



UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESCUELA DE ECONOMÍA

Determinantes en el Consumo de Ron en los
estudiantes de la Universidad Católica Andrés Bello

Tutor:

Lahoud Carrero, Daniel Antonio

C.I. 5.530.292

Autor:

Soto Díaz, Simón Salvador

C.I. 21.469.377

Caracas, enero 2020

Agradecimientos

Primeramente, a Dios por el milagro de la vida y ser una brillante luz en mi sendero.

Al tutor Daniel Lahoud por brindarme constantemente su apoyo y guía en las situaciones complicadas para poder llevar a cabo esta obra más allá de las expectativas.

A Mariela Mata por su “maternal” apoyo y su absoluta confianza en mí.

A la directora de escuela María Alejandra Paublíni por sus grandes consejos y ayuda.

A la ex decana Patricia Hernández por sus magnas enseñanzas y todo el respaldo dedicado a mi persona.

A Melanie Pinto por el gran apoyo que me ha consagrado.

A José Niño por dedicarme gran parte de su valioso tiempo.

A la entidad VEC que me permitió crecer como estudiante y como ser humano al mostrarme a través del voluntariado varias de las muchas realidades del país durante los cinco años en esta mi casa de estudios.

A todos los profesores que durante mis años de carrera han contribuido con las preciosas enseñanzas que he concentrado aquí.

A los amigos por haber servido de sustento en las horas más apremiantes.

A Carlos Machado “el legendario Carlitos” y en general a todo el personal de la Escuela de Economía por la colaboración brindada durante esta etapa.

Por último y no menos importante a mi familia por ser mi pilar fundamental de amor, valores y respeto.

Índice

Introducción	7
Capítulo I: Planteamiento del Problema.....	10
Título del Trabajo:	10
Planteamiento del problema y justificación de la investigación:	10
Objetivo General:	12
Objetivos Específicos:	12
Hipótesis:	13
Capítulo II: Marco Teórico	16
2.1 Historia del ron	16
2.2 Proceso de elaboración del Ron.....	18
2.3 El Alcohol: Relevancia del mercado nacional e internacional	23
2.4 Estructura del Mercado Venezolano de Ron	42
2.5 Tamaño y composición del mercado de Ron.....	42
2.6 Características resaltantes de la población venezolana consumidora de bebidas alcohólicas	43
2.7 Teoría del Consumidor	44
2.8 Consumo de alcohol en los estudiantes.	49
Capítulo III: Marco Metodológico	50
3.1 Tipo de Investigación	50
3.2 Población	51
3.3 Muestra	51
3.4 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	52
3.4.1. Cuestionario	52
3.5 Muestreo	54
3.5.1. Sesgos del entrevistador	55
3.5.2. Sesgos de selección	55
3.5.3. Sesgos del orden o la posición	56

3.6	Análisis de Datos	56
3.6.1.	Tablas de Contingencia.....	57
3.6.2.	Modelo doble-logarítmico	58
3.6.3.	Contraste de raíz unitaria: Prueba Dickey-Fuller Ampliada (DFA)	59
3.6.4.	Contraste de normalidad: Prueba Jarque-Bera (JB).....	60
3.6.5.	Condición de homocedasticidad	60
	Variables.....	63
Capítulo IV:	Análisis y Discusión de Resultados	70
4.1.	Relación Consumo de Ron vs. Rendimiento Académico.....	70
4.2.	Ingreso y Decisión de Consumo de Ron.	75
4.3.	Género y Consumo de Ron.....	80
4.4.	Asociación entre Número de miembros del Hogar y Consumo de Ron.....	82
4.5.	Preferencia en Consumo de Ron y País de Origen.	86
4.6.	Escasez de Oferta en Bebidas Alternativas.	89
4.7.	Estudio de Mercado	92
4.8.	Estadísticas Generales	96
Capítulo V:	Conclusiones y Recomendaciones	99
	Recomendaciones	102
	Bibliografía.....	103
	Anexos.....	107

Lista de Gráficos

Gráfico 2.3.1: Consumo total promedio de alcohol per cápita en la población adulta (mayores de 15 años), por género en los países de las Américas (2008-2010).	25
Gráfico 2.3.2: Consumo per cápita de las bebidas más habituales (%) en los países de las Américas (2010).	27
Gráfico 2.3.3: Consumo de alcohol per cápita (mayores de 15 años) registrado en Venezuela (1961-2010).	28
Gráfico 2.3.4: Consumo de las bebidas más habituales per cápita (mayores de 15 años) registrado en Venezuela (2010).	29
Gráfico 2.3.5: Volumen real de litros de producción y expedición por Ron en Venezuela.	30
Gráfico 2.3.6: Volumen real de litros de producción y expedición por Cerveza en Venezuela.	31
Gráfico 2.3.7: Volumen real de litros de producción y expedición por Vinos en Venezuela.	32
Gráfico 2.3.8: Volumen real de litros de producción y expedición por Vinos Licorosos en Venezuela.	33
Gráfico 2.3.9: Volumen real de litros de producción y expedición por Vinos Espumantes en Venezuela.	34
Gráfico 2.3.10: Volumen real de litros de producción y expedición por Vinos Gasificados en Venezuela.	35
Gráfico 2.3.11: Consumo excesivo de alcohol entre los consumidores (mayores de 15 años), por género en los países de las Américas (2010).	36
Gráfico 2.3.12: Consumo excesivo de alcohol entre los jóvenes, por géneros, en los países de las Américas (2010).	40
Gráfico 2.3.13: Consumo excesivo de alcohol entre los adolescentes de 15-19 años de edad, por Región de la OMS (2010).	41
Gráfico 2.7.1: La trayectoria precio-consumo (PC) y la función de demanda.	45
Gráfico 2.7.2: La trayectoria ingreso-consumo (IC), bienes normales e inferiores.	46
Gráfico 2.7.3: Curvas de Engel.	47
Gráfico 4.7.1: Preferencias por Marca de Ron.	92
Gráfico 4.7.2: Frecuencia de Adquisición en Marca de Ron.	93
Gráfico 4.7.3: Preferencias por lugar de consumo de Ron.	94
Gráfico 4.7.4: Marca Sustituta.	95
Gráfico 4.8.1.- Decisión en consumo de ron por edad y género de la población estudiada.	96
Gráfico 4.8.2.- Decisión en consumo de ron por carrera y género de la población estudiada.	97
Gráfico 4.8.3.- Decisión en consumo de ron respecto a la religión.	98

Lista de Ilustraciones

Ilustración 1: Encuesta página 1.....	108
Ilustración 2: Encuesta página 2.....	109
Ilustración 3: Encuesta página 3.....	110
Ilustración 4: Encuesta página 4.....	111
Ilustración 5: Encuesta página 5.....	112
Ilustración 6: Tarjeta 1 utilizada para el proceso de encuestado	113
Ilustración 7: Tarjeta 2 utilizada para el proceso de encuestado	114

Lista de Tablas

Tabla 2.3.1. Consumo de alcohol per cápita (mayores de 15 años) registrado en Venezuela (litros de alcohol puro) (2010).....	26
Tabla 2.3.2. Consumo excesivo de alcohol registrado en Venezuela (2010).	39
Tabla 4.1.1. Matriz de Correlaciones.	71
Tabla 4.1.2. Promedio y Nivel de Satisfacción	72
Tabla 4.1.3. Agrupación según Nivel de Satisfacción.....	72
Tabla 4.1.4a Distribución Condicional Porcentual Satisfacción	73
Tabla 4.1.4b Distribución Condicional Porcentual Promedio	74
Tabla 4.1.5. Distribución de Probabilidad Conjunta	74
Tabla 4.2.1. Prueba ADF.....	76
Tabla 4.2.2. Modelos Estimados.	78
Tabla 4.3.1. Género y Decisión de Consumo	81
Tabla 4.4.1. Miembros en el Hogar y Consumo promedio de Ron.....	83
Tabla 4.4.2. Reagrupación Miembros y Consumo de Ron.....	84
Tabla 4.4.3. Distribución Acumulada Porcentual por Miembros.....	85
Tabla 4.5.1. Procedencia y Nivel de Satisfacción	87
Tabla 4.5.2. Agrupación de Variables	88
Tabla 4.6.1. Decisión de Consumo y Razón de Consumo	90
Tabla 4.6.2. Distribución de Probabilidad Conjunta	91
Tabla 4.6.3. Probabilidad Condicional en la Decisión	91

Introducción

Desde su nacimiento como bebida alcohólica, el ron tuvo su origen en la cultura árabe, y a través de la colonización española en las Américas se introdujo el cultivo de la caña de azúcar como materia prima principal en su elaboración. Posteriormente colonos franceses y británicos comenzaron su cultivo en la zona caribeña, más concretamente en las Antillas, pasando a ser una de las principales bebidas de la región.

El ron se ha consolidado como una industria que ha experimentado un crecimiento evidente en Venezuela, así como en el resto del mundo. Este avance no ha sido únicamente en cuanto a volumen y valor, sino también en comparación con otras bebidas alcohólicas, superándolas en ambos términos. Además de encontrarse estrechamente relacionado con las preferencias de la población, especialmente de la población joven.

En Venezuela es tal la significación potencial de los jóvenes dentro del mercado licorero, que las compañías fabricantes de ron han implementado gran cantidad de estrategias promocionales con el fin de captar su atención, induciéndoles a la ingesta de alcohol, así como al cambio de los hábitos de consumo y marca, aunado a las condiciones económicas que rigen en el país.

En los últimos años se ha constatado un importante auge en el consumo de ron en Venezuela reemplazando a la cerveza como bebida tradicionalmente preferida por la población. Este cambio en las preferencias del consumo se podría motivar a factores coyunturales como por ejemplo la falta de divisas para la importación de la materia prima de la cerveza o a cambios estructurales en las preferencias de consumo de la población. El ron se caracteriza por un nivel de grado alcohólico que la cerveza, por lo que el efecto de su consumo sobre la población podría ser más pernicioso, dada su naturaleza de bien adictivo.

Esta naturaleza adictiva del ron podría tener efectos perjudiciales, en toda la población y en el contexto de la población estudiantil podría efectuar su nivel de rendimiento académico, entre otros elementos, lo cual podría incidir en fenómenos como la deserción estudiantil, afectando el proceso de formación del recurso humano en el país necesario en su proceso de desarrollo económico.

En virtud de lo anterior, este estudio se ha enmarcado en la población universitaria de la Universidad Católica Andrés Bello de Caracas, en un trabajo de grado titulado Determinantes en el consumo de ron en los estudiantes de la Universidad Católica Andrés Bello, el cual pretende establecer la relación existente entre factores de los estudiantes, sus preferencias por el consumo de ron.

A través de este procedimiento se busca dar cumplimiento al objetivo propuesto por el estudio: “Detectar el impacto de algunos determinantes en el consumo de ron en los estudiantes de la Universidad Católica Andrés Bello”. Para lograrlo, el trabajo estará constituido de la siguiente manera:

Capítulo I: Planteamiento del problema. En este capítulo se hará el análisis del problema, de la misma manera que se plantearán los objetivos, la hipótesis y las limitantes del trabajo.

Capítulo II: Marco Teórico. En este capítulo se investigará toda la teoría necesaria para el desarrollo de este trabajo; la historia y el proceso de producción de ron, el alcohol con relevancia en el mercado nacional e internacional, estructura del mercado del ron en Venezuela y parte de la teoría económica tradicional del consumidor.

Capítulo III: Marco Metodológico. En esta sección se expondrá a detalle, todo el procedimiento necesario para realizar la obtención de los resultados, sobre el tipo de investigación, población, muestra, cuestionario en conjunto con la pre-codificación, descripción de las variables, técnicas de análisis y la obtención de la información.

Capítulo IV: Análisis y discusión de resultados. En esta parte del trabajo se expondrán los

resultados obtenidos, para luego analizarlos y discutirlos. Se evaluarán los resultados de las diferentes pruebas y modelos econométricos en conjunto con las tablas de contingencia procesadas como, la probabilidad de entrar al mercado y el efecto en cambios en la decisión de consumo, con la ayuda del cuestionario. Luego se comentarán dichos resultados obtenidos en cuanto al estudio de mercado, las preferencias y su composición para realizar el contraste de las hipótesis planteadas en el estudio.

Capítulo V: Conclusiones y recomendaciones. En esta sección se procederá a las conclusiones de cada una de las hipótesis planteadas basadas en los resultados anteriormente realizados, seguidamente en las recomendaciones, plantear diferentes sugerencias para la continuación o de toma de referencias para futuras investigaciones.

Capítulo I: Planteamiento del Problema

Título del Trabajo:

Determinantes en el consumo de ron en los estudiantes de la Universidad Católica Andrés Bello.

Planteamiento del problema y justificación de la investigación:

Este trabajo de grado nace por la inquietud de analizar los cambios en la decisión de consumo de bebidas alcohólicas por el consumidor promedio en Venezuela, que se había caracterizado por ser uno de los principales países en el mundo en consumo per cápita de bebidas alcohólicas, especialmente de cerveza no artesanal, teniendo como grandes dominantes del mercado a Cervecería Polar (con la mayor participación de mercado) y Cervecería Regional. En el año 2016, el gobierno venezolano mediante una política de estado afectó momentáneamente a la empresa con mayor participación (Cervecería Polar) limitándole su acceso a divisas para importar materia prima para la producción y por otra parte, la empresa que tiene el resto de la participación del mercado nacional, económicamente no podía abastecer toda la demanda insatisfecha debido a que no poseía los medios para hacerlo y a dudas en cuanto a la lealtad de marca del consumidor nacional insatisfecho, con un paladar tradicionalmente acostumbrado al producto del principal productor tradicional (Cervecería Polar), por ende, el bien empezó a mostrar síntomas de escasez en el mercado nacional lo cual generó un aumento de precio de la cerveza. Tal situación afectó directamente al consumidor

racional, quien toma la decisión de reducir su consumo de cerveza para evitar que su ingreso se viera comprometido. El consumidor promedio comienza a procurar otras alternativas que cubra su necesidad y para ello migra a otro tipo de bebida como el ron.

Con el llamado “mejor ron del mundo” (Ardile, 2016), Venezuela moviliza una industria nacional que tiene a favor una producción promedio de 21,4 millones de litros anuales que equivalen a 2,4 millones de cajas (2011-2016), de acuerdo a la data del Servicio Nacional Integrado de Administración Aduanera y Tributaria (SENIAT, 2017).

Este estudio se centra en la población de la Universidad Católica Andrés Bello, debido a que los segmentos de esta población joven representan una potencial fuerza consumidora dentro de la industria de bebidas alcohólicas, siendo una población que se encuentra en sus primeros años de adultez, comenzando a insertarse en el mercado de bebidas alcohólicas y a la que la industria busca inculcarle preferencias de consumo por una determinada bebida para captar su paladar, logrando su adicción y lealtad de marca, pero que podría tener efectos nocivos sobre su desempeño académico y salud en general, lo cual afecta desfavorablemente a la calidad del recurso humano requerido para el desarrollo económico del país.

El trabajo representa una importante contribución al evaluar un mercado en ascenso de suma importancia como lo es el del ron a nivel nacional, así como utilizar una metodología como lo es el análisis a través de un perfil cuantitativo-descriptivo relacionado al perfil del consumidor y su incidencia sobre las preferencias por el producto.

El análisis será de forma cuantitativa-descriptiva pues se recolectarán datos o componentes sobre diferentes aspectos de los estudiantes de la Universidad Católica Andrés Bello para analizar los resultados de las encuestas que se aplicarán, con la confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en la población estudiada.

Seguidamente aplicar el uso de las tablas de contingencia también llamadas a veces tablas dinámicas, tablas cruzadas, tablas de control tablas de doble entrada o *crosstabs* como se

conocen en inglés que son posiblemente la técnica estadística más utilizada en análisis de datos, puesto que tiene como objetivo averiguar, comprobar hipótesis si las dos variables están relacionadas y la manera de averiguarlo es mediante la distribución de porcentajes. Concretamente se trata de analizar si la distribución de porcentajes de una variable se repite por igual en las categorías de la otra variable.

Lo que se espera de los resultados obtenidos y de este estudio en general es que sirva como base para futuras investigaciones de mercado y académicas, interesadas en la toma de decisiones del consumidor adecuándolo al contexto venezolano en donde la variable escasez tiene un peso importante en dicho comportamiento y que generalmente no es evaluado en la literatura microeconómica estándar, donde se enfoca en los efectos de variaciones en el ingreso y en el precio sobre dichas decisiones, al mismo tiempo que ofrecen a la autoridades de la Universidad Católica Andrés Bello una herramienta para evaluar el impacto del expendio y consumo de bebidas alcohólicas de acuerdo con el perfil del estudiante a objeto de considerarlo en la decisiones tales como selección de estudiantes, campañas de educación al estudiante en cuanto al consumo responsable de bebidas alcohólicas, etc.

Objetivo General:

- Determinar la incidencia de distintos aspectos del entorno y del perfil de los estudiantes de la Universidad Católica Andrés Bello en su decisión de consumo de ron.

Objetivos Específicos:

- Objetivo 1°. - Detallar las características fundamentales en la industria del ron en Venezuela con sus principales representantes.

- Objetivo 2º: Evaluar el impacto de la intensidad del consumo de ron sobre el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Católica Andrés Bello al mes de junio 2017.
- Objetivo 3º. - Determinar el efecto del entorno y del perfil de los estudiantes de la Universidad Católica Andrés Bello (género, edad, religión, carrera, preferencias de consumo de ron y datos socioeconómico) sobre su decisión de consumo de ron al mes de junio 2017.

Hipótesis:

En primer lugar, se acuerdo con el segundo objetivo interesa conocer la incidencia que la decisión de consumo en ron tiene sobre el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Católica Andrés Bello, para determinar si el mismo tiene un impacto significativo, por lo cual se plantea la siguiente hipótesis de investigación:

Hipótesis 1.- Entre los estudiantes que reportan el ron como su bebida preferida se evidencia una relación inversa entre su cantidad de consumo de ron y su rendimiento académico.

Por otra parte, interesa evaluar la incidencia que el perfil y el contexto socioeconómico del estudiante tienen sobre su decisión de consumo de ron. En principio, de acuerdo con la teoría microeconómica tradicional, el nivel de ingreso se considera como variable de gran peso en la decisión de consumo de un determinado bien o servicio dentro del enfoque cuantitativo, con lo cual plateamos la siguiente hipótesis.

Hipótesis 2.- Un mayor nivel de ingreso disponible de los estudiantes de la Universidad Católica Andrés Bello tiene un impacto significativo positivo sobre su decisión de consumo de ron.

Por otra parte, interesa evaluar la incidencia que las características y el contexto socioeconómico del estudiante tienen sobre su decisión de consumo de ron, con lo cual se plantean las siguientes cinco hipótesis:

Hipótesis 3.- El porcentaje de estudiantes del género femenino que consumen ron es menor al porcentaje de estudiantes del género masculino que consumen ron.

Por otra parte, mientras mayor sea el número de miembros del hogar del estudiante, se espera que menor sea la renta disponible del estudiante destinado al consumo de alcohol, al tener que dedicarse una mayor porción de su ingreso a diferentes gastos domésticos:

Hipótesis 4.- Un mayor número de personas en el hogar del estudiante está asociado a una menor disposición al consumo de ron por parte del mismo.

En general, los estudiantes podrían repetir patrones de consumo de su familia. Particularmente en familias cuyos jefes de familia tienen menos consciencia sobre el impacto que sus decisiones de consumo pueden tener sobre sus hijos, podrían conllevar a que los mismos repliquen los patrones de consumo de sus padres, especialmente si se involucran en el consumo de una bebida con alto grado alcohólico sin recibir consejo familiar sobre sus efectos, lo cual lleva a plantear la siguiente hipótesis:

Hipótesis 5.- El nivel de preferencia por el consumo de ron en los estudiantes se revela altamente correlacionada con el patrón de preferencias en el consumo de bebidas alcohólicas en el país de procedencia del jefe de hogar.

Finalmente y en consideración del segundo objetivo específico indicado, interesa determinar si los cambios en el patrón de consumo de bebidas alcohólicas a favor del ron se motiva a factores coyunturales en Venezuela que han originado un shock de oferta en la provisión de las bebidas alcohólicas preferidas por el consumidor nacional (cerveza, entre otras) y que han motivado un efecto sustitución en su patrón de consumo que no ha sido estudiado suficientemente por la teoría económica tradicional enfocada en el análisis de la decisión de consumo considerando el nivel de satisfacción a partir del efecto precio y el efecto ingreso, pero sin evaluar como la circunstancia antes expuesta. Lo que lleva a plantear la siguiente hipótesis para verificar la importancia del efecto escasez en la decisión de consumo de ron:

Hipótesis 6.- La escasez en la oferta de bebidas alternativas al ron se reporta como el principal determinante en la decisión de consumo de ron entre los estudiantes de la Universidad Católica Andrés Bello.

Todo este estudio de corte transversal se realizó dentro del contexto de los estudiantes de la Universidad Católica Andrés Bello durante el mes de junio 2017.

Capítulo II: Marco Teórico

Este capítulo estudia desde la perspectiva económica, la creciente importancia del mercado de ron tanto en el contexto internacional, como en el nacional. Para ello el capítulo se divide en secciones: la primera de ellas se centra en la historia del ron, en la segunda sobre su proceso de fabricación, en la tercera parte de una exposición de la evolución y el estado actual del mercado a nivel internacional junto con otras bebidas alcohólicas y de estudios que han indagado el fenómeno del consumo entre países, la cuarta indica la estructura del mercado venezolano, seguidamente de una quinta parte que describe el tamaño y composición del mercado, luego una sexta en la descripción de características relevantes de la población consumidora, posteriormente en la séptima se expone la información referente a la teoría económica del consumidor.

2.1 Historia del ron

El ron es una bebida alcohólica que se obtiene fermentando un destilado de la caña de azúcar o la *melaza*¹, del cual se obtiene un producto que pueden ser sometido, optativamente, a procesos de añejamiento que usualmente emplean barricas de roble.

Algunos historiados consideran que las bebidas fermentadas precursoras del ron datan de la antigua Grecia. Su consumo se difundió a diferentes países de Europa que finalmente colonizaron las Américas.

¹Palabra que proviene de “miel”, es el líquido residual que queda luego de la cristalización del azúcar en el jugo de la caña.

Originalmente, su producción en el continente americano se centró en el Caribe, en donde los esclavos de las plantaciones de caña de azúcar realizaron la primera destilación de ron en el siglo XVII, con los primeros registros oficiales bajo la palabra “rum” en Jamaica.

De acuerdo con varios autores (Marcano, 2010), el ron se consideraba como un producto importante en el comercio internacional en las Américas en los siglos XVII y XVIII. Esta importancia se reflejaba en su exportación desde las Antillas a Europa y en su intercambio por pieles ofrecidas por los pueblos indígenas de Norteamérica y por esclavos africanos. Con la difusión de su consumo en Norteamérica se llegaron a establecer destilerías en las colonias inglesas de Nueva Inglaterra y Nueva York para poder satisfacer la creciente demanda, que conllevó a un aumento de sus importaciones por extractos de melazas provenientes, principalmente, de las Antillas Francesas.

Dada esta tendencia en el consumo de ron en Norteamérica, el mismo representaba la principal bebida alcohólica en los Estados Unidos en sus primeros años de independencia. El mismo se expedía como un compuesto de melazas (blackstrap) o mezclado con sidra (stonewall).

Dado que el consumo de ron comenzó a aumentar en el siglo XVII, las autoridades francesas procuraron proteger la producción nacional de licores prohibiendo el comercio del ron y de sus materias primas provenientes de sus colonias en las Antillas. Esta prohibición originó un mercado negro del ron que comenzó a extenderse hacia otras colonias de las Américas.

En concordancia con el surgimiento del mercado negro del ron, en la época colonial venezolana, gracias al tráfico de mercancías derivados de las Antillas inglesas y francesas, el consumo de rones foráneos se comenzó a popularizar a través de su contrabando desde las Antillas Inglesas y Francesas. La producción de ron en Venezuela se inició en el siglo XIX en el Oriente del país, principalmente en Carúpano, utilizando procesos de añejamiento similares a los empleados en la isla francesa de Martinica.

En Venezuela existía un gran número de destilerías a comienzos del siglo XX. Varias de estas destilerías eran pequeñas y tuvieron que cerrar a lo largo de los años 50 debido al surgimiento de grandes destilerías que podían invertir en la innovación e industrialización de su proceso

productivo, como: Ron Santa Teresa, Destilería Carúpano, Destilerías Unidas y Pampero que actualmente forma parte de la multinacional DIAGEO (CIVEA, 2017).

Dadas las características que han distinguido al ron venezolano, el Servicio Autónomo de Propiedad Intelectual le otorgó al ron la denominación DOC² con el sello de “Ron de Venezuela” (CIVEA, 2017).

2.2 Proceso de elaboración del Ron

Para comprender cómo el ron logra convertirse en una bebida adictiva para sus consumidores, se procederá a revisar su proceso de elaboración. En general la materia prima base del ron es la caña de azúcar (*Saccharum officinarum*) la cual es originaria de Asia, se difundió por Europa y desde Europa se introdujo en las Américas, particularmente en el Caribe para asentarse nuevamente en su hábitat ideal, una zona muy cálida, húmeda y con gran cantidad de lluvia lo que le confiera propiedades únicas (Marcano, 2010). Luego de sembrarse, las plantas toman de un año a año y medio para alcanzar la madurez y son cosechadas cuando el contenido de azúcar alcanza su máximo.

La cosecha de la caña se realiza generalmente se realiza cortándolas cerca del suelo. El corte manual con machetes se aplica si el campo es irregular o pequeño en los cuales no resulta rentable la mecanización, la cual se reserva para campos más grandes y planos, con incidencia en la productividad del terreno y en los costos del producto final. La planta cortada posteriormente se regenera para convertirse en nuevos tallos.

Luego de la cosecha de las cañas, se procede a quitarles sus hojas en el extremo superior para ser transportadas a los molinos en donde deberán ser molidas rápidamente para evitar la deshidratación y descomposición de sus azúcares.

En el proceso de molienda, se procede a lavar las cañas y cortarlas en pedazos pequeños en una primera molienda. Al producto de esta primera molienda se le agregan pequeñas cantidades de

²Sus siglas Denominación de Origen Controlada.

agua para facilitar la extracción de su jugo (guarapo) el cual es de color verde, para ser filtrado con el fin de eliminar residuos de caña y ser clarificado para eliminar otras impurezas. La sustancia resultante es sometida a un proceso de calentamiento hasta su evaporación para retirar el exceso de agua, obteniéndose un residuo sólido (*bagazo*), que puede ser reciclado para ser usado como combustible.

En la fabricación del llamado *ron agrícola* se usa el guarapo fermentado. En los *rones industriales* se aplica un proceso adicional de extracción para obtener melaza.

La sacarosa, los derivados de la caña de azúcar, como su jugo, la "miel" virgen llamada sirope de caña y las melazas, presentan minerales y compuestos orgánicos que se emplean en la producción del ron otorgándole los aromas y sabores característicos de los rones.

De la ebullición se obtiene un líquido oscuro marrón conocido como "melaza ligera" (ligera tanto en sabor como color) o "miel de primera". Este líquido es sometido a una segunda ebullición, obteniéndose una melaza más oscura y más espesa denominada "miel de segunda" (*black treacle* en inglés). Para obtener el ron industrial, esta sustancia se somete a una tercera ebullición de la que resulta una sustancia oscura, espesa, pegajosa y algo amarga, con aproximadamente 55% de azúcar no cristalizado junto con minerales y compuestos requeridos para el aroma y el sabor del ron. Se requiere aproximadamente 1,5 galones de melaza para obtener un galón de ron (Marcano, 2010). La palabra melaza proviene de "miel" (*blackstrap molasse* en inglés), y que es la materia de donde se hace el ron industrial, resulta de una tercera ebullición y es oscura, espesa, pegajosa y algo amarga, aún contiene cerca de 55% de azúcar no cristalizado junto con una gran cantidad de minerales y compuestos básicos para el aroma y el sabor del ron. Se necesita aproximadamente 1,5 galones de melaza para hacer un galón de ron (Marcano, 2010).

El guarapo debe ser fermentado para obtener un líquido alcohólico llamado "mosto" o "vino de caña". Esta fermentación se realiza con el uso de levaduras silvestres, transformando el azúcar (sacarosa) en dióxido de carbono y alcohol etílico. Sin embargo, se utilizan cepas mejoradas de levaduras para originar las características de los diferentes rones.

El control de la temperatura permite variar la tasa de fermentación dependiendo del tipo de líquido fermentado requerido por el destilador, el grado de calor y el tiempo. En el caso de los rones ligeros, la fermentación toma aproximadamente entre 12 horas a dos días. Con la fermentación lenta durante 12 días se logra obtener rones pesados. Al finalizar el proceso de fermentación, se obtiene un mosto con contenido alcohólico entre 5% y 9%.

El siguiente paso consiste en la destilación para separar del mosto tanto el agua y como agentes de mal sabor (ésteres, aldehídos, impurezas (congénere) y ácidos) manteniendo sabores deseables.

Para la producción de ron se emplean dos métodos de destilación: destilación en alambique y destilación continua en columnas. En ambos métodos se calienta el mosto, el alcohol se evapora a una temperatura inferior que el agua y estos vapores son recogidos y condensados para originar el licor.

Mediante la destilación en alambique se realiza la producción de rones de mucha complejidad y sutileza llamados “rones premium”. El alambique consiste en verter el mosto en una olla circular de cobre que ayuda a eliminar las impurezas. Se suministra el calor y alrededor de una hora, el alcohol empieza a evaporarse. El vapor es transportado por un tubo a un condensador. El líquido resultante es un destilado simple conocido como “clairin” (*clerén* en francés).

Este método consiste en depositar el mosto en una olla de cobre para eliminar sus impurezas. Se le añade el calor por una hora hasta lograr su evaporación. El vapor resultante se transporta mediante un tubo a un condensador del cual se obtiene un líquido destilado simple conocido como “clairin”.

Para obtener un producto final más puro y con mayor contenido de alcohol, este líquido se vuelve a procesar, obteniendo un “destilado doble”, que contiene hasta 85-90% de alcohol por volumen.

En cuanto a la destilación en columna, el alcohol se destila continuamente. Esta técnica es el procedimiento más usado, por su mayor eficiencia para obtener un licor más puro y fuerte.

El diseño básico de este método consiste en el uso de dos columnas que intercambian calor llamadas el "analizador" para separar a los vapores constituyentes y el "rectificador" para condensar selectivamente a estos vapores y controlar la fortaleza del ron producido. Para lograr un licor más fuerte, se requiere una mayor altura del rectificador hasta alcanzar 95% de alcohol por volumen.

El licor resultante de ambos procedimientos es incoloro y el color que obtenga el producto final se origina añadiéndole caramelo y a través de su envejecimiento en toneles. Mientras mayor ser el contenido de alcohol más puro será el licor.

Debido a que con el proceso de destilación en columna se obtienen licores vigorosos, limpios y secos con aromas sutiles y con poca melaza original, se les describe como "ligeros". Por otra parte, los rones producidos bajo el método de alambiques, no pueden ser destilados con un contenido mayor de 85% de alcohol por volumen, por lo que se les considera "pesados" en cuanto a su sabor.

Luego de este procesamiento el licor se embotellaba inmediatamente, tal como se efectúa con los rones blancos. Durante el envejecimiento el ron absorbe el sabor y el color de la madera ya que la porosidad de la madera permite que el ron pueda "respirar" generando cambios oxidativos en su composición.

A estos cambios, se les llama "maduración del ron" y permiten mejorar su calidad. Los rones de "cuerpo fuerte" requieren un envejecimiento más prolongado que los más rones ligeros.

En este proceso es importante el tamaño de las barricas utilizadas: con una barrica pequeña (aproximadamente 250 litros de capacidad) permiten obtener una buena calidad ya que barricas más pequeñas permiten que el roble tenga mayor impacto en el sabor del ron. Generalmente, los rones ligeros son envejecidos hasta tres años, en tanto que los pesados se envejecen por más de tres años hasta que su contenido sea más suave sin sobrepasar 20 años de envejecimiento ya que empezarían a perder sabor. El entorno para su envejecimiento debería ser fresco y húmedo ya que en ambientes cálidos y secos envejecen más rápido.

Durante todo este proceso ocurre que se evapora algo del ron. Durante este proceso se evapora parte del ron mediante el fenómeno conocido como “Porción del Ángel” En ambientes frescos, esta pérdida equivale a un 2% anual del contenido en un tonel, pero en climas más cálidos como el registrado en la Antillas la tasa de evaporación se podría elevar hasta 6%. Con el fin de evitar estos niveles de pérdida por evaporación, se procura reducir la tasa de evaporación diluyendo el licor fresco hasta 80% de alcohol por volumen antes de someterlo a envejecimiento en barricas, el cual permite una mejor maduración con grados alcohólicos bajos.

Para mejorar la pureza del color del ron (blanco o rubio) el mismo es filtrado antes de ser embotellado, eliminando partículas indeseables. Mediante un método de filtrado con carbón activado, a los rones blancos se les eliminan los tintes que obtuvieron por su contacto con la madera de las barricas.

Algunos fabricantes emplean filtrados especiales, con objetivos específicos. Por ejemplo; Barbancourt, en Haití efectúa una filtración final en frío para los rones que serían exportados a países no tropicales con el fin de evitar que el cambio de temperatura genere depósitos de partículas en el fondo de la botella.

Los rones comerciales generalmente son mezclas de rones de diferentes tipos, edades y rones de diferentes países de origen, a los cuales se les puede añadir caramelo, especias y sabores (antes o durante la destilación).

Posteriormente el maestro mezclador se asegura que el contenido de cada botella sea el adecuado en términos de sabor y calidad. Luego que el maestro seleccione los diferentes componentes y mezclas, los somete a un proceso de fusión temporal añadiendo agua pura antes del embotellamiento. Este proceso es conocido como “maridaje”.

Como se puede evidenciar de las descripciones anteriores sobre los métodos de producción de los diferentes tipos de ron, se requiere un alto nivel de sofisticación en su elaboración, con alto impacto ambiental en términos de la producción de sus insumos requeridos y con alta incidencia en la actividad económica de sus países productores, representando un alto potencial en la

generación de empleos directos e indirectos, bajo condiciones de cultivo adecuadas a la situación climatológica que presenta Venezuela, que permiten condiciones más competitivas para la producción de sus insumos requeridos en comparación con las condiciones climatológicas para la producción de otras bebidas, tales como la cerveza, que han sido más populares entre los consumidores venezolanos (CIVEA, 2017).

El ron venezolano se distingue de otros rones de la región del Caribe por el alto nivel de sacarosa de la caña de azúcar local, lo que permite obtener una melaza de calidad excelente.

Igualmente, el marco regulatorio de la producción de especies alcohólicas en Venezuela exige que el ron sea sometido a un proceso de envejecimiento de al menos 2 años, en comparación con el envejecimiento entre 6 meses a 1 años que se sigue en otros países productores, con lo cual el ron nacional obtiene un color, aroma y sabor distintivos (CIVEA, 2017).

2.3 El Alcohol: Relevancia del mercado nacional e internacional

En el continente americano, el consumo de bebidas alcohólicas en general es mayor que en el resto del mundo. En particular, en los últimos cinco años ha aumentado el nivel de consumo excesivo, pasando de una tasa de consumo del 4,6% al 13,0% en el caso de consumidores del género femenino y del 17,9% al 29,4% para el caso de consumidores del género masculino (OMS, 2015).

Diferentes factores individuales y sociales contribuyen al consumo de alcohol. La incidencia de estos factores se puede describir a través del volumen y patrón general del alcohol consumido tanto a nivel individual como de la sociedad.

En Europa el consumo de alcohol posee una definición de bebida alcohólica estándar la cual es aquella que contiene 10 gramos de alcohol absoluto (Turner, C, 1990). En los Estados

Unidos y Canadá se usa un estándar diferente con una porción distinta, entre 13 y 14 gramos de alcohol (OPS, 2008).

La definición del consumo estándar posee dificultades (OPS, 2008):

- El contenido de alcohol de las bebidas varía entre 1 a 45% G.L, generando cálculos erróneos
- Los tipos de presentación o envases contienen cantidades distintas en alcohol.
- La concentración del grado de alcohol varía en una misma bebida, dependiendo de dónde y cómo ha sido producida.
- La bebida estándar difiere de un país a otro.
- En la mayoría países, sin previa investigación, acuerdan el contenido de una bebida estándar.

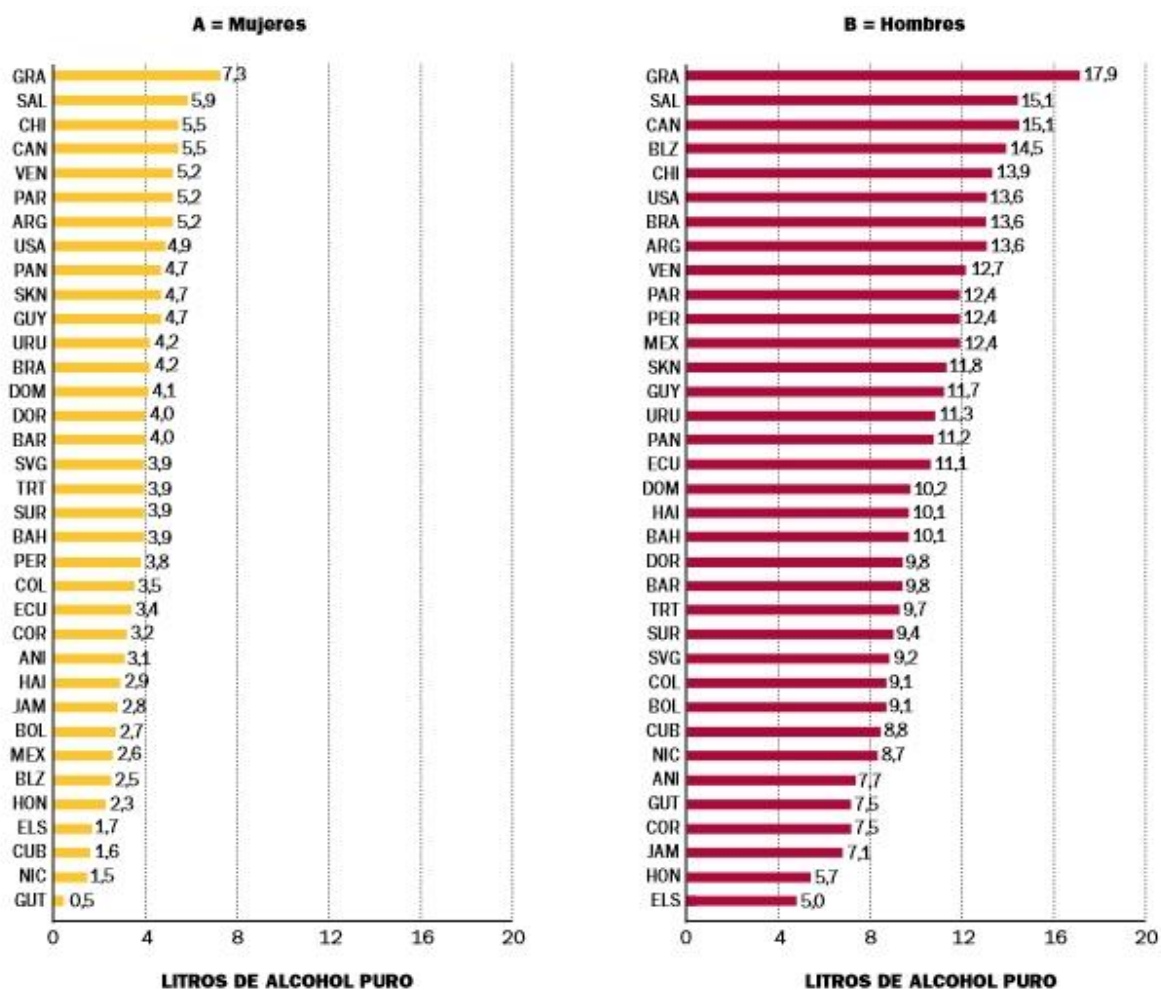
La Organización Mundial de la Salud (Babor, y otros, 2001) propuso los siguientes valores para las bebidas estándar:

- 330 ml de cerveza al 5% GL.
- 140 ml de vino al 12% GL.
- 90 ml de vinos fortificados al 18% GL.
- 70 ml de licor o aperitivo al 25% GL.
- 40 ml de bebidas espirituosas al 40% GL.

La cantidad de alcohol que consume cada persona es un punto de partida útil para cuantificar los patrones de consumo de ese país y la incidencia del nivel de alcoholismo crítico.

El consumo per cápita de alcohol (CCA) registrado entre los adultos depende de los datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) o de la propia industria de bebidas alcohólicas. Este indicador brinda una idea más exhaustiva sobre la intensidad del consumo que se realiza en un país.

Gráfico 2.3.1: Consumo total promedio de alcohol per cápita en la población adulta (mayores de 15 años), por género en los países de las Américas (2008-2010).



Fuente: (OMS, 2015).

La gran variabilidad del CCA entre los países, tanto en de los hombres como de las mujeres, indica que los factores socioculturales influyen en el consumo, aunque por lo general las mujeres beben mucho menos que los hombres.

En el Gráfico 2.3.1 podemos observar que Granada y Santa Lucía tienen un CCA notablemente más alto en todas las Américas, tanto que en el caso de los hombres beben de 10 litros más por año que las mujeres, es decir más del doble.

Hay un caso extremo el cual se corresponde a Guatemala, donde los hombres beben 15 veces más que las mujeres.

Tabla 2.3.1. Consumo de alcohol per cápita (mayores de 15 años) registrado en Venezuela (litros de alcohol puro) (2010).

	Promedio 2003 - 2005	Promedio 2008-2010	Cambio
Registrado	7.3	7.7	↑5,47%
No Registrado	1.4	1.3	↓7,14%
Total	8.7	8.9	↑2,29%
Total Hombres/ Mujeres		12.7 5.2	
WHO Región de Las Américas	9.2	8.4	↓6,52%

Fuente: (WHO, 2014). Elaboración propia.

En el continente americano, Venezuela se ubica en el quinto lugar entre las mujeres y en el noveno lugar entre los hombres con tasas de CCA más altas, reflejando que los hombres beben aproximadamente más del doble que las mujeres.

Gráfico 2.3.2: Consumo per cápita de las bebidas más habituales (%) en los países de las Américas (2010).



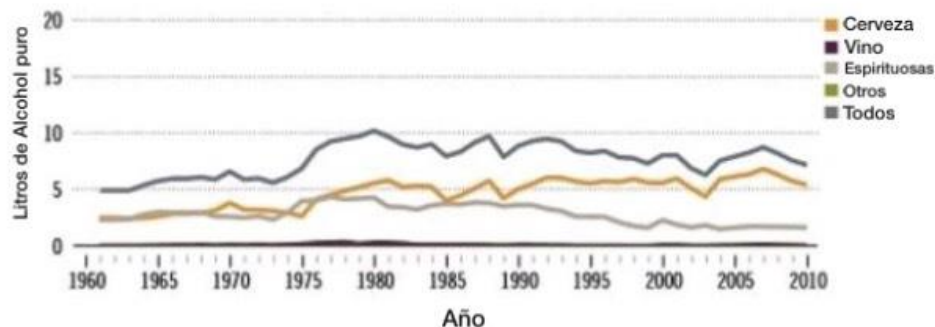
Fuente: (OMS, 2015).

El consumo de algunas bebidas puede cambiar por el factor de las tendencias culturales y las actividades de mercadeo de la industria de bebidas alcohólicas.

En el Gráfico 2.3.2 se indica que, en total, la bebida predominante que más se consume en las Américas es la cerveza. En los países del Caribe y parte de Centroamérica se prefieren a los licores destilados mientras que el vino es preferido en 3 países que son Argentina, Chile y Uruguay, sin embargo, en Perú se consume cerveza y licores destilados en porcentajes aproximadamente similares. A pesar que la mayoría de las fuentes internacionales de información sobre el consumo de bebidas alcohólicas se limitan a cerveza, bebidas destiladas y vino, se debe considerar un agregado de categorías para las bebidas locales (por ejemplo, el aguardiente, ginebra, cocuy, etc.) que forman parte del consumo local y que tienen un contenido de alcohol distinto a las tres categorías principales.

En Venezuela la bebida más popular y consumida es la cerveza desde la década de los 70 (según cifras de la OMS, 2014).

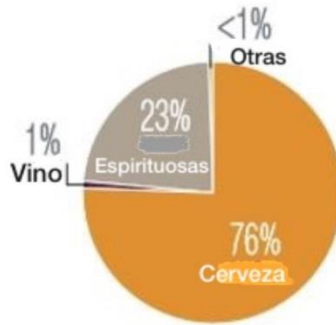
Gráfico 2.3.3: Consumo de alcohol per cápita (mayores de 15 años) registrado en Venezuela (1961-2010).



Fuente: (WHO, 2014).

En el año 2010 para Venezuela se reporta una distribución del porcentaje del CCA (entre mayores de 15) en la cual destaca la cerveza como el 76% del consumo per cápita de licores, seguido de un 23% de bebidas espirituosas mientras que el resto se consume en vino, entre otros (Gráfico 2.3.3).

Gráfico 2.3.4: Consumo de las bebidas más habituales per cápita (mayores de 15 años) registrado en Venezuela (2010).



Fuente: (WHO, 2014)

Los datos disponibles a nivel nacional, son preferibles a los datos tomados de fuentes internacionales para la correcta homologación de la información, puesto que proceden directamente de la producción y el comercio local, siempre que se diferencien claramente las ventas de otros productos básicos que se venden en los comercios de bebidas alcohólicas (OPS, 2000).

Los gobiernos en Latinoamérica, por motivos de recaudación tributaria, mantienen un seguimiento a los datos de ventas de bebidas alcohólicas. Estos datos se pueden obtener en publicaciones u organismos oficiales. Pero los datos no reflejan en sí los actos de consumo dado que las bebidas adquiridas en el año pueden no ser consumidas en ese mismo año. También las cifras omiten la producción informal, artesanal y los que pasan de contrabando a través de las fronteras.

Estas estadísticas a nivel nacional permiten estimar con mayor exactitud el contenido de alcohol en cada bebida.

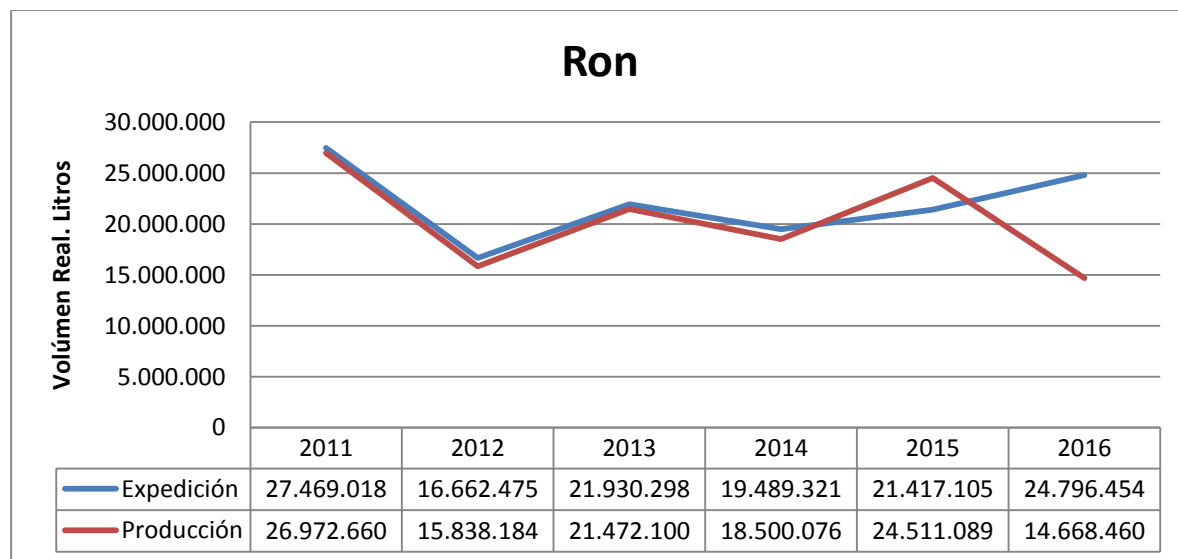
En el caso de Venezuela, basado en los datos del SENIAT, se puede obtener el registro de ventas por volumen (en litros) de diferentes bebidas alcohólicas desde el año 2011 al 2016, según se indica a continuación:

Bebidas Espirituosas:

A.- Ron

Señalado en el Reglamento de la Ley de Impuesto sobre Alcohol y Especies Alcohólicas (SENIAT, 1985), como mezcla hidro-alcohólica proveniente de la dilución del alcohol obtenido de la destilación de los mostos fermentados de la caña de azúcar y sus derivados, con no menos de dos años de envejecimiento y cuya graduación alcohólica no sea inferior a 40° G.L.

Gráfico 2.3.5: Volumen real de litros de producción y expedición por Ron en Venezuela.



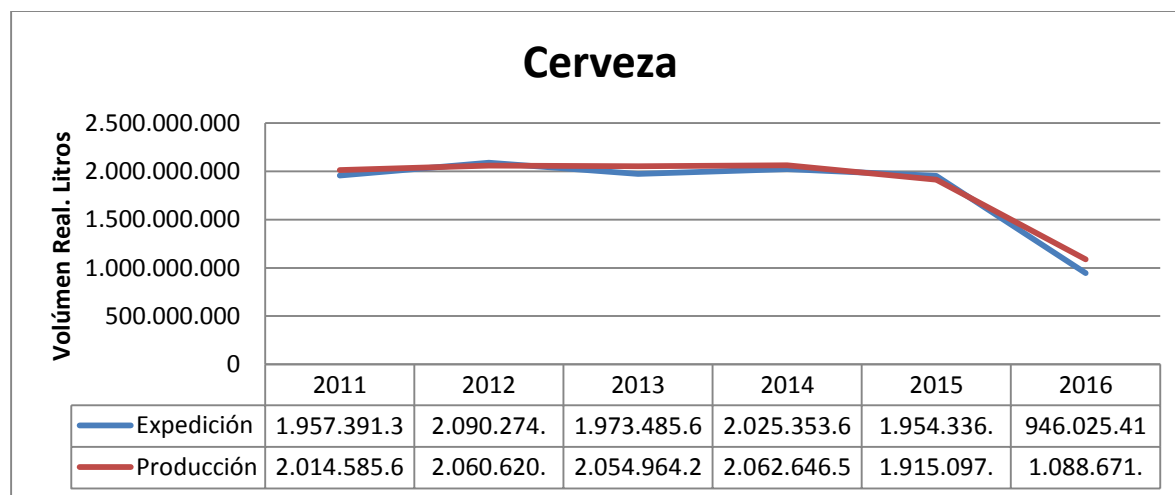
Fuente: (SENIAT, 2017). Elaboración propia

El ron como categoría de bebida espirituosa popular entre los consumidores venezolanos presenta a lo largo del período observado en el cuadro anterior, un comportamiento hasta el 2014 en donde la expedición superaba a la producción con un comportamiento volátil tanto para la producción como para el expendio. Luego en el año siguiente 2015, su comportamiento cambia de forma volátil donde la producción supera a la expedición. Para el año 2016 la expedición siguió aumentando, pero la producción volvió a caer generando una brecha de alrededor de diez millones de litros registrados, cubierta parcialmente por inventarios acumulados de períodos anteriores y por importaciones.

B.- Cerveza

En el Reglamento de la Ley de Impuesto sobre Alcohol y Especies Alcohólicas, se definen como una bebida obtenida por la fermentación alcohólica de mosto elaborado con agua, cebada malteada, lúpulo, cereales germinados o no, azúcares y demás sustancias autorizadas por el órgano competente, cuyo grado alcohólico está comprendido entre 3° G.L. y 7° G.L. (Ferreira, 2017)

Gráfico 2.3.6: Volumen real de litros de producción y expedición por Cerveza en Venezuela.



Fuente: SENIAT, 2017. Elaboración propia

Como podemos observar la cerveza, que es la bebida más consumida por los venezolanos posee un comportamiento de producción y expedición de forma constante, alrededor de los dos millones de litros hasta el último período donde descendió aproximadamente a la mitad por problemas relacionados a la disponibilidad de su materia prima principal, la cebada.

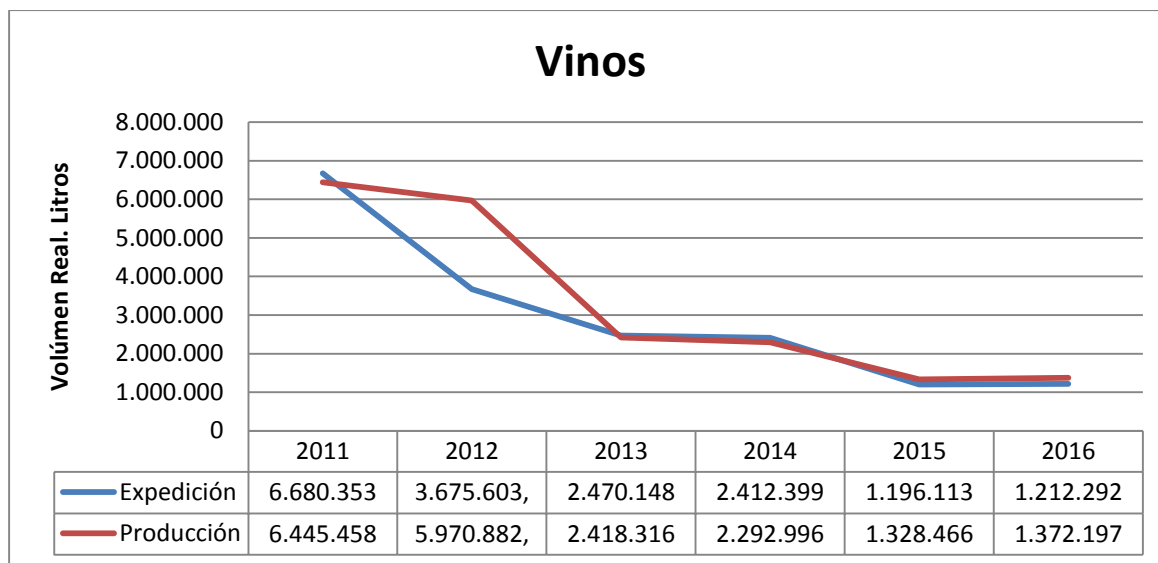
La brecha entre la expedición y la producción es menos pronunciada que en el caso del ron, sin que sea cubierta la caída en la producción nacional por importaciones, por lo que conviene averiguar en futuras investigaciones si la lealtad a la marca líder del mercado y la adecuación del paladar del consumidor nacional a su producto, tiene incidencia en la baja disposición a importar cerveza para satisfacer el consumo local, lo cual no parecería ser el caso del ron según el comportamiento antes descrito en su consumo y producción nacional.

C.- Vinos

El vino es el líquido resultante de la fermentación alcohólica completa o parcial del jugo o mosto de uva. Dentro de la clasificación de los vinos tenemos 3 tipos: Vinos de licoroso, Vinos Espumosos y Vinos Fortificados.

Definido en el Reglamento de la Ley de Impuesto sobre Alcohol y Especies Alcohólicas, como el producto de la fermentación alcohólica total o parcial del jugo o del mosto de la uva, con adición de agua o sin ella antes de la fermentación, con una fuerza real comprendida entre 7° y 14° G.L, ambos inclusive. (Ferreira, 2017)

Gráfico 2.3.7: Volumen real de litros de producción y expedición por Vinos en Venezuela.



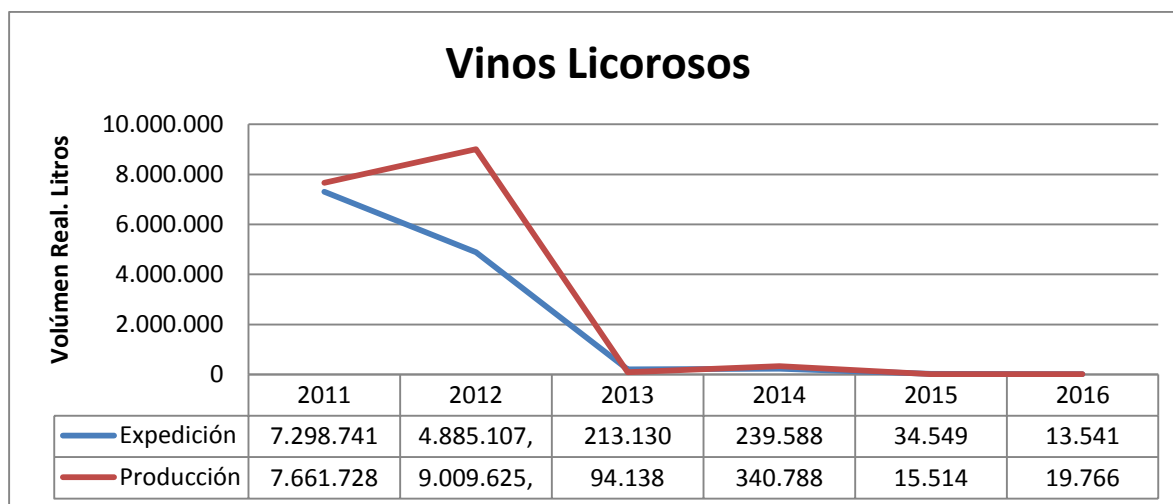
Fuente: (SENIAT, 2017). Elaboración propia

Podemos observar en la evolución de los vinos que tanto la producción como la expedición han decaído marcadamente hasta el año 2015, con una leve recuperación en el 2016 y con una baja brecha relativa entre las cantidades producidas y expedidas en comparación con el ron. Lo poco que se produce es vendido quedando aproximadamente más de cien mil litros de inventario final. Uno de los licores más consumidos a nivel mundial ha reflejado una caída a nivel nacional en su producción y consumo a pesar de la gran cantidad de inmigrantes que recibió el país a mediados del siglo XX, provenientes de países con importante tradición vinícola (España, Italia, Portugal).

C.1.- Vinos Licorosos

Definido en el Reglamento de la Ley de Impuesto sobre Alcohol y Especies Alcohólicas, como el vino proveniente de la fermentación alcohólica del jugo o del mosto de la uva encabezado o no con alcohol. Si proviene del mosto de uva encabezado la adición del alcohol no podrá ser superior al 10% del volumen real de la especie a elaborar. La fuerza real del vino compuesto es mayor de 14° G.L., sin exceder de 20 G.L. (Ferreira, 2017)

Gráfico 2.3.8: Volumen real de litros de producción y expedición por Vinos Licorosos en Venezuela.



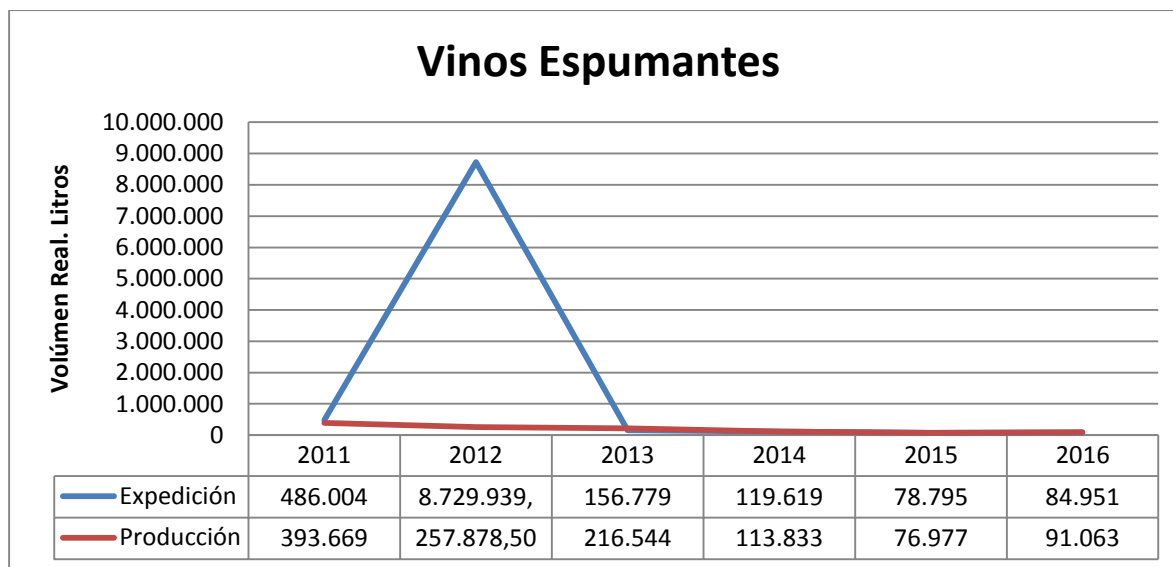
Fuente: SENIAT, 2017. Elaboración propia.

Podemos notar y concluir que posee la misma evolución del sector de vinos en general, con una caída aún más drástica que otros tipos de vinos, pasando de siete millones de litros en el 2011 a tan solo producir alrededor de casi veinte mil litros en el 2016, prácticamente un licor escaso.

C.2.- Vinos Espumosos

Definido en el Reglamento de la Ley de Impuesto sobre Alcohol y Especies Alcohólicas, como el vino cuyo anhídrido carbónico proviene de una segunda fermentación de la azúcar natural efectuada en envases cerrados. (Ferreira, 2017)

Gráfico 2.3.9: Volumen real de litros de producción y expedición por Vinos Espumantes en Venezuela.



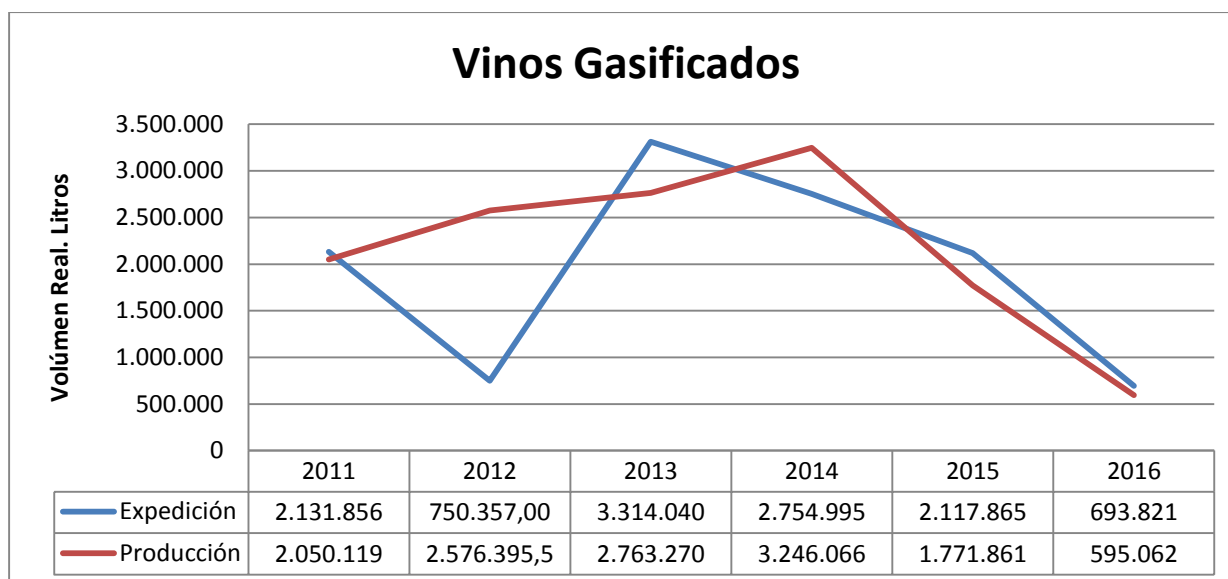
Fuente: (SENIAT, 2017). Elaboración propia.

Este tipo de vino no es muy producido en el país. Sin embargo, las cifras indican igualmente un deterioro en su producción. De manera excepcional, se evidencia que en el 2012 se registraron grandes cantidades importadas de este tipo de licor en específico.

C.3.- Vinos Gasificados

Definido en el Reglamento de la Ley de Impuesto sobre Alcohol y Especies Alcohólicas, como el vino al cual se le adiciona, después de su elaboración final, anhídrido carbónico puro (Ferreira, 2017).

Gráfico 2.3.10: Volumen real de litros de producción y expedición por Vinos Gasificados en Venezuela.

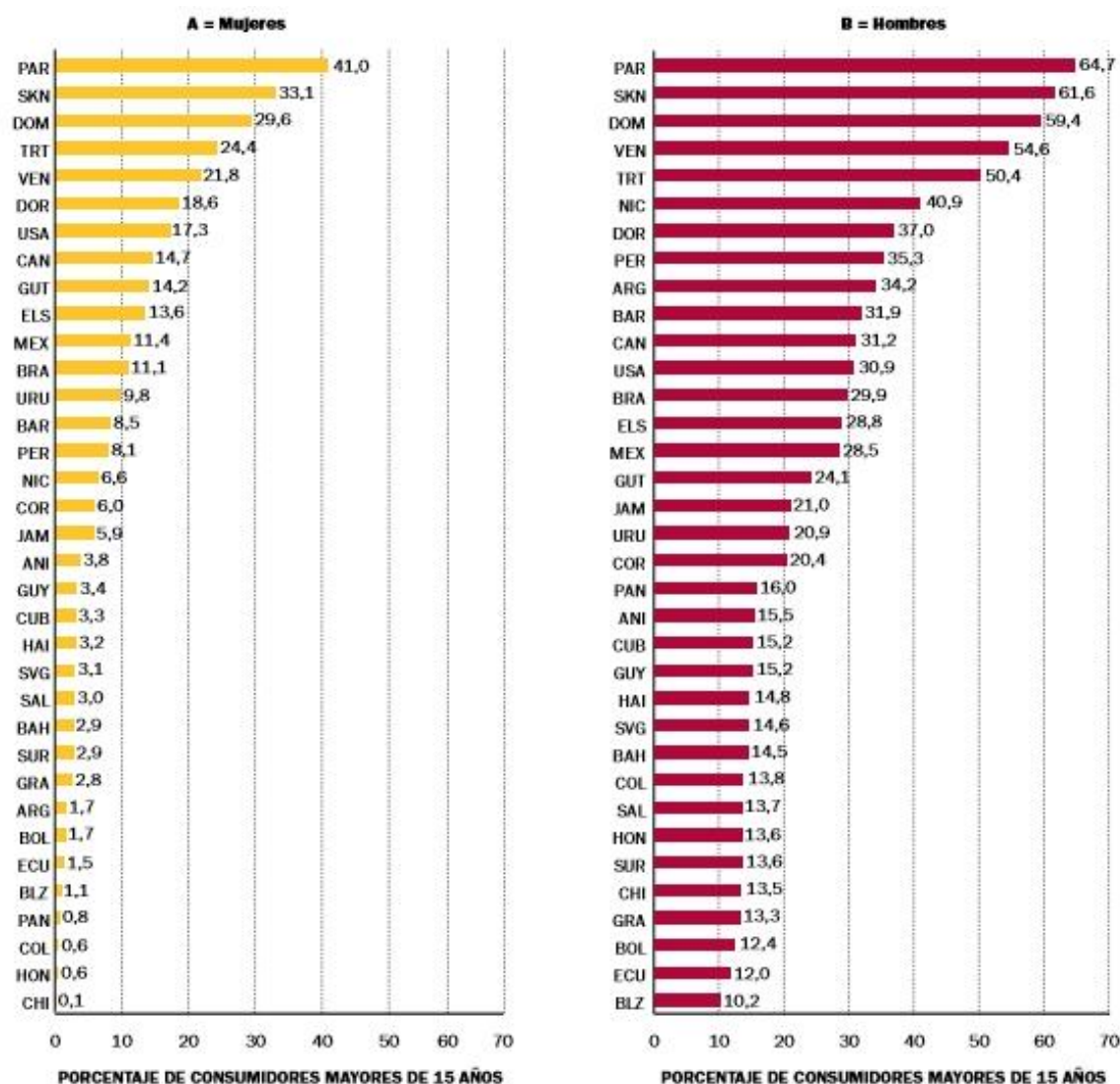


Fuente: (SENIAT, 2017). Elaboración propia

Como casos anteriores, este vino ha reflejado en deterioro en sus cantidades producidas y expedidas, con una baja brecha relativa entre ambas cantidades.

Por otra parte, continuando con los patrones de consumo de bebidas alcohólicas, es importante verificar la incidencia que sus niveles de consumo tienen sobre las manifestaciones de alcoholismo crónico, los cuales se pueden visualizar a continuación para el continente americano:

Gráfico 2.3.11: Consumo excesivo de alcohol entre los consumidores (mayores de 15 años), por género en los países de las Américas (2010).



Fuente: (OMS, 2015).

Entre los datos indicados en el consumo regular de alcohol, se evidencian patrones muy diferentes entre los países en cuanto a los niveles de alcoholismo excesivo, destacándose Venezuela entre los cinco primeros lugares en términos de consumo per cápita tanto en hombres como en mujeres, siendo mayores los niveles para el caso de los hombres, en más del doble en términos de consumo que en el caso de las mujeres, como se comentó previamente.

El consumo excesivo de bebidas alcohólicas se considera cuando se consumen al menos 60 gramos o más de alcohol en al menos una ocasión en los últimos 30 días, es decir, al menos una

vez al mes se consumen 6 tragos estándares de acuerdo a la definición de la mayoría de los países. En esta investigación se aplicará dicho estándar (OMS, 2015).

Otro estudio realizado por el Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades, establece que la mayoría de los consumidores de alcohol en exceso no son dependientes del alcohol. También definen medidas para un trago según los siguientes criterios: 12 onzas cerveza con 5 % G.L., 8 onzas licor de malta de 7 % G.L., 5 onza vino de 12 % G.L., y 1,5 onzas de licor destilado de 40 % G.L., como lo son la ginebra, el ron, el vodka, el whisky, etc. Dicha organización clasifica el consumo de alcohol, según los siguientes patrones:

- “Binge-drinking”: Corresponde al consumo de alcohol en niveles superiores al nivel crítico de consumo en una sola ocasión. Para las mujeres ese nivel se establece en 4 o más tragos en una sola ocasión y para los hombres 5 o más tragos consumidos en una ocasión.
- “Hard-drinking”: Corresponde al a un consumen de 8 o más tragos a la semana para el caso de las mujeres y en los hombres, 15 o más tragos consumidos a la semana, así como cualquier consumo de alcohol por mujeres embarazadas y cualquier consumo por menores de 21 años. Su recomendación de consumo para las mujeres es de hasta un trago diario y para los hombres hasta dos tragos diarios.

En las Américas se reporta un consumo en exceso (CE) alto: uno de cada cinco consumidores actuales (22%) protagoniza un CE por lo menos una vez al mes, por encima del promedio mundial del 16% (OMS, 2015).

En el Gráfico 2.3.3, podemos notar que tanto Paraguay como San Cristóbal y Neves (Saint Kitts y Nevis) tienen CE superiores al 60% y 30% respectivamente. Por otro lado, Chile a pesar de tener índices altos de CCA, refleja CE relativamente bajo, con un 13,5% en los hombres y un 0,1% en las mujeres, lo que puede atribuirse a factores culturales que pueden influir en este patrón de consumo excesivo.

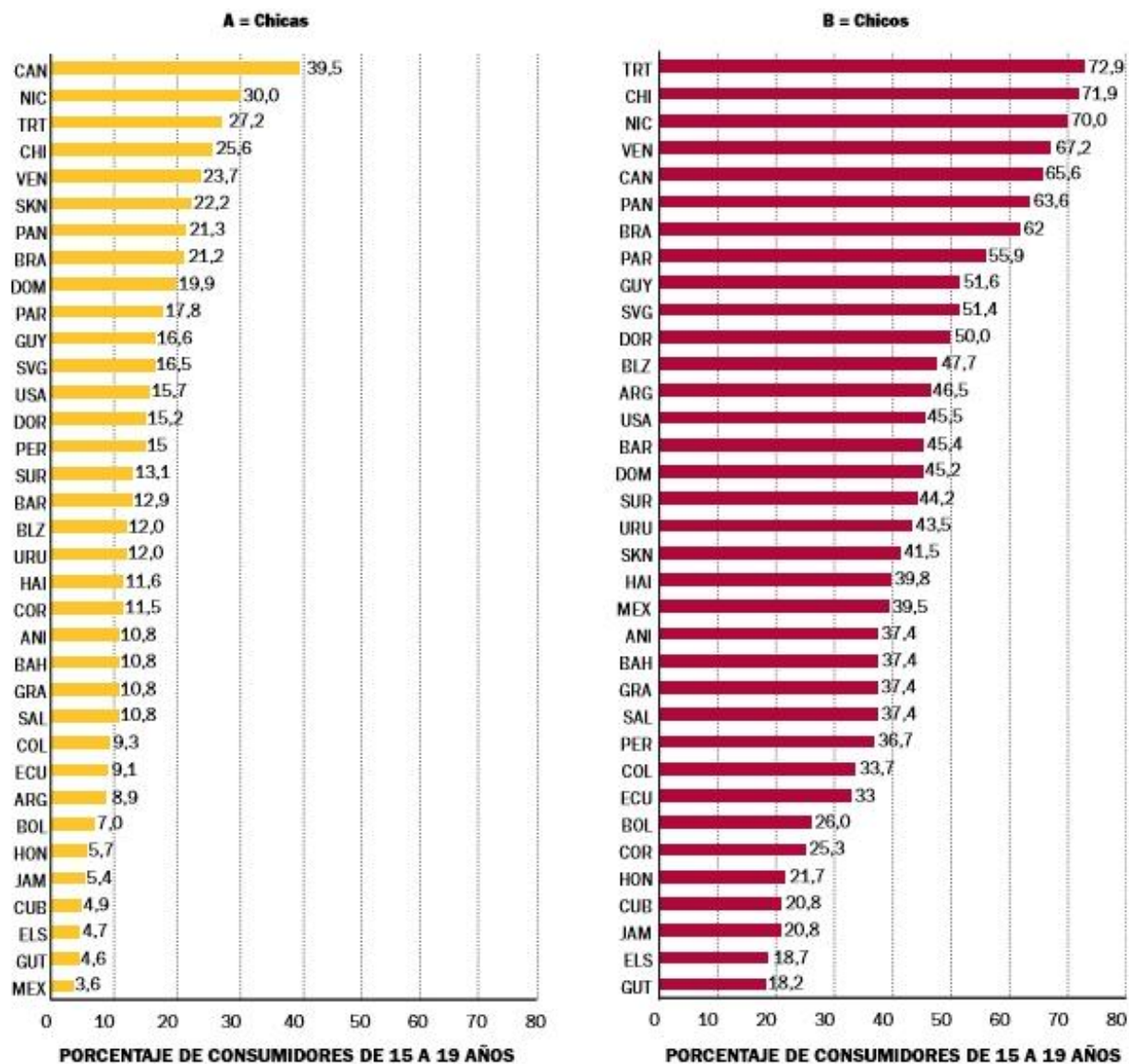
En cambio, Venezuela, se ubica entre los primeros 5 países de las Américas con un 54,6% y 21,8% (Tabla 2.3.2) para hombres y mujeres respectivamente:

Tabla 2.3.2. Consumo excesivo de alcohol registrado en Venezuela (2010).

	Porcentaje de población consumidora de alcohol (%)	Porcentaje de consumidores con consumo excesivo (%)
Hombres (15+)	38.1	54.6
Mujeres (15+)	10.5	21.8
Ambos géneros (15+)	24.3	41.1

Fuente: (WHO, 2014). Elaboración propia.

Gráfico 2.3.12: Consumo excesivo de alcohol entre los jóvenes, por géneros, en los países de las Américas (2010).

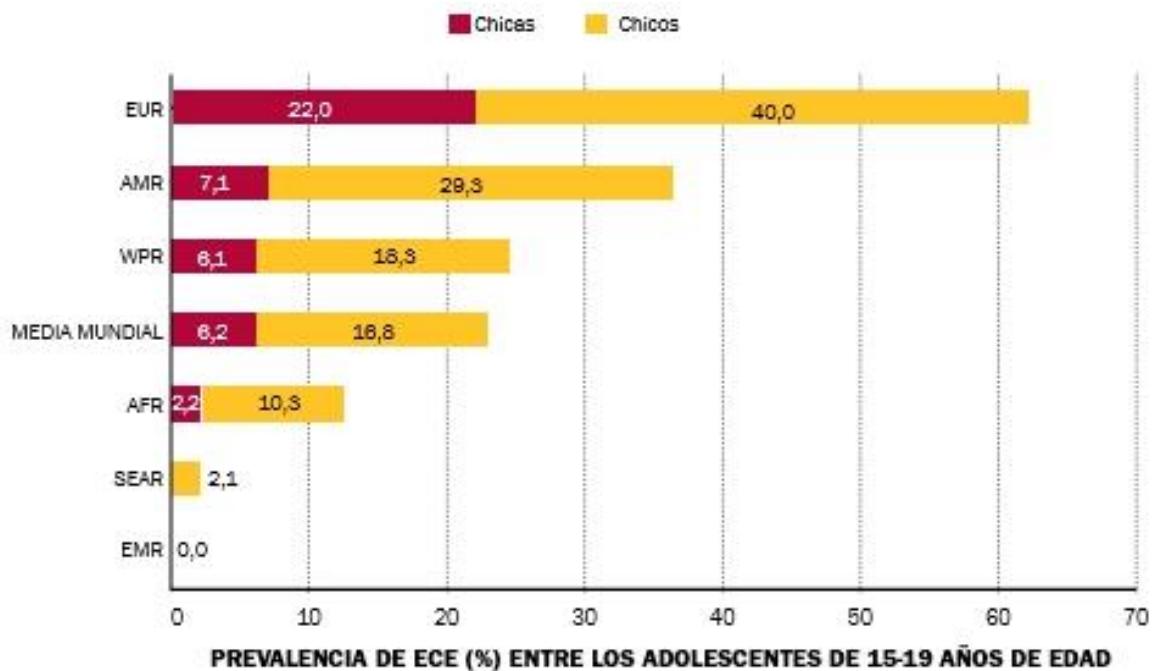


Fuente: (OMS, 2015).

Particularmente en el caso de los jóvenes también se presentan patrones de alto consumo alcohólico en las Américas en comparación con otras regiones. Muchos países con un consumo de alcohol relativamente bajo entre la población en general tienden a mostrar una prevalencia relativa mucho mayor en cuanto al consumo entre los jóvenes.

Las tasas de CE en el caso de Venezuela la ubican en la quinta y cuarta posición más altas de la región en el caso de las chicas y de los chicos jóvenes, respectivamente:

Gráfico 2.3.13: Consumo excesivo de alcohol entre los adolescentes de 15-19 años de edad, por Región de la OMS (2010).



Fuente: (OMS, 2015).

Por otro lado, en el Gráfico 2.3.13, los adolescentes de 15 a 19 años de edad presentan más CE en las Américas superior a la media mundial (WPR) sólo superados por los jóvenes en Europa.

2.4 Estructura del Mercado Venezolano de Ron

En el mercado venezolano de ron, los competidores más relevantes para el año 2017 son:

- Ron Santa Teresa, de C.A. Ron Santa Teresa. (CARST)
- Ron Cacique y Pampero, de C.A. DIAGEO.

Se tienen a los siguientes competidores menores con una producción regular:

- Ron Roble Viejo, de Complejo Industrial Licorero del Centro, C.A.
- Ron Carúpano, de Destilería Carúpano C.A.
- Ron Diplomático, de Destilerías Unidas (DUSA).
- Ron Canaima, de Destilerías Unidas (DUSA).
- Ron Cañaveral, de Lander & Vera S.A.
- Ron Bodega 1800, de C.A Bebidas El Muco.
- Ron Veroes, de Destilería Veroes, C.A.
- Ron Estelar DeLuxe, de Complejo Industrial Licorero del Centro, C.A.
- Ron Dinastía, de C.A Bebidas El Muco.
- Ron El Muco, de C.A Bebidas El Muco.
- Ron Tepuy, de Destilerías Unidas (DUSA).
- Ron Quimera, de Productora Enotria.
- Ron Ocumare, de Complejo Industrial Licorero del Centro, C.A.

2.5 Tamaño y composición del mercado de Ron

En Venezuela este mercado lo lideran dos grandes empresas CARST y DIAGEO que a lo largo de los años han destinado sus esfuerzos en materia de publicidad y promociones dirigidos hacia diferentes segmentos de consumidores en el mercado. Santa Teresa produce alrededor de 500.000 cajas de sus gamas de marcas: Gran Reserva, Blanco, Selecto, Santa Teresa 1796, Ron antiguo

Soleram y Rhum Orange para el mercado nacional e internacional.

Sin embargo, Santa Teresa vende sus productos, no sólo en las licorerías, sino también en locales nocturnos con el propósito de hacer su negocio más rentable. Asimismo, la empresa se ha formulado objetivos de rentabilidad y expansión, tal como consolidar las exportaciones de los rones añejos premium, así como también su comercialización en el mercado local e internacional. (CIVEA, 2017)

Por otra parte DIAGEO, tiene un volumen de producción de 100.000.000 de cajas anuales para ser vendidas tanto en Venezuela como en el exterior (CIVEA, 2017)

2.6 Características resaltantes de la población venezolana consumidora de bebidas alcohólicas

La sociedad venezolana ha adaptado diferentes patrones culturales gracias a las diferentes olas migratorias recibidas en el país a lo largo del siglo XX. Durante la segunda mitad del siglo XX muchos inmigrantes en Venezuela, principalmente europeos, trajeron consigo su cultura, y con ella sus preferencias en el consumo de bebidas alcohólicas, lo cual podría incidir en las preferencias de su descendencia a la hora de seleccionar una determinada bebida (vino, cerveza, entre otros).

El mismo patrón también se podría esperar con la migración de países latinoamericanos, caribeños, asiáticos, entre otros.

En adición a estos patrones culturales, conviene evaluar otras variables que inciden en la decisión de consumo, las cuales se consideran en la siguiente sección 2.7.

2.7 Teoría del Consumidor

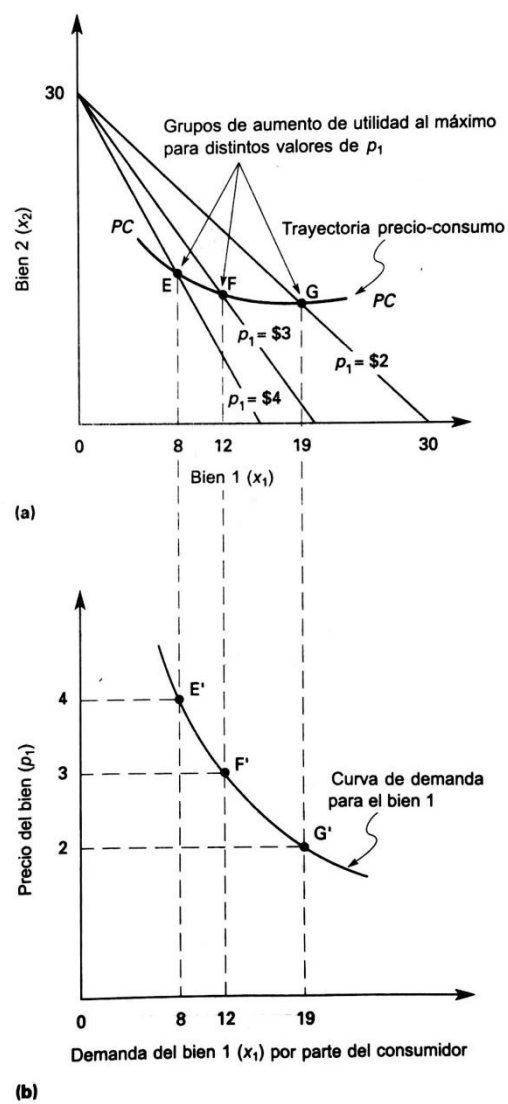
La teoría de la demanda del consumidor permite apreciar el papel que las preferencias de los consumidores desempeñan en sus decisiones de consumo, dadas sus restricciones presupuestarias para seleccionar canastas de mercado que optimizan su satisfacción o utilidad.

Para el análisis de la misma demanda del consumidor partiremos por la obtención de su curva de demanda derivada a partir de sus decisiones sobre el consumo enfrentándose a una restricción presupuestaria generada por todas las combinaciones de bienes con las que la cantidad total de dinero a gastar sea igual a la renta del consumidor (Pindyck R. S & Rubinfeld D. L, 2009).

Según Pindyck & Rubinfeld (2009), la curva de demanda del individuo se puede derivar a través de la curva de trayectoria de precio-consumo que muestra las combinaciones de dos bienes que maximizan su utilidad en el consumo cuando varía el precio de uno de ellos.

Esta curva conecta a grupos de *utilidad maximizada* que surgen conforme a la variación del precio de un bien, en este caso el del bien 1, que se supone que se reduce sucesivamente. La trayectoria es precio-consumo es análoga a la curva o trayectoria ingreso-consumo, con esta diferencia: en la trayectoria de ingreso-consumo, sólo varía el ingreso; aquí solo varía el precio del bien, en este caso bien 1.

Gráfico 2.7.14: La trayectoria precio-consumo (PC) y la función de demanda.

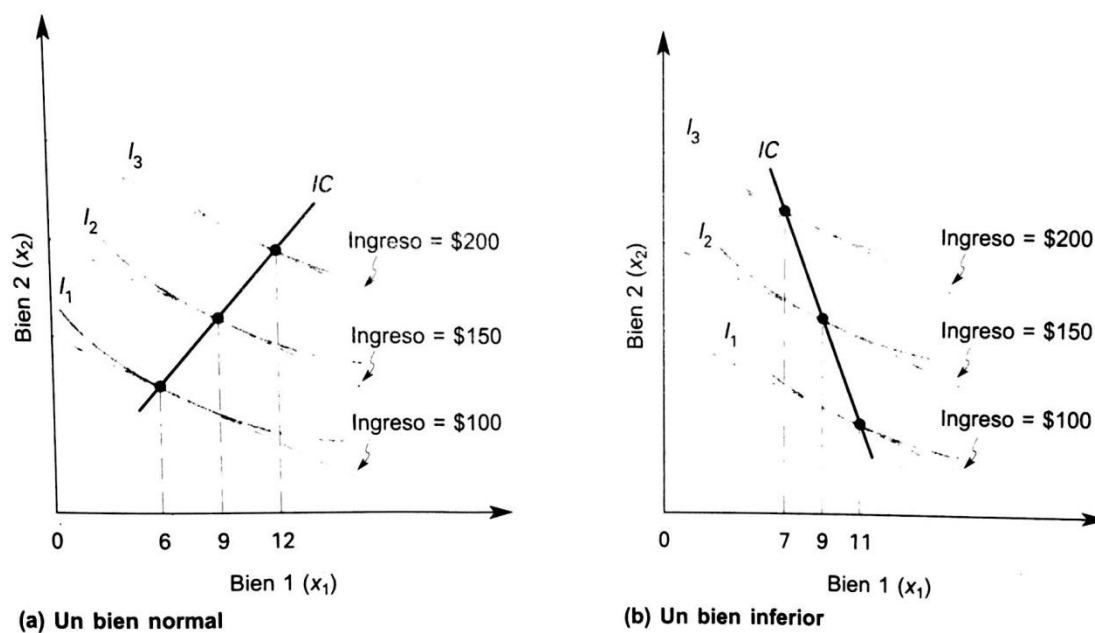


Fuente: (Eaton B. Curtis & Eaton Diane. F, 1996).

En el gráfico 2.7.1a, podemos notar que no se incluyen las curvas de indiferencia correspondientes, la curva o trayectoria precio-consumo pasa a través de los grupos de aumento de la utilidad maximizada en los tres puntos E, F y G que se generan conforme al cambio del precio del bien 1 manteniendo constantes el precio del bien 2 y el ingreso.

En el gráfico 2.7.1b se muestra esta relación a la que llamaremos curva de demanda ordinaria del consumidor para el bien 1. Los tres puntos E', F' y G' sobre la curva de demanda corresponden a los puntos de aumento de utilidad maximizada E, F y G en el gráfico 2.7.1a. La curva de demanda es una gráfica de la función de demanda cuando el precio del bien 1 varía y los demás factores se mantienen *ceteris paribus*³. Tal como sugiere el sentido común, el precio y la cantidad demandada se relacionan negativamente en el gráfico 2.7.1b. Conforme el precio aumenta, la cantidad demandada se reduce.

Gráfico 2.7.15: La trayectoria ingreso-consumo (IC), bienes normales e inferiores.



Fuente: (Eaton B. Curtis & Eaton Diane. F, 1996).

En el siguiente gráfico 2.7.2, nótese que las líneas de presupuesto tienen la misma pendiente ya que los precios se mantienen constantes. La línea designada como IC en el gráfico 2.7.2a, que pasa a través de los grupos de aumento de utilidad maximizada generada conforme aumenta el ingreso de este consumidor, se conoce como *curva o trayectoria de ingreso-consumo*. Su pendiente es positiva porque tanto el bien 1 o como el 2 son *bienes normales*⁴.

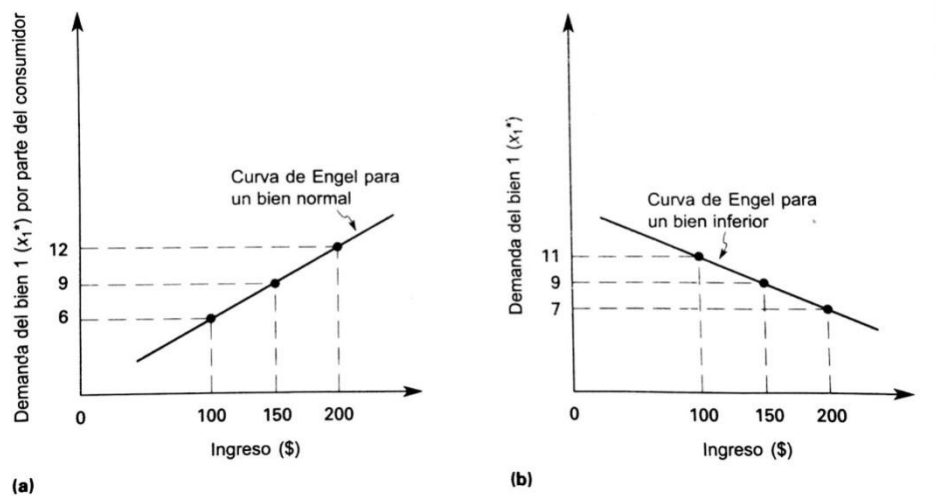
³ Es un supuesto económico desarrollado por Alfred Marshall, el cual implica que en un análisis económico todas las variables que puedan afectar el fenómeno estudiado permanecen constantes.

⁴ Si el consume de éste aumenta conforme aumenta el ingreso (Eaton B. Curtis & Eaton Diane. F, 1996).

En el gráfico 2.7.2b, el bien 1 es un *bien inferior*⁵. Conforme el ingreso de este consumidor aumenta, su consumo del bien 1 se reduce y la pendiente de la trayectoria de ingreso-consumo IC es negativa.

Por otra parte, la relación entre el ingreso y la cantidad del bien 1 que aumenta la utilidad al máximo, se llama curva de *Engel*⁶ que es la gráfica de la función de demanda cuando todas las *variables exógenas*, excepto el ingreso, se mantienen constantes.

Gráfico 2.7.16: Curvas de Engel.



Fuente: (Eaton B. Curtis & Eaton Diane. F, 1996).

En el gráfico 2.7.3 se muestra, la función de demanda para el bien 1 cuando el ingreso puede variar y los precios se mantienen constantes.

Para un bien normal, la curva de Engel tiene una pendiente positiva porque, por definición, la cantidad del bien 1 aumenta conforme se incrementa el ingreso como en el caso del gráfico 2.7.3a.

⁵ Si el consumo disminuye conforme aumenta el ingreso (Eaton B. Curtis & Eaton Diane. F, 1996).

⁶Ernst Engel fue un economista Alemán, relaciono las variaciones en el gasto con diversos aumentos en la función de decrecimiento de la renta (Biografías y vidas, 2013).

Para un bien inferior, la curva de Engel tiene pendiente negativa porque, una vez más por definición, la cantidad del bien 1 se reduce conforme se incrementa el ingreso, tal caso como en el gráfico 2.7.3b.

Se espera que por efecto imitación, las personas adopten los patrones de consumo de las personas ubicadas en un determinado nivel de ingreso.

Elasticidades ingreso de la demanda

Según varios autores (Eaton B. Curtis & Eaton Diane. F, 1996); es la *elasticidad*⁷ que relaciona la variación porcentual de la cantidad que se consume per cápita con respecto a la variación porcentual del ingreso per cápita. Si la elasticidad es positiva indica que es un bien normal. Se dice que un bien normal es un bien valorado de lujo si el consumo aumenta en un índice mayor que aquel en el que se incrementa el ingreso per cápita. De manera equivalente, un bien es un lujo si la elasticidad ingreso de la demanda para el bien es mayor a 1.

Por otro lado, se dice que un bien normal es un bien valorado de necesidad si la elasticidad ingreso de la demanda para el bien es menor a 1.

Si la elasticidad ingreso de la demanda para un bien inferior es negativa, puesto que la cantidad demandada para un bien inferior se reduce conforme aumenta el ingreso.

⁷Se define como el grado de sensibilidad de una variable con relación a otra, indicando la variación o cambio porcentual que observará una variable como afecta la variación o cambia la otra en un 1% (Sanchez, 2012).

2.8 Consumo de alcohol en los estudiantes.

El alcohol, especialmente entre los adultos jóvenes, es un problema importante de salud pública en todo el mundo. Los estudios han demostrado que el alcohol es la sustancia más utilizada entre los adultos jóvenes (Casswel, Pledger, & Pratap, 2002) (Canadá, 2011).

La frecuencia y cantidad de consumo de alcohol de los jóvenes es constante aumenta entre los 18 y los 22 años (Casswel, Pledger, & Pratap, 2002) y problemas relacionados con el alcohol tienden a alcanzar su punto máximo a principios de su tercera década de vida (Kong & Bergman, 2010).

Asistir a la universidad tiende a agravar el consumo excesivo de alcohol de los adultos jóvenes (Johnston, 2013), debido a su entorno de vida cambiado y hábitos normativos de consumo de alcohol en el campus por la presión de grupo para adoptar patrones de consumo (Lewis, y otros, 2011).

El consumo excesivo de alcohol entre los estudiantes universitarios puede llevar a una variedad de graves consecuencias, como prácticas de relaciones sexuales de alto riesgo, agresión a terceros, el bajo rendimiento académico mediante el uso de drogas alucinógenas o adictivas así como bebidas alcohólicas (White & Jackson, 2004).

Capítulo III: Marco Metodológico

En este capítulo se establece un plan que traza la investigación conformado por la metodología básica para desarrollar la estadística descriptiva seleccionada destinada a verificar las hipótesis indicadas en el planteamiento del problema.

Se buscará determinar la incidencia que tienen las variables relacionadas al perfil de estudiante de la UCAB sobre su decisión en consumo de ron, su rendimiento académico y su lealtad de marca. El análisis será enriquecido con un análisis estadístico adicional de los datos. La muestra de estudiantes se obtuvo durante el mes de junio 2017 en el campus de Montalbán de la UCAB y su procedimiento descriptivo se realizará considerando datos de corte transversal.

3.1 Tipo de Investigación

Esta investigación es un diseño no experimental, dado que el investigador no puede manipular deliberadamente las variables.

Para la recolección de datos se utilizará un tipo de investigación de campo a través de un cuestionario de elaboración propia (ver Anexo I) el cual se aplicó a estudiantes seleccionados según un muestreo no probabilístico pero sistemático para eliminar la discrecionalidad en la selección de la muestra, dado que un muestreo probabilístico con todas las características estadísticas necesarias para serlo, resulta difícil de ejecutar, al ser imposible garantizar igual probabilidad de elegir a cada estudiante de la universidad de una manera aleatoria. Para que los estudiantes tengan la misma tasa de incidencia, se debe contar con un método en el cual se coloque toda la población de la universidad en una base de datos y utilizar un método de escogencia aleatorio, que no permita el sesgo de selectividad del encuestador (Malhotra, N. K, 2008).

Para la aplicación del cuestionario se usará, como se mencionó anteriormente, un muestreo sistemático de entrevista el cual, una vez seleccionado un lugar transitado por las personas a entrevistar, se escogerá un número aleatorio utilizado para contar el número de personas para la próxima entrevista. En el caso de que la entrevista no sea satisfactoria, se entrevistará a la persona inmediata posterior. El lugar transitado deberá permitir una mayor certeza en que la probabilidad de elegir cada estudiante sea semejante, por ejemplo: un sitio por donde pasen estudiantes de diferentes escuelas, diferentes condiciones socioeconómicas y de diferentes géneros.

Para este estudio, se procederá a contar los estudiantes que pasaban, en dirección contraria a las aulas, eligiendo al cuarto individuo y procediendo a realizar la entrevista, de no ser lograda se escogía al siguiente candidato posible, al ser realizado exitosamente el proceso, se volverá a aplicar el método, hasta lograr el objetivo de encuestas. Se utilizará el cuarto individuo por ser un número aleatorio, que no deja transcurrir mucho tiempo de entrevista.

3.2 Población

“La población es el conjunto finito o infinito de unidades de análisis, individuos, objetos o elementos que se someten a estudio; pertenecen a la investigación y son la base fundamental para obtener la información” (Pérez, 2009). En la investigación propuesta y en función de los datos que se requieren para las fases de la investigación la población estará constituida por la totalidad de los aproximadamente 10.834 estudiantes de la Universidad Católica Andrés Bello, de la sede de Montalbán para junio 2017. (UCAB, 2017)

3.3 Muestra

“La muestra es una porción, un subconjunto de la población que selecciona el investigador de las unidades en estudio, con la finalidad de obtener información confiable y

representativa” (Pérez, 2009). En esta investigación se utilizará como muestra de 319 de los 10.834 estudiantes de la Universidad Católica Andrés Bello, para obtener un nivel de confianza del 95%, y un margen de error del 5%.

Esta muestra fue calculada con la siguiente fórmula (I):

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}{(N-1) \cdot e^2 + Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}$$

Dónde:

n = Tamaño de la muestra a calcular.

N = Tamaño del universo, en nuestro caso 10.834 estudiantes de la UCAB

Z = Es la desviación del valor medio aceptado para lograr el nivel de confianza deseado. Para el estudio utilizaremos un nivel de confianza 95%, es decir Z=1,96.

e = Es el margen de error máximo admitido, para el estudio se utilizará un 5%.

p = La proporción que se espera encontrar de estudiantes que consumen ron. Al no saber qué proporción esperamos encontrar es recomendable utilizar un 50% (Ochoa, 2013).

3.4 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

En este estudio, por su carácter cuantitativo-descriptivo, se elaboró una base de datos en los programas EViews y Microsoft Excel, a través del cuestionario aplicado.

3.4.1. Cuestionario

Motivado a la gran cantidad de información que puede ser manejada en el curso de una investigación a través de encuestas, es necesario diseñar una fase de codificación que consiste en la asignación de códigos que permitan de una forma más fácil, el manejo y tratamiento de los

datos cuando se realiza la etapa de estructuración del cuestionario (Granada, 2018).

Los códigos facilitan un mejor tratamiento de los datos, al tiempo en que es posible localizar con más comodidad los errores.

Es claro, que este procedimiento se refiere a preguntas cerradas, debido a que las preguntas abiertas sólo se codificarán una vez que los encuestados hayan dado sus respuestas.

Esta fase de pre-codificación generará variables numéricas cuyos valores serán números naturales para cada una de las categorías presentes en la pregunta, esto es llamado pre-codificación de preguntas de dos vías y de elección simple.

Con respecto a la pre-codificación de preguntas abiertas, existe una estrategia para facilitar los futuros procesos de codificación. La estrategia consiste en transcribir las respuestas obtenidas, analiza el contenido y crear las categorías que son comunes a varias respuestas, sino hay nuevas respuestas que precisen más categorías se cierra el proceso. (Granada, 2018).

El cuestionario contará con tres fases:

A) La primera fase preliminar que consiste en preguntas que dentro del anonimato definen al individuo tales como, su edad, su género, la carrera que cursa y su religión.

B) La segunda fase de preguntas consiste en el establecimiento sobre las preferencias de consumo hacia el ron y sus niveles de consumo por parte del encuestado. Se le preguntará sobre si consume o no, frecuencia de su consumo, cantidad de ron consumido por ocasión de consumo, lugar de consumo, factores que influyen en su decisión de consumo de ron (precio, escasez de otros productos, sabor, entre otros), marca de ron que consume y grado de satisfacción.

C) Finalmente, la tercera fase se enfocará en preguntas cuyo objetivo es la determinación de una serie de factores socioeconómicos del encuestado para obtener

información de las variables explicativas de su consumo, un ejemplo de estas son el país procedencia del jefe de familia, así como otras variables de naturaleza socio-económica. También en esta parte se obtendrá información acerca del ingreso y el promedio académico del encuestado.

Adicionalmente, se realizan tarjetas donde se encontrarán las opciones entre las cuales seleccionará el encuestado, utilizando en casos de alta probabilidad de estos sesgos tarjetas circulares, para evitar un orden particular, de igual manera, las opciones que se piensa serán escogidas confusamente por la mayoría no se colocarán en posiciones que pudiesen provocar una mayor tasa de escogencia.

Es difícil la no visualización del cuestionario por parte del encuestado, porque en el cuestionario existen valores numéricos, de clasificación que el encuestado podría manifestar como valores de respuestas mejores o peores. Por esta razón cobra mayor importancia la utilización de tarjetas de opciones, las cuales son en las que el encuestado selecciona y concentra su atención.

3.5 Muestreo

Existen dos tipos de muestreos básicos, estos son probabilísticos o no probabilísticos, los cuales se diferencian en la manera como los elementos de la población que conformarán la muestra serán seleccionados. En los probabilísticos el proceso es totalmente aleatorio, mientras que en el caso de los no probabilísticos la selección de los elementos a ser utilizados, está sometida al criterio del seleccionador (Malhotra, N. K, 2008).

El muestreo en este trabajo no puede ser clasificado como un muestreo probabilístico, puesto que no se tiene la totalidad de la información necesaria para que esto sea así, por ende, se llamará al mismo un muestreo no probabilístico, no porque cumpla las características de este tipo de muestreo, sino por no poder afirmar que se cumplan las condiciones para que se pueda

calificar como probabilístico.

Por una parte, se puede considerar que el método de selección de encuestados, es compatible con un muestreo por conveniencia, puesto que contiene características que son inseparables a éste, como lo son la selección de un lugar, y la utilización de la población que se encuentra en dicho lugar, sin embargo, no es un muestreo por conveniencia puesto que no permite al entrevistador seleccionar libremente cualquier individuo a través de unas características deseadas para el estudio, buscando disminuir dicha libertad y encajando características especiales de un muestreo probabilístico sistemático, por lo que no es un muestreo no probabilístico puro (Malhotra, N. K, 2008).

El muestreo sistemático es aquel en el cual se elige uno de cada N miembros de la población los cuales serán seleccionados para la muestra, en un muestreo sistemático puro, se conocen todos los elementos de la población los cuales son ordenados para luego elegir uno de cada N partiendo de un punto aleatorio. Esta última característica no es compatible con este estudio puesto que no se tiene disponible la información de la totalidad de individuos que conforman la población, para ser posiblemente seleccionados. La utilización de un método sistemático de elección del encuestado busca eliminar los sesgos que tradicionalmente incluyen métodos de selección acordes con el muestro no probabilístico (Malhotra, N. K, 2008).

Algunos posibles sesgos:

3.5.1. Sesgos del entrevistador

El entrevistador puede perturbar las consultas que se obtienen en el proceso, ya sea mediante la entonación, dejando entrever cuál es su opinión acerca de la pregunta, puede además afectar el proceso al omitir una pregunta o registrar incorrectamente la respuesta (Malhotra, N. K, 2008).

3.5.2. Sesgos de selección

Variable que implica cambios en el instrumento de medición, en los observadores o en las

puntuaciones. Ejemplos de esto son la selección de participantes a juicio del encuestador, omitir preguntas, registrar respuestas incorrectamente, entre otros. Es especialmente importante en los muestreos no probabilísticos (Malhotra, N. K, 2008).

3.5.3. Sesgos del orden o la posición

Tendencia de un encuestado a marcar una alternativa por el simple hecho de que ocupa cierta posición o esta listada en cierto orden, también pueden influenciar al entrevistado los valores que se le asigne a cada respuesta (Malhotra, N. K, 2008).

3.6 Análisis de Datos

En este punto se seleccionará el tipo de análisis que permitirá realizar esta investigación. El análisis de datos consiste en estudiar la información recabada, la cual debe ir ligada con los requerimientos de la información identificados con las hipótesis y objetivos de la investigación.

Una vez que la información ha sido procesada, se hará el análisis adecuado para el estudio. Puesto que éste en un análisis cuantitativo se necesita usar la estadística descriptiva, pues se busca describir datos y posteriormente efectuar análisis estadísticos.

Para una mejor presentación de los resultados, se realizó la construcción de tablas de contingencia que presentarán un panorama de la situación. Las tablas se confeccionaron teniendo como eje principal a las diferentes hipótesis expuestas. De este modo se realiza una descripción en detalle de los resultados.

Para la hipótesis 2 se implementará un modelo econométrico con el fin de calcular la elasticidad ingreso de la demanda con sus diferentes test. Una forma muy sencilla de representar estos resultados para determinar el tipo de bien que se enfrenta la población.

3.6.1. Tablas de Contingencia

Una tabla de contingencia es una de los medios más utilizados para analizar datos categóricos, donde se estudia si hay presencia alguna de relación entre una variable llamada fila y otra como variable columna y se calcula la intensidad de dicha relación entre las características observadas, término que fue introducido por Pearson en 1904, denominado coeficiente chi cuadrado, como se expresa a continuación:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^m \frac{\left(h_{i,j} - \frac{h_i h_j}{n}\right)^2}{\frac{h_i h_j}{n}}$$

El valor informativo χ^2 es reducido por el valor que asume en el caso de la completa dependencia de las características observadas y es dependiente de la magnitud de la tabla de contingencia y del tamaño de la muestra estudiada n (Schulze, 2007). En caso de la completa independencia de las características $\chi^2 = 0$ (Kohn, 2005) se tiene.

Anclado al:

$$0 \leq \chi^2 \leq n \quad \min\{k - 1, m - 1\}$$

Donde k es el número de filas y m el número de columnas de la tabla de contingencia (Kohn, 2005).

Con respecto a la razón de verosimilitud (Likelihood Ratio test) a veces los datos se pueden dividir en varios grupos donde la varianza se asume que es constante dentro de los grupos y que varía entre grupos. Si son G grupos y σ_i^2 es la varianza en el grupo j , luego la hipótesis nula de la homocedasticidad es:

$$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \dots = \sigma_G^2,$$

Y la alternativa es que esta restricción no sea cierta. La prueba de la razón de verosimilitud para la hipótesis anterior está dada por:

$$LR = n \log(s_{ML}^2) - \sum_{j=1}^G n_j \log(s_{j,ML}^2) \approx \chi^2(G - 1).$$

Aquí $s_{ML}^2 = e'e/n$ es la varianza estimada sobre el conjunto completo de datos (es decir, bajo la hipótesis nula de homocedasticidad) y $s_{j,ML}^2 = e_j'e_j/n_j$ es la varianza estimada en el grupo j (obtenida por una regresión sobre las observaciones n_j en este grupo) (Heij, de Boer, Hans Franses, Kloek, & van Dijk, 2004).

3.6.2. Modelo doble-logarítmico

Para la demostración de la hipótesis 2 y determinar la elasticidad ingreso de la demanda por ron entre los estudiantes de la UCAB, se plantea un modelo doble-logarítmico. Es un modelo no lineal en las variables cuya ecuación es la siguiente:

$$Y_j = A \prod_{i=1}^K X_{ij}^{\beta_i} e^{U_t}$$

La ecuación corresponde a una regresión intrínsecamente lineal, puesto que es susceptible a ser expresada de forma lineal aplicando logaritmos y renombrando las variables, que tanto la variable endógena como las explicativas quedan expresadas como funciones logarítmicas:

$$\ln Y_j = \ln A + \sum_{i=1}^K \beta_i \ln X_{ij} + U_t$$

$$y_j = \alpha + \sum_{i=1}^K \beta_i x_{ij} + U_t$$

Donde $\ln Y_j = y_j$, $\ln X_{ij} = x_{ij}$ y $\ln A = \alpha$

En este tipo de modelos econométricos, los coeficientes que acompañan a los regresores se definen como elasticidades, de manera que los parámetros β miden la variación porcentual que experimenta la variable endógena ante un incremento del 1% de la variable explicativa correspondiente, “ceteris paribus todo lo demás”.

$$\beta_i = \frac{dY}{dX_i} \frac{X_i}{Y}$$

Adicionalmente se aplicarán necesariamente pruebas para la estacionariedad (raíz de los residuos), normalidad de los residuos, homocedasticidad de los errores y contraste de raíz unitaria a la información recolectada.

3.6.3. Contraste de raíz unitaria: Prueba Dickey-Fuller Ampliada (DFA)

En la prueba original de Dickey-Fuller (DF) se supone que el término error (ε_t) no está correlacionado. Pero Dickey y Fuller desarrollaron una prueba cuando dicho término si está correlacionado, la cual se conoce como prueba Dickey-Fuller aumentada (DFA). Esta prueba consiste en incluir suficientes variables dependientes rezagadas para remover los residuos de la correlación serial. La ecuación siguiente consiste en estimar la regresión (Gujarati & Porter, 2010):

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^m \alpha_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t$$

Donde ε_t es un término de error puro de ruido blanco y $\Delta Y_{t-1} = (Y_{t-1} - Y_{t-2})$, $\Delta Y_{t-2} = (Y_{t-2} - Y_{t-3})$, etc. El número de términos de diferencia rezagados que debemos incluir con frecuencia se determina de manera empírica, con la idea de incluir los términos suficientes para que el término de error en la ecuación no esté serialmente relacionado y sea posible obtener una estimación insesgada de δ , el coeficiente de Y_{t-1} rezagado (Gujarati & Porter, 2010).

3.6.4. Contraste de normalidad: Prueba Jarque-Bera (JB)

Los contrastes de Normalidad de la perturbación ε_t pueden basarse en los residuos normalizados, una vez estimada la serie temporal de las varianzas condicionales. Los test habituales son: Jarque-Bera y Kolmogorov-Smirnov.

La prueba de Jarque-Bera consiste en un proceso estadístico utilizado para determinar si la muestra de datos se ajusta a una distribución normal, tratando de validar la hipótesis:

$$H_0 = \frac{\bar{X} - \mu_x}{\sqrt{\frac{\sigma_x^2}{n}}} \sim N(0,1)$$

La prueba demuestra que tanto se desvían los coeficientes de asimetría y curtosis de los residuos con los coeficientes de asimetría y curtosis de la dicha distribución normal, utilizando la siguiente expresión:

$$JB = \frac{n}{6} (S^2 + \frac{1}{4} K^2)$$

Donde S es asimetría y K es la curtosis.

3.6.5. Condición de homocedasticidad

Se espera, que los valores de los errores estimados (y de las perturbaciones) serán positivos y otros negativos, pero la mayoría relativamente cercanos a cero. De forma, a priori, que no exista ningún patrón de comportamiento sistemático de los errores alrededor de su valor esperado o cero y se distribuyan uniformemente representado “*la misma dispersión*”. Esta condición es conocida como homoscedasticidad.

A través del modelo de regresión lineal general, se puede definir la varianza homoscedástica y la heteroscedasticidad (Greene, 1999). Desde un planteamiento matricial se define un vector columna Y y de N filas con la variable dependiente, una matriz rectangular de N filas y K columnas de variables explicativas, un vector de parámetros de K filas y vector columna de perturbaciones de N filas.

$$\begin{bmatrix} Y_1 \\ \vdots \\ Y_N \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & X_{11} & X_{21} & \cdots & X_{(K-1)1} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 1 & X_{1N} & X_{2N} & \cdots & X_{(K-1)N} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \beta_0 \\ \vdots \\ \beta_k \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} u_1 \\ \vdots \\ U_N \end{bmatrix}$$

La matriz tiene que ser invertible puesto que tiene que cumplir con las condiciones de conformidad para resolver el sistema por el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), donde se le anexa un supuesto adicional que los K vectores columnas deben ser linealmente independiente. Este supuesto se conoce como ausencia de multicolinealidad.

El modelo planteado se escribe a continuaciones, sin indicar sus dimensiones por simplicidad:

$$Y = X\beta + U$$

Las condiciones en términos matriciales serían:

$$\begin{aligned} E(U) &= 0 \\ E(UU') &= \sigma^2 \Omega \end{aligned}$$

Donde Ω es una matriz positiva. Cuando se supone que las perturbaciones no están correlacionadas entre observaciones, es decir, la covarianza entre los errores es nula (supuesto que estudia los problemas de autocorrelación serial) y solo existen valores en la diagonal principal, donde se expresa la última matriz como:

$$\sigma^2 \Omega = \begin{bmatrix} \sigma\omega_1 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & \sigma\omega_2 & \dots & \vdots \\ \dots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & \dots & \dots & \sigma\omega_N \end{bmatrix}$$

La representación expresa diferentes patrones de comportamiento de la varianza de la regresión, donde la varianza homocedástica, bajo los supuesto clásicos, sería un caso entre varios. Lo que se puede escribir los elementos de la diagonal de la matriz sigma-omega como:

$$\sigma_i^2 = \sigma^2 \omega_i$$

Donde la varianza homocedástica se da cuando; $\omega_i = 1$ para todos los casos. Esta formulación permite visualizar que si se detecta el patrón de comportamiento de los elementos ω_i que genera la alteración de la varianza a lo largo de la muestra, es posible extraer este efecto y obtener la varianza correcta y así realizar las pruebas estadísticas que permitan validar el modelo. Entonces, los estimadores MCO pueden ser expresados de la siguiente forma:

$$b = \beta + (X'X)^{-1}X'U$$

Siendo insesgados dado que $E(U) = 0$ y por lo tanto $E(b) = \beta$; pero su matriz de varianza y covarianza sería ahora

$$Var(b) = E[(b - \beta)(b - \beta)'] = \{[(X'X)^{-1}X'U][(X'X)^{-1}X'U]'\}$$

$$Var(b) = E\{[(X'X)^{-1}X'UU'X(X'X)^{-1}]\}$$

$$Var(b) = \sigma^2\{(X'X)^{-1}X'\Omega X(X'X)^{-1}\}$$

Ya no resulta valida la fórmula tradicional de estimación de la matriz de varianzas MCO como $\sigma^2(X'X)^{-1}$ y cualquier aplicación de ella arrojará resultados erróneos. Pero adicionalmente si se pudiese utilizar $Var(b) = \sigma^2\{(X'X)^{-1}X'\Omega X(X'X)^{-1}\}$ para estimar las varianzas muestrales, el

uso de las pruebas de contraste de bondad de ajuste (pruebas t y F); estos invalidarán puesto que no cumplirían los supuestos que se usaron para construir las pruebas de inferencia y por ende tampoco cumple la propiedad de varianza mínima de los MCO.

En conclusión, la existencia de heterocedasticidad no afecta las condiciones de sesgo de los estimadores, pero invalida las pruebas estadísticas de contrastes asociadas a los intervalos de confianza a partir de las distribuciones T de student y F de Snedecor- Fisher.

En el caso de la hipótesis Y, donde que implica la estimación de la elasticidad ingreso de la demanda y considerando que el porcentaje de la variación de la cantidad consumida varía en proporciones muy diferentes al porcentaje el ingreso dependiente del tipo de bien (superior, normal, inferior, etc), la estimación por MCO puede generar perturbaciones que determinen una varianza en donde se evidencien problemas de heterocedasticidad, lo cual requiere ajustar los valores de las observaciones de los diferentes estudiante aplicando el método de Mínimos Cuadrados Generalizados (MCG).

Variables

Las relaciones planteadas en las hipótesis 1, 3, 4, 5 y 6 se verificarán a través de los patrones que reflejan sus variables explicadas y explicativas mediante diferentes gráficos y tablas que se presentarán más adelante.

Para evaluar la decisión de la cantidad consumida de ron en función del ingreso en la hipótesis 2, se hace necesario seleccionar los valores del ingreso y otras variables socioeconómicas para poder medir con mayor precisión su incidencia en esta decisión.

Las variables consideradas son los siguientes:

- Variable explicada para H1:

Promedio Académico: Diferentes estudios revelan que existe una mayor incidencia de uso de sustancias psicoactivas durante la adolescencia y la etapa de adulto joven, así como una asociación inversa entre nivel de su rendimiento académico y su nivel consumo de estas sustancias (Velásquez J, Scoppetta O, 1998).

La problemática derivada del consumo de alcohol en los jóvenes es diferente a la del adulto. En los jóvenes, los efectos negativos suelen referirse a alteraciones de las relaciones con la familia, compañeros y maestros, bajo rendimiento escolar, agresiones, violencia, perturbación del orden público y conductas de alto riesgo, como conducir tras haber bebido, así como actividades sexuales sin protección, que conllevan embarazos no deseados y enfermedades de transmisión sexual (American Academy of Pediatrics, 1995).

En general, los estudiantes que beben grandes cantidades de alcohol, comparados con los que no beben, exhiben más conductas de riesgo para sí mismos y para los demás (Hingson RW, Heeren T, Winter MR, 2006).

En esta línea se ha afirmado que el abuso de alcohol y el alcoholismo participan de manera directa e indirecta en la aparición de daños físicos, mentales y sociales (Gutiahr E, Gmel G, Rehm J, 2001), incluso afectando a otros y generando violencia familiar, conflictos de pareja, problemas económicos, riñas con heridos, accidentes de tránsito (Tempier R, Boyer R, Lambert J, 2006); problemas que afectan también la permanencia en la universidad y la calidad de su formación para la vida profesional.

En relación con los promedios se asumió la clasificación establecida en la escala de calificaciones del rendimiento estudiantil por la CIAP-UCAB la cual posee la siguiente escala de calificación: la mención “Excelente” corresponderá a quienes hayan obtenido notas comprendidas entre 20 y 18 puntos, “Meritoria” para 17 a 15 puntos y “Aprobado” de 14 a 10 puntos, respectivamente (CIAP-UCAB, 2012).

- Variable explicada para H3 y H6:

Decisión de consumo de ron: Se construyen tomando del cuestionario al número de los estudiantes que consumen ron y a los que no lo consumen.

Esta variable es dicotómica, tomando el valor 1 si el estudiante consume ron y 0 en caso contrario.

- Variable explicada para H2 y H4:

Nivel de consumo en mililitros de ron: Se construyen tomando del cuestionario la frecuencia de consumo y el consumo en litros por ocasión de consumo, por ende, al ser multiplicado por la frecuencia medida en ocasiones de consumo al mes, permite obtener el consumo mensual, como sigue:

$$\text{Consumoml} = (\text{Cantidad de consumo}) * (\text{Frecuencia de consumo}) * (\text{Ocasión de compra [Presentación]}).$$

Esta variable se medirá en mililitros.

- Variable explicativa H5:

Nivel de satisfacción en ron: Esta variable se tomará de forma cuantitativa donde toma como modalidad la escala de Likert (del 1 al 10) en donde 1 representa el menor nivel de satisfacción (total insatisfacción) y 10 el máximo nivel.

Variables explicativas:

Género: Es hipotéticamente importante el género del consumidor en el consumo de bebidas alcohólicas, puesto que según estudios publicados por la OMS (Adetula, Bejarano, Benegal, & Et, 2005), las diferencias en el consumo de alcohol entre los géneros son una de las pocas que se mantienen universalmente en la comportamiento social humano, pero por lo general, en las diferentes culturas se observa que las mujeres suelen consumir menos alcohol, sin embargo ese consumo podría variar para algunos tipos de bebidas como ponche crema, entre otros para las cuales se evidencia un mayor consumo relativo por parte de las mujeres.

El motivo de dicha diferencia es considerablemente discutido, desde quienes sostienen hipótesis orgánicas como que las mujeres necesitan relativamente menos alcohol para embriagarse o que sufren de resacas más pronunciadas, hasta otras corrientes psicológicas como que las mujeres tienen más aprehensión a someterse al escaso control que les ocasiona el consumo de alcohol (Nolen-Hoeksema, 2004).

Si bien todas estas teorías son aparentemente válidas, escapa del alcance de esta investigación comprender cual o cuales de ellas son las razones fundamentales de dicha diferencia.

Edad: En diferentes trabajos (Pardo, 2010) se incluye la edad como variable fundamental para medir las propensiones del consumo de los adolescentes, correlacionando una mayor edad con un mayor nivel de consumo de un producto adictivo.

Se puede esperar que la relación de edad con el consumo sea positiva. Mientras mayor sea la edad de una persona, se espera que sea mayor su consumo. (Freeman, 2009).

Carrera Universitaria: Se introduce esta variable reconociendo las diferencias, no estimables, que pueden existir entre las poblaciones que estudian en carreras diferentes pudiendo estas ayudar a corregir por la omisión de dichas diferencias no estimables, además son una parte importante de la información recaudada en el cuestionario.

Variables categóricas con 7 modalidades en los cuales se encuentra administración,

comunicación social, contaduría, ingeniería, economía, relaciones industriales y otras.

Religión: Hay religiones en las que las reglas sobre el consumo de alcohol son muy claras y están bien establecidas, aunque no estén escritas. En este tipo de entorno social en donde hay reglas claras, el consumo es responsable, esto es, no se dan situaciones de exceso porque la propia religión las sanciona severamente. Existen los casos extremos en donde por razones religiosas, por ejemplo, entre los musulmanes, está prohibido el consumo de alcohol (Berruecos, 1994).

Ingreso Total Mensual: Los individuos pueden consumir una mayor cantidad de canastas de bienes para maximizar su utilidad en la medida que se incrementa su ingreso, es decir, dado un aumento en el ingreso, pueden aumentar el consumo tanto de ron como de cualquier otro bien (Varian, H. R., 2006).

En este estudio a los estudiantes se les consultó sobre diferentes fuentes de ingresos y el monto que obtienen de cada una, los cuales están expresados en Bolívars a junio 2017.

Número de personas que habitan en el hogar: La siguiente variable continua tomará en cuenta el número de individuos que habitan en el hogar incluido el encuestado, por lo que se define como una variable de tipo discreta.

País de procedencia: Esta pregunta se realizó preguntando a través de un listado, de cual país procedía el jefe del hogar al cual correspondía el encuestado.

Razón de Consumo del Individuo: La apreciación que tenga el consumidor acerca del precio de un producto influye de modo determinante en sus propósitos de consumo y en su satisfacción con la compra.

Entre las razones para el consumo, los consumidores confían en el precio como un indicador de calidad donde portan calidades diferentes a productos que realmente son homogéneos pero que difieren en los precios (caso de los bienes Veblen); la percepción de valor también se ve influenciada por características como la edad y los niveles de ingreso (Schiffman & Kanuk,

2005).

Esta variable deberá ser representada de forma categórica generando un panel de 7 modalidades en los cuales se encuentra:

- El sabor,
- La no disponibilidad de la bebida favorita,
- El precio,
- Preferida por grado de alcohólico,
- Tradición familiar,
- Por consumo con amigos u otros por parte del encuestado.

Gasto estimado promedio: Esta variable permite reconocer de forma cuantitativa, cuanto gastan los encuestados en las ocasiones de consumo de ron y calcular una variable proxy del precio.

Nivel de satisfacción en ron: Determinada tal como se indicó previamente.

El siguiente cuadro resume la relación de las variables explicadas y explicativas de cada estudiante por hipótesis:

Hipótesis	Variable explicada	Variable explicativa
H1	Rendimiento académico	Cantidad consumida de ron
H2	Cantidad consumida de ron	Ingreso disponible
H3	Decisión de consumo de ron	% de consumidores por género: femenino y masculino
H4	Cantidad consumida de ron	Nº de personas en el hogar

H5	Nivel de preferencia por el consumo de ron	País de procedencia del miembro del hogar
H6	Decisión de consumo de ron	Razones para consumo: escasez de bebida preferida, sabor, precio, tradición familiar, consumo con amigos y otros.

Capítulo IV: Análisis y Discusión de Resultados

En esta sección vamos a llevar a cabo el análisis de los resultados de esta investigación, de acuerdo con las hipótesis planteadas. La encuesta tuvo una tasa de respuesta del 2.94% de la población total de 10.834 estudiantes activos de los que se entrevistaron a 319 de acuerdo a los parámetros definidos bajo fórmula I.

4.1. Relación Consumo de Ron vs. Rendimiento Académico

Hipótesis 1.- Entre los estudiantes que reportan el ron como su bebida preferida se evidencia una relación inversa entre su cantidad de consumo de ron y su rendimiento académico.

Las variables estudiadas para verificar esta hipótesis son:

- El promedio del semestre o año anterior, como indicador del rendimiento académico.
- Cantidad de consumo de ron (ml)
- Nivel de satisfacción en el consumo de ron.

A continuación, se presenta la matriz de correlaciones de las variables. Podemos apreciar que existe asociación lineal inversa entre el promedio académico del estudiante y el consumo de ron (-0.098), así como entre el promedio académico y el nivel de satisfacción en el consumo (-0.127). Aunque la relación es inversa como se esperaba, la misma es muy baja en ambos casos.

Tabla 4.1.3. Matriz de Correlaciones.

	PROMEDIO	CONSUMO	SATISF
PROMEDIO	1.000	-0.098	-0.127
CONSUMO	-0.098	1.000	0.305
SATISF	-0.127	0.305	1.000

Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte, se observa una moderada relación positiva entre el consumo de ron y el nivel de satisfacción (0.305). Es de esperar que la relación fuera positiva entre estas variables, como se evidencia en la matriz de correlaciones. La existencia de un mayor nivel de satisfacción de una bebida se asocia de manera positiva con el consumo de la misma, tal como lo establece la teoría microeconómica de las preferencias.

Para poder apreciar la estructura de las respuestas entre rendimiento académico y consumo de ron, en la tabla 4.1.2 se presenta la distribución muestral entre promedio académico y el nivel de satisfacción en el consumo de ron, en una escala likert de 0 a 10.

De acuerdo a la estructura de esta tabla de contingencia, se aprecia que un total de 22 estudiantes consideran que no tienen satisfacción en el consumo de ron; lo que representa un 6.9% del total. Hay 80 encuestados que manifiestan satisfacción entre los niveles 1 y 6, representando un 25.1% del total. Mientras que, para los niveles de satisfacción más altos, representados por los números 7 al 10, se tienen 217 encuestados, representando el mayor porcentaje, ubicado en 68% respecto al total.

Tabla 4.1.5. Promedio y Nivel de Satisfacción

	Promedio académico									
Satisf.	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Total
0	0	1	0	0	6	5	5	3	2	22
1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2
2	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4
3	0	0	0	2	3	2	2	0	1	10
4	0	0	0	8	4	2	2	0	0	16
5	0	1	1	8	11	6	1	2	0	30
6	0	0	0	6	3	8	0	1	0	18
7	1	0	5	10	7	9	6	1	1	40
8	0	1	9	9	11	12	5	1	1	49
9	1	1	8	2	6	14	2	0	0	34
10	0	2	11	24	17	15	18	7	0	94
Total	2	7	34	69	73	73	41	15	5	319

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 4.1.3 hemos representado la distribución agrupada de los datos presentados en la tabla 4.1.2, de acuerdo con el análisis que estamos realizando. Su finalidad es abordar la hipótesis planteada en más detalle; de allí que el nivel de satisfacción ubicado en el grupo 1 a 6 es moderado, mientras que para el grupo 7 a 10 es alto. Por otra parte, en las tablas 4.1.4.a y 4.1.4b se presentan las distribuciones condicionales porcentuales por nivel de satisfacción y por promedio académico, respectivamente.

Tabla 4.1.6. Agrupación según Nivel de Satisfacción

	Promedio									
Satisf.	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Total
0	0	1	0	0	6	5	5	3	2	22
1 a 6	0	2	1	24	26	18	5	3	1	80
7 a 10	2	4	33	45	41	50	31	9	2	217
Total	2	7	34	69	73	73	41	15	5	319

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con los resultados presentados en la tabla 4.1.4.a, la mayor concentración por promedio académico se ubica en aquellos estudiantes que tienen un elevado nivel de satisfacción en el consumo de ron, salvo para aquellos con promedio de 18 puntos; en este último grupo es equitativa la distribución entre quienes indican que no tienen satisfacción y aquellos con un nivel alto.

Tabla 4.1.7 Distribución Condicional Porcentual Satisfacción

	Promedio académico									
Satisf.	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Total
0	0.0	14.3	0.0	0.0	8.2	6.8	12.2	20.0	40.0	6.9
1 a 6	0.0	28.6	2.9	34.8	35.6	24.7	12.2	20.0	20.0	25.1
7 a 10	100.0	57.1	97.1	65.2	56.2	68.5	75.6	60.0	40.0	68.0
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia.

Según la tabla 4.1.4.b, la mayoría de los estudiantes con niveles de satisfacción en el consumo de ron entre 1 y 6, así como los que tienen alto nivel de satisfacción (7 a 10), tienen promedio académico que se sitúan entre 13 y 15 puntos; mientras que para aquellos que no tienen satisfacción por esta bebida presentan mayor concentración en los promedios académicos que se sitúan entre 14 y 16 puntos.

Tabla 4.1.8 Distribución Condicional Porcentual Promedio

	Promedio									
Satisf.	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Total
0	0.0	4.5	0.0	0.0	27.3	22.7	22.7	13.6	9.1	100.0
1 a 6	0.0	2.5	1.3	30.0	32.5	22.5	6.3	3.8	1.3	100.0
7 a 10	0.9	1.8	15.2	20.7	18.9	23.0	14.3	4.1	0.9	100.0
Total	0.6	2.2	10.7	21.6	22.9	22.9	12.9	4.7	1.6	100.0

Fuente: Elaboración propia.

En relación con la distribución de probabilidad conjunta presentada en la tabla 4.1.5, se aprecia que el 86.9% de los estudiantes que indican que no sienten satisfacción por el consumo tienen un promedio de entre 14 y 17 puntos. De aquellos estudiantes con nivel de satisfacción entre 1 y 6, hay 84.9% con promedio de entre 13 y 15 puntos. (62.5% con 13 y 14 puntos). Finalmente, 77.9% de los estudiantes cuya satisfacción es alta (7 a 10) presentaron promedio académico en el semestre o año anterior entre 12 y 15 puntos.

Tabla 4.1.9. Distribución de Probabilidad Conjunta

	Promedio									
Satisf.	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Total
0	0.0	0.3	0.0	0.0	1.9	1.6	1.6	0.9	0.6	6.9
1 a 6	0.0	0.6	0.3	7.5	8.2	5.6	1.6	0.9	0.3	25.1
7 a 10	0.6	1.3	10.3	14.1	12.9	15.7	9.7	2.8	0.6	68.0
Total	0.6	2.2	10.7	21.6	22.9	22.9	12.9	4.7	1.6	100.0

Fuente: Elaboración propia.

4.2. Ingreso y Decisión de Consumo de Ron.

Hipótesis 2.- Un mayor nivel de ingreso disponible de los estudiantes de la Universidad Católica Andrés Bello tiene un impacto significativo positivo sobre su decisión de consumo de ron.

Las variables estudiadas para verificar esta hipótesis son:

- Nivel de Ingreso.
- Cantidad de consumo de ron (ml)

Para el estudio de esta hipótesis se abordará la elaboración de un modelo econométrico entre la cantidad consumida de ron como variable a explicar (dependiente) y el nivel de ingreso como variable explicativa (independiente). La forma funcional doble-logarítmica será la utilizada, ya que el coeficiente de la pendiente de regresión representa la elasticidad ingreso de la demanda de ron. Adicionalmente hemos elaborado una variable proxy del precio de ron, la cual es el cociente entre Gasto Estimado Promedio y el Consumo Mensual (ml) (Fuentes & Zamudio, 2014).

Se evidenciaron dos problemas asociados a los datos originales. En primer lugar, la cantidad consumida igual a cero no permite la transformación logarítmica. Otro problema es la no respuesta para el gasto promedio en ron por estudiante encuestado. Para solventar estos problemas se eliminaron estas observaciones y el tamaño muestral se redujo a 270 observaciones.

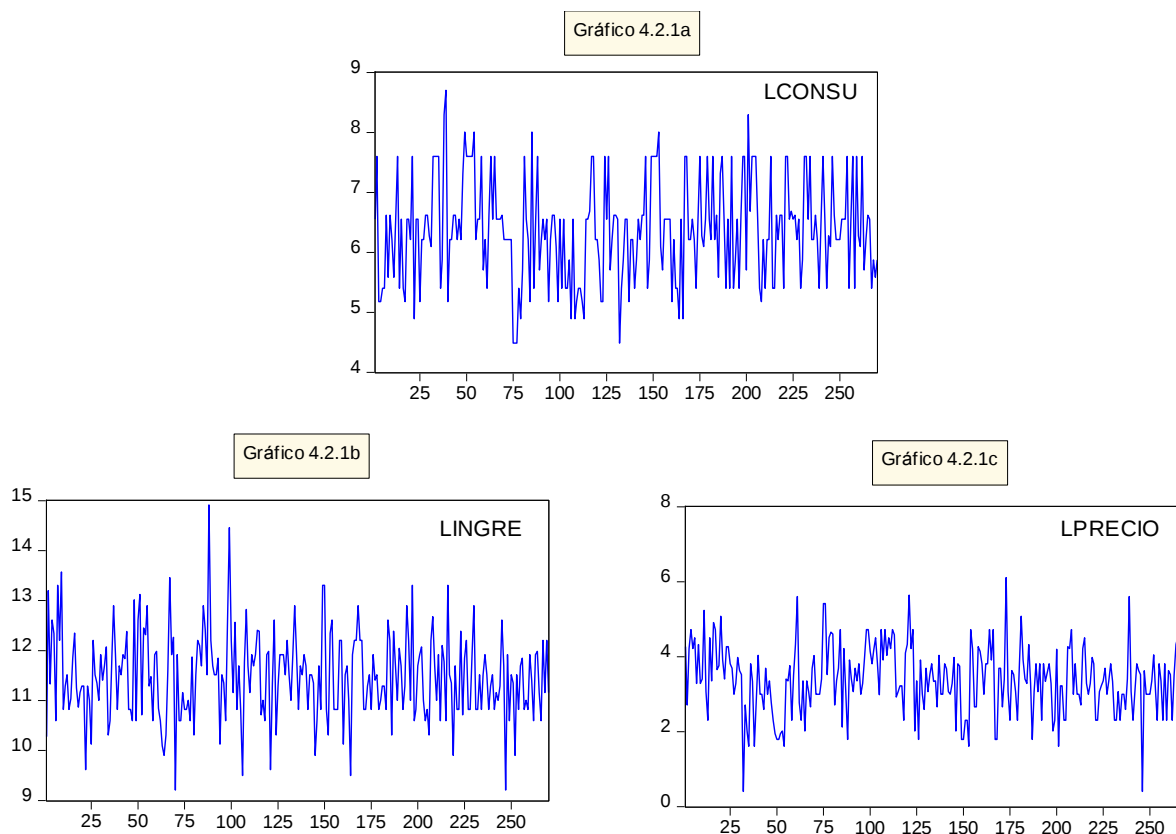
Con la finalidad de evitar asociaciones espúreas, se desarrollaron los contrastes de raíz unitaria para cada una de las variables estudiadas, luego de emplear la transformación logarítmica sobre cada una de ellas. LCONSU representa el logaritmo del consumo, LINGRE representa el logaritmo del ingreso y LPRECIO el logaritmo del precio. En la tabla 4.2.1 presentamos la prueba Dickey-Fuller Ampliada (ADF).

En todos los casos se rechaza la hipótesis nula (H_0) acerca de la existencia de raíz unitaria en el logaritmo de las variables bajo estudio, a los niveles de significancia del 1%, 5% y 10%. Por lo tanto, son débilmente estacionarias.

Tabla 4.2.10. Prueba ADF						
H ₀ : La variable tiene una raíz unitaria						
Variable	Nivel de Significancia	Valores Críticos	Valor Observado	Variables Exógenas	Rezagos Incluidos	Decisión sobre H ₀
LCONSU	1%	-3.454	-13.214	con constante, sin tendencia	0	Rechazo
	5%	-2.872				
	10%	-2.572				
LINGRE	1%	-3.454	-15.596	con constante, sin tendencia	0	Rechazo
	5%	-2.872				
	10%	-2.572				
LPRECIO	1%	-3.454	-12.790	con constante, sin tendencia	0	Rechazo
	5%	-2.872				
	10%	-2.572				

Fuente: Elaboración propia.

En los gráficos 4.2.1a, 4.2.1b y 4.2.1c se muestran las tres variables que estamos analizando en este apartado. Se evidencia claramente que todas son estacionarias, tanto en media como en varianza.



Fuente: Elaboración propia.

Luego del estudio de la estacionariedad de las variables se procedió a la estimación de los modelos con la finalidad de obtener las elasticidades. En este sentido, en la tabla 4.2.2 se presentan 3 estimaciones. El primer modelo relaciona el consumo con el ingreso, el segundo modelo relaciona el consumo con el precio y el tercer modelo relaciona el consumo con el ingreso y precio simultáneamente. Este último modelo se realiza con fines comparativos a las estimaciones de los dos primeros.

Tabla 4.2.11. Modelos Estimados.

Variable Dependiente: LCONSU
(Estadístico t entre paréntesis)

Variables Explicativas	Modelo1	Modelo2	Modelo3
C	-	8.848 (78.5)	-
LINGRE	0.549 (108.5)	-	0.700 (44.3)
LPRECIO	-	-0.727 (-22.7)	-0.509 (-9.8)
D21	-	1.596 (3.3)	-
D22	-	-1.484 (-3.1)	-
D38	1.751 (1.8)	-	-
D39	2.760 (2.9)	1.896 (3.9)	2.553 (3.2)
D49	2.189 (2.3)	-	1.575 (1.9)
D77	-	-1.804 (-3.8)	-
D99	-	-	2.543 (3.1)
D132	-	-1.804 (-3.8)	-
D201	1.751 (1.8)	-	-
D247	-	-	2.011 (2.5)
Normalidad Residual (Jarque-Bera)	3.171	5.278	5.668
Homoscedasticidad (Arch 1)	2.825	1.724	0.088
Raíz Unitaria (ADF Residuos)	-13.179	-14.714	-13.892

Fuente: Elaboración propia.

Durante el proceso de estimación de los modelos fue necesaria la incorporación de algunas variables dummies que el número marcado identifica a la persona que se encuestó, con la finalidad de corregir la ausencia de normalidad residual debido a la presencia de valores atípicos. De acuerdo con el estadístico “t” dado entre paréntesis debajo de los coeficientes estimados, todas las variables son estadísticamente significativas, al menos al 90% de confianza. En el caso de las elasticidades éstas son significativas al 99% de confianza.

En la parte final de la tabla presentamos 3 contrastes fundamentales. El primero corresponde a la prueba Jarque – Bera sobre la normalidad de los residuos. La distribución del estadístico es una chi-cuadrado con 2 grados de libertad, cuyo valor crítico al 95% de confianza es 5.99. Para los tres modelos aceptamos la hipótesis de normalidad residual ya que los 3 valores del test (3,171; 5,278 y 5,668) son menores a 5,99.

El segundo contraste es la prueba sobre la homoscedastidad de los errores, el estadístico se distribuye según una F de Snedecor-Fisher con 1 y 267 grados de libertad en este caso. Aceptamos que los residuos son homoscedásticos al 5% de significancia en todos los modelos con un valor crítico del estadístico de contraste es 3.877 el cual es superior al valor del test para las tres regresiones (2,825; 1,724 y 0,088 respectivamente).

El tercer contraste corresponde a la prueba de presencia de raíz unitaria sobre los residuos de cada modelo. Rechazamos esta hipótesis de forma categórica en todos los modelos. El valor crítico de Mckinnon es: -2.574, al 1% de significancia.

Luego que hemos descartado los principales problemas asociados con la estimación modelística, procedemos a evaluar las elasticidades. Según el modelo 1, la elasticidad entre el ingreso y el consumo es 0.549. Este valor nos indica que cuando el ingreso crece en 1%, el consumo crecerá en 0.549% en promedio, ceteris paribus todo lo demás. De acuerdo con el modelo2, el consumo de ron es inelástico al precio; por cada incremento del 1% en el precio, el consumo desciende en 0.727%.

De acuerdo con estos resultados un mayor nivel de ingreso disponible tiene un impacto significativo positivo sobre el consumo de ron. Podemos complementar esta hipótesis indicando que un mayor nivel de precio del ron incide de manera negativa en el consumo del mismo. Sin embargo, el consumo es inelástico al precio, dado que la elasticidad es menor que uno en valor absoluto.

4.3. Género y Consumo de Ron.

Hipótesis 3.- El porcentaje de estudiantes del género femenino que consumen ron es menor al porcentaje de estudiantes del género masculino que consumen ron.

Las variables estudiadas para verificar esta hipótesis son:

- Decisión de Consumo. Esta es una variable que toma los siguientes valores:
 - 1: si el encuestado indica que consume ron.
 - 0: si el encuestado indica que no consume ron.
- Género del Consumidor. Definida como:
 - 1: si es de género masculino.
 - 0: si es de género femenino.

En este caso, se analiza la tabla de contingencia entre el género del consumidor y su decisión de consumo. Los resultados se presentan en la Tabla 4.3.1.

Observamos que el 100% de los estudiantes encuestados de género masculino consumen ron, mientras que el 95.2% de estudiantes de género femenino consumen. De allí que este porcentaje es menor, como se ha planteado en la hipótesis 3.

Con la finalidad de realizar un análisis de independencia en las respuestas se calcularon los estadísticos de Pearson y de Razón de Verosimilitud, los cuales se muestran al final de la tabla. En ambas pruebas, se rechaza la hipótesis nula de independencia entre la decisión de consumo de ron y el género, al 99% de confianza. El valor crítico chi-cuadrado al 1% de significancia con un grado de libertad es 6.63. Esto nos permite inferir que, de acuerdo con la muestra estudiada, el género masculino presente una clara evidencia en la dependencia entre las variables consideradas.

Por otra parte, podemos apreciar que el porcentaje de estudiantes de género femenino que consumen ron es inferior al porcentaje de los estudiantes de género masculino. En este sentido, el 100% de los encuestados de género masculino consumen ron mientras que el 95.2% de los encuestados de género femenino consumen ron. De allí que esta hipótesis se cumple, para la muestra estudiada.

Tabla 4.3.12. Género y Decisión de Consumo

Tabla de Contingencia Valores Esperados en paréntesis		Decisión de Consumo		
		0	1	Total
Género	0	8.0 (4.2)	158.0 (161.8)	166 166
	1	0.0 (3.8)	153.0 (149.2)	153 153
	Total	8.0 (8.0)	311.0 (311.0)	319 319
<u>Test Estadístico</u>	<u>gdl</u>	<u>Valor</u>	<u>Prob</u>	
Pearson	1	7.563	0.0060	
Razón Verosimilitud	1	10.641	0.0011	

Fuente: Elaboración propia.

4.4. Asociación entre Número de miembros del Hogar y Consumo de Ron.

Hipótesis 4.- Un mayor número de personas en el hogar del estudiante está asociado a una menor disposición al consumo de ron por parte del mismo.

Para la verificación de esta hipótesis se consideran las variables:

- Cantidad consumida de ron.
- Número de personas en el hogar.

En la tabla 4.4.1 presentamos la distribución conjunta entre el número de miembros del hogar y el consumo de ron. Podemos apreciar que la mayor cantidad de encuestados tienen familia con 3, 4 ó 5 miembros (244), representando un 76.5% respecto al total; mientras que apenas 14 estudiantes pertenecen a familias con 7 ó más miembros (4.4%). Por otra parte, el coeficiente de correlación lineal entre estas variables (cantidad consumida de ron y número de miembros del hogar) es 0.035 lo que evidencia ausencia de asociación lineal entre las mismas.

Tabla 4.4.13. Miembros en el Hogar y Consumo promedio de Ron

Tabla de Contingencia	Miembros									
	2	3	4	5	6	7	8	10	12	Total
0.00	1	4	8	0	5	0	4	0	0	22
88.72	2	1	1	0	0	0	0	0	0	4
133.08	4	2	1	0	0	0	0	0	0	7
177.44	10	1	6	6	0	0	0	0	0	23
221.8	3	1	18	5	7	0	0	0	0	34
266.16	0	0	1	3	0	0	0	0	0	4
300.00	10	1	2	0	0	0	0	0	2	15
354.88	0	4	1	2	3	0	0	0	0	10
443.60	0	0	0	6	0	0	0	0	0	6
Consumo 500.00	1	11	25	10	3	0	0	0	0	50
532.32	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4
700.00	1	25	14	8	4	0	0	0	0	52
750.00	0	7	9	6	0	0	0	4	1	27
800.00	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3
1500.00	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2
2000.00	2	9	27	6	4	1	0	0	0	49
3000.00	1	0	2	0	0	1	0	0	0	4
4000.00	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
6000.00	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Total	35	66	124	54	26	2	4	4	4	319

Fuente: Elaboración propia.

Igualmente podemos apreciar que no existe un claro comportamiento que nos indique que al aumentar el número de miembros del hogar el consumo disminuya, ya que hay una desigual distribución de las respuestas.

Con la finalidad de apreciar mejor la distribución conjunta de estas variables, se reagruparon las últimas cinco categorías de miembros del hogar en una sola. En la tabla 4.4.2 representamos la nueva distribución conjunta. A partir de esta, se elaboró la distribución de probabilidad acumulada para apreciar como es el comportamiento que tiene cada categoría correspondiente al número de miembros del hogar, al ir aumentando el consumo de ron. En la tabla 4.4.3 se establece esta distribución.

Tabla 4.4.14. Reagrupación Miembros y Consumo de Ron

Tabla de Contingencia	Miembros					Total
	2	3	4	5	6 ó más	
0.00	1	4	8	0	9	22
88.72	2	1	1	0	0	4
133.08	4	2	1	0	0	7
177.44	10	1	6	6	0	23
221.8	3	1	18	5	7	34
266.16	0	0	1	3	0	4
300.00	10	1	2	0	2	15
354.88	0	4	1	2	3	10
443.60	0	0	0	6	0	6
Consumo (ml)						
500.00	1	11	25	10	3	50
532.32	0	0	4	0	0	4
700.00	1	25	14	8	4	52
750.00	0	7	9	6	5	27
800.00	0	0	3	0	0	3
1500.00	0	0	1	0	1	2
2000.00	2	9	27	6	5	49
3000.00	1	0	2	0	1	4
4000.00	0	0	0	2	0	2
6000.00	0	0	1	0	0	1
Total	35	66	124	54	40	319

Fuente: Elaboración propia.

Podemos apreciar que, para cada una de las distintas categorías asociadas al número de miembros del hogar, el porcentaje acumulado en el consumo de ron supera el 75%, cuando el valor del consumo es de 1500 ml y este porcentaje es superior al 96% cuando el consumo asciende a 2000 ml. Este comportamiento es análogo en todas las categorías del número de miembros del hogar y no sólo en aquellas que poseen más cantidad de miembros, con lo cual la hipótesis 4 no se cumple para esta muestra de datos.

Tabla 4.4.15. Distribución Acumulada Porcentual por Miembros

Tabla de Contingencia	Miembros					
	2	3	4	5	6 ó más	Total
0.00	2.9	6.1	6.5	0.0	22.5	6.9
88.72	8.6	7.6	7.3	0.0	22.5	8.2
133.08	20.0	10.6	8.1	0.0	22.5	10.3
177.44	48.6	12.1	12.9	11.1	22.5	17.6
221.8	57.1	13.6	27.4	20.4	40.0	28.2
266.16	57.1	13.6	28.2	25.9	40.0	29.5
300.00	85.7	15.2	29.8	25.9	45.0	34.2
354.88	85.7	21.2	30.6	29.6	52.5	37.3
443.60	85.7	21.2	30.6	40.7	52.5	39.2
Consumo 500.00	88.6	37.9	50.8	59.3	60.0	54.9
(ml) 532.32	88.6	37.9	54.0	59.3	60.0	56.1
700.00	91.4	75.8	65.3	74.1	70.0	72.4
750.00	91.4	86.4	72.6	85.2	82.5	80.9
800.00	91.4	86.4	75.0	85.2	82.5	81.8
1500.00	91.4	86.4	75.8	85.2	85.0	82.4
2000.00	97.1	100.0	97.6	96.3	97.5	97.8
3000.00	100.0	100.0	99.2	96.3	100.0	99.1
4000.00	100.0	100.0	99.2	100.0	100.0	99.7
6000.00	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia.

4.5. Preferencia en Consumo de Ron y País de Origen.

Hipótesis 5.- El nivel de preferencia por el consumo de ron en los estudiantes se revela altamente correlacionada con el patrón de preferencias en el consumo de bebidas alcohólicas en el país de procedencia del jefe de hogar.

Para la verificación de esta hipótesis se consideran las variables:

- Nivel de Satisfacción en el Consumo.
- País de procedencia del jefe del hogar.

La tabla 4.5.1 muestra la distribución entre el país de procedencia y el nivel de satisfacción en el consumo de ron. Como podemos apreciar 239 encuestados tienen como país de procedencia Venezuela (etiquetado por el número 20). El resto de encuestados procede de otros países (80). Dada esta desigual distribución, procederemos a reagruparlos en dos grupos: 1 en el caso que el país de procedencia sea Venezuela y 0 para otro país.

Por otra parte, siguiendo el mismo procedimiento del apartado 4.1, se reagrupó el nivel de satisfacción en tres categorías: 0, 1-6 y 7-10. Con esta nueva estructura de las variables consideradas, se elaboró la tabla 4.5.2.

Tabla 4.5.16. Procedencia y Nivel de Satisfacción

	País de Procedencia												
Satisf.	2	4	5	6	10	11	12	14	15	17	19	20	Total
0	0	1	0	1	0	1	5	1	0	0	0	13	22
1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	6	10
4	0	0	0	0	0	1	0	0	9	0	0	6	16
5	1	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	22	30
6	0	0	0	2	0	2	0	1	0	0	0	13	18
7	0	2	2	8	0	1	0	0	0	0	3	24	40
8	0	0	0	0	0	6	0	0	4	0	0	39	49
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	32	34
10	0	0	0	0	1	2	0	0	5	5	1	80	94
Total	1	3	2	13	1	13	5	2	26	10	4	239	319

Fuente: Elaboración propia.

Los estadísticos de Pearson y Razón de Verosimilitud para evaluar la independencia entre país de procedencia y nivel de satisfacción arrojaron los valores 12.032 y 11.540, respectivamente. Al comparar cada valor observado versus el valor crítico chi-cuadrado al 99% de confianza (9.210), se rechaza la hipótesis nula de independencia.

Tabla 4.5.17. Agrupación de Variables

	Procedencia		
Satisf.	0	1	Total
0	9	13	22
1 a 6	29	51	80
7 a 10	42	175	217
Total	80	239	319

<u>Test</u> <u>Estadístico</u>	<u>Gdl</u>	<u>Valor</u>	<u>Prob</u>
Pearson	2	12.032	0.0024
Razón			
Verosimilitud	2	11.540	0.0031

Fuente: Elaboración propia.

Esto nos permite afirmar que existe una clara dependencia entre estas variables, y de allí el cumplimiento de la hipótesis evaluada. Podemos apreciar que hay 175 estudiantes con padre venezolano que se ubican en los niveles de satisfacción entre 7 y 10. Esto representa un 54.86% del total, mientras que hay 42 estudiantes con padre extranjero con niveles de satisfacción altos (7-10), representando apenas un 13.17% del total muestral.

4.6. Escasez de Oferta en Bebidas Alternativas.

Hipótesis 6.- La escasez en la oferta de bebidas alternativas al ron se reporta como el principal determinante en la decisión de consumo de ron entre los estudiantes de la Universidad Católica Andrés Bello.

En este caso, se consideran las variables:

- Decisión de Consumo
- Razón de Consumo.

Recordemos, como en el apartado 4.3, que la variable Decisión de Consumo asume el valor 1 si el encuestado indica que consume ron y 0 en caso de no consumir esta bebida. Por otra parte, la variable Razón de Consumo representa el motivo por el cual el encuestado se inclina por la ingesta de esta bebida. Las modalidades asociadas con el motivo de consumir ron son:

- 1. Bebida preferida por sabor.
- 2. No disponibilidad de la bebida favorita.
- 3. Precio.
- 4. Preferida por grado alcohólico.
- 5. Tradición familiar.
- 6. Por consumo con amigos.
- 7. Otro.
- 0. En caso de no consumir ó no responda.

La tabla de contingencia 4.6.1 muestra la distribución conjunta de las dos variables relacionadas. Los estadísticos de Pearson y Razón de Verosimilitud permiten concluir al 99% de confianza que se rechaza la hipótesis de independencia de las variables. El valor crítico con 7 grados de libertad es 18.475. Como podemos apreciar existe una desigual distribución en las respuestas entre la decisión y el motivo del consumo.

Tabla 4.6.18. Decisión de Consumo y Razón de Consumo

Tabla de Contingencia		Razón de Consumo								
		0	1	2	3	4	5	6	7	Total
Decisión de Consumo	0	8	0	0	0	0	0	0	0	8
	1	14	99	32	17	2	5	141	1	311
	Total	22	99	32	17	2	5	141	1	319

<u>Test Estadístico</u>	<u>gdl</u>	<u>Valor</u>	<u>Prob</u>
Pearson	7	110.778	0.000
Razón Verosimilitud	7	45.929	0.000

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 4.6.2 se presenta la distribución de probabilidad conjunta de las variables. Podemos apreciar que el principal motivo de la ingesta de ron por parte de los estudiantes encuestados es “por consumir con amigos”, con un 44.20% respecto al total. Lo sigue en importancia la respuesta “bebida preferida por sabor”, representando el 31.03% del total. Mientras que “la no disponibilidad de la bebida preferida” alcanza el 10.03%. respecto al total, quedando en el tercer lugar de importancia en el consumo. Como consecuencia de estos resultados, la hipótesis 6 no se cumple.

Tabla 4.6.19. Distribución de Probabilidad Conjunta

Tabla de Contingencia		Razón de Consumo								
		0	1	2	3	4	5	6	7	Total
Decisión de Consumo	0	2.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.51
	1	4.39	31.03	10.03	5.33	0.63	1.57	44.20	0.31	97.49
	Total	6.90	31.03	10.03	5.33	0.63	1.57	44.20	0.31	100.00

Fuente: Elaboración propia.

La probabilidad condicional sobre la decisión en el consumo dado el motivo, puede ser estudiada mediante la tabla 4.6.3. Se evidencia que el 45.34% de decidir consumir ron es motivado a hacerlo con amigos y 31.83% se prefiere por el sabor.

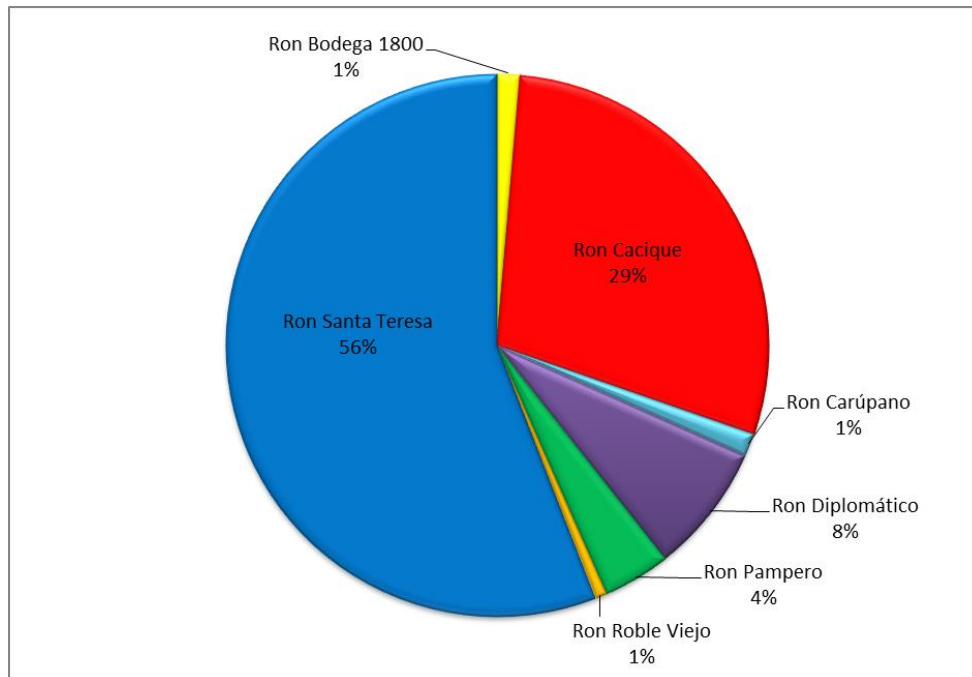
Tabla 4.6.20. Probabilidad Condicional en la Decisión

Tabla de Contingencia		Razón de Consumo								
		0	1	2	3	4	5	6	7	Total
Decisión de Consumo	0	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
	1	4.50	31.83	10.29	5.47	0.64	1.61	45.34	0.32	100.00
	Total	6.90	31.03	10.03	5.33	0.63	1.57	44.20	0.31	100.00

Fuente: Elaboración propia.

4.7. Estudio de Mercado

Gráfico 17: Preferencias por Marca de Ron

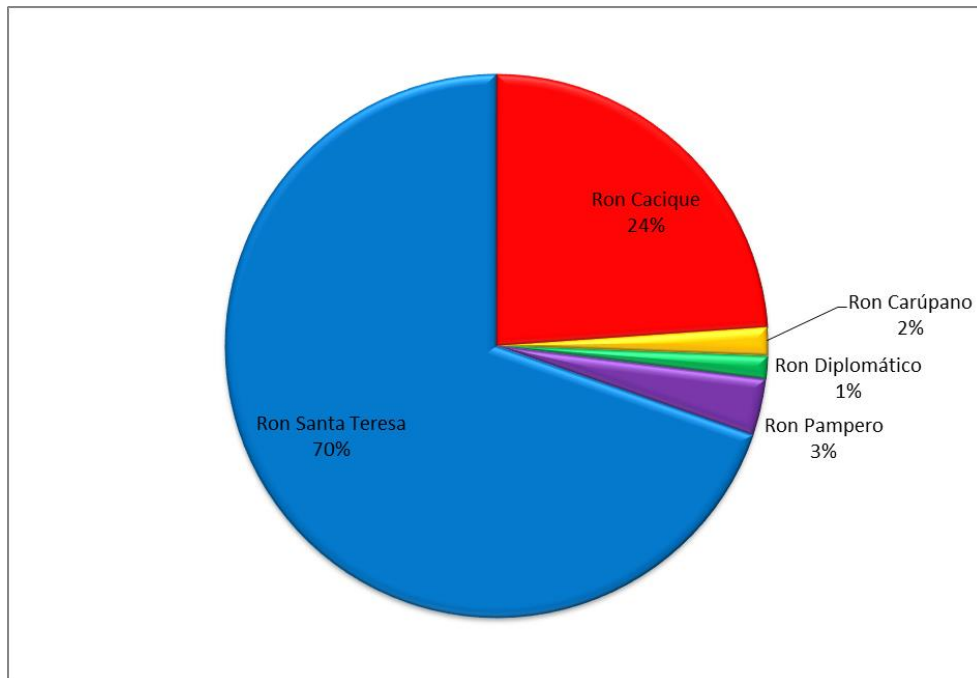


Fuente: Elaboración propia.

Para el caso de la preferencia de marcas por compañía en el mercado de la universidad, se puede observar que la tendencia es similar a la de las ventas en el mercado nacional. Ron Santa Teresa se reporta como el líder del mercado de ron para el caso de los estudiantes de la Universidad Católica Andrés Bello, con un 56% del mercado. Le sigue la C.A. DIAGEO, que al adquirir Ron Cacique y Pampero capta un 33% de las preferencias del mercado universitario. Sin embargo, entre las entrevistas realizadas, los encuestados expresaron su inconformidad respecto a la postura política de la empresa Ron Santa Teresa generando un impacto significativo en su contra, en la estructura de preferencias de los estudiantes, de otra manera, se

esperaría un porcentaje de consumidores mayor a la del 56% que la reportan como su marca de ron preferida.

Gráfico 18: Frecuencia de Adquisición en Marca de Ron



Fuente: Elaboración propia.

Para el caso de las compras efectivamente realizadas por marca, en el mercado de ron, la tendencia universitaria no se desvía marcadamente de la realidad del mercado nacional. Para el caso del mercado venezolano, el Ron Santa Teresa es líder absoluto, debido a su estrategia de distribución del producto no sólo en las vitrinas licoreras sino también en locales nocturnos, seguido de C.A. DIAGEO con un 27% con Ron Cacique y Ron Pampero (CIVEA, 2017).

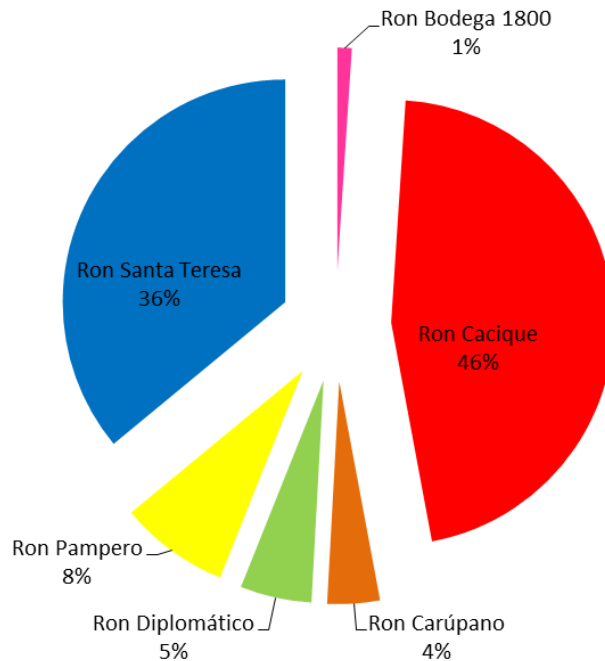
Gráfico 19: Preferencias por lugar de consumo de Ron



Fuente: Elaboración propia.

Según este estudio, el lugar de ingesta más frecuente corresponde a hogares, seguido de un 27% de consumo en locales (local nocturno, bar, restaurante). Este consumo en hogares debe ser objeto de mayor control por parte de los jefes del hogar del estudiante, puesto que podría ser un lugar preferido por quienes no cuentan con la edad legal para el consumo en locales, implica menores costos para incurrir en el consumo y a donde pueden invitar a quienes no cuentan con dicha edad y sin la suficiente supervisión sobre la conducta del consumidor en comparación con su supervisión en locales diferentes al hogar.

Gráfico 20: Marca Sustituta



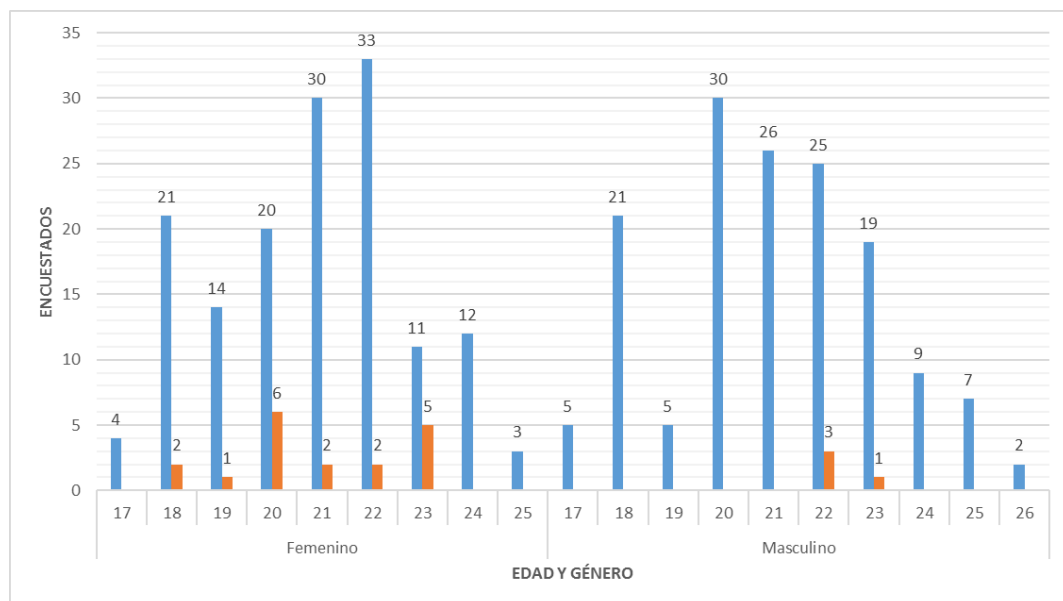
Fuente: Elaboración propia.

La siguiente gráfica expresa la decisión que tienen los estudiantes en su orden de preferencias al consumir una marca específica de ron. No hay tendencia relevante donde, se esperaba que las dos grandes empresas como lo son C. A. Ron Santa Teresa y C.A. DIAGEO están apoderados del paladar venezolano.

4.8. Estadísticas Generales

La edad en el gráfico 4.8.1, las 225 entrevistas que consumen ron (75,75%) se concentran mayormente en los jóvenes adultos con edades comprendidas entre los 18 y 22 años.

Gráfico 211.- Decisión en consumo de ron por edad y género de la población estudiada.



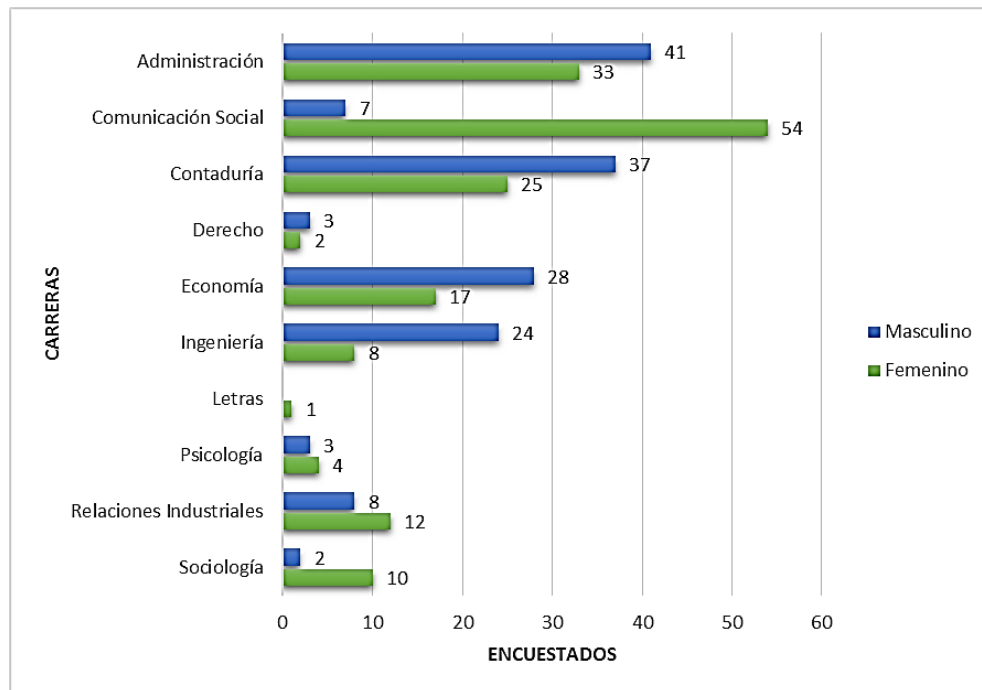
Fuente: Elaboración propia.

De la población entrevistada, la escuela de comunicación social junto a la de administración y contaduría presentan los mayores números de estudiantes dentro de la entidad educativa, por lo que, ante la selección bajo muestreo, la probabilidad de entrevista a un estudiante de estas carreras tiende a ser mayor.

En el gráfico 4.8.2 se presenta el número de encuestados por carrera, con un 42,63% de estudiantes en administración y contaduría, un 19,12% en comunicación social, 1,56% en estudiantes de derecho, un 14,1% en estudiantes de economía, un 10,03% en estudiantes de ingeniería, un 6,27% en estudiantes de relaciones industriales, un 2,19% en estudiantes de

psicología y con un 3,76% en estudiantes de sociología dejando a un estudiante de letras como único entrevistado en dicha carrera.

Gráfico 22.- Decisión en consumo de ron por carrera y género de la población estudiada.

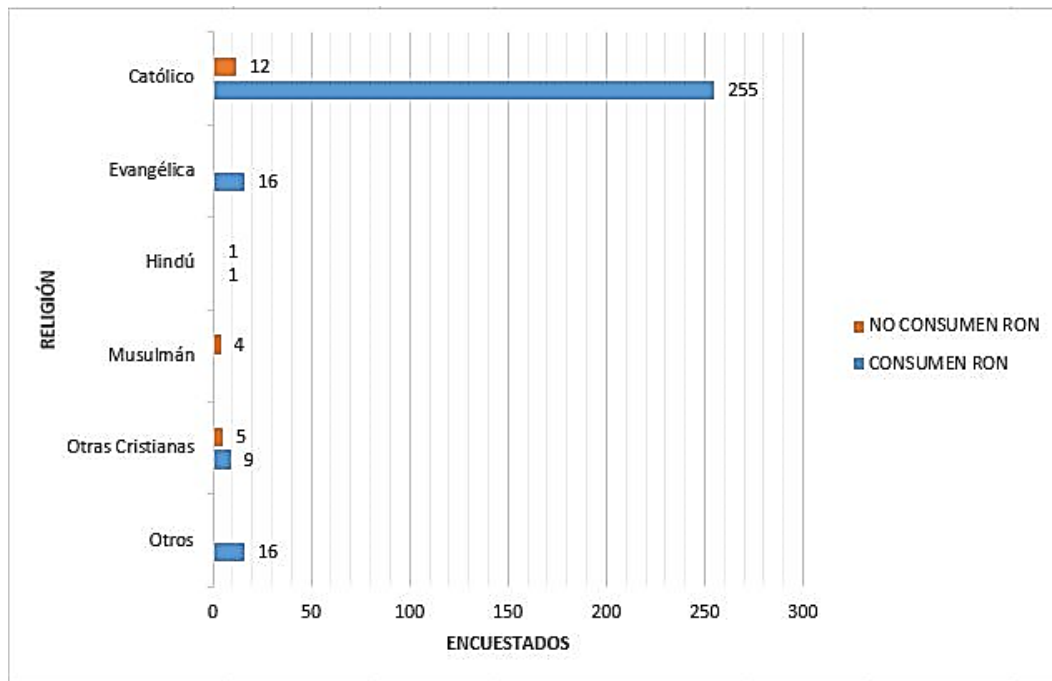


Fuente: Elaboración propia.

Seguidamente en el gráfico 4.8.3 se reportan las cifras sobre la decisión de consumo en ron de cada uno de los estudiantes encuestados donde la religión tiene un impacto significativo. En el capítulo anterior se describió que no todas las religiones tienen la misma manifestación de consumir bebidas alcohólicas lo cual podemos confirmar con esta gráfica.

La religión con mayor presencia entre los encuestados es la católica con un 83,70%; seguida por la religión evangélica con el 5,02%, luego las otras cristianas con el 4,39%, musulmanes con el 1,25%, 0,62% con religión hindú y otras con 5,02%. En caso de la religión musulmana se logró encuestar 4 estudiantes, lo cual no consumen ron, puesto que esta religión prohíbe este consumo, con lo cual la religión manifiesta un impacto importante en la decisión de consumo de ron.

Gráfico 23.- Decisión en consumo de ron respecto a la religión.



Fuente: Elaboración propia.

Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones

Según los resultados obtenidos se puede resaltar la importancia del mercado de ron así como del tipo de análisis que se ha llevado a cabo, permitiendo observar ligeramente la estructura del mercado nacional donde se destacan las ventas de marcas procedentes las firmas Ron Santa Teresa y Diageo las cuales también coinciden con la estructura de compras y las preferencias de la población universitaria en el área de pregrado de la Universidad Católica Andrés Bello durante el mes de junio 2017.

La investigación requirió un riguroso estudio descriptivo al cual, se realizó un amplio proceso de levantamiento y procesamiento de información, que incluyó a 319 estudiantes dentro de la casa de estudios, lo que representó un aporte importante de información. Para dicho análisis se probaron múltiples combinaciones gracias al cuestionario con el fin de realizar un estudio lo más objetivo posible.

La hipótesis 1, se rechaza; en el hallazgo proporcionan evidencia de que existe una asociación lineal de forma inversa del rendimiento académico ante un mayor consumo de alcohol en la población estudiantil y respecto al nivel de satisfacción del mismo donde dicha población manifiesta nivel alto de satisfacción con rendimiento académico entre 12 y 15 puntos. Sin embargo, es sensible puesto que, esta puede cambiar a medida que se magnifique la muestra de estudio por la fuerte influencia significativa de las características sociales y sus estructuras de preferencias.

Como se puede observar en el análisis de resultados, la hipótesis 2 es aceptada, puesto que en los modelos de regresión cuando incluimos variables explicativas relacionadas con las características de los entrevistados, se determinó que el ingreso es relevante para explicar el nivel de consumo y su relación es positiva, a pesar que la muestra se tuvo que reducir a 270 observaciones por restricciones del modelo pero se descartan los principales problemas asociados con la estimación modelística, apreciando a través de su signo de coeficiente positivo generando un diagnóstico a

través de la teoría económica tradicional donde la elasticidad ingreso de la demanda por los diferentes valores marginales refleja que la bebida es un bien normal. En consecuencia, el ingreso es un determinante de la decisión de consumir ron en los alumnos de la Universidad Católica Andrés Bello.

En la hipótesis 3, se cumple. Se determinó que el 100% género masculino captado presenta mayor disposición que el 95,2% del género femenino ante el abuso de ron. El género masculino posee una clara dependencia entre las variables consideradas. Respecto al género femenino, parte de la población que no consume ron es por condición de salud y razones religiosas donde el consumo en alcohol está prohibido.

La hipótesis 4 no se cumple, al número de personas en el hogar, demostramos que no hay un claro comportamiento relevante que, por cada persona adicional en el hogar, la razón de la probabilidad a favor de consumir ron no es afectada. Por lo tanto, hay una asociación no lineal entre dichas variables.

En la siguiente hipótesis 5 sobre el país de origen del jefe de familia y el nivel de satisfacción en ron, gracias a los estadísticos aplicados se aprecia una clara dependencia entre las ellas donde el total de los entrevistados captados por parte de la procedencia del jefe de familia reflejan índice de 239 encuestados proveniente de Venezuela, el cual posee una gran concentración entre los rangos altos de nivel de satisfacción según la escala Likert evaluada. No obstante, los provenientes de origen extranjero también posee índices altos sobre el nivel de satisfacción en ron, permitiendo así el cumplimiento de la hipótesis.

Finalmente podemos concluir que con la hipótesis 6, las variables implicadas aprecian una desigualdad en la distribución gracias a los estadísticos aplicados. Esta situación de decisión-razón obtenido por las tablas de doble entrada, que las principales razones de consumo son; en primer lugar “por consumir con amigos” con 44,20%, seguidamente “bebida preferida por sabor” con 31,03% y dejando con tercera opción e importante para la respuesta de la hipótesis “la no disponibilidad de la bebida preferida” con 10,03%, por lo tanto, la hipótesis planteada no se cumple.

En concordancia con el objetivo general, se logró constatar la importancia de múltiples factores con impacto significativo que determinan la demanda de ron entre los estudiantes de la Universidad Católica Andrés Bello porque en los últimos años se ha experimentado un auge de los estudios que utilizan factores socioeconómicos para explicar sus diferencias. La estadística descriptiva ha surgido como una alternativa de aprovechar la información contenida en estudios.

Con miras a esto ha sido un aporte a la investigación venezolana, el cual, es importante para mejorar y ampliar el ámbito de estudio de los fenómenos microeconómicos.

Recomendaciones

Por la falta de datos microeconómicos en el país es de especial importancia la data generada, recomendando el uso de encuestas, refinar las técnicas de muestreo y la formulación del cuestionario, así como el tener en cuenta los posibles sesgos para poder minimizar el impacto de estos en la fiabilidad de información obtenida.

En el estudio pudimos notar como hay variables que son de alta relevancia en impacto de los análisis como lo es la religión y género. Quedando como recomendación para futuros estudios de ellas en nuevos escenarios posibles con una mayor muestra a la obtenida, por ende, ampliar población femenina y hacer estudio de la misma.

Para reducir el consumo nocivo de alcohol se necesitan ofrecer orientación a largo plazo, una serie de opciones políticas y medidas que pueden ser estudiadas para aplicarlas y adaptarlas a nivel nacional, tomando en cuenta las distintas situaciones de los países, como la religión y cultura, las prioridades de salud pública, los recursos y capacidades.

Con la data recopilada en este trabajo se pueden ejecutar otros tipos de metodologías de estudio en conjunto a otras hipótesis y objetivos a través de futuros trabajos que sean de aporte para el mercado estudiado.

Por último, es de especial interés recomendar el seguimiento de esta investigación para otras poblaciones geográficas.

Bibliografía

- Adetula, Bejarano, Benegal, & Et, a. (2005). Alcohol, Gender and Drinking Problems: Perspectives from Low and Middle Income Countries. (I. S. Obot, & R. Room , Eds.). Ginebra, Suiza: World Health Organization.
- American Academy of Pediatrics. (1995). Uso y abuso del alcohol: una preocupación pediátrica. Pediatrics (ed. esp.).
- Anscombe, G. J., & Gynn, D. F. (1983). *Distribution of the kurtosis statistic b2 for normal samples*. Oxford: Biometrika.
- Ardile, M. (23 de Agosto de 2016). *El Mundo*. Obtenido de El mundo.com: <https://www.revistavenezolana.com/2016/08/venezuela-apuesta-la-exportacion-del-ron-ingreso-divisas/>
- Babor, T.F, Higgins-Biddle, J.C, Saunders, & J.B. (2001). The Alcohol Use Disorders Identification Test. Guidelines for Use in Primary Care. Ginebra: Organización Mundial de Salud WHO/MSD/MSB/01.6a.
- Berruecos, L. (1994). *El punto de vista sociocultural sobre el alcoholismo*. Ciudad de México: Ediciones Alternativas.
- Biografías y vidas. (2013). Biografías y vidas: Ernst Engel. Retrieved 25 de septiembre de 2013 from Biografías y vidas: <http://www.biografiasyvidas.com/biografia/e/engel.htm>.
- Borgonovi, F., & Huerta, M. d. (2010). Education, Alcohol Use and Abuse Among Young Adults in Britain. OECD,. Directore for Education. OECD.
- Canadá, H. (2011). *Canadian alcohol and drug use monitoring survey*. Obtenido de http://www.hc-sc.gc.ca/hc-ps/drugs-droguess/stat/_2011/summary-sommaireeng.php
- Casswel, S., Pledger, M., & Pratap, S. (2002). *Trajectories of drinking from 18 to 26 years: Identification and prediction*. Addiction.
- CIAP-UCAB. (2012). *Universidad Católica Andrés Bello*. Obtenido de <http://www.ciap.com.ve/normativa-del-participante>

- CIVEA. (2017). Cámara de la Industria Venezolana de Especies Alcohólicas - Ron de Venezuela: http://www.civea.org/pages/ron_venezuela.php.
- D'Agostino, R. B. (1970). *Transformation to normality of the null distribution of g1*. Biometrika.
- Doornik, J. A., & Hansen, H. (1994). *An Omnibus Test for Univariate and Multivariate*. Oxford: Institute of Economics and Natural Resources, The Royal Veterinary and Agricultural University, Copenhagen, Denmark.
- Eaton B. Curtis & Eaton Diane. F. (1996). Microeconomics. 3rd edición: PHH Prentice Hall.
- Ferreira, L. (2017). Glosario Tributario: <http://www.lisandroferreira.com.ve/documents/GLOSARIOTRIBUTOSINTERNOS.pdf>. SENIAT.
- Francisco Javier, M. S. (2018). *Economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/curtosis.html>
- Freeman, D. G. (2009). *Beer in Good Times and Bad: A State-Level Analysis of Economic Conditions and Alcohol Consumption*. Sam Houston State University: Department of Economics & International Business. Leuven: Beeronomics Conference.
- Fuentes, H., & Zamudio, A. (2014). *Estimación y análisis de la elasticidad precio de la demanda para diferentes tipo de bebidas en México*. Ciudad de México.
- Granada, U. d. (2018). *Tema 2: El Cuestionario. Diseño del Cuestionario*. Obtenido de <https://www.ugr.es/~diploeio/documentos/tema2.pdf>
- Greene, W. (1999). *Análisis Econométrico*. Madrid: Prentice Hall IBERIA, Tercera Edición.
- Gujarati, D., & Porter, D. (2010). *Econometría*. McGraw Hill.
- Gutiahr E, Gmel G, Rehm J. (2001). Relation betwin average alcohol consumption and disease: an overview. Eur Addict Res.
- Heij, C., de Boer, P., Hans Franses, P., Kloek, T., & van Dijk, H. K. (2004). *Econometric Methods with Applications in Business and Economics*. Oxford.
- Hingson RW, Heeren T, Winter MR. (2006). Age at drinking onset and alcohol dependence: Age at onset, duration, and severity. Arch Pediatr Adolesc Med.
- Jarque, C. M., & Bera, A. K. (1987). *A test for normality of observations and regression residuals*. International Statistical Review.
- Johnston, A. D. (2013). *Drink*. Toronto, ON: Harper Perennial.

- Kohn, W. (2005). *Statistik. Datenanalysis und Wahrscheinlichkeitsrechnung*.
- Kong, G., & Bergman, A. (2010). *A motivational model of alcohol misuse in emerging adulthood. Addictive Behaviours*.
- Lewis, M. A., Litt, D. M., Blayney, J. A., Lostutter, T. W., Granato, H., Kilmer, J. R., & Lee, C. M. (2011). *They drink how much and where? Normative perceptions by drinking contexts and their association to college students' alcohol consumption*. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*.
- Malhotra, N. K. (2008). *Investigacion de Mercados*. Georgia, Estados Unidos: 5ta Edicion ed: Pearson Prentice Hall.
- Marcano, J. E. (2010). *El Ron – Tradición de las Antillas*:
www.jmarcano.com/mipais/economia/ron.html.
- Nolen- Hoeksema, S. (2004). *Gender differences in risk factors and consequences for alcohol use and problems*. University of Michigan , Department of Psychology. Michigan: Clinical Psychology Review.
- Ochoa, C. (2013). ¿QUÉ TAMAÑO DE MUESTRAL NECESITO?:
<https://elmundodelasestadisticas.wordpress.com/author/glujanle/>.
- OMS. (2015). *Informe de situación regional sobre el alcohol y la salud en las Américas*. En O. M. Salud.
- OPS. (2000). *Organización Panamericana de la Salud - Monitoring Alcohol Consumption*.
- OPS. (2008). *Organización Panamericana de la Salud - Alcohol y atención primaria de la salud - Informaciones clínicas básicas para la identificación, el manejo de los riesgos y problemas*.
- Pardo, S. L. (2010). *El impacto de la publicidad en los hábitos de consumo de bebidas alcohólicas de los adolescentes*. Junta de Castilla y León, Consejería de Familia e igualdad de Oportunidades Comisionado Regional para la Droga. Madrid: CONSULTORÍA, ESTUDIOS Y GESTIÓN DE PROYECTOS S.L.
- Pearson, E. S., & Hartley, H. O. (1972). *Biometrika Tables for Statisticians, Volume II*. Cambridge.
- Pérez, A. G. (2009). *Guía Metodológica para Anteproyectos de Investigación*. Caracas: FEDUPEL.
- Pindyck R. S & Rubinfeld D. L. (2009). *Microeconomics*. 7ma Edicion: Pearson Prentice Hall.

- Sanchez, L. (2012). Material de Microeconomía I - Elasticidad. Caracas: Universidad Católica Andrés Bello.
- Schiffman, L. G., & Kanuk, L. L. (2005). *Comportamiento*. Pearson.
- Schulze, P. (2007). *Beschreibende Statistik*. Oldenbourg.
- SENIAT. (1985). Obtenido de http://declaraciones.seniat.gob.ve/portal/page/portal/MANEJADOR_CONTENIDO_SENIAT/02NORMATIVA_LEGAL/2.4TRIBUTOS_INTERNOS/2.4.07IAEA/2.4.7-2.html
- SENIAT. (2017). Producción y expedición 2011 - 2016.
- Shenton, R., & Bowman, K. (1977). *A Bivariate Model for the Distribution of $\sqrt{b_1}$ and b_2* . Journal of the American Statistical Association.
- Tempier R, Boyer R, Lambert J. (2006). Psychological distress among female spouses of male at – risk drinkers. Alcohol.
- Turner, C. (1990). How much alcohol is in a ‘standard drink’: an analysis of 125 studies. British: Journal of Addiction.
- UCAB. (2017). *Población Estudiantil*. Montalban Caracas: Universidad Católica Andrés Bello.
- Varian, H. R. (2006). Microeconomia intermedia. Un enfoque actual. Berkeley: University of California.
- Velásquez J, Scoppetta O. (1998). Consumo de sustancias psicoactivas en estudiantes de carreras técnicas y tecnológicas de Santa Fe de Bogotá. Bogotá.
- Villezca, P., & Martinez, I. (2000). *Analisis del consumo de cervezas en el Area Metropolitana de Monterrey*. Universidad Autnomo de Nuevo Leon.
- White, H. R., & Jackson, K. (2004). *Social and psychological influences on emerging adult drinking behaviour*. Alcohol Research and Health.
- WHO. (2014). Venezuela (República Bolivariana de) - Factores de Riesgo - Alcohol: <http://www.who.int/countries/ven/es/>. En W. H. Organization.

Anexos

En el siguiente apartado de anexos se encontrarán Ilustraciones y tablas de elaboración propia en su totalidad.

Ilustración 1: Encuesta página 1

Proyecto de Grado – Determinantes en el consumo de ron en los estudiantes de la UCAB.

NOTA: Buenos días/ tardes, mi nombre es Simón Soto y estudio en la Universidad Católica Andrés Bello. Estoy realizando unas encuestas para un trabajo de grado y me gustaría contar con su colaboración. El día de hoy estoy hablando con estudiantes de esta Universidad para conocer sus opiniones acerca del ron. Toda la información que usted proporcione será utilizada únicamente con fines académicos y no será revelada a persona alguna. Ni siquiera se le pedirá su nombre, puesto que esta entrevista es totalmente privada con carácter anónimo en el tratamiento de las respuestas. No existen respuestas correctas o incorrectas. **(SI LA PERSONA ACEPTA SER ENTREVISTADA, CONTINÚE. SI RECHAZA LA ENTREVISTA, AGRADEZCA AMABLEMENTE Y REFIERACE AL PARRAFO DE INSTRUCCIONES).**

Fase Filtro

P0.- ¿Estudias en esta Universidad? (Si responde “Si” continuar, de lo contrario, terminar)

0	NO		1	SI	
---	----	--	---	----	--

Fase Base

Parte A – Preguntas Preliminares.

PP0.- Género (Observacional, No preguntar):

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

PP1.- Edad: _____

Ilustración 2: Encuesta página 2

PP2.- Carrera (en caso de ser Post-grado, colocar Otro: “Post-grado”):

1	Administración	5	Ingeniería
2	Comunicación Social	6	Relaciones Industriales
3	Contaduría	7	Otro (Especifique):
4	Economía		

PP3.- Religión:

1	Católico	4	Judaísmo
2	Evangélica	5	Musulmán
3	Otras Cristianas	6	Otro (Especifique):

Parte B – Datos de Preferencias de Consumo de Ron.

P1.- ¿Consumes ron? (Si menciona “SI” continuar, si no la menciona, vaya directo a la P3 y seguidamente a la P13)

0	NO	1	SI
---	----	---	----

P2.- Según estas opciones, ¿Por qué consume ron? (Pase a la P4)

1	Bebida preferida por sabor	5	Tradición familiar
2	No disponibilidad de la bebida favorita	6	Por consumo con amigos
3	Precio	7	Otros (Especifique):
4	Preferida por grado de alcohólico		

P3.- En caso de **NO** consumir ron, ¿Por qué no consume ron? (Pase a la P17)

1	Sabor	6	Tradición Familiar
2	Alto grado alcohólico	7	Precio

Ilustración 3: Encuesta página 3

3	No ser alcohólico	8	Por no consumirse con amigos
4	Religión	9	Otros (Especifique):
5	Condición de salud		

P4.- ¿Cuál es su marca de ron de preferencia entre las opciones siguientes?
(Mostrar Tarjeta Circulante 1)

1	Ron Santa Teresa	9	Ron Bodega 1800
2	Ron Roble Viejo	10	Ron El Muco
3	Ron Carúpano	11	Ron Veroes
4	Ron Pampero	12	Ron Estelar DeLuxe
5	Ron Cacique	13	Ron Tepuy
6	Ron Diplomático	14	Ron Dinastía
7	Ron Canaima	15	Ron Quimera
8	Ron Cañaveral	16	Otro(Especifique):

P5.- Tomando en cuenta las siguientes opciones ¿Qué marca de ron adquiere con mayor frecuencia? (Mostrar Tarjeta Circulante 1)

1	Ron Santa Teresa	9	Ron Bodega 1800
2	Ron Roble Viejo	10	Ron El Muco
3	Ron Carúpano	11	Ron Veroes
4	Ron Pampero	12	Ron Estelar DeLuxe
5	Ron Cacique	13	Ron Tepuy
6	Ron Diplomático	14	Ron Dinastía
7	Ron Canaima	15	Ron Quimera
8	Ron Cañaveral	16	Otro (Especifique):

P6.- Cuando consumes ron, ¿en qué lugar lo haces con más frecuencia?

1	En su casa o casa de amigos	5	En un local nocturno
2	En un Bar	6	En la calle
3	En la Universidad	7	En la playa
4	En un restaurante	8	Otros (Especifique):

Ilustración 4: Encuesta página 4

P7.- En cada ocasión de compra de tu ron ¿Cuánto dinero gastas en promedio? (no necesariamente la ocasión de compra es la ocasión de consumo)

P8.- Según estas opciones, ¿Con qué frecuencia consumes de ron?

1	1	Una vez cada tres meses		6	Una vez a la semana	
	2	Una vez cada dos meses		7	Dos veces a la semana	
	3	Una vez al mes		8	A diario	
	4	Dos veces al mes		9	Otros (N° de días)	
	5	Tres veces al mes				

P9.- ¿Cuánta cantidad en litros de ron consumes en cada ocasión de consumo? (Mostrar Tarjeta Circulante 3)

P10.- Cuando consumes de ron ¿Cuánto es el gasto máximo que estarías dispuesto a realizar por la cantidad comprada en cada ocasión de compra?

P11.- En una escala del 1 al 10 (siendo 10 la mayor satisfacción en el consumo y la 1 menor satisfacción), ¿Cuánta satisfacción le genera el consumo de ron?

P12.- Tomando en cuenta la pregunta P4, ante la escasez de su marca de ron favorita ¿Por cuál marca de ron la sustituyes con mayor frecuencia? (Mostrar Tarjeta Circulante 1)

Marca 1		Marca 2	
---------	--	---------	--

Ilustración 5: Encuesta página 5

Parte C – Datos Socio Económicos

P13.- ¿Cuántas personas viven en su casa (cantidad)? Incluyéndolo a usted.

P14.- ¿De cuál país proviene el jefe de familia de su hogar?

1	Argentina	12	Libano
2	Bolivia	13	México
3	Brasil	14	Perú
4	Chile	15	Portugal
5	China	16	Puerto Rico
6	Colombia	17	España
7	Cuba	18	Reino Unido
8	Ecuador	19	Estados Unidos
9	Francia	20	Venezuela
10	Alemania	21	Otros (Especifique)
11	Italia		

P15.- Indicar su ingreso total suponiendo que su frecuencia de pago sea de forma mensual:

P16.- ¿Cuál fue tu promedio académico el semestre u año pasado? (En tal caso ser nuevo ingreso, indicar lo que lleva acumulado).

Aprecio enormemente su excelente colaboración, ¡**Gracias Totales!**

Ilustración 6: Tarjeta 1 utilizada para el proceso de encuestado



Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 7: Tarjeta 2 utilizada para el proceso de encuestado



Fuente: Elaboración propia.

Proyecto de Grado – Determinantes en el consumo de ron en los estudiantes de la UCAB.

NOTA: Buenos días/ tardes, mi nombre es Simón Soto y estudio en la Universidad Católica Andrés Bello. Estoy realizando unas encuestas para un trabajo de grado y me gustaría contar con su colaboración. El día de hoy estoy hablando con estudiantes de esta Universidad para conocer sus opiniones acerca del ron. Toda la información que usted proporcione será utilizada únicamente con fines académicos y no será revelada a persona alguna. Ni siquiera se le pedirá su nombre, puesto que esta entrevista es totalmente privada con carácter anónimo en el tratamiento de las respuestas. No existen respuestas correctas o incorrectas. **(SI LA PERSONA ACEPTA SER ENTREVISTADA, CONTINÚE. SI RECHAZA LA ENTREVISTA, AGRADEZCA AMABLEMENTE Y REFIERACE AL PARRAFO DE INSTRUCCIONES).**

Fase Filtro

P0.- ¿Estudias en esta Universidad? (Si responde "SI" continuar, de lo contrario, terminar)

0	NO		1	SI	
---	----	--	---	----	--

Fase Base

Parte A – Preguntas Preliminares.

PP0.- Género (Observacional, No preguntar):

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

PP1.- Edad: _____

PP2.- Carrera (en caso de ser Post-grado, colocar Otro: "Post-grado"):

1	Administración		5	Ingeniería	
2	Comunicación Social		6	Relaciones Industriales	
3	Contaduría		7	Otro (Especifique):	
4	Economía				

PP3.- Religión:

1	Católico		4	Judaísmo	
2	Evangélica		5	Musulmán	
3	Otras Cristianas		6	Otro (Especifique):	

Parte B – Datos de Preferencias de Consumo de Ron.

P1.- ¿Consumes ron? (Si menciona "SI" continuar, si no la menciona, vaya directo a la P3 y seguidamente a la P13)

0	NO		1	SI	
---	----	--	---	----	--

P2.- Según estas opciones, ¿Por qué consume ron? (Pase a la P4)

1	Bebida preferida por sabor		5	Tradición familiar	
2	No disponibilidad de la bebida favorita		6	Por consumo con amigos	
3	Precio		7	Otros (Especifique):	
4	Preferida por grado de alcohólico				

P3.- En caso de NO consumir ron, ¿Por qué no consume ron? (Pase a la P17)

1	Sabor		6	Tradición Familiar	
2	Alto grado alcohólico		7	Precio	
3	No ser alcohólico		8	Por no consumirse con amigos	
4	Religión		9	Otros (Especifique):	
5	Condición de salud				

P4.- ¿Cuál es su marca de ron de preferencia entre las opciones siguientes? (Mostrar Tarjeta Circulante 1)

1	Ron Santa Teresa		9	Ron Bodega 1800	
2	Ron Roble Viejo		10	Ron El Muco	
3	Ron Carúpano		11	Ron Veroes	
4	Ron Pampero		12	Ron Estelar DeLuxe	
5	Ron Cacique		13	Ron Tepuy	
6	Ron Diplomático		14	Ron Dinastía	
7	Ron Canaima		15	Ron Quimera	
8	Ron Cañaveral		16	Otro(Especifique):	

P5.- Tomando en cuenta las siguientes opciones ¿Qué marca de ron adquieres con mayor frecuencia? (Mostrar Tarjeta Circulante 1)

1	Ron Santa Teresa		9	Ron Bodega 1800	
2	Ron Roble Viejo		10	Ron El Muco	
3	Ron Carúpano		11	Ron Veroes	
4	Ron Pampero		12	Ron Estelar DeLuxe	
5	Ron Cacique		13	Ron Tepuy	
6	Ron Diplomático		14	Ron Dinastía	
7	Ron Canaima		15	Ron Quimera	
8	Ron Cañaveral		16	Otro (Especifique) :	

P6.- Cuando consumes ron, ¿en qué lugar lo haces con más frecuencia?

1	En su casa o casa de amigos		5	En un local nocturno	
2	En un Bar		6	En la calle	
3	En la Universidad		7	En la playa	
4	En un restaurante		8	Otros (Especifique):	

P7.- En cada ocasión de compra de tu ron ¿Cuánto dinero gastas en promedio? (no necesariamente la ocasión de compra es la ocasión de consumo)

P8.- Según estas opciones, ¿Con qué frecuencia consumes de ron?

1	1	Una vez cada tres meses		6	Una vez a la semana	
	2	Una vez cada dos meses		7	Dos veces a la semana	
	3	Una vez al mes		8	A diario	
	4	Dos veces al mes		9	Otros (N° de días)	
	5	Tres veces al mes				

P9.- ¿Cuánta cantidad en litros de ron consumes en cada ocasión de consumo? (Mostrar Tarjeta Circulante 3)

P10.- Cuando consumes de ron ¿Cuánto es el gasto máximo que estarías dispuesto a realizar por la cantidad comprada en cada ocasión de compra?

P11.- En una escala del 1 al 10 (siendo 10 la mayor satisfacción en el consumo y la 1 menor satisfacción), ¿Cuánta satisfacción le genera el consumo de ron?

P12.- Tomando en cuenta la pregunta P4, ante la escasez de su marca de ron favorita ¿Por cuál marca de ron la sustituyes con mayor frecuencia? (Mostrar Tarjeta Circulante 1)

Marca 1		Marca 2	
---------	--	---------	--

Parte C – Datos Socio Económicos

P13.- ¿Cuántas personas viven en su casa (cantidad)? Incluyéndolo a usted.

P14.- ¿De cuál país proviene el jefe de familia de su hogar?

1	Argentina		12	Líbano	
2	Bolivia		13	México	
3	Brasil		14	Perú	
4	Chile		15	Portugal	
5	China		16	Puerto Rico	
6	Colombia		17	España	
7	Cuba		18	Reino Unido	
8	Ecuador		19	Estados Unidos	
9	Francia		20	Venezuela	
10	Alemania		21	Otros (Especifique)	
11	Italia			_____	

P15.- Indicar su ingreso total suponiendo que su frecuencia de pago sea de forma mensual:

P16.- ¿Cuál fue tu promedio académico el semestre u año pasado? (En tal caso ser nuevo ingreso, indicar lo que lleva acumulado).

Aprecio enormemente su excelente colaboración, ¡**Gracias Totales!**