuevas oportunidades para implementar sistemas alimentarios sustentables, conforme a las políticas y prioridades nacionales y con un enfoque de ciclo de vida y de mejora nutricional.
- Documentar y promover experiencias exitosas de sistemas alimentarios sustentables, destacando los beneficios económicos, ambientales y sociales de su implementación.

⁴ Pérdidas y desperdicios de alimentos en América Latina y el Caribe (FAO, Julio 2014)



- Diseñar e implementar políticas, incentivos e iniciativas para reducir el desperdicio de alimentos en el ámbito local, nacional y regional, tanto en la producción, venta y servicio de alimento, como entre los consumidores, así como reducir las pérdidas de alimentos en las cadenas de producción y suministro, incluyendo las pérdidas post-cosecha.

9.7 Pequeñas y Medianas Empresas (Pymes)

Las PYMES representan hasta un 40% del PIB, proveen más del 65% del empleo del sector privado en la actualidad y constituyen un 95% del total de empresas privadas en América Latina⁵. Por lo tanto son una fuente importante de crecimiento económico y de empleo, y son la base de las cadenas productivas de suministros. La adopción de enfoques de CPS puede permitirles a las Pymes fomentar el desarrollo de productos y servicios innovadores y la expansión de nuevos mercados. Para lo cual se necesita que todos los actores involucrados tomen medidas para:

- Desarrollar mecanismos técnicos y financieros específicos para promover la implementación de CPS dentro de las PYMES priorizando la transferencia de tecnología, la eco-innovación, y el desarrollo de capacidades para acceder a las nuevas oportunidades de mercado.
- Facilitar y promover la participación de las PYMES en licitaciones públicas a través de marcos legales ajustados y/o del diseño de licitaciones públicas, en el contexto de las políticas nacionales sobre compras públicas sostenibles diseñadas conforme a las prioridades nacionales específicas.
- Desarrollar e implementar proyectos e iniciativas a lo largo de las cadenas de suministro.

9.8 Gestión integral de residuos

El mal manejo de los residuos tiene impactos negativos sobre la salud de las personas y sobre el medio ambiente en aspectos tales como la generación de gases de efecto invernadero, la contaminación del suelo, agua y aire y la pérdida de biodiversidad, entre muchos otros.

Para una buena gestión de residuos es importante la participación de todos los actores relevantes de cada país, tomando medidas para:

⁵ Perspectivas económicas de América Latina (OCDE, 2013)



- Definir y desarrollar herramientas para la medición, reporte y verificación de la gestión integral de residuos.
- Documentar y promover experiencias exitosas de gestión de residuos (prevención, minimización, recuperación, reciclaje, tratamiento, disposición final, transporte, entre otros, enfatizando los beneficios económicos, ambientales y sociales de su implementación.
- Fortalecer las capacidades locales y nacionales para la gestión integral de residuos, incluyendo capacitaciones y talleres e intercambio de experiencias.

10. Iniciativas de prácticas de consumo sustentable en Chile

El desafío actual como país es transitar hacia una economía verde, lo que implica compatibilizar el desarrollo de una economía competitiva con la protección del medio ambiente y el uso eficiente de los recursos naturales, considerando a la vez la calidad de vida y la equidad social. Debido a esto, es que Chile ha iniciado en los últimos años el proceso hacia un desarrollo sustentable, incorporando acciones que generan incentivos para lograr cambios en los patrones de consumo y producción en el contexto del desarrollo sustentable. Dentro de las iniciativas que promueven el consumo sustentable se encuentran:

10.1 Información al consumidor

En general la información al consumidor respecto a los productos, se limita a difundir solo aspectos relacionados con la calidad y seguridad de los mismos, pero no incluye información acerca de los contaminantes que afectan tanto a la salud como al medio ambiente. Por lo tanto es un tema que deben cooperar los productores, las instituciones públicas, las asociaciones de consumidores, entre otros. Asimismo, debe existir un mecanismo para que el consumidor pueda realizar consultas, reclamos y denuncias en materia ambiental relativa a productos y servicios.

Por otra parte, la entrega de información confiable a los consumidores sobre los modos de producción, el uso y la disposición final de los productos requiere tomar en cuenta las diferentes etapas del ciclo de vida, como las materias primas utilizadas, las cadenas de suministro, el uso de los productos y las posibilidades de reutilización o reciclado.



En consecuencia, los ciudadanos no disponen de mayor información sobre los elementos que componen las distintas etapas mencionadas, con excepción, quizás, del ámbito del reciclaje. Es por esto que esta iniciativa propone crear una alianza público-privada con el fin de cooperar para informar al consumidor en un lenguaje comprensible acerca de los contenidos de las etapas del ciclo de vida.

10.2 Eco-etiquetas

Según la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura), las ecoetiquetas son sellos de aprobación que se les pone a aquellos productos que causan sobre el medio ambiente un impacto menor que el de los productos competitivos similares. La función básica de la información de la etiqueta es vincular al producto con su ciclo de vida.

Actualmente en el país se observa una gran cantidad de sellos o etiquetas ecológicas en los productos, por ejemplo se cuenta con la etiqueta de eficiencia energética para vehículos livianos que rige desde febrero de 2013, el sello Estrella Azul al que pueden acceder empresas e instalaciones certificadas por el Consejo Nacional de Producción Limpia, el Código de Sustentabilidad de la Industria del Vino chilena, el Sistema Nacional de Certificación de Productos Orgánicos Agrícolas, etc.

Sin embargo aún se carece de eco-etiquetas que considere el ciclo de vida de los productos. Es por esto que es necesario reforzar y armonizar las etiquetas existentes y prestar apoyo a las empresas interesadas en un eco-etiquetado, con la cooperación de todos los stakeholders involucrados con el objetivo de elaborar un sistema de eco-etiquetado nacional, con la estrecha colaboración del Servicio Nacional de Consumidores (SERNAC).



Tabla N° 1 Eco etiquetas según el comité ISO

	Ecoetiquetas certificadas (Tipo I)	Autodeclaraciones ambientales (Tipo II)	Declaraciones ambientales de producto (Tipo III)
Objetivo	Indicar mejor comportamiento ambiental en una categoría de producto.	Comunicar aspectos ambientales concretos.	Presentar información normalizada sobre el ciclo de vida.
¿Se requiere Análisis Ciclo de Vida (ACV)?	No	No	Si
¿Necesita ser verificada por terceros?	Si	No se requiere, pero aumenta la credibilidad	No se requiere, pero aumenta la credibilidad
Norma	ISO 14024	ISO 14021	ISO 14025/ISO 21930
Comunicación para el consumidor final	Buena	Buena	No
Utilidad en compra verde	Buena	Regular	Buena

Fuente: Elaboración propia a partir de, ecoetiquetas según el comité ISO.

10.3 Eco-innovación

Las eco-innovaciones o también llamadas innovaciones ambientales son definidas según la Unión Europea como “cualquier innovación que beneficia al medio ambiente”. Por lo tanto incluye nuevos procesos de producción, nuevos productos y servicios, nuevos métodos de gestión y negocios. La eco-innovación engloba todas las formas de innovación que reducen los impactos medioambientales y/u optimizan el uso de los recursos durante todo el ciclo de vida de las actividades relacionadas.

10.4 Compras públicas sustentables

El sistema de compras públicas en Chile opera bajo la administración única y directa de Dirección ChileCompra, institución perteneciente al Ministerio de Hacienda, y que busca darle mayor transparencia, accesibilidad, eficiencia y valor al mercado público.



Imagen N°1 Logo ChileCompra



Su misión es coordinar la demanda pública y la oferta de productos y servicios, actuando como mediador y asesorando a las partes involucradas.

En los últimos años ha realizado modificaciones al mercado electrónico de compras públicas, en donde ChileCompra puede introducir criterios de evaluación opcionales a las licitaciones, además de destacar a los productos y proveedores socialmente responsable con sellos implementados por ChileCompra, de igual manera que son destacados los proveedores que cuentan con certificaciones ambientales independientes. Actualmente se destaca a los productos con 8 sellos diferentes, y a los proveedores del Estado con 3 sellos. Ver imagen N° 1 y N°2.

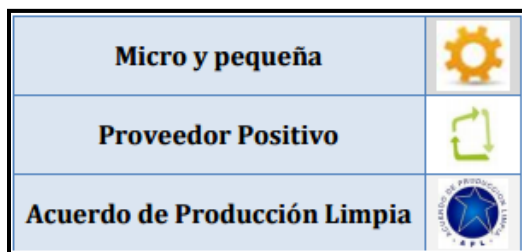
Imagen N°2 Sellos de productos y servicios

Eco-Producto	
Producto reusable	
Producto reciclable	
Eficiencia energética	
PEFC	
FSC	
Energy Star	
Blue Angel (Der Blaue Engel)	

Fuente: Loyola (2012)



Imagen N°3 Sellos implementados a proveedores



Fuente: Loyola (2012)

10.5 Estilos de vida sustentables y educación

Respecto a la Educación en el país, desde el 2009 que existe la Política Nacional de Educación para el desarrollo sustentable, la cual tiene como principal objetivo formar personas y ciudadanos capaces de asumir individual y colectivamente la responsabilidad de crear y disfrutar de una sociedad sustentable, por lo que necesario transformar los patrones de producción y consumo actuales. Además existe el Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos (SNCAE), orientado a que la toma de conciencia ambiental de los alumnos es primordial para que en el futuro se cuente con ciudadanos responsables y respetuosos con el medio ambiente.

Por otra parte se destacan municipios que han sido referentes en cuanto a ser una “comuna sustentable”, lo que implica la concientización de los ciudadanos en materia ambiental. Dentro de las buenas prácticas que se observan están el reciclaje orgánico que rescata los desechos vegetales desde las casas, recicladores que reciben certificados por la municipalidad, restaurantes que reciclan aceites y los convierten en jabones y biocombustibles, municipios que neutralizan las emisiones de CO2 de los vehículos de los integrantes de su comuna.

10.6 Construcción y edificios sustentables

Dentro de las principales características del sector de la construcción es su alta demanda de energía debido a los insumos que necesita (fierro, cemento, etc.) y la importante generación de residuos sólidos. No obstante se han logrado avances significativos en esta área, la edificación y la infraestructura son construidas considerando criterios ambientales y sociales.



Una de las certificaciones que dan cuenta de lo anterior, es LEED (Leadership in Energy & Environmental Design) que contemplan el uso de paneles solares, la mejora de la calidad interior, el uso eficiente de agua, los espacios de áreas verdes, etc.

Chile desde el año 2013 cuenta con una Estrategia Nacional de Construcción Sustentable con el fin de articular y vincular los planes energéticos y ambientales vigentes que se han desarrollado de forma paralela en las distintas instituciones públicas.

10.7 Consumo y producción sustentable de leña

La leña es un combustible muy importante en las zonas rurales y en sectores residenciales principalmente en las regiones de la zona centro hasta el sur del país. En los últimos años debido a la alta demanda, los problemas asociados a la producción y el consumo de leña han aumentado considerablemente, tanto en el ámbito ambiental (contaminación atmosférica, sostenibilidad forestal) como en materia de salud pública.

Para disminuir los efectos negativos asociados a esta problemática se han realizado esfuerzos tales como, mejoras de la calidad del aire implementando tecnologías menos contaminantes, incentivando el emprendimiento en cuanto a productores e intermediarios en relación a la venta de leña seca, y subsidio a la leña para sectores vulnerables.

Sumado a lo anterior en noviembre de 2011, el Ministerio del Medio Ambiente, estableció mediante el DS N° 39 la norma de emisión de material particulado para artefactos que combustionen o puedan combustionar leña y derivados de la madera.⁶

Dicha norma no sólo establece estándares de emisiones, sino también de seguridad y eficiencia energética, donde esto último implica además un ahorro para los individuos debido a la menor necesidad de adquirir leña para calefacción y a la vez, una disminución en la demanda sobre el bosque nativo para la obtención de madera para combustión.

⁶ Fuente: Superintendencia de electricidad y combustibles.

10.8 Manejo sustentable de residuos

Pese a que desde el 2005 existe la política de gestión de residuos sólidos en nuestro país, la tasa de valorización de los residuos (gestión de los mismos para obtener un beneficio económico) es muy baja, por lo que el Ministerio de medio ambiente ha debido trabajar en la elaboración de una política de fomento a la prevención y valorización de los residuos.

En el 2013, ingresó al Parlamento el Proyecto de Ley Marco para la Gestión de Residuos y Responsabilidad Extendida del Productor. La Responsabilidad Extendida del Productor (REP) obliga a las empresas productoras de productos prioritarios a hacerse cargo de los mismos una vez terminada su vida útil. Entre los productos considerados se encuentran, aceites lubricantes, aparatos eléctricos y electrónicos, periódicos y revistas, embalaje, productos farmacéuticos, vehículos, entre otros.

Cabe destacar que el proyecto de ley la creación de un fondo para las municipalidades con el propósito de financiar proyectos, programas y acciones que fomentan el reciclaje. Además, reconoce el rol de los recicladores de base, señalando su posterior formalización en una nueva iniciativa normativa, lo que podría implicar su consideración como “empleo verde”.

Imagen N°4 Clasificación de residuos



Fuente: Clasificación de residuos a partir de GTC-24

11. Iniciativas de prácticas de consumo sustentable en la comuna

11.1 Punto Verde Chillán

En marzo de 2014, la municipalidad de Chillán reinauguró “Punto Verde” de reciclaje en la ciudad, tras intento fallido en la apertura en el 2011 debido a que no generó mayor compromiso de parte de la comunidad local, principalmente por desconocimiento y la lejanía del centro.

El alcalde de la ciudad señaló que hay muchas personas que están dispuestas a cambiar sus hábitos y su forma de actuar en relación a la basura y que en reiteradas ocasiones los mismos ciudadanos le expresaron su inquietud ante no contar con un punto de reciclaje.

En consecuencia a lo mencionado anteriormente, y considerando lo importante que es concientizar y motivar a la ciudadanía a reciclar, se reabrió Punto Verde de reciclaje ubicado en Arturo Prat, esquina de Sepúlveda Labbé, en los corralones municipales, en donde se instalaron contenedores de 220 litros, los cuales reciben papeles y cartones, pilas, latas de aluminio, plásticos pet y envases tetra pack, para que las personas depositen la basura previamente seleccionada, la cual es retirada una vez a la semana por la empresa Dimensión.

Actualmente sigue en funcionamiento, abriendo sus puertas de martes a domingo, desde las 9:00 a 18:00 horas en horario continuado.

Imagen N°6 Logo Punto Verde Chillán



11.2 Municipalidad de Chillán se une al reciclaje de papel

En septiembre de 2014, en el ámbito de la certificación ambiental, el municipio comenzó con el plan piloto denominado 3R, Recicla, Reutiliza y Reduce. Para tal efecto, la Unidad de Medio Ambiente, dependiente de la Dirección de Aseo y Ornato de la Municipalidad de Chillán, realizó la entrega de contenedores de cartón para el reciclaje de papeles, en todas las Direcciones Municipales y unidades del Edificio Consistorial.

El objetivo de dicha iniciativa es que todo el papel blanco que sea desechado sea recuperado y reciclado. Por otra parte se entregaron consejos en torno a la reutilización del papel, como por ejemplo que éste sea usado por ambos lados, de tal manera de reducir gradualmente el volumen de papel utilizado.

Una vez llenos estos contenedores, los funcionarios de dichas dependencias deben llamar a la Unidad de medio ambiente, para que sean retirados.

Según autoridades de la ciudad, ésta es una manera de ser consecuentes con lo que han dicho en reiteradas ocasiones acerca del reciclaje y la recuperación de papel.

Imagen N°7 Contenedor de cartón



Fuente: Google

11.3 Campañas para reciclaje de vidrio

En Junio del 2015 la unidad de medio ambiente de la municipalidad de Chillán informó que por necesidades de un replanteamiento de la campaña y reestructuración del convenio con Cristalerías Toro, todas las campanas para el reciclaje de vidrio ubicadas en espacios de uso público de la ciudad fueron retiradas, para realizar el recambio de todas las campanas recolectoras y ser reubicadas dentro de la comuna.

Se realizó el recambio de aproximadamente 25 campanas, las cuales fueron distribuidas en los siguientes puntos más concurridos de la ciudad:

1. Supermercado JUMBO
2. Av. Ecuador con Esmeralda
3. Av. Padre Hurtado, Restaurant la Motoneta
4. Alonso de Ercilla con las Margaritas, Colegio Adventista
5. Av. 5 de Abril, Supermercado Líder
6. Av. Collín, Supermercado Unimarc
7. Camino a Pinto, Ex Discoteque, Bronco
8. Camino a Pinto, Ex Restaurant Tijuana
9. Camino a Pinto, Restaurant Entre Álamos
10. Punto de reciclaje Municipal, prolongación calle Arturo Prat 0153
11. Calle Los Puelches, interior Supermercado Acuenta

Imagen N°8 Campana de reciclaje de vidrio



11.4 Camino Sustentable

En enero del presente, surge el movimiento nacional por el desarrollo sustentable en Chillán, con la firma de 48 adherentes se logró conformar la “Asociación Gremial Chilena por el desarrollo sustentable”, organización que tiene como nombre de fantasía “Camino sustentable”.

Dicha asociación nació de un grupo relacionado a la agricultura orgánica de Ñuble, el cual lleva un largo tiempo buscando un encadenamiento productivo de alimentos saludables y sustentables a nivel local, y su principal objetivo es: “Promover la racionalización, desarrollo y protección de la actividad común de sus asociados, cual es el encadenamiento productivo sustentable, que incluye la producción, comercialización, distribución y consumo de productos, servicios y alimentos saludables y sustentables en lo social, económico y ambiental”.

El grupo cuenta con amplia experiencia en el tema de producción orgánica, y entre sus posturas estaba apoyar iniciativas como la propuesta por la comuna de San Nicolás de decretar su territorio como zona libre de transgénicos; o el de promover la producción de productos agropecuarios orgánicos, pero que además en su transporte, procesos, y todo lo que los circunda, exista una concepción sustentable y comprometida con el medio ambiente y el futuro del planeta.

Imagen N°9 Asociación Gremial Chilena por el desarrollo sustentable



Fuente: Futuro renovable

11.5 Proyecto “Juégatela por el agua”

El pasado 31 de Mayo del presente año, SISS (Superintendencia de Servicios Sanitarios) Biobío junto a la municipalidad de Chillán lanzaron talleres escolares en el marco del proyecto “Juégatela por el agua”, el cual es una iniciativa creada por la SISS de Biobío, que busca sensibilizar a los alumnos de 3° año básico de escuelas municipales de la comuna de Chillán sobre la importancia del agua como un recurso imprescindible, pero a la vez escaso, buscando concientizar a los individuos desde pequeños, incentivando cambios de hábitos tanto a nivel individual como colectivo, mediante clases audiovisuales e interactivas, en las cuales pueden hacer preguntas y sugerencias, con el fin de retroalimentar a los asistentes.

11.6 Incentivo de uso de bolsas de tela

En Chile, cada individuo utiliza en promedio 1,5 bolsas plásticas diarias, lo que se traduce a 7 millones a nivel país cada día, equivalente a 255 millones al año, las cuales tienen una vida útil promedio de sólo 15 minutos, no obstante tardan siglos en biodegradarse. A todo esto se suma que sólo el 1% se recicla, y cerca del 90% termina en un vertedero, lo cual es muy preocupante, y es por esta razón que ya varias ciudades del sur del país como Pucón, Coyhaique y Punta Arenas han comenzado a restringir el uso de las bolsas de plástico.

A principios de este año, el concejo de la comuna expresó sus intenciones de promover esta ordenanza que tiene como principal objetivo limitar el uso de bolsas plásticas y promover la sustitución de ellas por alternativas más ecológicas.

Debido a lo anterior es que ya se ha incentivado a la población al uso de bolsas de tela, a través de campañas realizadas en los mismos supermercados, como también en las tiendas de retail, especialmente con promociones encontrándolas a precios muy bajos, sin embargo pese a la promoción existente, parece ser que el uso de otras alternativas que no sean bolsas de plástico será un proceso bastante lento.

Imagen N°10 Bolsas de tela



Fuente: Google



Capítulo II

Antecedentes generales de los habitantes de Chillán



1. Indicadores demográficos

Chillán en el 2002 alcanzaba un población de 161.953 personas, 8,8% del total regional, con una densidad de 316 hab/km², la cual se encuentra muy por sobre la media regional (50hab/km²).

1.1 Población total y proyectada

Los antecedentes demuestran que el territorio presento un leve crecimiento demográfico entre 1992 y 2002, aumentando desde 149 mil a 161 mil habitantes. Y según proyección del INE para el 2012 la población aumentó a 178.478 habitantes, con una variación del 10,20% respecto al año 2002.

Tabla N°2 Población total y proyectada 2012

Territorio	Año 2002	Año 2012	Variación
Chillán	161.953	178.478	10,20%
Región del Bío-Bío	1.861.562	2.061.544	10,70%
País	15.116.435	17.398.632	15,10%

Fuente: Elaboración propia a partir de Censo 2002, Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

1.2 Población por sexo e índice de masculinidad

Según Censo 2002 Chillán tenía un total de 77.007 hombres y 84.946 mujeres, por lo tanto se puede apreciar que predomina la población femenina, en una relación de 90 hombres por cada 100 mujeres. Para el año 2012 se proyectó un total de 85.582 hombres y 92.896 mujeres, en una relación de 92 hombres por cada 100 mujeres, reflejándose un leve aumento del género masculino, pero por debajo del índice tanto a nivel regional y país.

Tabla N°3 Población por sexo e índice de masculinidad

Territorio	Año 2002		Año 2012		Índice de Masculinidad	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	2002	2012
Chillán	77.007	84.946	85.582	92.896	90,65	92,13
Región del Bío-Bío	915.200	946.362	1.015.586	1.045.958	96,71	97,10
País	7.447.695	7.669.740	8.610.934	9.787.698	97,12	97,99

Fuente: Elaboración propia a partir de Censo 2002, Instituto Nacional de Estadísticas (INE).



1.3 Población por grupos de edad

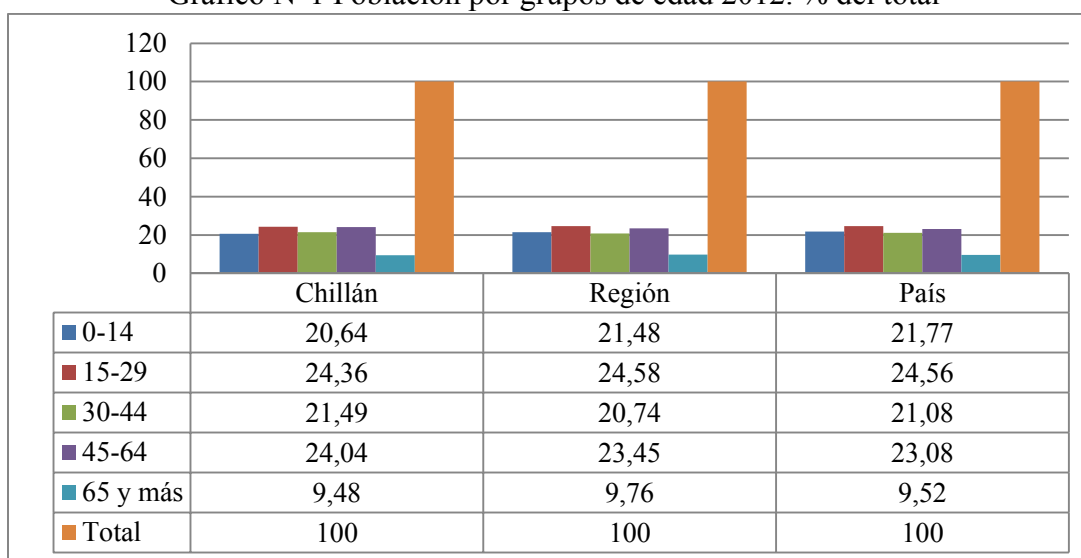
La población por rango de edad entre los 15-29 años fue levemente la predominante en Chillán con 40.468 habitantes según Censo 2002, seguida por los rangos de edad entre los 30-44 años con 40.311 habitantes y entre los 0-14 años con 40.226 habitantes. Según proyección al año 2012, los grupos de edad mencionados anteriormente disminuyeron, evidenciando un aumento considerable en los rangos de edad entre los 45-64 años, aumentando desde los 28.205 a 42.902 individuos y de los 65 y más pasando de los 12.743 a 16.913 individuos.

Tabla N°4 Población por grupos de edad y proyección 2012

Edad	2002	2012	% según territorio 2012		
			Chillán	Región	País
0-14	40.226	36.829	20,64	21,48	21,77
15-29	40.468	43.484	24,36	24,58	24,56
30-44	40.311	38.350	21,49	20,74	21,08
45-64	28.205	42.902	24,04	23,45	23,08
65 y más	12.743	16.913	9,48	9,76	9,52
Total	161.953	178.478	100	100	100

Fuente: Elaboración propia a partir de Censo 2002.

Gráfico N°1 Población por grupos de edad 2012. % del total



Fuente: Elaboración propia a partir de Censo 2002



2. Indicadores sociales

En Chile la pobreza se determina a partir de una canasta básica de alimentos, cuyo valor se actualiza según la variación de los precios. Con ese valor se definen la línea de indigencia y la línea de pobreza (\$32.067 y \$64.134, respectivamente para CASEN 2009).

Los ingresos monetarios se definen como el conjunto de ingresos, donde se consideran aquellos ingresos obtenidos de trabajo remunerado y aquellos provenientes de subsidios monetarios desde el Estado.

2.1 Ingreso promedio mensual por familia

En relación con los ingresos promedio de las familias, Chillán se ubica dentro de las comunas de renta media-alta de la región, sin embargo está muy por debajo de los niveles del Gran Concepción.

Ingreso promedio mensual por familia

Chillán	\$382.364
---------	-----------

Fuente: MIDEPLAN, encuesta CASEN 2003.

2.2 Población según pobreza

Los niveles de pobreza de Chillán se encuentran cercanos a los promedios regionales y por sobre los nacionales, en el caso de pobre no indigente.

Tabla N°5 Población según pobreza

Pobreza en las Personas	2003	2006	2009	% según Territorio (2009)		
				Chillán	Región	País
Pobre Indigente	15.596	4.307	4.895	2,78	5,16	3,74
Pobre no Indigente	25.972	27.276	23.213	13,18	15,81	11,38
No Pobre	126.849	137.025	148.006	84,04	79,02	84,88
Total	168.417	168.608	176.114	100	100	100

Fuente: Elaboración propia a partir de Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN)



2.3 Hogares con mujeres jefas de hogar

Se observa que con el paso de los años ha aumentado los hogares donde la jefa de hogar es mujer, según CASEN 2009 en Chillán la mujeres jefas de hogar representan el 36,15%, siendo uno de los índices más elevados a nivel regional.

Tabla N°6 Hogares con mujeres jefas de hogar

Hogares	2003	2006	2009	% según Territorio (2009)		
				Chillán	Región	País
Jefa de hogar mujer	15.421	13.828	17.784	36,15	31,82	33,09

Fuente: Elaboración propia a partir de Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN).

3. Indicadores educacionales

En primera instancia se expone la distribución de los establecimientos educacionales a nivel País, Región y Comuna para poder ver una comparación entre éstos.

Posteriormente se incorpora los años de escolaridad promedio de la población lo cual permite observar el nivel educacional de la población en términos generales, donde se encuentra el sujeto de estudio y cómo ha evolucionado este a través del tiempo.

3.1 Establecimientos educacionales por dependencia

El mayor número de instituciones a nivel Comuna se concentra a nivel Particular subvencionado, seguido muy de cerca por los establecimientos Municipales los cuales han decaído entre los años 2005- 2010, situación similar sucede con los establecimientos Particulares pagados.

Tabla N°7 Establecimientos educacionales por dependencia

Establecimientos	Chillán		Región		País	
	2005	2010	2005	2010	2005	2010
Corporación Municipal	0	0	0	0	1.215	1.166
Municipal	48	46	1.070	991	4.883	4.573
Particular Subvencionado	43	54	405	554	4.630	5.681
Particular Pagado	6	5	43	38	763	674
Corporación Privada	4	4	12	12	70	70
Total	101	109	1.530	1.595	11.561	12.164

Fuente: Elaboración propia en base a Matrículas, Ministerio de Educación (MINEDUC).



3.2 Años de escolaridad promedio de la población

El promedio de años de escolaridad efectivamente cursados en personas mayores de 15 años es según la Casen el que se muestra a continuación, donde se puede percibir un aumento paulatino y constante en los tres niveles.

Tabla N°8 Años de escolaridad promedio de la población

Territorio	2003	2006	2009
Chillán	9,97	10,19	10,54
Región del Biobío	9,54	9,75	9,91
País	10,16	10,14	10,38

Fuente: Elaboración propia a partir de Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN)

3.3 Nivel educacional de la población

Este antecedente está incorporado dentro de la investigación, sin embargo es necesario su análisis para poder contrastar la situación según la Casen entre los periodos analizados y la actualidad, como se puede ver el mayor grupo de la población se encuentra con un nivel educacional de enseñanza media completa, mientras que el menor porcentaje se encuentra en la población sin educación.

Tabla N°9 Nivel educacional de la población

Nivel Educacional	2003	2006	2009	% según Territorio (2009)		
				Chillán	Región	País
Sin Educación	4.380	5.219	4.858	3,77	4,27	3,52
Básica Incompleta	20.802	18.754	15.779	12,24	17,40	14,34
Básica Completa	13.689	13.029	12.772	9,91	12,44	10,97
Media Incompleta	28.141	27.254	23.193	18	18,49	18,98
Media Completa	34.811	42.897	43.704	33,91	28,45	29,90
Superior Incompleta	9.602	12.396	12.326	9,56	9,34	9,86
Superior Completa	14.013	12.870	16.236	12,60	9,61	12,43
Total	125.438	132.419	128.868	99,99	100	100

Fuente: Elaboración propia a partir de Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN)



4. Hábitos de reciclaje de la población

El reciclaje de residuos en la comuna ha sido un proceso lento, y según los principales actores privados de la actividad aún hay mucho por hacer y avanzar en este tema, si bien éstos en conjunto receptionan alrededor de 3 mil toneladas al año de diversos tipos de materiales, aseguran que los números podrían ser mejores.

El propietario de “Ecozona Reciclaje”, asegura que el chillanejo toma el reciclaje como algo opcional y que está dispuesto a hacerlo siempre y cuando esto signifique un mínimo esfuerzo, por lo tanto si no tiene a la mano algún punto de reciclaje no lo hace.

Según cifras que se manejan respecto al reciclaje local, solo el 5% de la basura de la comuna llega a los diferentes puntos de reciclaje que existen en la ciudad, los cuales se ubican dentro de la misma localidad.

Por otra parte, la industria estima que solo el 1% de los habitantes de la ciudad de Chillán se toman el tiempo de clasificar sus desechos para llevarlos a los puntos de reciclaje que operan dentro y fuera de las cuatro avenidas, a diferencia de ciudades como Concepción o Los Ángeles, en donde el número es cercano al 4%.

4.1 Reciclaje de vidrio de la población

En Chillán se encuentran instaladas aproximadamente 25 campanas, ubicadas en puntos estratégicos como por ejemplo a metros de colegios, discotecas, restaurantes, supermercados y en las calles más transitadas, las cuales son un referente respecto al reciclaje de vidrio, recibiendo cerca de 12 toneladas de botellas de vidrios mensualmente.

Según datos proporcionados por el director de Codeff (Comité Pro Defensa de la Fauna y Flora) Bío Bío, Pedro Arrey, Chillán es la tercera ciudad de la Octava Región en donde más vidrio se recicla y sólo está detrás de la capital, Concepción, y San Pedro de la Paz.

La ciudadanía poco a poco ha ido adoptándolas como una alternativa más que factible, situación que ha permitido que a nivel local Chillán aporte cerca del 10% de lo que se acumula mes a mes en la región, que aproximadamente son 150 toneladas de vidrio



4.2 Reciclaje de plástico de la población

En cuanto al reciclaje de plásticos, Ecozona recibe al menos 12 toneladas correspondientes a plásticos, material que representa casi el 25% de todos los residuos acumulados en la comuna

4.3 Reciclaje papeles y cartones de la población

La planta Comercial Migryk recibe casi 500 toneladas de residuos al mes, de las cuales cerca de 180 son gracias al reciclaje chillanejo y el resto proveniente de otras ciudades del país. Comercial Migryk, que es una empresa chillaneja que poco a poco ha aumentado los niveles de reciclaje en la ciudad, nació como punto de recepción de materiales inorgánicos el año 2000, pero es desde el 2008 cuando empieza su producción de forma industrial.

Al centro llegan grandes cantidades de metales, vidrios, latas, entre otros, sin embargo su fuerte es la recepción de papeles y cartones.

Comercial Migryk recibe al menos 150 toneladas de papeles y cartones al mes, lo cual convierte a estos productos en el principal material reciclable de la capital de la Provincia de Ñuble.

En consecuencia a todo lo mencionado, se puede apreciar que Chillán ha avanzado en temas de reciclaje, pero no es suficiente, el mayor empresario en el rubro en la ciudad asegura que no se ha potenciado la cultura del reciclaje en Chillán, porque no ha existido una constancia de parte de las autoridades por educar a las personas sobre la importancia de esta práctica.



Capítulo III

Metodología de la

Investigación



1. Tipo de estudio

En cuanto al tipo de investigación de acuerdo a la naturaleza de los datos se define como cualitativa, ya que es una investigación que se basa en el análisis subjetivo e individual, esto la hace una investigación interpretativa, referida a lo particular. Este enfoque efectúa el desarrollo natural de los sucesos, es decir no hay manipulación ni estimulación con respecto a la realidad (Corbbeta, 2003), por lo tanto es una investigación de campo donde el fenómeno se da de forma natural, buscando que esta sea lo más real posible.

Últimamente se ha observado un mayor interés por los datos cualitativos, por la indagación más amplia de las actitudes, los valores, las opiniones, las percepciones, las creencias, y las preferencias de los sujetos. (Monje, 2011).

Además según lo expuesto por Fernández, Hernández & Baptista (2003), existen 3 tipos de investigación, la exploratoria, descriptiva y correlacional, las cuales se definen como:

Tabla N°10 Tipos de investigación

Tipo	
Exploratoria	Se efectúa normalmente cuando el objetivo a examinar es un tema o problema de investigación poco estudiado del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes.
Descriptiva	Busca especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis.
Correccional	Es un tipo de estudio que tiene como propósito evaluar la relación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular.

Fuente: Elaboración propia según Fernández, Hernández & Baptista, 2003.



En el caso de este estudio se clasifica como exploratoria, ya que si bien existen estudios preliminares aplicados a estudiantes de la Universidad del Bio Bio, no hay un estudio anterior que mida o ahonde en las prácticas de consumo sustentable en los habitantes de la ciudad de Chillán.

Por otro lado es descriptiva, puesto que por medio del instrumento a aplicar a los individuos se pretende analizar las características y propiedades de los sujetos de estudio, como establecer características demográficas, tipos de conductas, comportamientos concretos frente al tema de análisis.

2. Diseño de la investigación

Por otro lado de acuerdo a la manipulación de las variables se clasifica como no experimental, debido principalmente a la no manipulación de las variables a analizar, ya que estas serán solo analizadas. “Estudios que se realizan sin manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos”. (Fernández, Hernández, & Baptista, 2010).

A partir del punto anterior es que además se clasifica como transeccional o transversal, ya que recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables, y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado (Fernández, Hernández & Baptista). En el caso de esta investigación se aplican uno de los diseños transeccionales.

Tabla N°11 Diseño de la Investigación

Diseño	
Transeccional Descriptivos	Tienen como objetivo indagar la incidencia de las modalidades o niveles de una o más variables en una población, son estudios puramente descriptivos.
Transeccional Correccional	Se orienta a la información del grado de relación existente entre dos o más variables de intereses en una misma muestra de sujetos o el grado de relación existente entre dos fenómenos o eventos observados.

Fuente: Elaboración propia según Fernández, Hernández & Baptista, 2010.



De acuerdo a lo señalado en la tabla anterior, es transeccional descriptivo ya que se analizan las variables que tienen relación con las prácticas de consumo sustentable en el universo de estudio.

3. Sujeto de estudio

Para realizar la investigación, se considera que el universo a estudiar son los habitantes de la ciudad de Chillán. De acuerdo al último censo aplicado en el país, Chillán tiene 161.953 habitantes, por lo que es necesario delimitar esta población determinando una muestra significativa para el estudio. Dicha muestra excluye a los individuos menores de 14 años y a los mayores de 65 años, de tal manera que el universo de estudio queda acotado a 108.984 habitantes.

En base a los datos señalados se calcula una muestra probabilística, la cual es una técnica de muestreo en donde todos los habitantes de la ciudad de Chillán tienen la misma posibilidad de ser elegidos.

Se dice que una muestra debe ser representativa puesto que los habitantes seleccionados proporcionan información muy parecida a la del universo, de manera que las mediciones en el subconjunto dan estimados del conjunto mayor (población).

En este caso la muestra se determina mediante un muestreo aleatorio simple utilizando una ecuación matemática de uso común en las investigaciones, siendo aplicada en la hoja de cálculo del programa Excel, la cual arroja un total de 245 habitantes de la ciudad de Chillán. El detalle de la fórmula y de las variables empleadas se detalla a continuación:

$$N_0 = \frac{N * (z^2) * p * q}{((e^2) * (N-1) + (z^2) * p * q)}$$

Dónde:

Z: Nivel de confianza de un 94%, con 1,88

P: Probabilidad de éxito de 0,5

Q: Probabilidad de fracaso de 0,5

E: error (precisión) de 6%



N: Población, la cual es de 108.984

Remplazando:

$$N_0 = \frac{(108.984 * (1,88^2) * 0,5 * 0,5)}{((0,06^2) * (108.984 - 1) + (1,88^2) * 0,5 * 0,5)}$$

$$N_0 = 245$$

Respecto al tipo de muestra probabilística a utilizar en el estudio, es el muestreo aleatorio estratificado, debido a que la población a encuestar es dividida en tres rangos de edad, que se detallan a continuación:

La muestra por rangos de edad es determinada de la siguiente manera:

$$\text{Muestra por estrato: } \frac{a * N_0}{c}$$

Dónde:

a : Población por rango de edad

N₀: Muestra

c : Universo de estudio

Una vez calculada la muestra por rango de edad, se procede a determinar la cantidad de individuos por género a encuestar, en donde las mujeres representan el 52% mientras que los hombres el 48%.

Tabla N°12 Sujetos de estudio por rangos de edad y sexo

Rangos de edad	Muestra por estrato	Mujeres	Hombres
15-29	91	47	44
30-44	91	47	44
45-64	63	63	30
Total	245	127	118

Fuente: Elaboración propia según división por rangos de edad Censo 2002



4. Instrumento

Dentro del desarrollo de la investigación, es necesario contar con un instrumento confiable, para el eficaz y eficiente desarrollo del estudio, de manera tal que se pueda obtener la información necesaria para poder realizar un buen análisis de los datos obtenidos. Es por esto que el instrumento implementado está basado en un estudio realizado por el Centro de Investigación en Sustentabilidad (CIS) de la Universidad Andrés Bello e IPSOS titulado como “Estudio de consumo sustentable 2012”, el cual tenía como principal objetivo explorar cómo los chilenos ponen en práctica sus valores ambientales en sus decisiones de compra y vida cotidiana.

Los motivos que llevaron a desarrollar dicho estudio, fueron que durante el mes de Junio de 2012 se desarrollaba la conferencia sobre Desarrollo Sustentable de las Naciones Unidas Río+20, encuentro que reunía a los líderes mundiales junto con participantes de gobiernos, el sector privado, organizaciones no gubernamentales y otros grupos, y uno de los temas a tratar fue la protección del medio ambiente a nivel global, por otra parte se han realizado encuestas especializadas en consumo sustentable a nivel global como Finding the Green in today's shoppers (GMA/Deloitte, 2009) y Greendex (National Geographic/Globescan, 2010), sin embargo estos estudios no incluyen a Chile. Otra de las razones hace referencia a que las empresas necesitan contar con información sobre los criterios de sustentabilidad que valoran los consumidores en su decisión de compra, para de esta manera desarrollar una oferta de productos y servicios sustentables.

En cuanto a las preguntas incluidas en el cuestionario, se deben principalmente a que en Chile existen algunas encuestas que han incluido preguntas acotadas sobre consumo sustentable, no obstante, éstas no utilizan preguntas comparables con los resultados internacionales, es por esto que se incorporaron interrogantes y afirmaciones aplicadas en otros países adaptadas a las condiciones y sujeto de estudio de este caso.

La población de estudio fueron hombres y mujeres mayores de 18 años pertenecientes al panel Ipsos Chile, los cuales fueran usuarios fuertes de internet y redes sociales, residentes de Santiago y regiones.



La muestra seleccionada fue un total de 800 entrevistas, en donde el margen de error teórico para el total de la muestra es de $\pm 3,4\%$, bajo supuestos de aleatoriedad simple, un nivel de confianza de 95% y varianza máxima.

La encuesta se realizó entre el 4 de Junio y 11 de Junio de 2012. El instrumento fue validado a través de una prueba piloto aplicado a un grupo de personas.

Para otorgarle una mayor validez al instrumento a utilizar en el presente estudio, éste fue revisado por expertos en el tema para poder determinar y corregir las falencias observadas, tanto en la redacción como el formato y facilitar la comprensión por parte del encuestado.

La encuesta mayoritariamente, utiliza una escala de Likert, dado que esta permite, medir actitudes o predisposiciones individuales en contextos sociales particulares. (Hernández, Fernández & Baptista, 2003).

La escala Likert fue elaborada en función de un listado de prácticas orientadas al consumo sustentable de forma tanto positiva como negativa, evaluadas por el encuestado con 5 posibles respuestas de acuerdo a su percepción personal.

Tabla N°13 Respuestas Escala Likert

Opción	Calificación
Nunca	1
Casi nunca	2
Aveces	3
Casi siempre	4
Siempre	5
No aplica	0

Fuente: Elaboración propia

5. Análisis de confiabilidad del instrumento

La validez de un instrumento se refiere al grado en que el instrumento mide aquello que pretende medir. Y la fiabilidad de la consistencia interna del instrumento se puede estimar con el alfa de Cronbach. La medida de la fiabilidad mediante el alfa de Cronbach asume que los ítems (medidos en escala tipo Likert) miden un mismo constructo y que están altamente correlacionados (Welch & Comer, 1988).



A continuación se presentan los valores del coeficiente Alfa de Cronbach y los criterios de confiabilidad que representan cada uno de éstos:

Tabla N°14 Interpretación Alfa de Cronbach

Valores del coeficiente Alfa de Cronbach	Criterios de confiabilidad
0 – 0,20	Insignificante
0,21 – 0,40	Baja
0,41 – 0,70	Moderada
0,71 – 0,90	Alta
0,91 – 1	Muy Alta

Fuente: Elaboración propia a partir de Handam G. (1998)

6. Mecanismos de recolección de datos

En cuanto a la recolección de datos se hace uso de información primaria, para lo cual se ejecuta una investigación en terreno, con la aplicación de una encuesta (ver anexo N°1), con preguntas dirigidas a una muestra por estratos, para poder obtener hechos específicos.

El cuestionario en si abarca un ítem de información personal que incluye antecedentes de caracterización del sujeto de estudio, con 3 dimensiones de percepción donde la dimensión uno se titula como “Proceso de compra” la segunda “Costo v/s Beneficio” y la tercera “Estilos de vida”.

En el caso del primer ítem de percepción cuenta con un listado de preguntas relacionadas con el proceso de compra y las prácticas de consumo antes, durante y después del proceso; en el segundo caso se enfoca en el análisis del factor económico a dichas prácticas y en el tercero se hace mención de una serie de prácticas de hábitos y conductas sustentables aplicadas o relacionadas con los estilos de vida.

En cuanto a la recolección de datos de fuentes secundarias es a través de plataformas informativas, que proporcionan los datos necesarios para crear una base teórica, como: Censo 2002, textos científicos, etc., también se hace uso de fuentes bibliográficas referentes a autores que han desarrollado trabajos similares o relacionados.



7. Análisis Factorial

Es una técnica que examina las correlaciones entre un gran número de variables para explicarlas en términos de sus dimensiones subyacentes comunes. Estas dimensiones subyacentes comunes se denominan factores. Es importante mencionar que no hay variables independientes ni dependientes, ya que es una técnica de interdependencia donde todas las variables se consideran simultáneamente.

En primer lugar es necesario evaluar si el análisis factorial en su conjunto es significativo, por lo que es necesario que se cumplan ciertas condiciones para lo cual existen dos estadísticos que permiten valorar la adecuación de los datos analizados a un modelo factorial: la medida de adecuación muestral KMO y la prueba de esfericidad de Bartlett.

La prueba de esfericidad de Bartlett se utiliza para verificar la hipótesis nula (H_0) de que la matriz de correlaciones es una matriz identidad. Esto significa que las correlaciones entre las variables dependientes son cero. Si una matriz de correlaciones es una matriz identidad significa que las correlaciones entre las variables son nulas y, por lo tanto, las prácticas no pueden agruparse en factores, puesto que no se relacionan significativamente entre ellas, lo que indica que no miden la misma variable. Esto se puede verificar a partir del dato de significancia. Para que el estadístico sea significativo los valores de significación deben ser inferiores a 0,05, es decir que existe un nivel de confianza del 95% (el estadístico presenta un 95% de probabilidades de ser fiable). De este modo se rechaza la hipótesis nula, por lo que las variables están correlacionadas significativamente. Por otro lado si los valores de significación son superiores a 0,05 se acepta la hipótesis nula, por lo tanto no existe relación entre las variables y no sería pertinente continuar con el análisis.

Para comparar la magnitud de los coeficientes de correlación observados con la magnitud de los coeficientes de correlación parcial, es necesario obtener el índice KMO, el cual varía entre 0 y 1. Los valores muy pequeños indican que el análisis factorial no es factible dado que las correlaciones entre los pares de variables no pueden ser explicadas por otras variables.



Tabla N°15 Medida de adecuación muestral KMO

KMO	Son considerados
≤ 0.5	Inaceptables o muy malos
$0.5 < KMO \leq 0.6$	Malos
$0.6 < KMO \leq 0.7$	Mediocres o regulares
$0.7 < KMO \leq 0.8$	Aceptables
$0.8 < KMO \leq 0.9$	Buenos
$0.9 < KMO \leq 1.0$	Excelentes

Fuente: Elaboración propia

Una vez obtenidos los factores resulta interesante conocer que puntuación obtendrían los sujetos en los diferentes factores en base a las prácticas de las dimensiones analizadas. Esto permite caracterizar la importancia que asignan los encuestados a los factores en las dimensiones en el consumo de bienes sustentables mediante puntuaciones factoriales. Éstas puntuaciones permiten caracterizar como se encuentran ciertos grupos (género, edad, nivel educacional, nivel de ingresos, etc.) en relación a un factor en particular y conocer que sujetos sobresalen sobre los demás en las dimensiones que analizan el consumo sustentable. El cálculo de las puntuaciones factoriales (PF_j) se realiza a partir de la matriz de coeficientes de las puntuaciones factoriales, la cual contiene la importancia que recibe cada práctica i (β_{ji}) en el cálculo de las puntuaciones factoriales del factor j .

Las puntuaciones factoriales de cada sujeto en el factor j , se obtiene mediante el producto de la respuesta en la práctica i por el correspondiente coeficiente del factor j . La cual está representada por la siguiente ecuación lineal (1):

$$PF_j = \sum_{i=1}^n \beta_{ij} * P_i = \beta_{1j} * P_1 + \beta_{2j} * P_2 + \dots + \beta_{ij} * P_j \quad (1)$$

Dónde:

β_{ij} = coeficientes de la práctica i en el factor j .

P_i = El número de la práctica.



Por lo tanto, la puntuación factorial de un sujeto en el factor j se obtiene sustituyendo cada variable por sus respectivos valores. Mientras que la puntuación factorial por cada factor es la sumatoria de cada sujeto. Estas puntuaciones permiten hacer inferencias de las dimensiones de consumo sustentable mediante factores que representan las prácticas (en comparación al análisis individual de cada una) y además resulta interesante hacer comparaciones con variables sociodemográficas.

Es importante mencionar que las puntuaciones factoriales de cada sujeto, se encuentran en formato diferencial, por lo que una puntuación de cero representa que su apreciación del factor j es igual a la media, entonces las puntuaciones positivas indican que el sujeto aprecia de forma positiva ese factor (en comparación a la media), y en el caso de ser negativas la apreciación del sujeto es menor a la media.

8. Tabulación

La tabulación de las encuestas aplicadas se elabora con el programa estadístico SPSS versión 21 (Statistical Package for the Social Sciences), digitando cada uno de los datos contenidos en el cuestionario y las respuestas obtenidas, asignándole una definición específica a cada variable por medio de un código.

Una vez introducida la información pertinente se analiza la relación entre dos variables cualitativas nominales o factores, por lo que es necesario estudiar su distribución conjunta o tabla de contingencia. La tabla de contingencia es una tabla de doble entrada, donde en cada casilla figurará el número de casos o individuos que poseen un nivel de uno de los factores o características analizadas y otro nivel del otro factor analizado, para de esta forma poder identificar las principales prácticas de consumo sustentable de todo tipo de bienes entre los habitantes de la ciudad de Chillán y poder respaldar las conclusiones del trabajo de forma conjunta con el material recopilado en el marco teórico, para este mismo fin se construyen gráficas apoyadas en el programa Excel, para una mejor comprensión del lector.



Capítulo IV

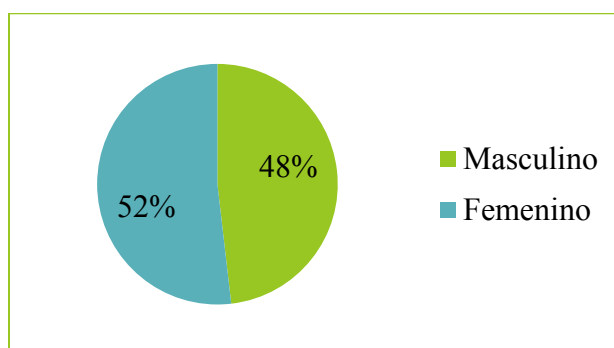
Resultados de la investigación

1. Descripción de los antecedentes generales de los habitantes de Chillán

1.1 Género

Según la distribución por género, se observa que el género femenino es mayor al masculino ya que la muestra está conformada por 127 mujeres las cuales representan el 52% del total, y 118 hombres pertenecientes al 48% restante. Según último Censo aplicado en el país, existía una relación de 90 hombres por cada 100 mujeres, por lo tanto lo anterior explica porque la muestra masculina es inferior en comparación con la femenina.

Grafico N°2 Distribución por género

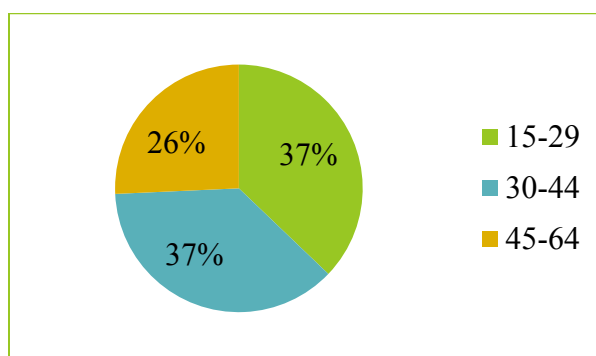


Fuente: Elaboración propia

1.2 Rangos de edad

Respecto a la edad del universo de estudio, se encuentra dividida en tres rangos, en donde el primer y segundo rango de edad, de los 15 a 29 y de los 30 a 44 años, representan el 37% cada uno, con un total de 91 individuos en cada rango, mientras que el último rango de los 45 a 64 años representa el 26% con un total de 63 individuos.

Gráfico N°3 Rangos de edad



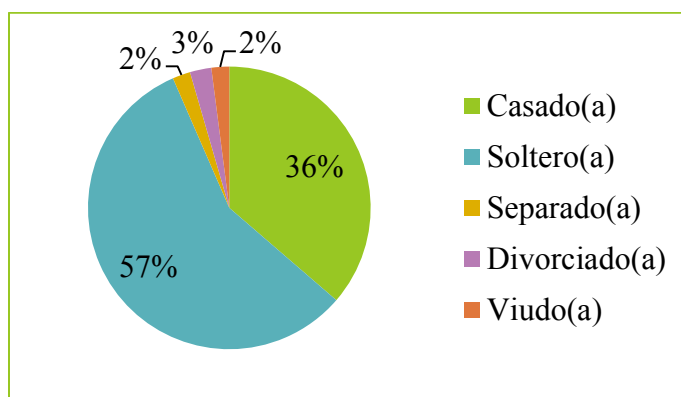
Fuente: Elaboración propia



1.3 Estado civil

En cuanto al estado civil de los encuestados, el 57% se encuentra soltero, seguido por las personas que se encuentran casadas con un 36%, por otra parte la situación que menos los representa es estar separado y viudo con un 2% en ambos casos.

Gráfico N°4 Estado civil

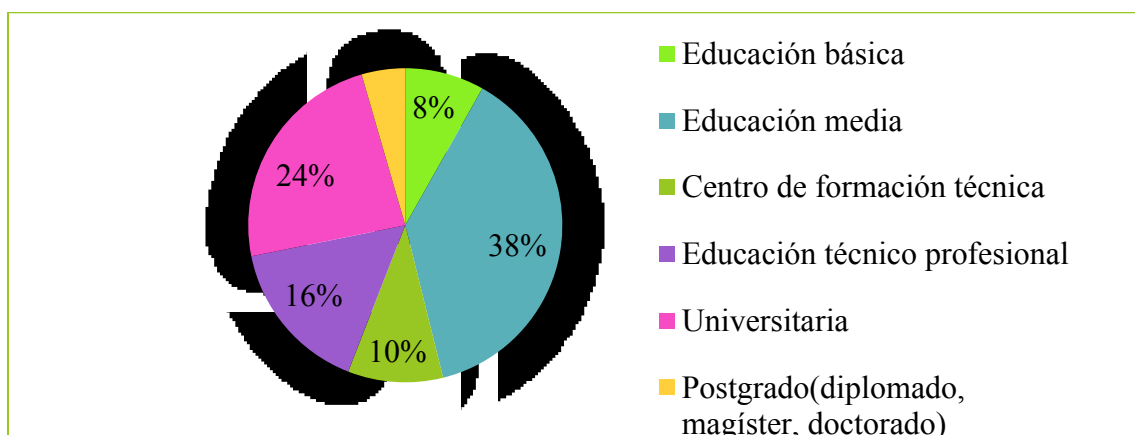


Fuente: Elaboración propia

1.4 Nivel de estudios finalizados

Se observa que el nivel de estudios finalizados de los encuestados se encuentra mayoritariamente en la educación media completa con un 38%, seguido por la universitaria y educación técnico profesional con un 24% y 16% respectivamente. Por otro lado los niveles con menor porcentaje están representados por la educación básica completa con un 8% y por último el postgrado con un 4%.

Gráfico N°5 Estudios finalizados



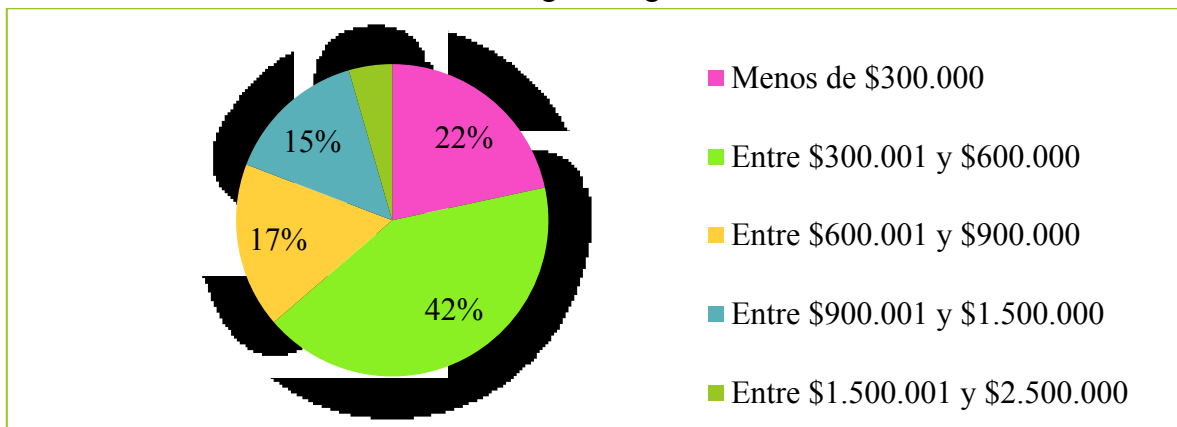
Fuente: Elaboración propia



1.5 Rango de ingresos mensuales

De acuerdo a los datos obtenidos, el rango de ingresos entre \$300.000 y los \$600.000 es el que predomina en la población con un 42% seguido por menos de \$300.000 que representa el 22% del total. Por otra parte el rango de ingresos que menor porcentaje obtuvo es entre \$1.500.000 y \$2.500.000 representado por 4%.

Gráfico N°6 Rango de ingresos mensuales

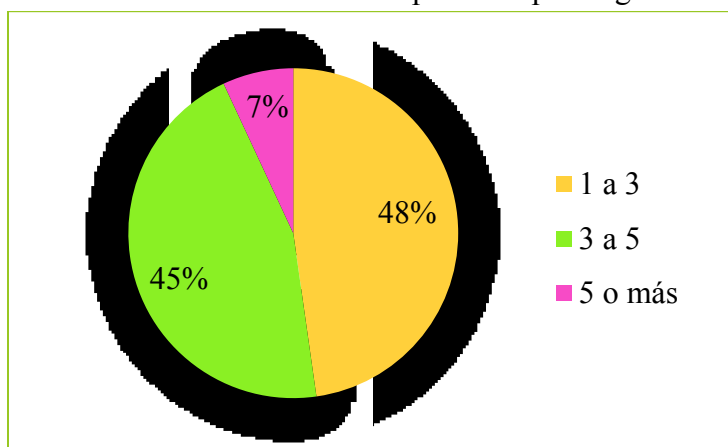


Fuente: Elaboración propia

1.6 Número de personas por hogar

Según datos entregados por los encuestados, respecto al número de personas por hogar, el rango que predomina es de 3 a 5 personas con un 48%, muy de cerca le sigue el rango de 1 a 3 personas representadas con un 45%, y por último de 5 o más con tan sólo un 7%.

Gráfico N°7 Número de personas por hogar



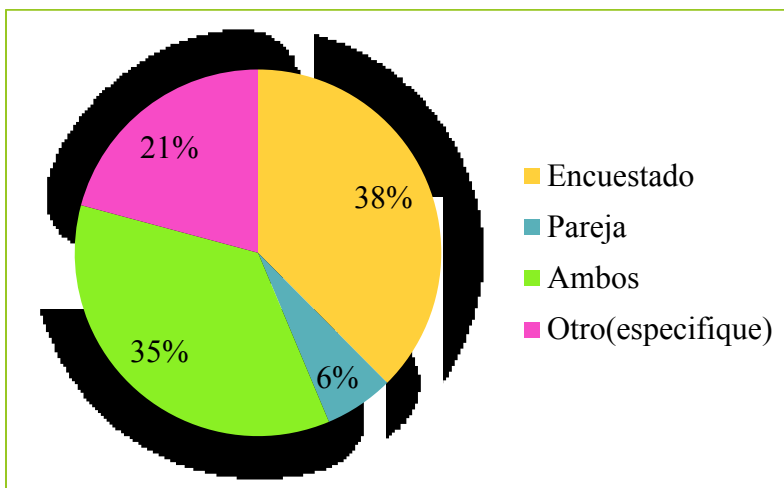
Fuente: Elaboración propia



1.7 Responsable de compras en el hogar

Respecto a quien es el responsable de las compras en el hogar, la alternativa que predomina es el encuestado con un 38%, seguido por ambos con un 35%, por el contrario, la opción que menor respuesta obtuvo es pareja con un 6% como se puede apreciar en el gráfico N°8.

Gráfico N°8 Responsable de las compras en el hogar



Fuente: Elaboración propia

2. Análisis de confiabilidad del instrumento

Como se aprecia en la tabla N°15 el alfa de Cronbach es de 0,896, lo cual indica que las dimensiones “proceso de compra”, relación costo v/s beneficio” y “estilos de vida” medido a través de las 55 prácticas efectivamente explican el consumo sustentable, ya que según los criterios expuestos por Handam G. (1998) se encuentra en el criterio de confiabilidad “Alta”.

Tabla N°16 Estadístico de fiabilidad encuesta

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,896	55

Fuente: Elaboración propia



3. Descripción del comportamiento promedio de las dimensiones de las prácticas de consumo sustentable de los habitantes de Chillán

A continuación se describen las principales prácticas de las dimensiones de consumo sustentable de los habitantes de la ciudad de Chillán. En la primera parte se describen las prácticas asociadas a la dimensión 1 “Proceso de compra”, luego a la dimensión 2 “Costo v/s beneficio” y por último a la dimensión 3 “Estilos de vida”, destacándose en cada una de ellas las prácticas de mayor y menor desempeño promedio. (Ver Anexo N° 2)

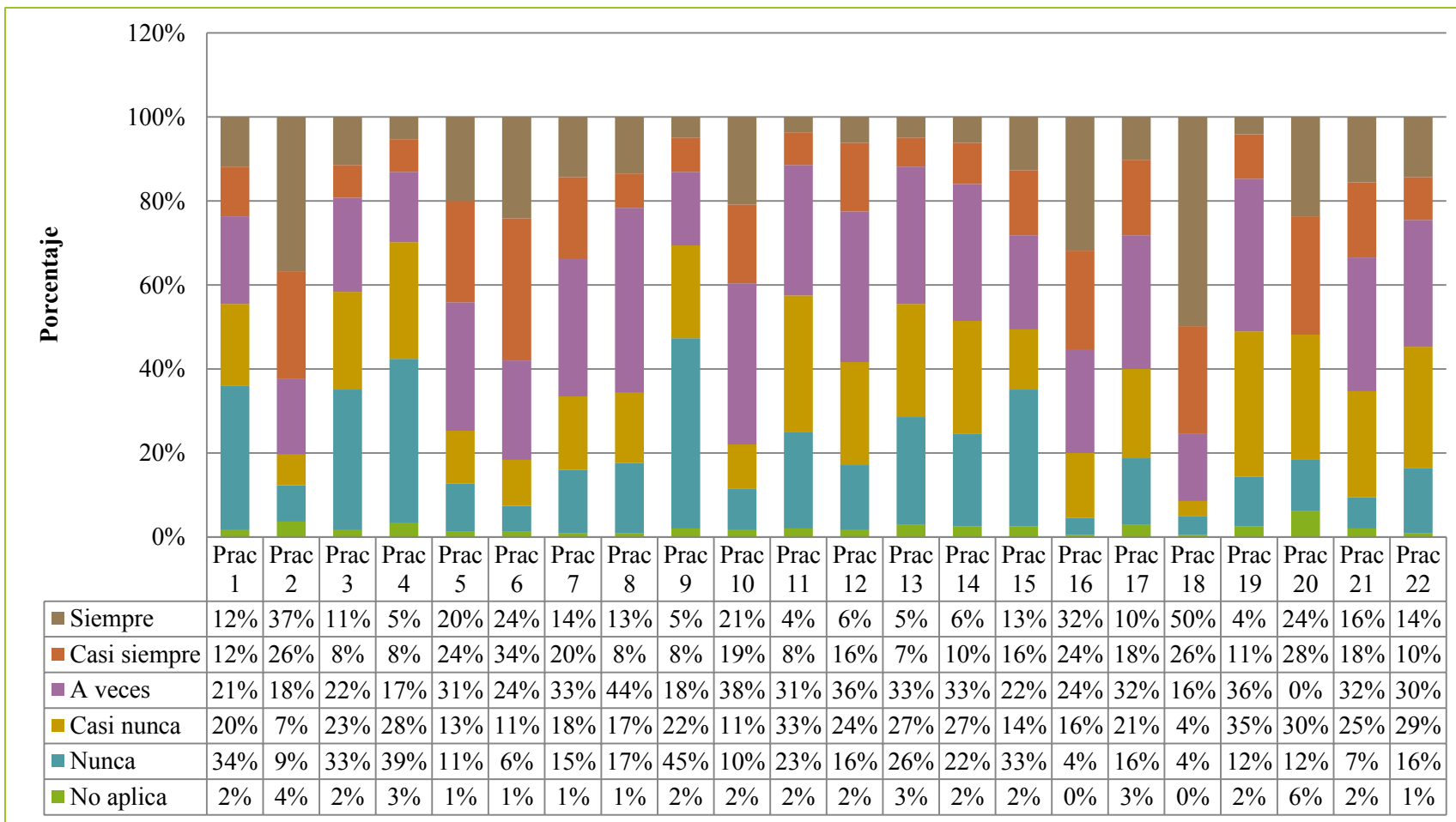
3.1 Desempeños promedios de dimensión 1 “Proceso de compra”

Frente a las afirmaciones de esta dimensión, según los resultados expuestos en el gráfico N°9 “Proceso de compra”, las prácticas que obtuvieron mayor desempeño promedio son la práctica 18, donde el 50% de los encuestados afirma “siempre” comprar productos eficientes en términos energéticos y la práctica 2, debido a que el 37% señala “siempre” planificar las compras de los alimentos.

Por otra parte, las prácticas con menor desempeño promedio se encuentran la práctica 9, ya que el 45% de los individuos “nunca” prefiere el uso de bolsas de tela en lugar de bolsas de plástico para ir de compras y la práctica 4, debido a que el 39% “nunca” se informa de las prácticas sociales que realizan las empresas.



Gráfico N°9 Proceso de compra

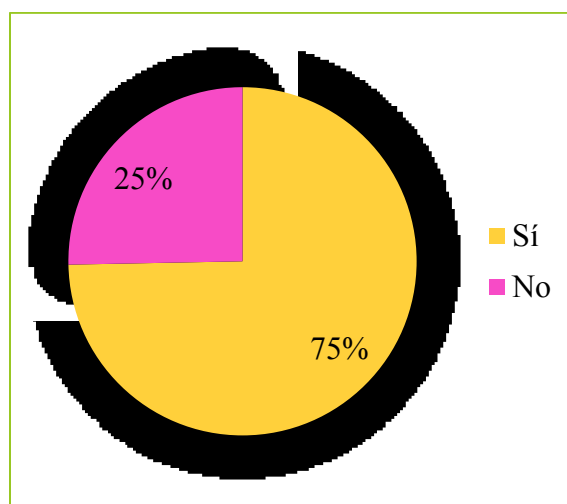


Fuente: Elaboración propia

3.2 Desempeños promedios de dimensión 2 “Costo v/s beneficio”

En esta dimensión, la primera pregunta tiene relación a que si estaría dispuesto a pagar más por un producto que cuida el medio ambiente, en donde según los resultados arrojados expuestos en el gráfico N°10, del total de encuestados un 75% si está dispuesto a pagar más, mientras que el 25% restante expresó su negatividad ante esta interrogativa.

Gráfico N°10 Disposición a pagar más por un producto que cuida el medio ambiente



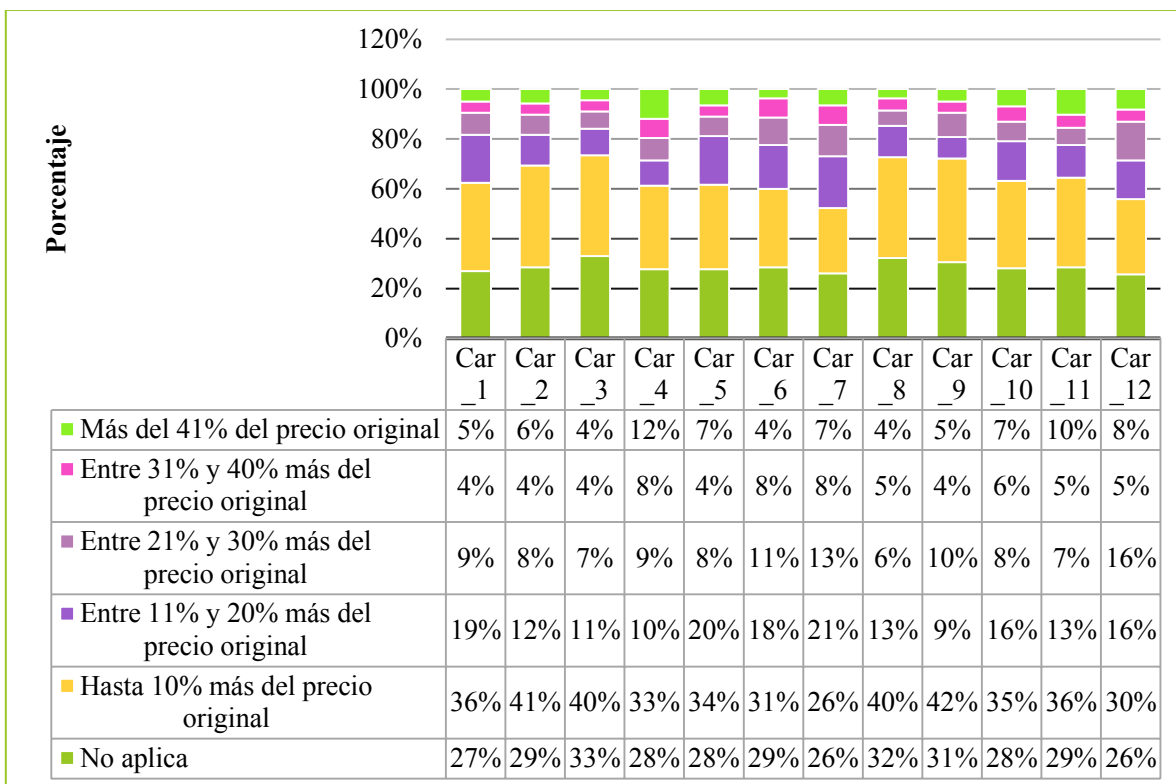
Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a los individuos que señalaron si estar dispuestos a pagar más por un producto que cuida el medio ambiente, se les señalaron una serie de características en donde debían indicar entre que rangos de porcentajes estarían dispuestos a pagar más sobre el precio original de un producto, cumpliéndose lo señalado.

A continuación se presentan los resultados de lo expuesto anteriormente, en donde se aprecian los porcentajes por cada rango que estarían dispuestos a pagar los habitantes de la ciudad de Chillán, destacándose las características de mayor y menor desempeño promedio. (Ver Anexo N°3).



Gráfico N°11 Características por las que están dispuestos a pagar más



Fuente: Elaboración propia

Como se aprecia del gráfico anterior, los habitantes de la ciudad de Chillán estarían dispuestos a pagar hasta el 10% más del precio original en la mayoría de las características señaladas. Respecto al rango más alto, en donde estarían dispuestos a pagar más del 41% del precio original, destacan la característica 4 “que durante la producción de los productos los animales no hayan sido maltratados” y la 11 que se refiere a “que la empresa se haga cargo de los desechos y/o residuos que produce” con un 12% y 10% respectivamente.

De acuerdo al rango más bajo en donde los individuos estarían dispuestos a pagar solo hasta el 10% más del precio original, se encuentran las características 9 “que la empresa utilice fuentes alternativas de energía” y la 2 “que el producto o servicio, tenga un sello que garantice buenas condiciones de trabajo” con un 42% y 41% respectivamente.

Por otra parte se destaca la característica número 7 “que el producto sea orgánico”, ya que el 47% de los encuestados estarían dispuestos a pagar hasta un 20% más del precio original.



3.3 Desempeños promedios de dimensión 3 “Estilos de vida”

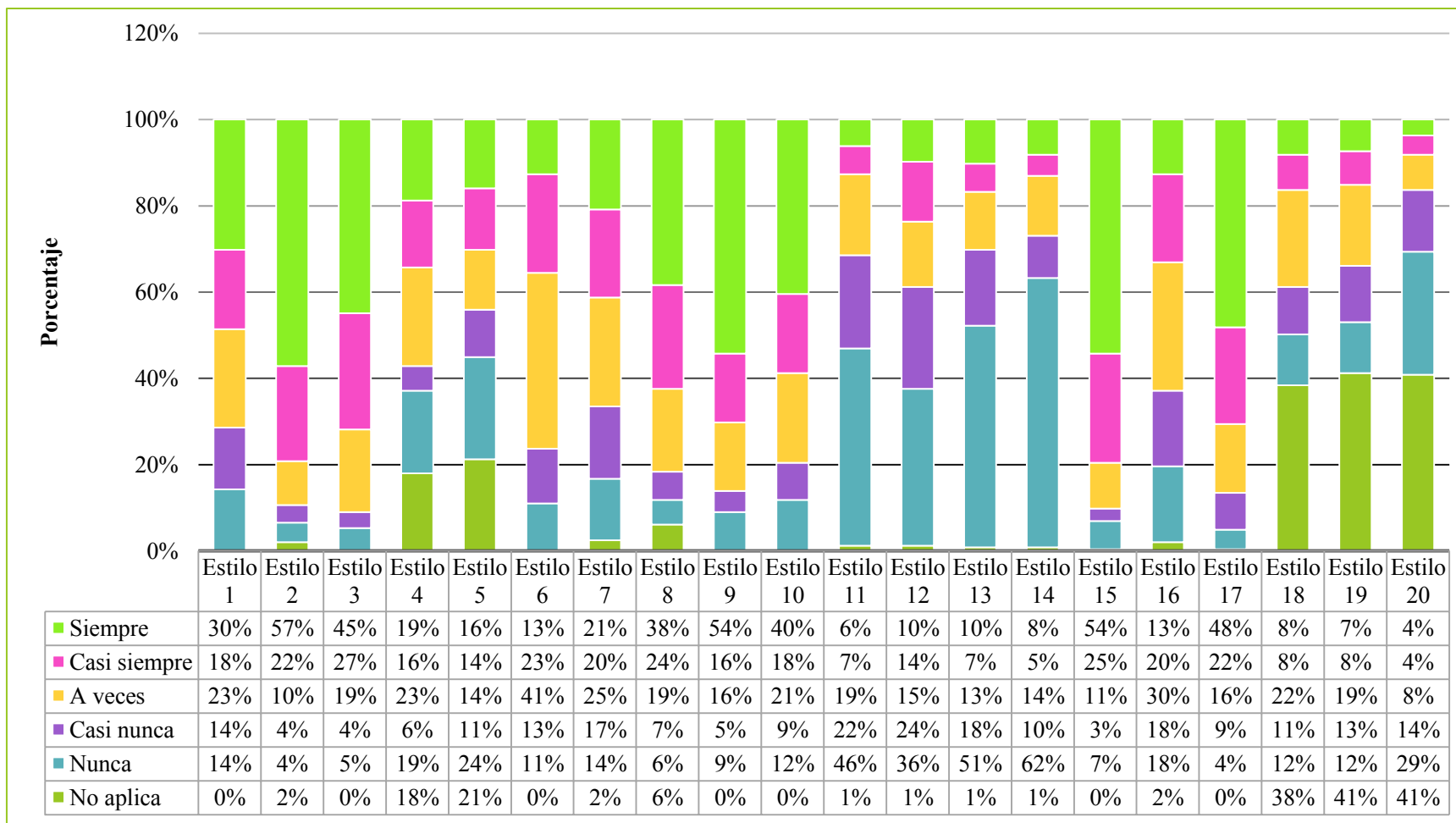
De acuerdo al gráfico N°12, los estilos que obtuvieron mayor desempeño en esta dimensión son (Ver Anexo N°4), el estilo 2, donde el 57% de los encuestados “siempre” espera que los alimentos se enfríen antes de guardarlos en el refrigerador, el estilos 9 con un 45% que señala “siempre” cortar el agua mientras se están lavando los dientes y el estilo 15 también representado con un 45% afirmando “siempre” guardar los desechos de basura cuando sale o viaja.

Mientras que los desempeños más bajos los obtuvieron el estilo 14, donde el 62% “nunca” produce abono con los restos orgánicos (compostaje) y el estilo 13 debido a que el 51% “nunca” separa los restos de frutas y verduras de la basura.

Por otra parte se destaca el estilo 11 referido a “separar la basura del hogar para reciclaje”, el cual también obtuvo un bajo desempeño, ya que el 46% de los encuestados señala “nunca” hacerlo, no obstante el 6% de los individuos señala “siempre” realizar dicha acción.



Gráfico N°12 Estilos de vida



Fuente: Elaboración propia



4. Análisis de frecuencias de principales prácticas asociadas a las dimensiones de consumo sustentable de los habitantes de Chillán

A continuación se analizan las frecuencias de las prácticas que obtuvieron mayor desempeño promedio anteriormente descritas en cada dimensión, las cuales son analizadas según sexo, edad e ingresos.

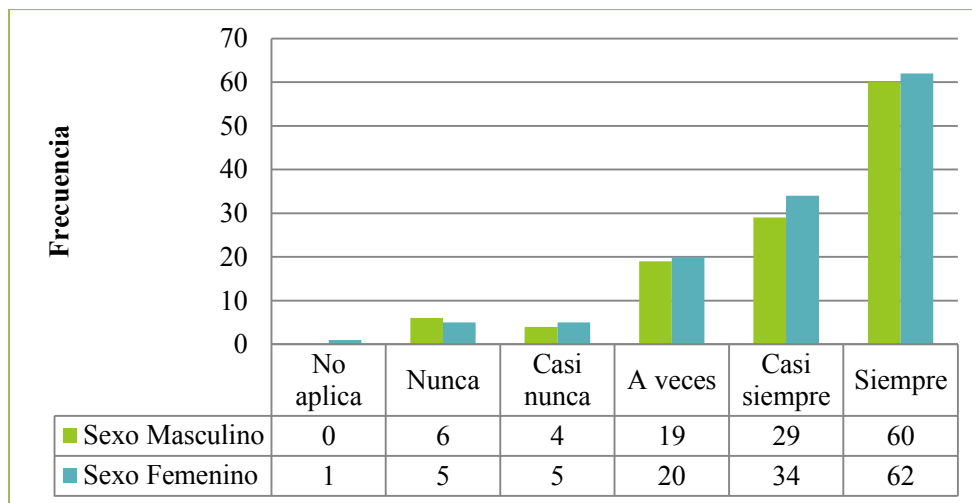
4.1 Análisis de prácticas asociadas a dimensión 1 “Proceso de compra” por sexo, edad e ingreso

Las prácticas de mayor desempeño promedio en esta dimensión son, la práctica 18 “Compra productos eficientes en términos energéticos” y la práctica 2 “Planifica las compras de los alimentos”.

4.1.1 Análisis de práctica, “Compra productos eficientes en términos energéticos”, según sexo

Respecto al 50% de los individuos que “siempre” optan por productos eficientes en términos energéticos, según el sexo, son más las mujeres con una frecuencia de 62, mientras que los hombres con una frecuencia de 60, quienes más optan por comprar productos eficientes, como por ejemplo las ampollas de ahorro energético. Sin embargo, el sexo no es una variable relevante a la hora de preferir este tipo de productos, de modo que la diferencia es mínima.

Gráfico N°13 Compra productos eficientes en términos energéticos según sexo



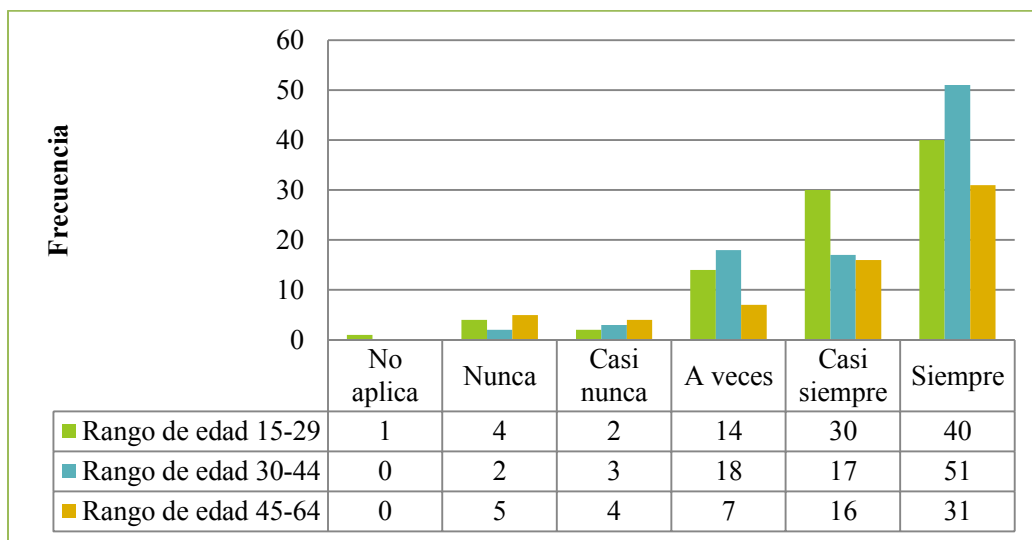
Fuente: Elaboración propia



4.1.2 Análisis de práctica, “Compra productos eficientes en términos energéticos”, según rango de edad

Los individuos que se encuentran en el rango de edad entre los 30 y 44 años, son los que más prefieren adquirir productos eficientes en energía, con una frecuencia de 51, mientras que los individuos que se encuentran en el rango de edad entre los 45 y 64 años, son quienes menos optan por estos productos con una frecuencia de 31.

Gráfico N°14 Compra productos eficientes en términos energéticos según rango de edad



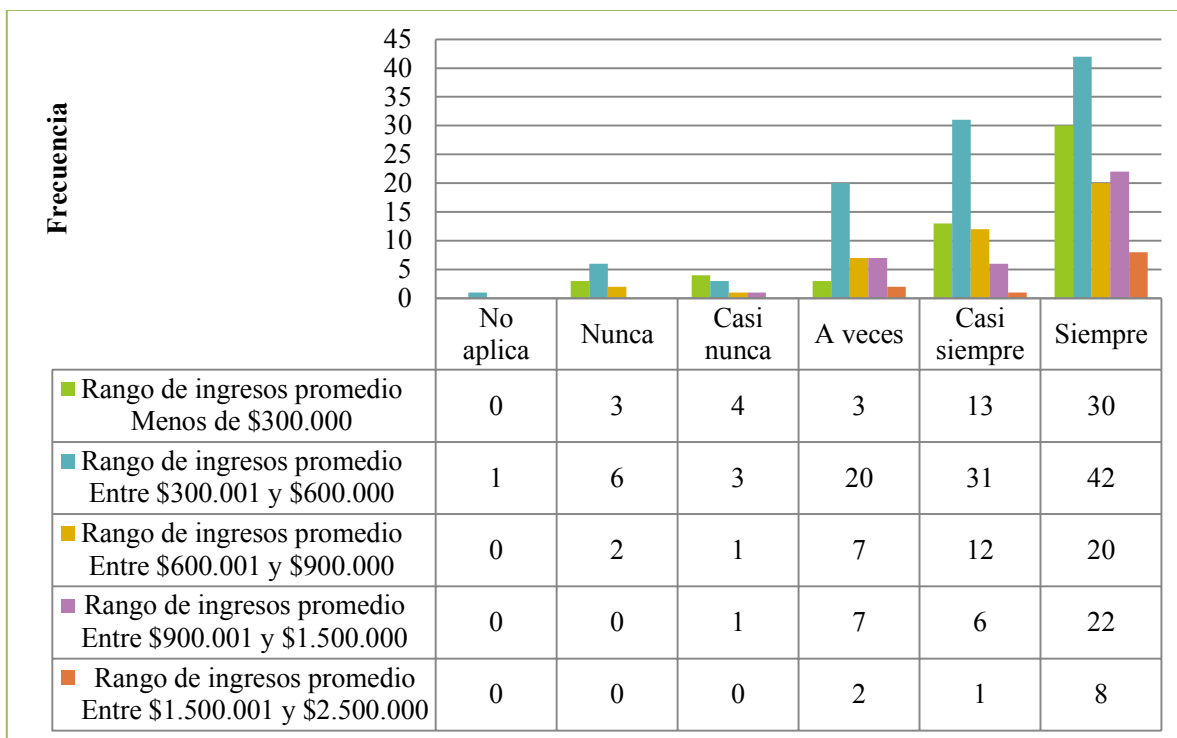
Fuente: Elaboración propia

4.1.3 Análisis de práctica, “Compra productos eficientes en términos energéticos”, según ingresos

Según al gráfico N°15, los individuos que perciben ingresos promedio entre los \$300.001 y \$600.000 son quienes más optan por estos productos con una frecuencia de 42, seguido por aquellos que perciben ingresos menores a \$300.000 con una frecuencia de 33 individuos.



Gráfico N°15 Compra productos eficientes en términos energéticos según ingresos

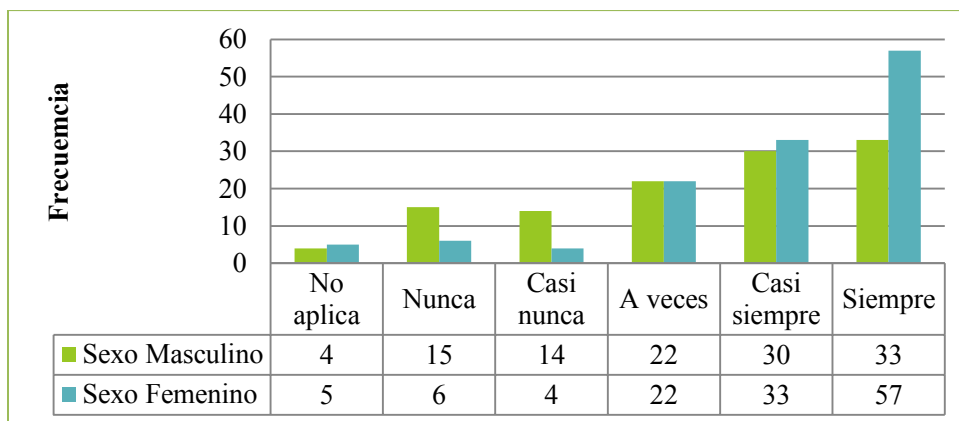


Fuente: Elaboración propia

4.1.4 Análisis de práctica, “Planifica las compras de alimentos”, según sexo

Respecto al 37% de los individuos que “siempre” planifican las compras de los alimentos, según el sexo, son más las mujeres que los hombres quienes con mayor frecuencia realizan dicha práctica, por lo que la variable sexo si es considerada relevante al momento de planificar las compras de los alimentos.

Gráfico N°16 Planifica las compras de alimentos según sexo



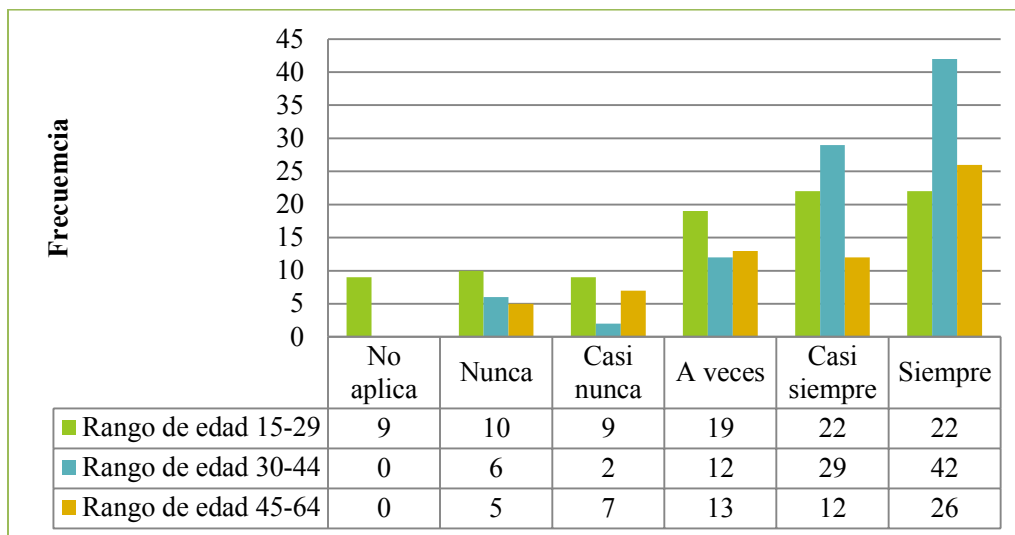
Fuente: Elaboración propia



4.1.5 Análisis de práctica, “Planifica las compras de alimentos” según rango de edad

Según el rango de edad, los individuos que se encuentran en el rango entre los 30 y 44 años, son quienes más planifican las compras de los alimentos, con una frecuencia de 42, por otro lado el rango de edad que menos realiza esta práctica, es entre los 15 y 29 años con una frecuencia de 22 individuos.

Gráfico N°17 Planifica las compras de alimentos según rango de edad



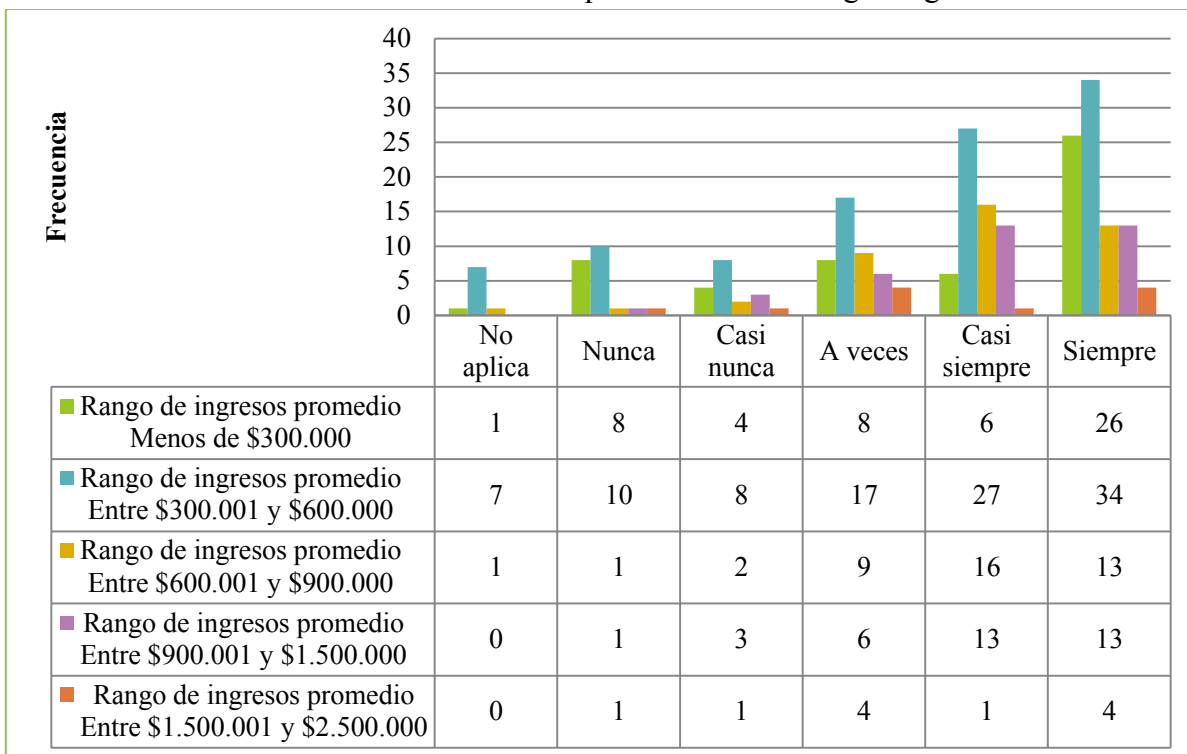
Fuente: Elaboración propia

4.1.6 Análisis de práctica, “Planifica las compras de alimentos” según ingresos

De acuerdo al gráfico N°18, los individuos que perciben ingresos promedio entre \$300.001 y \$600.000, son los que mayoritariamente planifican siempre las compras de los alimentos con una frecuencia de 34, seguido por aquellos que perciben ingresos menores a \$300.000 con una frecuencia de 26 individuos.



Gráfico N°18 Planifica las compras de alimentos según ingresos



Fuente: Elaboración propia

4.2 Análisis de pregunta pagaría más por un producto que cuide el medio ambiente asociada a dimensión 2 “Costo v/s beneficio” por sexo, edad e ingreso

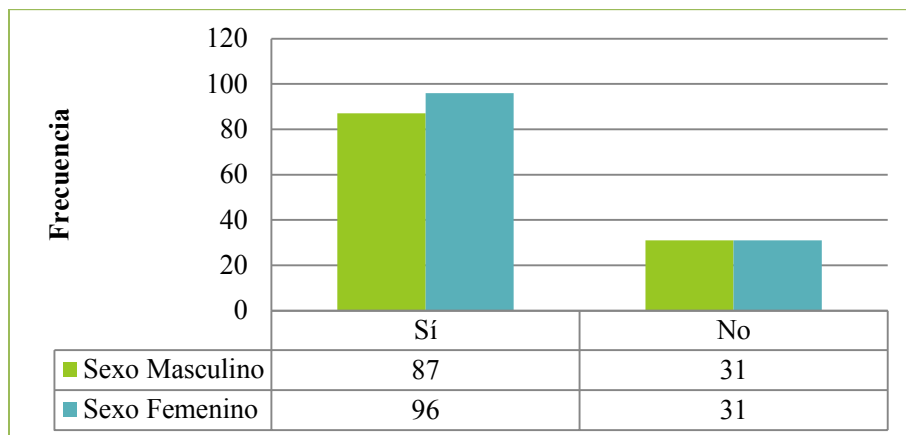
En esta dimensión se analiza la pregunta “estaría dispuesto a pagar más por un producto que cuide el medio ambiente” con las variables sexo, rango de edad e ingresos.

4.2.1 Análisis pregunta, pagaría más por un producto que cuide el medio ambiente según sexo

Respecto al 75% de los individuos que si estarían dispuestos a pagar más por un producto que cuide el medio ambiente, según el sexo, son levemente más las mujeres que los hombres quienes están dispuestas a pagar más por estos productos. Ver gráfico N°19



Gráfico N°19 Pagar más por un producto que cuide el medio ambiente según sexo

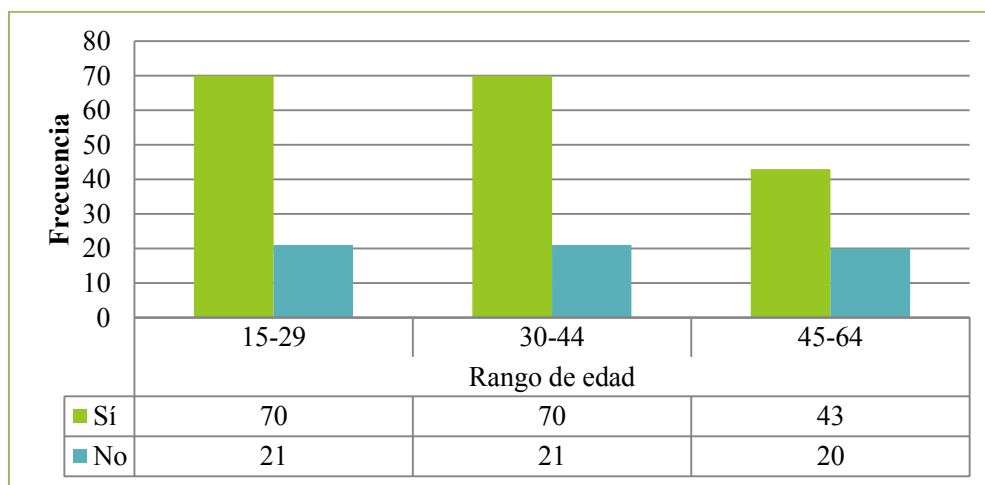


Fuente: Elaboración propia

4.2.2 Análisis pregunta, pagaría más por un producto que cuide el medio ambiente según rango de edad

Según el rango de edad, no existe diferencia entre los dos primeros rangos por pagar más por un producto que cuide el medio ambiente, ya que ambos tienen una frecuencia de 70 individuos. Mientras que, aquellos individuos que se encuentran en el rango entre los 45 y 64 años, son los que están en menor medida dispuestos a pagar más por estos productos. Por esta razón se observa que, a mayor edad los individuos están menos dispuestos a pagar más por un producto sustentable.

Gráfico N°20 Pagar más por un producto que cuide el medio ambiente según rango de edad



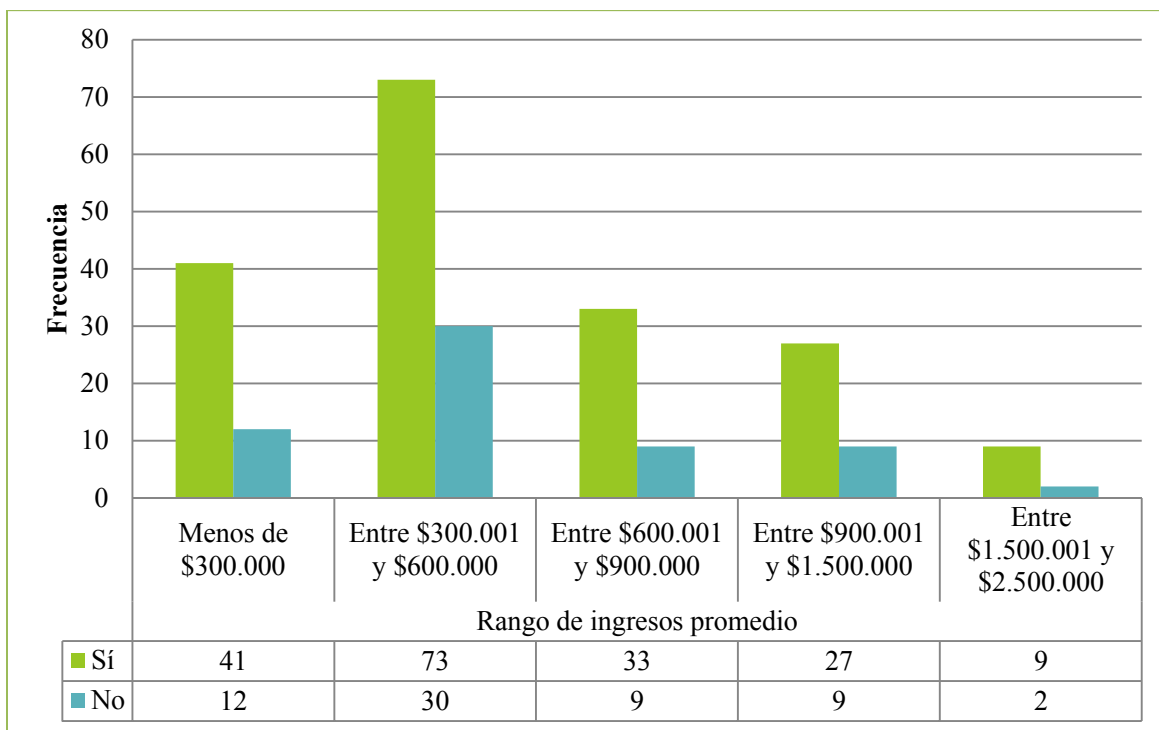
Fuente: Elaboración propia



4.2.3 Análisis pregunta, pagaría más por un producto que cuide el medio ambiente según ingresos

De acuerdo al gráfico N°21, la mayor cantidad de individuos que están dispuestos a pagar más por este tipo de productos, perciben ingresos promedio entre los \$300.001 y \$600.000 con una frecuencia de 73, seguido por aquellos que perciben ingresos menores a \$300.000 con una frecuencia de 41 individuos.

Gráfico N°21 Pagar más por un producto que cuide el medio ambiente según ingresos



Fuente: Elaboración propia

4.3 Análisis de prácticas asociadas a dimensión 3 “Estilos de vida” por sexo, edad e ingreso

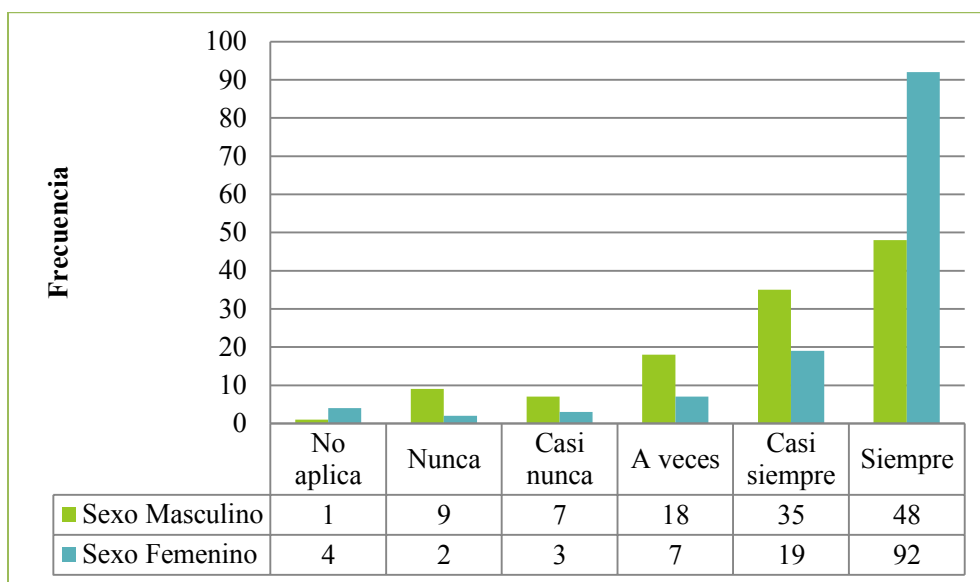
Los estilos de mayor desempeño promedio en esta dimensión son, el estilo 2 “espera que los alimentos se enfríen antes de guardarlos en el refrigerador” el estilos 9 “corta el agua mientras se lava los dientes” y el estilo 15 “guardar los desechos de basura cuando sale o viaja”.



4.3.1 Análisis práctica, “Espera que los alimentos se enfríen antes de guardarlos en el refrigerador” según sexo

Respecto al 57% de los individuos que “siempre” espera que los alimentos se enfríen antes de guardarlos en el refrigerador, según el sexo, se aprecia una gran diferencia, debido a que las mujeres son quienes más optan por realizar dicha práctica. Como se aprecia en el gráfico N°11 el sexo femenino tiene frecuencia de 92, en comparación con los hombres de 48. Por lo que, el sexo es considerado una variable que tiene una alta incidencia en el momento de realizar esta práctica.

Gráfico N°22 Espera que los alimentos se enfríen antes de guardarlos en el refrigerador según sexo



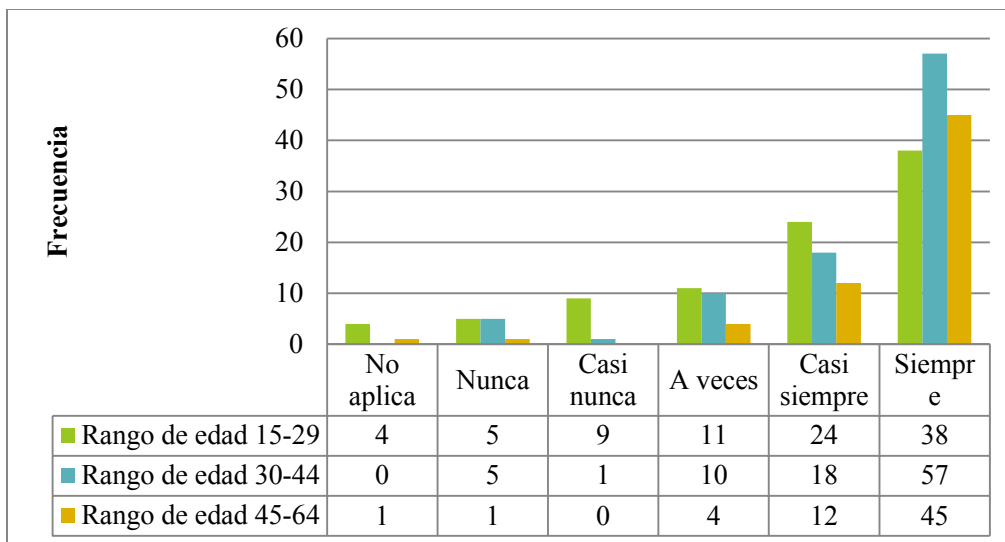
Fuente: Elaboración propia

4.3.2 Análisis práctica, “Espera que los alimentos se enfríen antes de guardarlos en el refrigerador” según rango de edad

Según el rango de edad, los individuos que se encuentran en el rango entre los 30 y 45 años, son quienes más esperan que los alimentos se enfríen antes de guardarlos en el refrigerador con una frecuencia de 57, en cambio los individuos que se encuentran en el rango entre los 15 y 29 años son quienes menos realizan dicha práctica.



Gráfico N°23 Espera que los alimentos se enfríen antes de guardarlos en el refrigerador según rango de edad



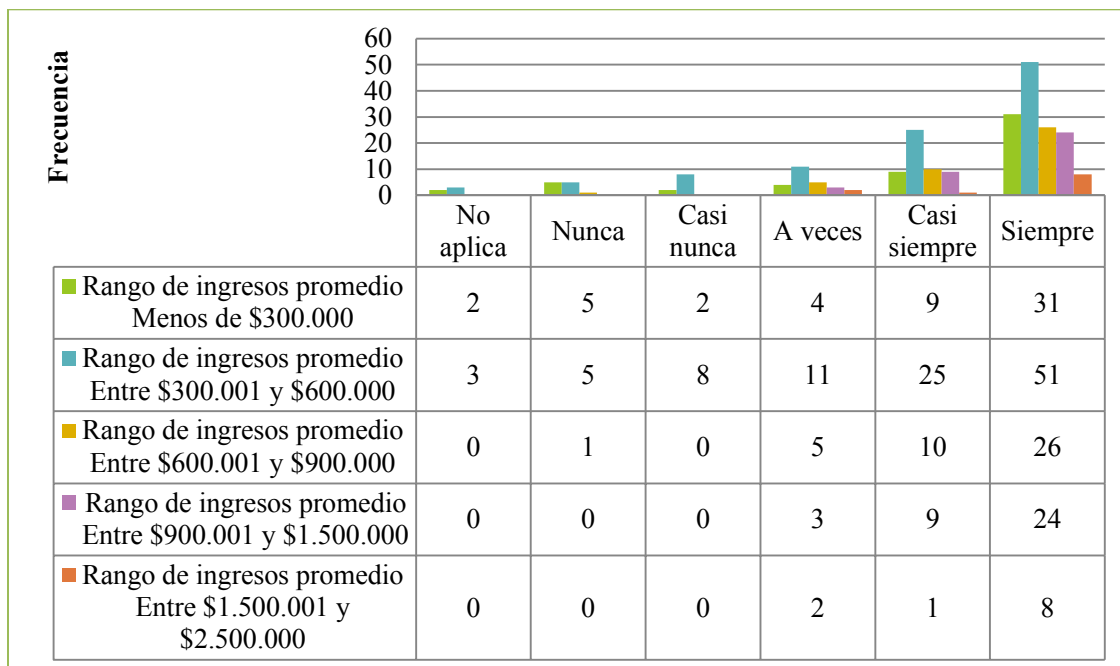
Fuente: Elaboración propia

4.3.3 Análisis práctica, “Espera que los alimentos se enfríen antes de guardarlos en el refrigerador” según ingresos

De acuerdo al gráfico N°24, la mayor cantidad de individuos que esperan que los alimentos se enfríen antes de guardarlos en el refrigerador, son aquellos que perciben ingresos promedio entre los \$300.001 y \$600.000 con una frecuencia de 51, seguido por los que perciben ingresos menores a \$300.000 con una frecuencia de 31 individuos.



Gráfico N°24 Espera que los alimentos se enfríen antes de guardarlos en el refrigerador según ingresos

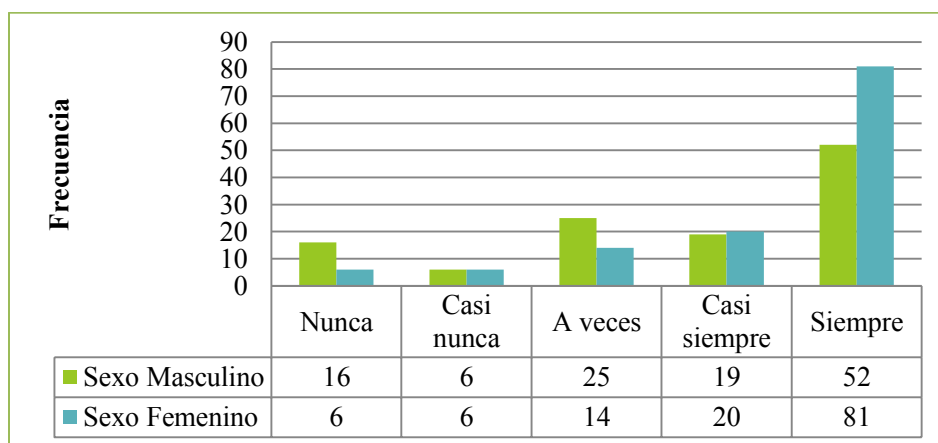


Fuente: Elaboración propia

4.3.4 Análisis práctica, “Corta el agua mientras se lava los dientes” según sexo

De acuerdo al 45% de los individuos que “siempre” cortan el agua mientras se lavan los dientes, según el sexo, existe una gran diferencia, ya que son mucho más las mujeres que los hombres, que cortan el agua mientras se cepillan los dientes, con una frecuencia de 81, mientras que los hombres de 52.

Gráfico N°25 Corta el agua mientras se lava los dientes según sexo



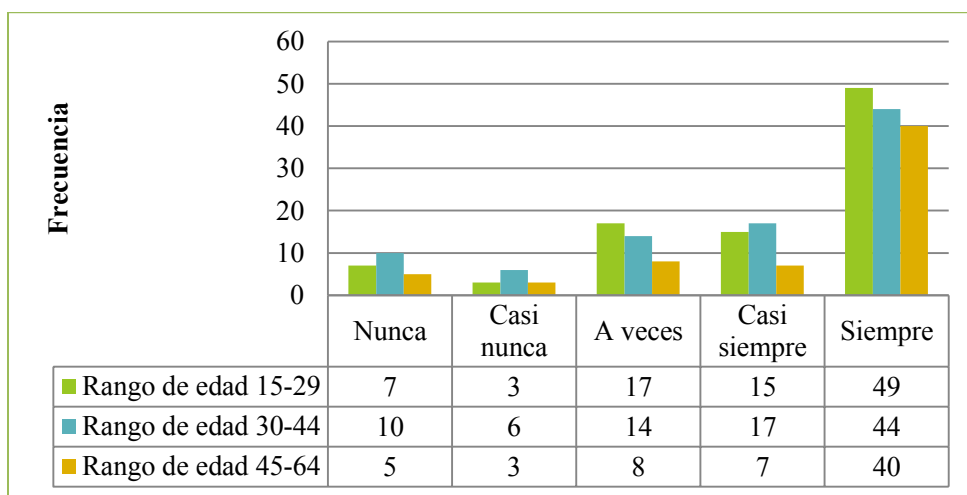
Fuente: Elaboración propia



4.3.5 Análisis práctica, “Corta el agua mientras se lava los dientes” según rango de edad

Según el rango de edad, los individuos que se encuentran en el rango entre los 15 y 29 años, son quienes más se preocupan de cortar el agua mientras se cepillan los dientes con una frecuencia de 49, en cambio los individuos que menos realizan dicha práctica son aquellos que se encuentran en el rango entre los 45 y 64 años.

Gráfico N°26 Corta el agua mientras se lava los dientes según rango de edad



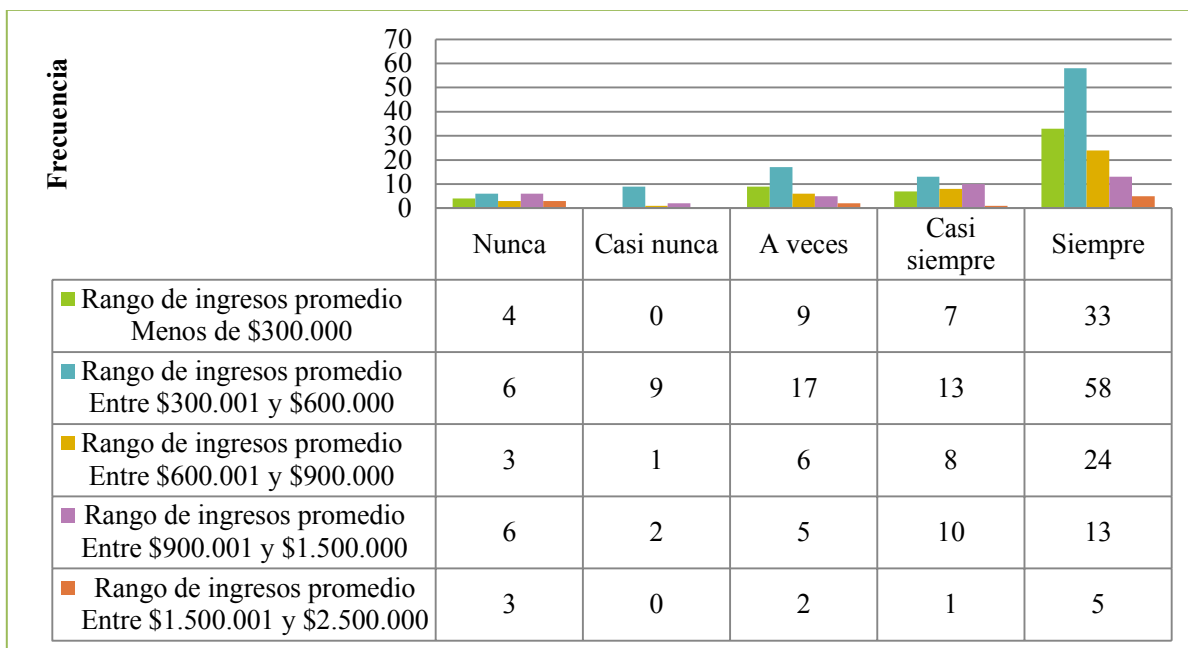
Fuente: Elaboración propia

4.3.6 Análisis práctica, “Corta el agua mientras se lava los dientes” según ingresos

De acuerdo al gráfico N°27, la mayor cantidad de individuos que se preocupan de cortar el agua mientras se están lavando los dientes, son quienes perciben ingresos promedio entre los \$300.001 y \$600.000 con una frecuencia de 58, seguido por los que perciben ingresos menores a \$300.000 con una frecuencia de 33 individuos.



Gráfico N°27 Corta el agua mientras se lava los dientes según ingresos

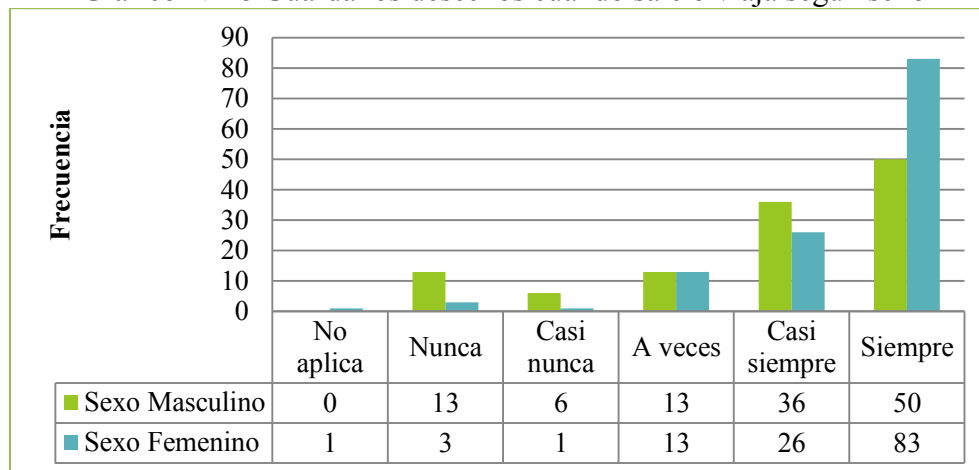


Fuente: Elaboración propia

4.3.7 Análisis práctica “Guarda los desechos cuando sale o viaja” según sexo

De acuerdo al 45% de los individuos que “siempre” guardan los desechos de basura cuando salen o viajan, según el sexo, también existe una gran diferencia, debido a que son más las mujeres que los hombres quienes guardan los desechos de basura, con una frecuencia de 83, mientras que los hombres de 50. Por ello se aprecia que, existe mayor preocupación por parte de las mujeres que los hombres en realizar dicha acción.

Gráfico N°28 Guarda los desechos cuando sale o viaja según sexo



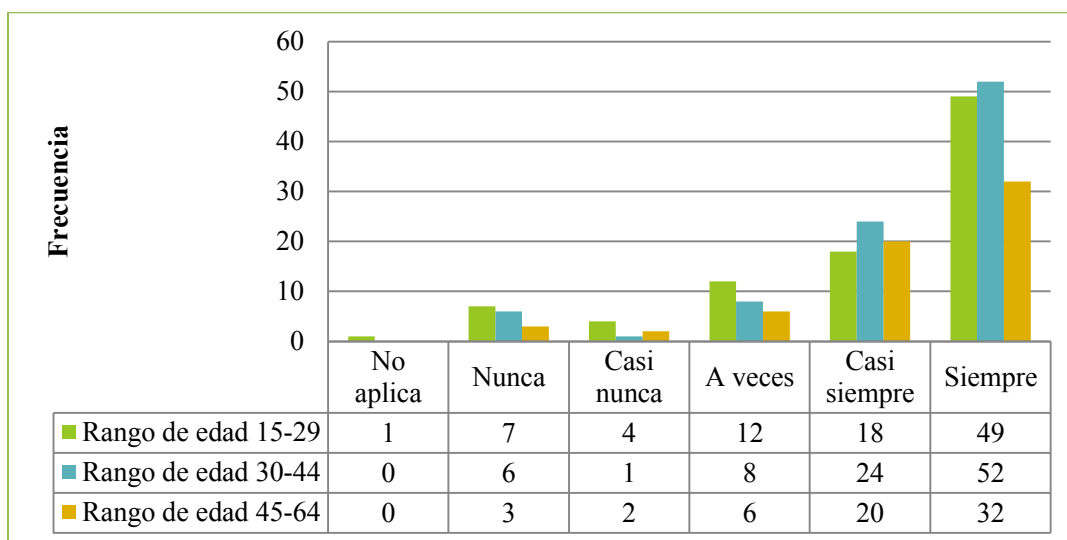
Fuente: Elaboración propia



4.3.8 Análisis de práctica, “Guarda los desechos cuando sale o viaja” según rango de edad

Según el rango de edad, los individuos que se encuentran en el rango entre los 30 y 44 años, son quienes más se preocupan de guardar los desechos cuando salen o viajan con una frecuencia de 52, por otra parte los individuos que menos se preocupan de realizar lo anteriormente mencionado son aquellos que se encuentran en el rango entre los 45 y 64 años.

Gráfico N°29 Guarda los desechos cuando sale o viaja según rango de edad



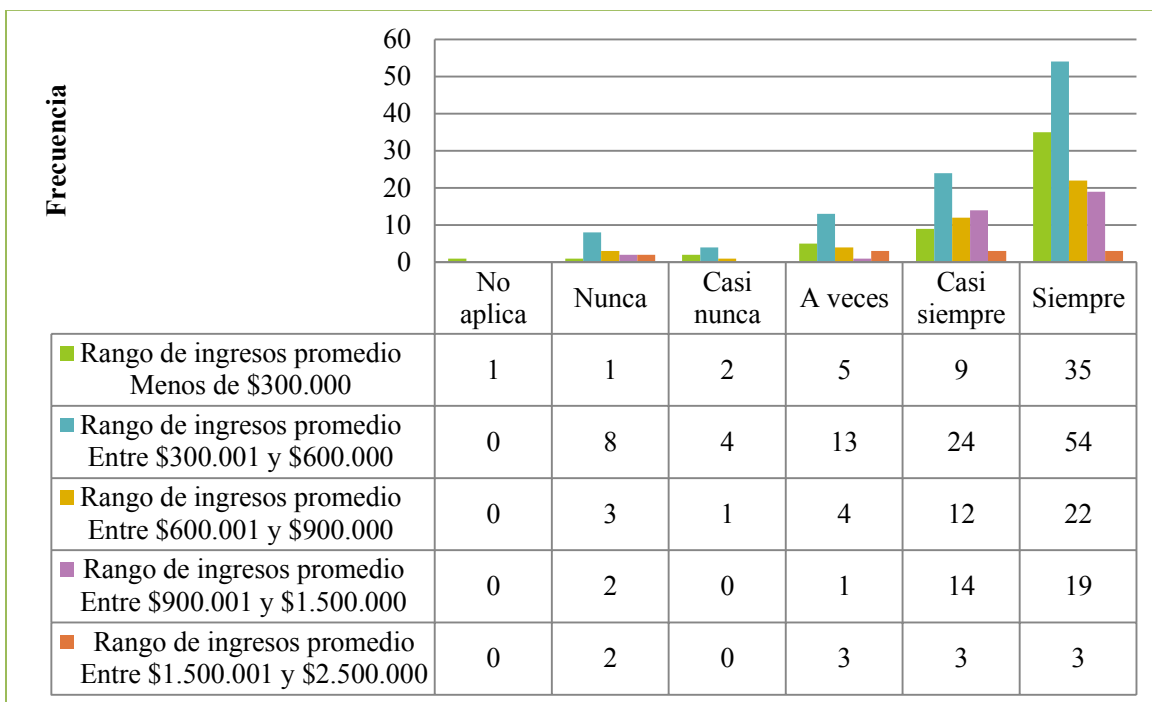
Fuente: Elaboración propia

4.3.9 Análisis de práctica, “Guarda los desechos cuando sale o viaja” según ingresos

De acuerdo al gráfico N°30, la mayor cantidad de individuos que se preocupan de guardar los desechos cuando salen o viajan, son quienes perciben ingresos promedio entre los \$300.001 y \$600.000 con una frecuencia de 54, seguido por los que perciben ingresos menores a \$300.000 con una frecuencia de 35 individuos.



Gráfico N°30 Guarda los desechos cuando sale o viaja según ingresos



Fuente: Elaboración propia

5. Análisis Factorial

A continuación se presenta un análisis factorial de las prácticas de los sujetos con el fin de encontrar grupos de prácticas con una relación común en cada una de las dimensiones incluidas en la encuesta, y de esta manera reducir el número de prácticas necesarias para explicar las dimensiones del análisis del consumo sustentable.

5.1 Análisis factorial dimensión 1 “Proceso de compra”

Para llevar a cabo el análisis de esta dimensión se analizan las respuestas de los 245 individuos en la dimensión 1 “Proceso de compra”, la cual incluye un total de 22 prácticas.

La prueba de esfericidad de Bartlett de esta dimensión indica que la significancia (Sig.) es menor a 0,05, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula (H_0), indicando que existe cierta relación entre las prácticas de esta dimensión y el nivel de adecuación muestral (KMO) entregó un resultado de 0,779, señalando que el análisis factorial es adecuado al nivel de aceptable dado que la relación entre las prácticas de esta dimensión es alta.



Tabla N°17 KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin	0,779
Prueba de esfericidad de Bartlett Chi cuadrado aproximado	1440,400
gl	231
Sig.	0,000

Del análisis factorial (Matriz de componentes rotados) ver Anexo N°5 se puede concluir que las 22 prácticas incluidas en la dimensión 1 “Proceso de compra” se explican por cuatro factores. En donde las prácticas que conforman cada factor están muy relacionadas entre sí, pero menos relacionadas con los otros factores. Los cuales se presentan a continuación:

<p>Factor 1 “Impactos ambientales generados por los bienes y servicios”</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Práctica 3 “Se informa de las prácticas ambientales. (Ej. Tratamiento de residuos”. ➤ Práctica 9 “Para ir de compras, usa bolsas de tela en lugar de bolsas de plástico”. ➤ Práctica 11 “Compra productos con certificación ambiental”. ➤ Practica 12 “Compra productos orgánicos (libre de químicos dañinos para la salud)”. ➤ Practica 13 “Opta por productos con material reciclado. (Ej. Vidrio)”. ➤ Práctica 14 “Opta por productos biodegradables. (Ej. Bio-plásticos)”. ➤ Práctica 19 “Compra en locales comerciales que realizan un esfuerzo por mejorar su impacto medioambiental. (Ej. Bolsas reutilizables)”. ➤ Práctica 21 “Deja de comprar a una empresa y/o un producto, en represalia al impacto negativo que causa en el medioambiente”. ➤ Práctica 22 “Recomienda productos y prácticas sustentables a amigos/familiares, otras personas de su entorno”.
---	---



<p>Factor 2 “Sellos ambientales de los productos”</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Práctica 5 “Lee el rótulo del producto antes de decidir la compra”. ➤ Práctica 6 “Comprende la rotulación actual de los productos”. ➤ Práctica 7 “Reconoce en la composición de los productos aspectos reciclables o biodegradables”. ➤ Práctica 15 “Compra pilas y baterías recargables”. ➤ Práctica 20 “Sigue las instrucciones de uso y/o funcionamiento de los productos adquiridos”.
<p>Factor 3 “Gestión de compras eficientes”</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Práctica 1 “Planifica las compras de vestuario”. ➤ Práctica 2 “Planifica las compras de alimentos”. ➤ Práctica 4 “Se informa de las prácticas sociales de la Empresa. (Ej. Trabajo en la Comunidad, Fundaciones). ➤ Práctica 18 “Compra productos eficientes en términos energéticos. (Ej. Ampolletas de ahorro energético)”.
<p>Factor 4 “Compra responsable”</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Práctica 8 “Se siente confundido por un exceso de información.” ➤ Práctica 10 “Decide su compra, sólo en función del precio”. ➤ Práctica 16 “Compra lo justo que necesita en número y/o tipo de productos”. ➤ Práctica 17 “Compra productos de envases grandes o granel”.

El cálculo de las puntuaciones factoriales⁷ busca analizar el total de encuestados mediante los factores que explican la dimensión 1, utilizando la *matriz de coeficientes para el cálculo de las puntuaciones factoriales* (Ver anexo N°6). Mediante las puntuaciones de cada sujeto, se puede ver que más de la mitad (55%) de los encuestados actúa de forma negativa (en relación a la media) en el factor 1 “Impactos ambientales generados por los bienes y servicios” que considera entre otras las siguientes prácticas, informarse de acciones ambientales que realizan las empresas, utilizar bolsas de tela para ir de compras, optar por productos con certificación ambiental, con material reciclado.

⁷ Fórmula para cálculo de puntuaciones factoriales por cada factor

$$PF_j = \sum_{i=1}^n \beta_{ij} * P_i = \beta_{1j} * P_1 + \beta_{2j} * P_2 + \dots + \beta_{ij} * P_j$$



Análisis de prácticas de consumo sustentable en los habitantes de la ciudad de Chillán

En el caso del factor de “Sellos ambientales de los productos” se observa que los encuestados actúan de forma más bien positiva ante este factor, ya que el 52% se encuentra sobre la media, considerando en mayor medida practicas tales como, leer y comprender la rotulación de los productos, seguir las instrucciones de uso de los productos, etc.

En relación al tercer factor, el 51% de los encuestados actúa de forma positiva (aunque es mínima en relación a la media, ya que el otro 49% se encuentra bajo la media), en el factor “Gestión de compras eficientes “que considera prácticas tales como, informarse de las prácticas sociales de una empresa, planificar las compras de alimentos y vestuario, entre otras.

Y por último el factor de “Compra responsable”, los individuos actúan de forma más negativa ante este factor durante el proceso de compra, debido a que el 51% se encuentra bajo la media, es decir no consideran prácticas como, comprar solo lo que necesitan y fijarse en los precios, comprar productos en envases granel, etc.

A continuación se presentan las ponderaciones por cada factor:

Factor 1 “Impactos ambientales generados por los bienes y servicios”	Sobre la media	45%
	Bajo la media	55%
Factor 2 “Sellos ambientales de los productos”	Sobre la media	52%
	Bajo la media	48%
Factor 3 “Gestión de compras eficientes”	Sobre la media	51%
	Bajo la media	49%
Factor 4 “Compra responsable”	Sobre la media	49%
	Bajo la media	51%



5.2 Análisis factorial dimensión 2 “Costo v/s beneficio”

A continuación se analizan las respuestas de los 245 individuos en la dimensión 2 “Costo v/s beneficio”, la cual incluye un total de 12 características.

La prueba de esfericidad de Bartlett de esta dimensión indica que la significancia (Sig.) es menor a 0,05, rechazando la H_0 . Por lo tanto, existe relación entre las características y el nivel de adecuación muestral (KMO) fue de 0,945, indicando que el análisis factorial es adecuado al nivel de excelente dado que la relación entre las características de esta dimensión es muy alta.

Tabla N°18 KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin	0,945
Prueba de esfericidad de Bartlett Chi cuadrado aproximado	3846,642
gl	66
Sig.	0,000

Del análisis factorial, se concluye que las 12 características incluidas en la dimensión 2 “Costo v/s beneficio, se explican en un solo factor (Ver Anexo N°7), debido principalmente a la alta relación que existe entre ellas. El cual se presenta a continuación:



<p>Factor 1 “Características de los productos y servicios”</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Práctica 1 “Que el producto o servicios, tenga un sello que garantice la protección medioambiental.” ➤ Práctica 2 “Que el producto o servicio, tenga un sello que garantice buenas condiciones de trabajo.” ➤ Práctica 3 “Que la empresa tenga una buena relación con la comunidad en que está inserta.” ➤ Práctica 4 “Que durante su producción, los animales no hayan sido maltratados.” ➤ Práctica 5 “Que el producto sea chileno”. ➤ Práctica 6 “Que la marca del producto sea conocida.” ➤ Práctica 7 “Que el producto sea orgánico.” ➤ Práctica 8 “Que la Empresa sea pequeña. (Pyme)” ➤ Práctica 9 “Que la Empresa utilice fuentes alternativas de energía”. ➤ Práctica 10 “Que la Empresa cuente con puntos verdes o reciclaje”. ➤ Práctica 11 “Que la Empresa se haga cargo de los desechos y/o residuos.” ➤ Práctica 12 “Que el producto sea ecológico.”
--	---

Respecto a la puntuación factorial de este factor, de acuerdo al total de encuestados, el 39% aprecia de forma positiva (en relación a la media) el factor 1 “Características de los productos y servicios”, no obstante, el 61% lo aprecia de forma negativa, es decir, que al momento de comprar, no consideran los aspectos de los productos tales como, que el producto o servicio tenga un sello que garantice la protección del medio ambiente, que el producto sea orgánico, que la empresa que lleva a cabo la producción de productos utilice fuentes alternativas de energía, entre otros.

<p>Factor 1 “Características de los productos y servicios”</p>	Sobre la media	39%
	Bajo la media	61%



5.3 Análisis factorial dimensión 3 “Estilos de vida”

Para realizar el último análisis factorial se analizaron las respuestas de los 245 individuos en la dimensión 3 “Estilos de vida”, la cual incluye un total de 20 prácticas.

La prueba de esfericidad de Bartlett de esta dimensión indica que la significancia (Sig.) es menor a 0,05, rechazando la H_0 , por lo tanto, existe relación entre las prácticas y el nivel de adecuación muestral (KMO) entregó un resultado de 0,698, indicando que el análisis factorial es adecuado al nivel de regular, por lo tanto el nivel de relación entre las prácticas es bueno y es efectivo continuar el análisis.

Tabla N°19 KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin	0,698
Prueba de esfericidad de Bartlett Chi cuadrado aproximado	1411,431
gl	190
Sig.	0,000

Del análisis factorial (Matriz de componentes rotados) ver Anexo N°8 se puede concluir que las 20 prácticas incluidas en la dimensión 3 “Estilos de vida” se explican por cuatro factores. En donde las prácticas que conforman cada factor están muy relacionadas entre sí, pero menos relacionadas con los otros factores. Los cuales se presentan a continuación:

<p>Factor 1 “Uso de energía”</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Estilo 4 “Prefiere la calefacción eléctrica o gas”. ➤ Estilo 18 “Comparte el automóvil”. ➤ Estilo 19 “Conduce de tal manera que el consumo de combustible sea el mínimo”. ➤ Estilo 20 “Se abstiene de usar el automóvil en días muy contaminados”.
--	---



<p>Factor 2 “Reciclaje de productos”</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Estilo 6 “Reutiliza productos desechables (botellas, envases)”. ➤ Estilo 11 “Separa la basura (Ej. Papel, vidrio, latas) de su hogar para reciclaje”. ➤ Estilo 12 “Separa productos contaminantes de la basura. (Ej. Pilas)”. ➤ Estilo 13 “Separa los restos de frutas, verduras”. ➤ Estilo 14 “Produce abono con los restos orgánicos. (Ej. frutas, hojas) (Compostaje)”. ➤ Estilo 16 “Repara un aparato electrónico cuando se echa a perder”.
<p>Factor 3 “Ahorro de energía”</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Estilo 1 “Desenchufa los aparatos eléctricos cuando no los está usando”. ➤ Estilo 3 “Evita dejar las luces encendidas en ambientes desocupados”. ➤ Estilo 9 “Corta el agua mientras se lava los dientes”. ➤ Estilo 10 “No deja corriendo el agua cuando lava (Ej. Loza, auto, otro)”. ➤ Estilo 17 “Para distancias cortas (menos de 5 cuadras), prefiere caminar o usar bicicleta”.
<p>Factor 4 “Uso responsable de los productos”</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Estilo 2 “Espera que los alimentos se enfríen antes de guardarlos en el refrigerador”. ➤ Estilo 5 “Compra leña certificada”. ➤ Estilo 7 “Reutiliza los alimentos no consumidos”. ➤ Estilo 8 “Realiza mantenimiento preventivo a los sistemas de calefacción”. ➤ Estilo 15 “Guarda los desechos de basura cuando sale o viaja”.

En cuanto a las puntuaciones factoriales de los factores, se puede ver que el 52% de los encuestados actúa de forma positiva (en relación a la media) en el factor 1 “Uso de energía”



que considera entre otras las siguientes prácticas, preferir el uso de energía eléctrica o a gas, compartir el automóvil, y por el contrario, en días muy contaminados abstenerse de usarlo.

En el factor de “Reciclaje de productos” los encuestados actúan de forma más bien negativa, ya que el 56% se encuentra bajo la media, esto quiere decir, que no consideran importante las prácticas que están dentro de este factor como por ejemplo, separar la basura para reciclaje, reparar y reutilizar productos, entre otras.

Respecto al “Ahorro de energía”, el 56% actúa de forma positiva en este factor, es decir, tiene en cuenta las siguientes prácticas, evitar dejar las luces encendidas en espacios desocupados, desenchufar los aparatos que no se están utilizando, evitar dejar corriendo el agua mientras se lava la loza, preferir caminar o usar bicicleta para trayectos cortos, etc.

El relación al último factor “Uso responsable de los productos”, los encuestados también actúan de forma más positiva que negativa, ya que consideran en su vida diaria, prácticas tales como, esperar que los alimentos se enfríen antes de guardarlos en el refrigerador, reutilizar alimentos no consumidos, realizar mantenimiento a los sistemas de calefacción, optar por leña certificada, etc.

A continuación se presentan las ponderaciones por cada factor:

Factor 1 “Uso de energía”	Sobre la media	52%
	Bajo la media	48%
Factor 2 “Reciclaje de productos”	Sobre la media	44%
	Bajo la media	56%
Factor 3 “Ahorro de energía”	Sobre la media	56%
	Bajo la media	44%
Factor 4 “Uso responsable de los productos”	Sobre la media	52%
	Bajo la media	48%



6. Análisis de factores por sexo, edad e ingresos

Una vez realizado el análisis factorial por cada dimensión, se observa que la dimensión 1 “Proceso de compra” es explicada principalmente por cuatro factores, la dimensión 2 “Costo v/s beneficio” solo por un factor, debido a la alta relación que existe entre las características que la componen, y por último la dimensión 3 “Estilos de vida” por cuatro factores. Por lo tanto, ahora resulta interesante analizar el comportamiento de los encuestados en cada uno de los factores según las variables sexo, edad e ingresos.

6.1 Análisis de factores dimensión 1 “Proceso de compra” por sexo, edad e ingresos

A continuación se analiza el comportamiento del total de encuestados en los cuatro factores que explican la dimensión 1 “Proceso de compra”, según sexo, edad e ingresos.

6.1.1 Análisis Factor 1 “Impactos ambientales generados por los bienes y servicios” según sexo

Del total de encuestados, se observa que 110 individuos se encuentran sobre la media, y 135 individuos se encuentran bajo la media en este factor, representados por el 45% y 55% respectivamente. De los 110 individuos que están por sobre la media, según el sexo se aprecia que son más mujeres con un 52,3%, mientras que los hombres con un 47,7%. Por otro lado, de los 135 individuos que están bajo la media, también son más las mujeres con un 51,5%. Por lo tanto, las mujeres a la hora de comprar un producto sustentable, consideran más los impactos ambientales (tales como por ejemplo, dejar de comprar a una empresa y/o un producto, en represalia al impacto negativo que causa en el medioambiente y recomendar prácticas sustentables a personas de su entorno) generados por los productos y servicios. No obstante, la diferencia por sexo no es muy significativa en este factor.

Factor 1 “Impactos ambientales generados por los bienes y servicios”	Sobre la media	45%	Mujeres	52,3%
			Hombres	47,7%
	Bajo la media	55%	Mujeres	51,5%
			Hombres	48,5%



6.1.2 Análisis Factor 1 “Impactos ambientales generados por los bienes y servicios” según edad

De acuerdo a los 110 individuos que se encuentran sobre la media, según la edad, 54 individuos tienen entre 15 y 29 años, 35 tienen entre 30 y 44 años y por último 21 tienen entre los 45 y 64 años. Entonces las personas que se encuentran en el rango de edad entre los 15 y 29 años son quienes más se preocupan de los impactos generados por los bienes y servicios (entre los cuales se encuentran informarse de prácticas ambientales, optar por productos con certificación ambiental). Por otra parte de los 135 individuos que se encuentran bajo la media, el mayor porcentaje lo obtuvieron aquellas personas que tienen entre 30 y 44 años con un 41,8%, siendo este rango el que menos considera este factor.

Factor 1 “Impactos ambientales generados por los bienes y servicios”	Sobre la media 45%	Entre 15-29 años	48,6%
		Entre 30-44 años	31,5%
		Entre 45-64 años	19,0%
	Bajo la media 55%	Entre 15-29 años	27,6%
		Entre 30-44 años	41,8%
		Entre 45-64 años	30,6%

6.1.3 Análisis Factor 1 “Impactos ambientales generados por los bienes y servicios” según ingresos

De acuerdo a los 110 individuos que se encuentran sobre la media, según los ingresos, son 45 los individuos que perciben entre \$300.001 y \$600.000, siendo estos los que más se preocupan de los impactos ambientales generados por la adquisición de bienes y servicios durante el proceso de compra (como por ejemplo, informarse de prácticas ambientales, dejar de comprar a una empresa y/o un producto, en represalia al impacto negativo que causa en el medioambiente y recomendar productos y prácticas sustentables a personas de su entorno) representados por el 40,5%.

Factor 1 “Impactos ambientales”	Sobre la media 45%	Menos de \$300.000	24,3%
		Entre \$300.001 y \$600.000	40,5%
		Entre \$600.001 y \$900.000	17,1%
		Entre \$900.001 y \$1.500.000	12,6%
		Entre \$1.500.001 y \$2.500.000	5,4%



generados por los bienes y servicios”	Bajo la media	55%	Menos de \$300.000	19,4%
			Entre \$300.001 y \$600.000	43,3%
			Entre \$600.001 y \$900.000	17,2%
			Entre \$900.001 y \$1.500.000	16,4%
			Entre \$1.500.001 y \$2.500.000	3,7%

6.1.4 Análisis Factor 2 “Sellos ambientales de los productos” según sexo

Del total de encuestados en este factor, se observa que 127 individuos se encuentran sobre la media, y 118 individuos se encuentran bajo la media, representados por el 52% y 48% respectivamente. De los 127 individuos que están por sobre la media, según el sexo, se aprecia que son más hombres con un 50,8%, mientras que las mujeres con un 49,2%. Por otro lado, de los 118 individuos que están bajo la media, son más las mujeres con un 54,7%. Por lo tanto, en el proceso de compra, son levemente más los hombres que las mujeres quienes tienen en cuenta los sellos ambientales de los productos (por ejemplo, leer y comprender la rotulación de los productos, seguir las instrucciones de uso de los productos, entre otros). Aun así, la diferencia por sexo en este factor también es mínima.

Factor 2 “Sellos ambientales de los productos”	Sobre la media	52%	Mujeres	49,2%
			Hombres	50,8%
	Bajo la media	48%	Mujeres	54,7%
			Hombres	45,3%

6.1.5 Análisis Factor 2 “Sellos ambientales de los productos” según edad

De acuerdo a los 127 individuos que se encuentran sobre la media, según la edad, 50 individuos tienen entre 15 y 29 años, 50 tienen entre 30 y 44 años y por último 27 tienen entre los 45 y 64 años. Por lo tanto, las personas que se encuentran en los dos primeros rangos de edad son quienes más tienen en cuenta los sellos ambientales de los productos (tales como por ejemplo, leer y comprender la rotulación de los productos, seguir las instrucciones de uso de los productos, entre otros), durante el proceso de compra. Por otra parte, de los 118 individuos que se encuentran bajo la media, el mayor porcentaje lo obtuvieron levemente aquellas personas que tienen entre 30 y 44 años con un 35,0%, siendo este rango el que menos considera este factor.



Factor 2 “Sellos ambientales de los productos”	Sobre la media	52%	Entre 15-29 años	39,8%
			Entre 30-44 años	39,1%
			Entre 45-64 años	21,1%
	Bajo la media	48%	Entre 15-29 años	34,2%
			Entre 30-44 años	35,0%
			Entre 45-64 años	30,8%

6.1.6 Análisis Factor 2 “Sellos ambientales de los productos” según ingresos

De acuerdo a los 127 individuos que se encuentran sobre la media, según los ingresos, son 48 los individuos que perciben entre \$300.001 y \$600.000, siendo éstos los que más tienen presente los sellos ambientales de los productos (tales como por ejemplo, leer y comprender la rotulación de los productos, seguir las instrucciones de uso de los productos, etc) a la hora de comprar, representados por el 37,5%.

Factor 2 “Sellos ambientales de los productos”	Sobre la media	52%	Menos de \$300.000	13,3%
			Entre \$300.001 y \$600.000	37,5%
			Entre \$600.001 y \$900.000	21,1%
			Entre \$900.001 y \$1.500.000	21,9%
			Entre \$1.500.001 y \$2.500.000	6,3%
	Bajo la media	48%	Menos de \$300.000	30,8%
			Entre \$300.001 y \$600.000	47,0%
			Entre \$600.001 y \$900.000	12,8%
			Entre \$900.001 y \$1.500.000	6,8%
			Entre \$1.500.001 y \$2.500.000	2,5%

6.1.7 Análisis Factor 3 “Gestión de compras eficientes” según sexo

Del total de encuestados en este factor, se observa que 125 individuos se encuentran sobre la media, y 120 individuos se encuentran bajo la media, representados por el 51% y 49% respectivamente. De los 125 individuos que están por sobre la media, según el sexo, se aprecia que son más las mujeres con un 58,4%, mientras que los hombres con un 41,6%. Por otro lado, de los 120 individuos que están bajo la media, son más los hombres con un 55%. Por ende, existe una gran diferencia entre hombres y mujeres, siendo éstas últimas quienes más se preocupan de realizar una eficiente gestión de compras durante el proceso de compra. (Como por ejemplo, planificar las compras de los alimentos, optar por productos eficientes en términos energéticos).



Factor 3 “Gestión de compras eficientes”	Sobre la media	51%	Mujeres	58,4%
			Hombres	41,6%
	Bajo la media	49%	Mujeres	45,0%
			Hombres	55,0%

6.1.8 Análisis Factor 3 “Gestión de compras eficientes” según edad

De acuerdo a los 125 individuos que se encuentran sobre la media, según la edad, 40 individuos tienen entre 15 y 29 años, 54 tienen entre 30 y 44 años y por último 31 tienen entre los 45 y 64 años. Por lo tanto, los individuos que se encuentran en el rango de edad entre los 30 y 44 años son los que más realizan una buena gestión de compras eficientes en el proceso de compra (Tales como, planificar las compras de los alimentos, optar por productos eficientes en términos energéticos). Por otra parte de los 120 individuos que se encuentran bajo la media, el mayor porcentaje lo obtuvieron aquellas personas que tienen entre 30 y 44 años con un 41,8%, siendo este rango el que menos considera este factor. Entonces el rango de edad entre los 30 y los 44 años es el más representativo tanto por sobre y bajo la media.

Factor 3 “Gestión de compras eficientes”	Sobre la media	51%	Entre 15-29 años	32,0%
			Entre 30-44 años	43,2%
			Entre 45-64 años	24,8%
	Bajo la media	49%	Entre 15-29 años	42,5%
			Entre 30-44 años	30,8%
			Entre 45-64 años	26,7%

6.1.9 Análisis Factor 3 “Gestión de compras eficientes” según ingresos

De acuerdo a los 125 individuos que se encuentran sobre la media, según los ingresos, son 49 los individuos que perciben entre \$300.001 y \$600.000, siendo éstos los que más se preocupan de realizar una eficiente gestión de compras, (tales como por ejemplo, planificar las compras de los alimentos, optar por productos eficientes en términos energéticos) representados por el 39,2%.

Factor 3 “Gestión de	Sobre la media	51%	Menos de \$300.000	23,2%
			Entre \$300.001 y \$600.000	39,2%
			Entre \$600.001 y \$900.000	18,4%
			Entre \$900.001 y \$1.500.000	17,6%
			Entre \$1.500.001 y \$2.500.000	1,6%



compras eficientes”	Bajo la media	49%	Menos de \$300.000	20,0%
			Entre \$300.001 y \$600.000	45,0%
			Entre \$600.001 y \$900.000	15,8%
			Entre \$900.001 y \$1.500.000	11,7%
			Entre \$1.500.001 y \$2.500.000	7,5%

6.1.10 Análisis Factor 4 “Compra responsable” según sexo

Del total de encuestados en este factor, se observa que 120 individuos se encuentran sobre la media, y 125 individuos se encuentran bajo la media, representados por el 49% y 51% respectivamente. De los 120 individuos que se encuentran por sobre la media, según el sexo, se aprecia que son más los hombres con un 51,7%, mientras que las mujeres con un 48,3%, por lo tanto se aprecia que son levemente más los hombres que las mujeres los que realizan compras responsables (por ejemplo, comprar lo justo que se necesita, y fijarse solo en el precio de los productos) en el proceso de compra. Por otro lado, de los 125 individuos que están bajo la media, son más las mujeres con un 55,2%.

Factor 4 “Compra responsable”	Sobre la media	49%	Mujeres	48,3%
			Hombres	51,7%
	Bajo la media	51%	Mujeres	55,2%
			Hombres	44,8%

6.1.11 Análisis Factor 4 “Compra responsable” según edad

De acuerdo a los 120 individuos que se encuentran sobre la media, según la edad, 39 individuos tienen entre 15 y 29 años, 39 tienen entre 30 y 44 años y por último 42 tienen entre los 45 y 64 años. Por lo tanto, los individuos que se encuentran en el rango de edad entre los 45 y 64 años son los que más realizan las prácticas que están consideradas en este factor, (por ejemplo, comprar lo justo que se necesita, y fijarse solo en el precio de los productos) que tienen directa relación en realizar compras responsables. Por otra parte de los 125 individuos que se encuentran bajo la media, los dos primeros rangos de edad son los de mayor porcentaje, ambos con cerca del 42% siendo estos rangos los que menos consideran llevar a cabo compras responsables.



Factor 4 “Compra responsable”	Sobre la media	49%	Entre 15-29 años	32,5%
			Entre 30-44 años	32,5%
			Entre 45-64 años	35,0%
	Bajo la media	51%	Entre 15-29 años	41,6%
			Entre 30-44 años	41,6%
			Entre 45-64 años	16,8%

6.1.12 Análisis Factor 4 “Compra responsable” según ingresos

De acuerdo a los 120 individuos que se encuentran sobre la media, según los ingresos, son 54 los individuos que perciben entre \$300.001 y \$600.000, siendo éstos los que más realizan las prácticas relacionadas a compras responsables (por ejemplo, comprar lo justo que se necesita, y fijarse solo en el precio de los productos), representados por el 45%.

Factor 4 “Compra responsable”	Sobre la media	49%	Menos de \$300.000	29,2%
			Entre \$300.001 y \$600.000	45,0%
			Entre \$600.001 y \$900.000	10,0%
			Entre \$900.001 y \$1.500.000	14,2%
			Entre \$1.500.001 y \$2.500.000	1,7%
	Bajo la media	51%	Menos de \$300.000	14,4%
			Entre \$300.001 y \$600.000	39,2%
			Entre \$600.001 y \$900.000	24,0%
			Entre \$900.001 y \$1.500.000	15,2%
			Entre \$1.500.001 y \$2.500.000	7,2%

6.2 Análisis de factor dimensión 2 “Costo v/s beneficio” por sexo, edad e ingresos

A continuación se analiza el comportamiento del total de encuestados en el único factor que explica la dimensión 2 “Costo v/s beneficio”, según sexo, edad e ingresos.

6.2.1 Análisis Factor 1 “Características de los productos y servicios” según sexo

Del total de encuestados, se observa que 96 individuos se encuentran sobre la media, y 149 individuos se encuentran bajo la media, representados por el 39% y 61% respectivamente. De los 96 individuos que se encuentran por sobre la media, según el sexo, se aprecia que son más los hombres con un 51%, mientras que las mujeres con un 49%. Por lo tanto, son levemente los hombres por sobre las mujeres, quienes más consideran las características de los productos y servicios (tales como, que durante la producción de los productos lo



animales no hayan sido maltratados, que la empresa se haga cargo de los desechos que produce) al momento de decidir cómo comprar. Por otro lado, de los 149 individuos que están bajo la media, son más las mujeres con un 53,7%.

Factor 1 “Características de los productos y servicios”	Sobre la media	39%	Mujeres	49,0%
			Hombres	51,0%
	Bajo la media	61%	Mujeres	53,7%
			Hombres	46,3%

6.2.2 Análisis Factor 1 “Características de los productos y servicios” según edad

De acuerdo a los 96 individuos que se encuentran sobre la media, según la edad, 44 individuos tienen entre 15 y 29 años, 34 tienen entre 30 y 44 años y por último 18 tienen entre los 45 y 64 años. Por lo tanto, los individuos que se encuentran en el rango de edad entre los 15 y 29 años son los que más, toman en cuenta las características de los productos y servicios (por ejemplo, que durante la producción de los productos lo animales no hayan sido maltratados, que la empresa se haga cargo de los desechos que produce) al momento de decidir cómo y qué comprar. Por otro lado, de los 149 individuos que se encuentran bajo la media, el mayor porcentaje lo obtienen el rango entre los 30 y 44 años con un 38,3%, siendo este rango el que en menor medida considera las características de los productos.

Factor 1 “Características de los productos y servicios”	Sobre la media	39%	Entre 15-29 años	45,8%
			Entre 30-44 años	35,4%
			Entre 45-64 años	18,8%
	Bajo la media	61%	Entre 15-29 años	31,5%
			Entre 30-44 años	38,3%
			Entre 45-64 años	30,2%

6.2.3 Análisis Factor 1 “Características de los productos y servicios” según ingresos

De los 96 individuos que se encuentran sobre la media, según los ingresos, son 39 los individuos que perciben entre \$300.001 y \$600.000, siendo éstos los que más importancia le dan a las características consideradas en este factor (por ejemplo, que durante la producción de los productos lo animales no hayan sido maltratados, que la empresa se haga cargo de los desechos que produce) para decidir la compra de los productos, representados por el 40,6%.



Factor 1 “Características de los productos y servicios”	Sobre la media	39%	Menos de \$300.000	26,0%
			Entre \$300.001 y \$600.000	40,6%
			Entre \$600.001 y \$900.000	13,5%
			Entre \$900.001 y \$1.500.000	14,6%
			Entre \$1.500.001 y \$2.500.000	5,2%
	Bajo la media	61%	Menos de \$300.000	18,8%
			Entre \$300.001 y \$600.000	43,0%
			Entre \$600.001 y \$900.000	19,5%
			Entre \$900.001 y \$1.500.000	14,8%
			Entre \$1.500.001 y \$2.500.000	4,0%

6.3 Análisis de factores dimensión 3 “Estilos de vida” por sexo, edad e ingresos

A continuación se analiza el comportamiento del total de encuestados en los cuatro factores que explican la dimensión 3 “Estilos de vida”, según sexo, edad e ingresos.

6.3.1 Análisis Factor 1 “Uso de energía” según sexo

Del total de encuestados, se observa que 127 individuos se encuentran sobre la media, y 118 individuos se encuentran bajo la media en este factor, representados por el 52% y 48% respectivamente. De los 127 individuos que están por sobre la media, según el sexo se aprecia que son más hombres con un 57%, mientras que las mujeres con un 43%. Por lo tanto, los hombres son más quienes más realizan las prácticas consideradas en este factor (por ejemplo, preferir el uso de calefacción eléctrica o a gas, compartir el automóvil). Por otro lado, de los 118 individuos que están bajo la media, son más las mujeres con un 61,5%.

Factor 1 “Uso de energía”	Sobre la media	52%	Mujeres	43,0%
			Hombres	57,0%
	Bajo la media	48%	Mujeres	61,5%
			Hombres	46,3%

6.3.2 Análisis Factor 1 “Uso de energía” según edad

De acuerdo a los 127 individuos que se encuentran sobre la media, según la edad, 44 individuos tienen entre 15 y 29 años, 48 tienen entre 30 y 44 años y por último 35 tienen entre los 45 y 64 años. Por lo tanto, los individuos que se encuentran en el rango de edad



entre los 30 y 44 años son los que más, realizan las prácticas asociadas al uso de energía (por ejemplo, preferir el uso de calefacción eléctrica o a gas, compartir el automóvil). Por otro lado, de los 118 individuos que se encuentran bajo la media, el mayor porcentaje lo obtiene el rango entre los 15 y 29 años con un 40,2%, siendo este rango el que en menor medida consideran su actuar en el uso de energía.

Factor 1 "Uso de energía"	Sobre la media	52%	Entre 15-29 años	34,4%
			Entre 30-44 años	38,3%
			Entre 45-64 años	27,3%
	Bajo la media	48%	Entre 15-29 años	40,2%
			Entre 30-44 años	35,9%
			Entre 45-64 años	23,9%

6.3.3 Análisis Factor 1 "Uso de energía" según ingresos

De los 127 individuos que se encuentran sobre la media, según los ingresos, son 42 individuos que perciben entre \$300.001 y \$600.000, siendo éstos los que más consideran su actuar frente al uso de energía, (por ejemplo, preferir el uso de calefacción eléctrica o a gas, compartir el automóvil) representados por el 32,8%.

Factor 1 "Uso de energía"	Sobre la media	52%	Menos de \$300.000	13,3%
			Entre \$300.001 y \$600.000	32,8%
			Entre \$600.001 y \$900.000	24,2%
			Entre \$900.001 y \$1.500.000	21,1%
			Entre \$1.500.001 y \$2.500.000	8,6%
	Bajo la media	48%	Menos de \$300.000	30,8%
			Entre \$300.001 y \$600.000	52,1%
			Entre \$600.001 y \$900.000	9,4%
			Entre \$900.001 y \$1.500.000	7,7%
			Entre \$1.500.001 y \$2.500.000	0%

6.3.4 Análisis Factor 2 "Reciclaje de productos" según sexo

Del total de encuestados, se observa que 108 individuos se encuentran sobre la media, y 137 individuos se encuentran bajo la media en este factor, representados por el 44% y 56% respectivamente. De los 108 individuos que están por sobre la media, según el sexo, se



observa que ambos representan el 50%, por lo tanto, no existe diferencia por sexo en el actuar de los individuos frente a las prácticas consideradas en el reciclaje de productos (entre las cuales se encuentran, reutilizar productos desechables, reparar un aparato electrónico cuando se le echa a perder). Por otra parte, de los 137 individuos que están bajo la media, son más las mujeres con un 53,7%.

Factor 2 “Reciclaje de productos”	Sobre la media	44%	Mujeres	49,5%
			Hombres	50,5%
	Bajo la media	56%	Mujeres	53,7%
			Hombres	46,3%

6.3.5 Análisis Factor 2 “Reciclaje de productos” según edad

De acuerdo a los 108 individuos que se encuentran sobre la media, según la edad, 50 individuos tienen entre 15 y 29 años, 33 tienen entre 30 y 44 años y por último 25 tienen entre los 45 y 64 años. Por lo tanto, los individuos que se encuentran en el rango de edad entre los 15 y 29 años son los que más, se preocupan de su actuar frente a las prácticas relacionadas con el reciclaje de productos (por ejemplo, reutilizar productos desechables, reparar un aparato electrónico cuando se le echa a perder). Por otro lado, de los 137 individuos que se encuentran bajo la media, el mayor porcentaje lo obtiene el rango entre los 30 y 44 años con un 41,9%, siendo este rango el que menos se preocupa de su actuar frente al reciclaje de productos.

Factor 2 “Reciclaje de productos”	Sobre la media	44%	Entre 15-29 años	45,9%
			Entre 30-44 años	31,2%
			Entre 45-64 años	22,9%
	Bajo la media	56%	Entre 15-29 años	30,1%
			Entre 30-44 años	41,9%
			Entre 45-64 años	27,9%

6.3.6 Análisis Factor 2 “Reciclaje de productos” según ingresos

De los 108 individuos que se encuentran sobre la media, según los ingresos, son 50 individuos que perciben entre \$300.001 y \$600.000, siendo éstos los que más consideran su actuar en las prácticas asociadas al reciclaje de productos (por ejemplo, reutilizar productos desechables, reparar un aparato electrónico cuando se le echa a perder), con un 45,9%.



Factor 2 “Reciclaje de productos”	Sobre la media	44%	Menos de \$300.000	23,9%
			Entre \$300.001 y \$600.000	45,9%
			Entre \$600.001 y \$900.000	12,8%
			Entre \$900.001 y \$1.500.000	13,8%
			Entre \$1.500.001 y \$2.500.000	3,7%
	Bajo la media	56%	Menos de \$300.000	19,9%
			Entre \$300.001 y \$600.000	39,0%
			Entre \$600.001 y \$900.000	20,6%
			Entre \$900.001 y \$1.500.000	15,4%
			Entre \$1.500.001 y \$2.500.000	5,1%

6.3.7 Análisis Factor 3 “Ahorro de energía” según sexo

Del total de encuestados en este factor, se observa que 137 individuos se encuentran sobre la media, y 108 individuos se encuentran bajo la media, representados por el 56% y 44% respectivamente. De acuerdo a los 137 individuos que están por sobre la media, según el sexo, se aprecia que son más mujeres con un 55,5%, mientras que los hombres con un 44,5%. Por lo tanto, las mujeres son más conscientes en su actuar frente a las prácticas relacionadas con el ahorro de energía en su vida diaria (por ejemplo, cortan el agua mientras se lavan los dientes, para distancias cortas prefieren caminar, evitan dejar las luces encendidas en ambientes desocupados). Por otro lado, de los 108 individuos que están bajo la media, son más las hombres con un 52,8%, siendo éstos menos responsables frente al ahorro de energía.

Factor 3 “Ahorro de energía”	Sobre la media	56%	Mujeres	55,5%
			Hombres	44,5%
	Bajo la media	44%	Mujeres	47,2%
			Hombres	52,8%

6.3.8 Análisis Factor 3 “Ahorro de energía” según edad

De acuerdo a los 137 individuos que se encuentran sobre la media, según la edad, 57 individuos tienen entre 15 y 29 años, 39 tienen entre 30 y 44 años y por último 41 tienen entre los 45 y 64 años. Por lo tanto, los individuos que se encuentran en el rango de edad entre los 15 y 29 años son los que más se preocupan de su actuar frente a las prácticas relacionadas con el ahorro de energía (entre ellas, cortan el agua mientras se lavan los dientes, para distancias cortas prefieren caminar, evitan dejar las luces encendidas en



ambientes desocupados). Por otro lado, de los 108 individuos que se encuentran bajo la media, el mayor porcentaje lo obtiene el rango entre los 30 y 44 años con un 48,1%, siendo este rango el que menos se preocupa de su actuar frente al ahorro de energía.

Factor 3 “Ahorro de energía”	Sobre la media	56%	Entre 15-29 años	41,6%
			Entre 30-44 años	28,5%
			Entre 45-64 años	29,9%
	Bajo la media	44%	Entre 15-29 años	31,5%
			Entre 30-44 años	48,1%
			Entre 45-64 años	20,4%

6.3.9 Análisis Factor 3 “Ahorro de energía” según ingresos

De los 137 individuos que se encuentran sobre la media, según los ingresos, son 62 individuos que perciben entre \$300.001 y \$600.000, siendo éstos los que más consideran su actuar en las prácticas asociadas al ahorro de energía (entre ellas, cortan el agua mientras se lavan los dientes, para distancias cortas prefieren caminar, evitan dejar las luces encendidas en ambientes desocupados), representados por el 45,3%.

Factor 3 “Ahorro de energía”	Sobre la media	56%	Menos de \$300.000	29,2%
			Entre \$300.001 y \$600.000	45,3%
			Entre \$600.001 y \$900.000	12,4%
			Entre \$900.001 y \$1.500.000	10,9%
			Entre \$1.500.001 y \$2.500.000	2,2%
	Bajo la media	44%	Menos de \$300.000	12,0%
			Entre \$300.001 y \$600.000	38,0%
			Entre \$600.001 y \$900.000	23,1%
			Entre \$900.001 y \$1.500.000	19,4%
			Entre \$1.500.001 y \$2.500.000	7,4%

6.3.10 Análisis Factor 4 “Uso responsable de los productos” según sexo

Del total de encuestados en este factor, se observa que 127 individuos se encuentran sobre la media, y 118 individuos se encuentran bajo la media, representados por el 52% y 48% respectivamente. De acuerdo a los 127 individuos que están por sobre la media, según el sexo, se aprecia que son más mujeres con un 61,7%, mientras que los hombres con un 38,3%, por lo que evidentemente las mujeres actúan de mejor forma respecto al uso



responsable de los productos (tales como, esperar que los alimentos se enfríen antes guardarlos en el refrigerador, guardar los desechos de basura cuando salen o viajan) en su vida diaria. Por otra parte de los 118 individuos que están bajo la media, son más las hombres con un 59%, siendo éstos quienes menos tienen en cuenta en su actuar el uso de productos de manera responsable.

Factor 4 “Uso responsable de los productos”	Sobre la media	52%	Mujeres	61,7%
			Hombres	38,3%
	Bajo la media	48%	Mujeres	41,0%
			Hombres	59,0%

6.3.11 Análisis Factor 4 “Uso responsable de los productos” según edad

De acuerdo a los 127 individuos que se encuentran sobre la media, según la edad, 35 individuos tienen entre 15 y 29 años, 54 tienen entre 30 y 44 años y por último 38 tienen entre los 45 y 64 años. Por lo tanto, los individuos que se encuentran en el rango de edad entre los 30 y 44 años son los que más tienen un actuar positivo frente a las prácticas asociadas al uso responsable de los productos (tales como, esperar que los alimentos se enfríen antes guardarlos en el refrigerador, guardar los desechos de basura cuando salen o viajan, realizar mantenimiento preventivo a los sistemas de calefacción) en su vida diaria. Por otro lado, de los 118 individuos que se encuentran bajo la media, el mayor porcentaje lo obtiene el rango entre los 15 y 29 años con un 47,9%, siendo los más jóvenes quienes menos optan por dar un uso responsable a los productos.

Factor 4 “Uso responsable de los productos”	Sobre la media	52%	Entre 15-29 años	27,3%
			Entre 30-44 años	43,0%
			Entre 45-64 años	29,7%
	Bajo la media	48%	Entre 15-29 años	47,9%
			Entre 30-44 años	30,8%
			Entre 45-64 años	21,4%

6.3.12 Análisis Factor 4 “Uso responsable de los productos” según ingresos

De los 127 individuos que se encuentran sobre la media, según los ingresos, son 51 individuos que perciben entre \$300.001 y \$600.000, siendo éstos los que más consideran su actuar en el uso responsable de los productos tales como, esperar que los alimentos se



Análisis de prácticas de consumo sustentable en los habitantes de la ciudad de Chillán

enfrién antes guardarlos en el refrigerador, guardar los desechos de basura cuando salen o viajan) representados por el 39,8%.

Factor 4 "Uso responsable de los productos"	Sobre la media	52%	Menos de \$300.000	21,1%
			Entre \$300.001 y \$600.000	39,8%
			Entre \$600.001 y \$900.000	21,1%
			Entre \$900.001 y \$1.500.000	13,3%
			Entre \$1.500.001 y \$2.500.000	4,7%
	Bajo la media	48%	Menos de \$300.000	22,2%
			Entre \$300.001 y \$600.000	44,4%
			Entre \$600.001 y \$900.000	12,8%
			Entre \$900.001 y \$1.500.000	16,2%
			Entre \$1.500.001 y \$2.500.000	4,3%



Conclusiones



Conclusiones generales

Como resultado de la investigación presentada se puede concluir que, el término de consumo sustentable está tomando cada vez más preponderancia dentro de la sociedad a nivel global, la preocupación por la mejora de la calidad de vida y por los efectos que puedan tener las acciones actuales en las generaciones futuras, ha provocado que las personas entiendan y comprendan la importancia de tomar medidas para poder mejorar la situación actual en cuanto al deterioro de medio ambiente, el uso eficiente de los recursos y la mejora de las desigualdades existentes, lo cual es trascendental al momento de aplicar el término según lo expuesto por Hernández 2001.

Por otra lado, en el occidente se ha producido un desplazamiento de las prioridades valóricas donde el bienestar y la seguridad personal en las necesidades estaban dentro de las mayor calificadas, siendo desplazadas por la preocupación por la calidad de vida, la satisfacción de las necesidades sociales y la autorrealización (Inglehart 2001) a partir de esto, se observa que en Latinoamérica también se ha expresado un interés por contribuir al consumo sustentable con una serie de iniciativas y propuestas para las naciones que conforman la zona mencionada.

Chile no está ajeno a las medidas que se han implementado en otros países para introducir e interiorizar la sustentabilidad, dentro de sus regiones con el fin de informar y concientizar a la población para que opten por este tipo de consumo.

En este caso Chillán no es la excepción, ya que sus habitantes han dado cuenta de su interés por el consumo sustentable, en donde la municipalidad ha contribuido de manera importante para llevar a cabo varias acciones orientadas a la mejora del medio ambiente y a la calidad de vida de todos, contando con un punto de reciclaje dentro de la ciudad con el propósito de incentivar a los ciudadanos a separar la basura y llevarla a tal punto, incorporando campañas de reciclaje de vidrio en los principales sectores de la comuna residenciales y el incentivo del uso de la bolsa tela en centros comerciales locales.



Conclusiones específicas

El comportamiento del consumidor se ve influenciado por una serie de variables tanto internas como externas, dentro de estas variables encontramos factores culturales, sociales y personales, estos intervienen de forma directa o indirecta sobre los individuos debido a que cada factor representa para el cliente un nivel de importancia dentro de sus necesidades, por lo cual orientan sus carencias hacia determinado producto ya que sienten que les proporciona una mejor satisfacción.

Teniendo en cuenta lo anterior es que dentro de la encuesta aplicada a los habitantes de la ciudad de Chillán, se destaca que de los 245 encuestados, en la dimensión 1 “Proceso de compra”, el 50% “siempre” optan por productos eficientes en términos energéticos como por ejemplo las ampolletas de ahorro energético, por otro lado el 37% “siempre” planifica las compras de los alimentos. En cuanto a la dimensión 2 “Costo v/s beneficio”, es relevante mencionar que el 75% de los encuestados estaría dispuesto a pagar más por un producto que cuide el medio ambiente, mientras que las características más valoradas de los productos por parte de los individuos y por las cuales estarían dispuestos a pagar más del 41% son, que durante su producción los animales no hayan sido maltratados y que le empresa se haga cargo de los desechos que produce. En la dimensión 3 “Estilos de vida”, el 57% “siempre” espera que los alimentos se enfríen antes guardarlos en el refrigerador y el 45% “siempre” corta el agua mientras se lava los dientes.

Para la caracterización de dichas prácticas éstas fueron relacionadas con las variables sexo, rango de edad e ingresos. A partir de dichas relaciones se concluye que, en las principales prácticas identificadas, según el sexo, son las mujeres quienes más realizan las prácticas de consumo sustentable que los hombres, a excepción de optar por productos eficientes en términos energéticos que no existe mayor diferencia por género. Por otro lado considerando la variable rango de edad, el rango entre los 30-44 años es el que predomina debido a que en todas las prácticas mencionadas, es el de mayor frecuencia. No obstante en la práctica “corta el agua mientras se lava los dientes” el rango entre los 15-29 es el de mayor frecuencia. Por último, el ingreso promedio que predomina en los individuos asociados a las prácticas mencionadas es entre los \$300.001 y \$600.000, ya que es el de mayor



frecuencia en todas las prácticas.

Finalmente se realizó un análisis factorial, en donde el consumo sustentable en la ciudad de Chillán es explicado principalmente por 9 factores, los cuales son, impactos ambientales generados por los bienes y servicios, sellos ambientales de los productos, gestión de compras eficientes, compra responsable, características de los productos y servicios, uso de energía, reciclaje de productos, ahorro de energía y uso responsable de productos.

De acuerdo a la relación de los factores mencionados con la variable sexo, se aprecia que las prácticas asociadas a los factores “Ahorro de energía” y “Uso responsable de los productos”, son realizadas principalmente por las mujeres, mientras que las prácticas asociadas a los factores de “Uso de energía” y “Características de los productos y servicios”, son por parte de los hombres.

Respecto a la edad, las practicas relacionadas con los factores “Impactos ambientales generados por los bienes y servicios”, “Sellos ambientales de los productos”, “Características de los productos y servicios”, “Reciclaje de productos” y “Ahorro de energía”, son llevadas a cabo principalmente por los individuos que se encuentran en el rango de edad entre los 15 y 29 años, por otra parte las prácticas incluidas en los factores “Gestión de compras eficientes”, “Uso de energía” y “Uso responsable de productos” son realizadas por los individuos que están en el rango de edad entre los 30 y 44 años.

Según los ingresos, aquellos que perciben ingresos promedios entre \$300.001 y \$600.000 son quienes más realizan las prácticas asociadas en cada factor. Esto se debe principalmente a que, según la última encuesta CASEN, el ingreso promedio mensual por familia en Chillán es de \$382.364.

De acuerdo al estudio realizado se concluye que en la comuna de Chillán, las personas enfocan su consumo más bien ligado al tema económico y los ingresos familiares, sin embargo existe una conciencia de que artefactos o artículos seleccionar en la compra, que faciliten el ahorro ya sea en energía, otro servicio o bien de primera necesidad.



Bibliografía



Bibliografía

- Azuela A., (1993) Desarrollo sustentable: hacia una política ambiental. México. Universidad Nacional Autónoma.
- Angloni N. y Ariztía, T. (2012). *Consumo ético en Chile: una revisión de la investigación existente*. Santiago: Universidad Diego Portales.
- Bones y Bonaiuto (2002). Orientación a la sostenibilidad como base para el comportamiento. *Medio ambiente y comportamiento humano*, 10 (3), pp. 195-215.
- Corral V., (2012). Sustentabilidad y Psicología Positiva. México: Manual Moderno.
- Dubouis, B. y Rovira, A., (1999). *Comportamiento del consumidor, comprendiendo al consumidor*. España: Prentice-Hall.
- Fernández D., y Merino A., (2005). ¿Existe disponibilidad a pagar por responsabilidad social corporativa? *Percepción de los consumidores*. Saint Louis University. España.
- Fraj E. y Martínez E. (2004). Un estudio exploratorio sobre las variables psicográficas que influyen en el comportamiento del consumidor ecológico. *Economía y Empresa*, 21 (50), pp.61-87.
- González E., (2008). Educación, medio ambiente y sustentabilidad. Universidad Autónoma de Nuevo León. México
- Henríquez A., Iturra M., y Vargas D. (2015). Prácticas de consumo sustentable en alumnos vespertinos de la facultad de ciencias empresariales, sede Chillán. (Tesis de pregrado). Universidad del Bío-Bío. Chile.
- Inglehart, R., (2001). *El cambio cultural en las sociedades industriales avanzadas*. Madrid: Centro de investigaciones sociologi.
- United Nations Publications (2003). Energía y desarrollo sustentable en América Latina y el Caribe. Chile: CEPAL.
- Muñiz M., (2015). Los biocombustibles y la educación para el desarrollo sustentable. México.
- Pérez L., (2007). *Los derechos de la sustentabilidad, desarrollo, consumo y ambiente*. Argentina: Colihue.



Linkografía



Linkografía

- Análisis factorial: El procedimiento Análisis factorial. Consultado el 5 de Julio de 2016. Disponible en: http://pendientedemigracion.ucm.es/info/socivmyt/paginas/D_departamento/materias/analisis_datosyMultivariable/20factor_SPSS.pdf
- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile / BCN. Reportes Estadísticos Comunes 2011. Consultado el 25 de Mayo de 2016. Disponible en: <http://reportescomunales.bcn.cl/2011/index.php/Chill%C3%A1n>
- CEPAL (2010). El desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe: Tendencias, avances y desafíos en materia de consumo y producción sostenibles, minería, transporte, productos químicos y gestión de residuos. Consultado el 20 de Mayo de 2016. Disponible en: http://www.un.org/esa/dsd/csd/csd_pdfs/csd-18/rims/LatinAmericaCarib-DocumentoPreliminarRIMLAC.pdf
- Fundación Chile (2014). Guía Comunicación Verde. Consultado el 1 de Abril de 2016. Disponible en: <http://www.fch.cl/wp-content/uploads/2015/02/guia-comunicacion-verde.pdf>
- Fundación ciudadano responsable (2011). Consumo sustentable y educación para el consumo responsable. Consultado el 1 de Abril de 2016. Disponible en: <http://www.ciudadanoresponsable.cl/la-fundacion/consumo-responsable/>
- H. Barriga. (2014). Municipio chillanejo reabrió el Punto Verde de reciclaje en calle Arturo Prat. Consultado el 7 de Mayo de 2016, de Soy Chillán Disponible en: <http://www.soychile.cl/Chillan/Sociedad/2014/03/26/238966/Municipio-chillanejo-reabrio-el-Punto-Verde-de-reciclaje-en-calle-Arturo-Prat.aspx>
- Montes J. (2016). Movimiento nacional por desarrollo sustentable surge en Chillán. Consultado el 1 de Junio de 2016 de la Discusión. Disponible en: <http://h.ladiscusion.cl/index.php/economia/entertainment-news1928273029/economia/51422-movimiento-nacional-por-desarrollo-sustentable-surge-en-chillan>



- Naciones Unidas (2011). Camino hacia el consumo sustentable. Consultado el 1 de Abril de 2016. Disponible en: <http://www.un.org/es/development/desa/news/sustainable/sustainable-consumption.html>
- Real Academia Española (RAE). Consultado el 16 de Junio de 2016. Disponible en: <http://www.rae.es/>
- Sampieri R. y Baptista P. (2010). Metodología de la investigación. Consultado el 1 de Abril de 2016. Disponible en: <http://propais.org.co/biblioteca/inteligencia/metodologia-investigacion.pdf>
- SERNAC (2013). Consumo sustentable. Consultado el 6 de Abril de 2016. Disponible en: http://www.sernac.cl/wp-content/uploads/2013/07/3ero-medio_Lenguaje_Consumo-sustentable.pdf
- UNAB, IPSOS (2012). Estudio consumo sustentable UNAB-IPSOS. Consultado el 1 de Abril de 2016. Disponible en: <http://ambiental.unab.cl/wp-content/uploads/2012/06/Estudio-Consumo-Sustentable-UNAB-IPSOS.pdf>
- Unidad de Medio Ambiente de la Municipalidad (2015). Chillán: se instalarán nuevas campanas para reciclaje de vidrio en la comuna. Consultado el 7 de Mayo de 2016, de Crónica Chillán. Disponible en: <http://www.soychile.cl/Chillan/Sociedad/2015/06/02/325999/Chillan-se-instalaran-nuevas-campanas-para-reciclaje-de-vidrio-en-la-comuna.aspx>
- Woischnik A., (2014). Propuesta para un programa de consumo y producción sustentables. Consultado el 3 de Junio de 2016. Disponible en: <http://portal.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2015/01/Propuesta-para-un-Programa-de-Consumo-y-Produccion-Sustentables.pdf>
- Zarzar S. (2014). Municipalidad de Chillán se une al reciclaje de papel. Consultado el 6 de Abril de 2016 de Muéstrate. Disponible en: <http://www.mustrate.cl/municipalidad-de-chillan-se-une-al-reciclaje-de-papel/>



Análisis de prácticas de consumo sustentable en los habitantes de la ciudad de Chillán

Anexos



Anexo 1 Encuesta consumo sustentable



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO

Buenos días / Buenas tardes, soy alumna de la carrera de Ingeniería Comercial de la Universidad del Bío-Bío y estoy desarrollando un estudio para mi memoria de título que tiene como objetivo conocer su opinión frente a las principales prácticas de consumo y estilo de vida sustentable. Sería tan amable de responder a una breve encuesta, su opinión será de gran utilidad. La información que proporcione será utilizada sólo con fines de investigación.

Parte I: Antecedentes generales

1. Sexo

0	Masculino	1	Femenino
---	-----------	---	----------

2. ¿Entre que rango se encuentra su edad?

15-29	1
30-44	2
45-64	3

3. ¿Cuál es su estado civil?

Casado (a)	1
Soltero (a)	2
Separado (a)	3
Divorciado (a)	4
Viudo (a)	5

4. Sería tan amable de indicarme su nivel de estudios finalizados.

Educación básica	1
Educación media	2
Centro de formación técnica	3
Educación técnico profesional	4
Universitaria	5
Postgrado (diplomado, magister, doctorado)	6

5. Me podría indicar aproximadamente en que rango de ingresos mensuales promedio se encuentra su familia

Menos de \$300.000	1
Entre \$300.001 y \$600.000	2
Entre \$600.001 y \$900.000	3
Entre \$900.001 y \$1.500.000	4
Entre \$1.500.001 y \$2.500.000	5
Más de \$2.500.000	6

6. Incluyéndose usted ¿Cuántas personas viven en su hogar?

1 a 3	1
3 a 5	2
5 o más	3

7. Podría indicarme en que sector de la ciudad de Chillán vive?

8. ¿Quién es el responsable de las compras en el hogar?

Usted	1
Pareja	2
Ambos	3
Otro (especifique)	4



Parte II: Proceso de compra

9. ¿Con qué frecuencia realiza usted las siguientes acciones en sus procesos de compra?
 Utilice una escala de 1 a 5, donde

		1: Nunca	2: Casi nunca	3: A veces				
		4: Casi siempre	5: Siempre	0: No aplica				
	Práctica	1	2	3	4	5	0	
1	Planifica las compras de vestuario							
2	Planifica las compras de alimentos							
3	Se informa de las prácticas ambientales. (Ej. Tratamiento de residuos)							
4	Se informa de las prácticas sociales de la Empresa. (Ej. Trabajo en la Comunidad, Fundaciones)							
5	Lee el rótulo del producto antes de decidir la compra							
6	Comprende la rotulación actual de los productos							
7	Reconoce en la composición de los productos aspectos reciclables o biodegradables							
8	Se siente confundido por un exceso de información.							
9	Para ir de compras, usa bolsas de tela en lugar de bolsas de plástico							
10	Decide su compra, sólo en función del precio							
11	Compra productos con certificación ambiental							
12	Compra productos orgánicos (libre de químicos dañinos para la salud).							
13	Opta por productos con material reciclado. (Ej. vidrio)							
14	Opta por productos biodegradables. (Ej. Bio-plásticos)							
15	Compra pilas y baterías recargables.							
16	Compra lo justo que necesita en número y/o tipo de productos.							
17	Compra productos de envases grandes o granel.							
18	Compra productos eficientes en términos energéticos. (Ej. ampolletas de ahorro energético)							
19	Compra en locales comerciales que realizan un esfuerzo por mejorar su impacto medioambiental. (Ej. bolsas reutilizables)							
20	Sigue las instrucciones de uso y/o funcionamiento de los productos adquiridos.							
21	Deja de comprar a una empresa y/o un producto, en represalia al impacto negativo que causa en el medioambiente.							
22	Recomienda productos y prácticas sustentables a amigos/familiares, u otras personas de su entorno.							



Parte III: Costo v/s beneficio

10. ¿Pagaría más por un producto que cuida el medio ambiente?

Sí	0
No (Pasar a pregunta N° 12)	1

11. Asumiendo que se cumplen las características señaladas. ¿Cuánto más pagaría por un producto?

- 1. Hasta 10% más del precio original.
- 2. Entre 11% y 20% más del precio original.
- 3. Entre 21% y 30% más del precio original.
- 4. Entre 31% y 40% más del precio original.
- 5. Más del 41% del precio original.
- 0. No aplica

	Características	1	2	3	4	5	0
1	Que el producto o servicios, tenga un sello que garantice la protección medioambiental.						
2	Que el producto o servicio, tenga un sello que garantice buenas condiciones de trabajo.						
3	Que la empresa tenga una buena relación con la comunidad en que está inserta.						
4	Que durante su producción, los animales no hayan sido maltratados.						
5	Que el producto sea chileno.						
6	Que la marca del producto sea conocida.						
7	Que el producto sea orgánico.						
8	Que la Empresa sea pequeña. (pyme)						
9	Que la Empresa utilice fuentes alternativas de energía						
10	Que la Empresa cuente con puntos verdes o reciclaje						
11	Que la Empresa se haga cargo de los desechos y/o residuos.						
12	Que el producto sea ecológico.						



Parte IV: Estilo de vida

12. ¿Con qué frecuencia realiza usted las siguientes acciones en su vida diaria?

Utilice una escala de 1 a 5, donde

1: Nunca	2: Casi nunca	3: A veces
4: Casi siempre	5: Siempre	0: No aplica

	Prácticas	1	2	3	4	5	0
1	Desenchufa los aparatos eléctricos cuando no los está usando.						
2	Espera que los alimentos se enfríen antes de guardarlos en el refrigerador.						
3	Evita dejar las luces encendidas en ambientes desocupados.						
4	Prefiere la calefacción eléctrica o gas.						
5	Compra leña certificada.						
6	Reutiliza productos desechables (botellas, envases)						
7	Reutiliza los alimentos no consumidos.						
8	Realiza mantenimiento preventivo a los sistemas de calefacción.						
9	Corta el agua mientras se lava los dientes.						
10	No deja corriendo el agua cuando lava (Ej. loza, auto, otro)						
11	Separa la basura (Ej. papel, vidrio, latas) de su hogar para reciclaje.						
12	Separa productos contaminantes de la basura. (Ej. pilas)						
13	Separa los restos de frutas, verduras.						
14	Produce abono con los restos orgánicos. (Ej. frutas, hojas) (compostaje)						
15	Guarda los desechos de basura cuando sale o viaja.						
16	Repara un aparato electrónico cuando se echa a perder.						
17	Para distancias cortas (menos de 5 cuadras), prefiere caminar o usar bicicleta.						
18	Comparte el automóvil.						
19	Conduce de tal manera que el consumo de combustible sea el mínimo.						
20	Se abstiene de usar el automóvil en días muy contaminados.						



Anexo 2 Estadísticos descriptivos dimensión 1 “Proceso de compra”

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
prac_1	245	0	5	2,42	1,408
prac_2	245	0	5	3,637	1,4410
prac_3	245	0	5	2,36	1,358
prac_4	245	0	5	2,02	1,218
prac_5	245	0	5	3,25	1,296
prac_6	245	0	5	3,55	1,212
prac_7	245	0	5	2,98	1,275
prac_8	245	0	5	2,82	1,227
prac_9	245	0	5	1,99	1,218
prac_10	245	0	5	3,25	1,268
prac_11	245	0	5	2,31	1,083
prac_12	245	0	5	2,68	1,151
prac_13	245	0	5	2,30	1,155
prac_14	245	0	5	2,44	1,184
prac_15	245	0	5	2,54	1,458
prac_16	245	0	5	3,62	1,217
prac_17	245	0	5	2,77	1,283
prac_18	245	0	5	4,11	1,125
prac_19	245	0	5	2,53	1,046
prac_20	245	0	5	3,51	1,158
prac_21	245	0	5	3,03	1,239
prac_22	245	0	5	2,76	1,268
N válido (según lista)	245				



Anexo 3 Estadísticos descriptivos dimensión 2 “Costo v/s beneficio”

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Pagaría_más_producto_medioambiental	245	0	1	,25	,436
car_1	245	0	5	1,43	1,352
car_2	245	0	5	1,36	1,389
car_3	245	0	5	1,23	1,339
car_4	245	0	5	1,71	1,685
car_5	245	0	5	1,47	1,421
car_6	245	0	5	1,49	1,399
car_7	245	0	5	1,69	1,499
car_8	245	0	5	1,22	1,296
car_9	245	0	5	1,31	1,373
car_10	245	0	5	1,49	1,476
car_11	245	0	5	1,55	1,585
car_12	245	0	5	1,68	1,525



Anexo 4 Estadísticos descriptivos dimensión 3 “Estilos de vida”

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
estilo_1	245	1	5	3,36	1,409
estilo_2	245	0	5	4,17	1,243
estilo_3	245	1	5	4,02	1,127
estilo_4	245	0	5	2,55	1,777
estilo_5	245	0	5	2,24	1,784
estilo_6	245	1	5	3,13	1,135
estilo_7	245	0	5	3,09	1,413
estilo_8	245	0	5	3,64	1,488
estilo_9	245	1	5	4,02	1,309
estilo_10	245	1	5	3,67	1,385
estilo_11	245	0	5	2,02	1,230
estilo_12	245	0	5	2,33	1,377
estilo_13	245	0	5	2,04	1,366
estilo_14	245	0	5	1,84	1,307
estilo_15	245	0	5	4,17	1,181
estilo_16	245	0	5	2,87	1,327
estilo_17	245	0	5	4,00	1,208
estilo_18	245	0	5	1,75	1,699
estilo_19	245	0	5	1,62	1,671
estilo_20	245	0	5	1,18	1,358
N válido (según lista)	245				



Anexo 5 Matriz de componentes rotados dimensión 1 “Proceso de compra”

Matriz de componentes rotados^a				
	Componente			
	1	2	3	4
prac_1	,204	-,104	,382	,017
prac_2	,031	,121	,630	,177
prac_3	,628	,199	,237	,162
prac_4	,474	,207	,511	,007
prac_5	,015	,520	,467	-,189
prac_6	,090	,739	,052	-,092
prac_7	,176	,715	,141	-,055
prac_8	,181	-,545	,151	,262
prac_9	,600	-,229	-,008	-,117
prac_10	-,105	-,248	-,195	,660
prac_11	,573	,138	,167	-,187
prac_12	,551	,031	,291	-,178
prac_13	,726	,229	-,234	-,020
prac_14	,659	,399	-,128	,146
prac_15	,356	,466	-,438	,151
prac_16	,013	-,139	,226	,643
prac_17	-,059	,210	,071	,533
prac_18	,319	,379	,034	,073
prac_19	,595	,053	,123	-,077
prac_20	,233	,507	,005	,224
prac_21	,420	,021	,302	,182
prac_22	,735	,142	,097	,044
Método de extracción: Análisis de componentes principales.				
Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.				
a. La rotación ha convergido en 8 iteraciones.				



Anexo 6 Matriz de coeficientes para cálculo de puntuaciones dimensión 1 “Proceso de compra”

Matriz de coeficientes para el cálculo de las puntuaciones en las componentes				
	Componente			
	1	2	3	4
prac_1	,036	-,077	,222	-,005
prac_2	-,074	,043	,388	,111
prac_3	,138	,007	,079	,100
prac_4	,066	,017	,269	-,003
prac_5	-,106	,199	,285	-,107
prac_6	-,071	,295	,010	-,025
prac_7	-,051	,274	,057	-,006
prac_8	,104	-,243	,083	,139
prac_9	,215	-,179	-,059	-,102
prac_10	,006	-,054	-,119	,429
prac_11	,143	-,028	,047	-,131
prac_12	,138	-,073	,130	-,133
prac_13	,216	,008	-,226	-,012
prac_14	,159	,094	-,158	,106
prac_15	,090	,168	-,324	,124
prac_16	-,014	-,032	,132	,414
prac_17	-,063	,122	,037	,363
prac_18	,043	,122	-,020	,060
prac_19	,163	-,060	,017	-,062
prac_20	,001	,196	-,035	,169
prac_21	,091	-,042	,144	,107
prac_22	,194	-,034	-,017	,019
Método de extracción: Análisis de componentes principales.				
Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.				
Puntuaciones de componentes.				



Anexo 7 Matriz de componentes dimensión 2 “Costo v/s beneficio”

Matriz de componentes^a	
	Componente
	1
car_1	,922
car_2	,906
car_3	,876
car_4	,891
car_5	,782
car_6	,790
car_7	,866
car_8	,777
car_9	,893
car_10	,931
car_11	,943
car_12	,939
Método de extracción: Análisis de componentes principales.	
a. 1 componentes extraídos	



Anexo 8 Matriz de componentes rotados dimensión 3 “Estilos de vida”

Matriz de componentes rotados^a				
	Componente			
	1	2	3	4
estilo_1	,239	,225	,661	-,068
estilo_2	,059	-,220	,093	,602
estilo_3	,206	,059	,760	,074
estilo_4	,395	,056	,015	-,009
estilo_5	,271	,256	-,213	,509
estilo_6	-,080	,419	,403	-,028
estilo_7	-,188	,132	,188	,338
estilo_8	,266	,169	-,215	,678
estilo_9	-,083	,077	,563	,507
estilo_10	,038	,093	,609	,437
estilo_11	,060	,683	,048	,194
estilo_12	,122	,682	-,038	,106
estilo_13	,087	,808	,150	,031
estilo_14	,095	,672	,229	,004
estilo_15	-,058	-,008	,116	,400
estilo_16	,020	,346	,148	-,101
estilo_17	-,221	,239	,458	-,015
estilo_18	,810	,057	-,002	,071
estilo_19	,864	,074	,058	,090
estilo_20	,863	,084	,099	-,021
Método de extracción: Análisis de componentes principales.				
Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser. ^a				
a. La rotación ha convergido en 8 iteraciones.				



Anexo 9 Matriz de coeficientes para cálculo de puntuaciones dimensión 3 “Estilos de vida”

Matriz de coeficientes para el cálculo de las puntuaciones en las componentes				
	Componente			
	1	2	3	4
estilo_1	,088	-,008	,303	-,125
estilo_2	-,001	-,145	,024	,345
estilo_3	,078	-,101	,363	-,042
estilo_4	,153	-,005	,003	-,036
estilo_5	,053	,101	-,186	,281
estilo_6	-,056	,136	,141	-,067
estilo_7	-,105	,029	,043	,184
estilo_8	,046	,055	-,190	,383
estilo_9	-,068	-,065	,222	,243
estilo_10	-,017	-,070	,250	,190
estilo_11	-,037	,284	-,091	,070
estilo_12	-,007	,296	-,126	,023
estilo_13	-,023	,331	-,044	-,041
estilo_14	-,008	,260	,017	-,057
estilo_15	-,048	-,036	,022	,224
estilo_16	-,009	,137	,033	-,089
estilo_17	-,100	,057	,192	-,047
estilo_18	,311	-,035	-,010	-,016
estilo_19	,330	-,040	,016	-,015
estilo_20	,337	-,036	,045	-,083
Método de extracción: Análisis de componentes principales.				
Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.				
Puntuaciones de componentes.				