



INSTITUTO TECNOLÓGICO
"CORDILLERA"

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE BOTICAS Y FARMACIAS

**LOS ENERGIZANTES Y LOS EFECTOS FARMACOLÓGICOS EN LA
POBLACIÓN URBANA DEL SECTOR DE CUMBAYA DEL DISTRITO
METROPOLITANO DE QUITO. PROGRAMA DE INFORMACIÓN SOBRE
LOS RIESGO DEL USO DE ENERGIZANTES 2013**

**Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Tecnóloga en
Administración de Boticas y Farmacias**

Autora: Sancan Menoscal Wendy Elizabeth

Tutora: Doc. María Mercedes Andrade

Quito, Octubre 2013

DECLARATORIA

Yo, Wendy Elizabeth Sancan Menoscal, declaro que la investigación es absolutamente original, autentica, personal, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes. Las ideas, doctrinas resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad.

Wendy Elizabeth Sancan Menoscal

CC 172604420-7

CESIÓN DE DERECHOS

Yo, Wendy Elizabeth Sancan Menoscal, alumna de la Escuela de Administración de Boticas y Farmacias, libre y voluntariamente cedo los derechos de autor de mi investigación en favor Instituto Tecnológico Superior "Cordillera".

CC 172604420-7

AGRADECIMIENTO

A la Doctora. María Mercedes Andrade, por su valioso aporte y colaboración en la formulación de presente proyecto.

A mis maestros que gracias a ellos, ahora se verá reflejado todo su esfuerzo, a mis compañeros que me brindaron su confianza y su respeto.

DEDICATORIA

A mi madre Lucia Sancan que gracias a su esfuerzo y comprensión me ha podido dar todo lo tengo y lo que soy, sus enseñanzas sus virtudes y sus valores que ahora se reflejan en mi vida profesional.

A mi hermana valentina por su cariño y apoyo

Resumen Ejecutivo

La presente investigación nos permite dar a conocer directamente por medio de una profunda investigación los efectos farmacológicos que producen el consumo de las bebidas energizantes, para su investigación se realizó una encuesta a estudiantes de la Universidad San Francisco de la Ciudad de Quito, donde se dio a conocer que las bebidas energizantes son un problema que no son directamente conocidos por los alumnos de dicha institución, la falta del conocimiento de una normativa que ya existe el problema central, conocer directamente, las costumbres y actitudes de las personas frente a las consecuencias reales del consumo irracional de bebidas energizantes.

Las bebidas energizantes contienen en su gran mayoría cafeína que es una fuente de energía en este tipo de bebidas energizantes, también contienen otras sustancias tales como taurina, que es un aminoácido que produce nuestro organismo, también se la encuentra en lácteos o carnes, su función es regular la frecuencia cardiaca, existen más componentes que contienen las bebidas energizantes que se los ira describiendo uno a uno a continuación.

Para llevar a cabo la propuesta se utilizó un método descriptivo, analítico, observacional, transversal y cuantitativo, se realizó un trabajo de campo, en donde la población estudiada fue de 209 personas entre la edad de 18 a 65 años,

ABSTRACT

This research allows us to make known directly through a thorough investigation pharmacological effects that produce the consumption of energy drinks for a survey research students from the Universidad San Francisco de Quito City , where he reported that energy drinks are a problem not directly known to the students of that institution , lack of knowledge of existing legislation the central problem , direct knowledge , customs and attitudes of the people facing the real consequences irrational consumption of energy drinks .

Energy drinks contain mostly caffeine which is a source of energy in this type of energy drinks also contain other substances such as taurine , an amino acid that our body produces , it is also found in dairy or meat , its function heart rate is regular , there are more components containing energy drinks that the anger describing one by one below.

To carry out the proposed method was used descriptive, analytical , observational , transversal and quantitative , we performed a field , where the study population was 209 people between the age of 18-65 years

ÍNDICE

CAPITULO I

EL PROBLEMA

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	5
OBJETIVOS	
OBJETIVO GENERAL.....	5
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	5
JUSTIFICACIÓN.....	6

CAPÍTULO II

MARCO TEORICO

ANTECEDENTES.....	9
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	14
la industria de bebidas y la manufactura de bebidas energizantes.....	14
el deporte y el auspicio de los deportistas.....	15

Bebidas deportivas y bebidas energizantes.....	16
composición de bebidas energizantes.....	17
Los efectos sobre la salud del consumo de bebidas energizantes.....	22
FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....	25
PREGUNTAS DIRECTRICES.....	26
CARACTERIZACIÓN DE VARIABLES.....	27

CAPITULO III

METODOLOGÍA

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	59
TIPO DE ESTUDIO.....	60
INVESTIGACIÓN APLICADA.....	60
INVESTIGACIÓN PRACTICA.....	61
ÁMBITO DE ESTUDIO.....	62
PERIODO DE ESTUDIO.....	62
POBLACIÓN Y MUESTRA.....	65
POBLACIÓN DE ESTUDIO.....	65
MUESTRA.....	65

QUE ES LA MUESTRA.....	66
FORMULA DE LA MUESTRA.....	66
SELECCIÓN DE LA MUESTRA.....	68
JUSTIFICACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA.....	69
INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	72
TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	72
ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO.....	72
ENCUESTAS Y ENTREVISTAS.....	73

CAPITULO IV

RESULTADOS

DATOS DE PARTICIPACIÓN.....	74
ENCUESTA.....	74
CONCLUSIONES.....	91
RESPUESTAS A PREGUNTAS DIRECTRICES.....	92

CAPITULO V

PLAN ANALÍTICO

INTRODUCCIÓN.....	95
ANÁLISIS SPSS.....	96
TEMA.....	96
JUSTIFICACIÓN.....	97
OBJETIVO GENERAL.....	99
OBJETIVO ESPECIFICO.....	99
PLAN ESTRATÉGICO.....	100
ANÁLISIS SITUACIONAL.....	101
RESEÑA HISTÓRICA.....	101
MISIÓN.....	102
VISIÓN.....	102
ORGANIGRAMA.....	103
ANÁLISIS SITUACIONAL UNIVERSIDAD SFQ.....	103
CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS.....	104

CAPITULO VI

ADMINISTRATIVO

RECURSOS HUMANOS.....	107
RECURSOS MATERIALES.....	107
RECURSOS ECONÓMICOS.....	107
ANEXOS.....	109

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N#1

Causas y consecuencias del problema.....4

TABLA N#2

Ficha de bebidas energizantes que se comercializan en Ecuador.....24

TABLA N#3

Indicadores.....28

TABLA N#4

El marketing y la comercialización de las bebidas energizantes perfil.....29,30

TABLA N#5

Las bebidas energizantes y los riesgos de la salud.....30,31

TABLA N#6

Principio activo ginseng.....32,33,34,35

TABLA N#7

Principio activo cafeína.....35,36,37,38

TABLA N#8

Principio activo taurina.....39,40,41,42

TABLA N#9

Principio activo guaraná.....42,43,44,45,6

TABLA N#10

Principio activo Inositol.....45,46,47,48

TABLA N#11

Principio activo Glucoronolactona.....49,50,52,52

TABLA N#12

Principio activo ginkgo biloba.....52,53,54,55

TABLA N#13

Principio activo i carnitina.....55,56,57,58

TABLA N#14

Cronograma de actividades desarrolladas.....63,64

TABLA N#15

Participantes de la población para el estudio.....66

TABLA N#16

Muestras porcentaje de representación.....68

TABLA N#17

Criterios de inclusión y exclusión.....69

TABLA N#18

Operacionalización de las variables.....71

TABLA N#19

Conoce usted alguna bebida energizante.....76

TABLA N#20

Cómo calificaría a las bebidas energizantes.....77

TABLA N#21

Al momento que toma una bebida energizante que es lo primero que toma en cuenta.....79

TABLA N#22

A cuál de estos lugares suele ir a comprar las bebidas energizantes.....81

TABLA N#23

Con que frecuencia compra usted bebidas energizantes.....83

TABLA N#24

Respecto al precio como los calificaría.....85

TABLA N#25

Considera usted que las bebidas son:.....87

TABLA N#26

Las bebidas energizantes hacen daño a:.....89

TABLA N#26

Análisis spss.....90

TABLA N#26

Análisis spss.....91

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N# 1

Conoce usted alguna bebida energizante.....76

GRÁFICO N# 2

Cómo calificaría a las bebidas energizantes.....78

GRÁFICO N# 3

Al momento que toma una bebida energizante que es lo primero que toma en
cuenta.....80

GRÁFICO N# 4

A cuál de estos lugares suele ir a comprar las bebidas energizantes.....82

GRÁFICO N# 5

Con que frecuencia compra usted bebidas energizantes.....84

GRÁFICO N# 6

Respecto al precio como los calificaría.....86

GRÁFICO N# 7

Considera usted que las bebidas son:.....88

GRÁFICO N# 8

Las bebidas energizantes hacen daño a:.....89

GRÁFICO N# 9

Mapa aéreo de USFQ.....103

CAPITULO I

EL PROBLEMA

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Todos los estudios coinciden que hasta hoy se conoce sobre el consumo de Energizantes y los hechos lo demuestran, que en el país existe una preocupante tendencia, sobre el inicio prematuro de menores de edad y de niños a actividades propias de los adultos y a una cultura de la diversión que los aleja de su adecuado desarrollo. Esos mismos estudios evidencian la iniciación cada vez más temprana al consumo del alcohol y del tabaco, y un incremento del consumo de este tipo de bebida, en esos mismos grupos poblacionales. Esta realidad es otra prueba de la preocupante situación de la adolescencia en Ecuador.

En el 2005 la Organización Mundial de la Salud (OMS) establece que por su composición y efectos, las bebidas energizantes se deben denominar bebidas "estimulantes", ya que por su composición tienen acción farmacológica estimulante.

El cuestionamiento sobre qué es una bebida energizante? o ¿qué tipo de "energía" otorga su consumo? La Comisión del Codex de Nutrición y Alimentos para Usos Dietarios Especiales en su 23ª sesión realizada en Berlín, Alemania, el 30 de Noviembre de 2001, define la bebida energizante como "Una bebida utilizada para proveer alto nivel de energía proveniente de los carbohidratos (también grasas y proteínas) al cuerpo.

Esta bebida no intenta compensar la pérdida de agua y minerales debido a la actividad física". Sin embargo, el término de energía utilizado en el nombre y descripción de algunos productos que actualmente están en el mercado se refiere a cierto efecto farmacológico de algunas sustancias activas y no a la provisión de calorías de los nutrientes. Esto puede crear confusión dentro de los consumidores".

Un poca de historia para entender los riesgo del uso de estas bebidas , en sus principios, las "smartdrinks", ¹"energía drinks" o bebidas "energéticas" que contienen altas dosis de cafeínas, eran mayormente consumidas en Japón donde muchos trabajadores las tomaban para aumentar la jornada laboral sin experimentar cansancio, aumentando el estado de alerta y la concentración. En la década de los 80, un empresario europeo viajó a Asia y descubrió que en la mayoría de las ciudades de ese continente las personas bebían un tónico llamado "KratingDaeng" (que significa Red Bull o Toro Rojo), que consistía en una mezcla de cafeína, un aminoácido llamado taurina y glucuronolactona. Obtuvo la licencia y decidió comercializar esas bebidas en Occidente Y posteriormente llega al ecuador constituyéndose en una de las bebidas energizante de mayor venta a nivel territorial.

Según sus productores el nombre de energizantes y la forma de promocionarlos se debe a que: incrementan la resistencia física, proveen reacciones rápidas, aumentan la

¹Smart drinks.- Conocidos como nootrópicos , bebidas a base de una mezcla de jugos de frutas, vitaminas, suplementos de hierbas.

concentración, aumentan el estado de alerta disminuyendo las horas de sueño, proporcionan sensación de bienestar, estimulan el metabolismo y ayudan a eliminar sustancias nocivas para el organismo.

Informa el Servicio de Toxicología del Sanatorio para niños de Rosario-Argentina.

Esta bebida no compensa la pérdida de agua y minerales debido a la actividad física". Sin embargo, el término "energía" utilizado en el nombre y descripción de algunos productos, se refiere a cierto efecto farmacológico de sustancias activas y no al aporte calórico de los nutrientes, lo cual crea confusión en los consumidores. son bebidas sin alcohol y con algunas virtudes estimulantes que desde hace más de una década han salido al mercado mundial ofreciendo al consumidor supuestas virtudes regeneradoras de la fatiga y el agotamiento, además de aumentar la habilidad mental y desintoxicar el cuerpo.

Atraves de un estudio que se lo realizará en sitios estratégicos donde se utilizan las bebidas energizantes, se podrá identificar cuáles son los efectos farmacológicos que generan la administración en el ser humano, y se estimará cuáles serán las estrategias de difusión sobre los riesgos de esta bebidas.

TABLA # 1 CAUSAS Y CONSECUENCIAS DEL PROBLEMA

VARIABLE	DIMENSIONES	ESTRATEGIA DE SOLUCIÓN
<p>LOS ENERGIZANTES</p> <p>Es una bebida sin alcohol y con algunas virtudes estimulantes ofreciendo al consumidor supuestas virtudes regeneradoras de la fatiga y el agotamiento, además de aumentar la habilidad mental.</p>	<ul style="list-style-type: none"> El marketing y la comercialización de las bebidas energizantes. 	<ul style="list-style-type: none"> Publicidad Imitación
	<ul style="list-style-type: none"> Los deportes y la promoción de estas bebidas. 	<ul style="list-style-type: none"> Tipos de deportes Patrocinadores
	<ul style="list-style-type: none"> Bebidas Energizantes y el consumo de los jóvenes con pertenencia a grupos de elite. 	<ul style="list-style-type: none"> Edad Sexo Nivel socioeconómico Nivel cultural
<p>EFECTOS FARMACOLÓGICOS</p> <p>Son una serie de eventos y modificaciones fisiológicas generalmente visibles que se producen en el organismo a consecuencia del consumo de fármacos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Las Bebidas Energizantes y los riesgos de salud 	<ul style="list-style-type: none"> Estado de animo Cambio de conducta Alteración sistema cardiaco Alteración sistema nervioso
	<ul style="list-style-type: none"> Los energizantes, comportamiento riesgoso y sus efectos negativos 	<ul style="list-style-type: none"> Edad Sexo Nivel de toxicidad
	<ul style="list-style-type: none"> Los energizantes y la combinación con otras sustancias ilícitas. 	<ul style="list-style-type: none"> Finalidad Tipo de establecimiento Tipo de bebidas

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Un programa de difusión sobre los riesgos que conlleva el uso de estos productos reducirá el consumo de los mismos?

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar los efectos farmacológicos de las bebidas energizantes.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar las marcas que se comercializan en el Ecuador y establecer cuáles son las más vendidas.
- Establecer los factores que inciden para su consumo.
- Establecer cuáles son los efectos que producen el consumo de este tipo de bebidas.
- Verificar si existe una normativa legal y cuál es el ente regulador.

JUSTIFICACIÓN

Este proyecto tiene un significado importante ya que en él se podrán dar cuenta de que tenemos que controlar lo que ingresa en nuestro organismo, nos damos cuenta que estamos ayudando a los jóvenes que son las personas que más consumen estas bebidas energéticas. Nos dirigiremos básicamente a los estudiantes, la población universitaria que son quien tiene un alto índice de consumo energético, ellos son que más consumen estas bebidas energizantes para estar preparados y aptos en el manejo de la energía, los estudiantes en algunos casos estudian y trabajan para pagar sus cuentas, y es difícil enfrentarse al poco tiempo que se tiene, es por ese motivo, creo el más importante que los estudiantes universitarios consumen las bebidas energéticas.

En muchos bares de la ciudad de Quito se ha comprobado que al mezclar una bebida energética con un trago se produce un efecto de energía total y de diversión, estos e da en un estado socio económico alto, pero al mucho consumo de estas bebidas energéticas mezcladas con alcohol, también puede causar un estado de taquicardia en el ser humano y puede hacer efecto también en el sistema nervioso central.

Pero no porque los energizantes se los ve de una manera que solo consumen un parte de la ciudadanía un target alto, no podemos decir que todas las personas tienen acceso a las bebidas energéticas, pues es un producto muy cotizado y con un costo

accesible a todas la personas que deseen tener más energía y realizar más actividades enriquecedoras para su propio beneficio.

Los beneficiarios indirectos son las personas a quienes afectara este proyecto como a las personas que producen estas bebidas energéticas, las publicidades, ya que les causara una perdida, de su rentabilidad al momento en que los usuarios conozcan los peligros de las bebidas energéticas.

Las razones más importante para la sustentación de este proyecto es advertir a la población de los riesgos que tendría el organismo si se consume en gran potencial una bebida energética, las bebidas energizantes, altera al sistema nervioso central, altera al sistema circulatorio, esta bebida genera daños físicos y mentales o cerebrales, La cafeína y la taurina son un potente estimulante del sistema nervioso central, y actúa primero sobre la corteza cerebral, después sobre el bulbo, y finalmente sobre la médula espinal, los cuales son estimulantes para el sistema nervioso central y además esto genera una producción de energía la cual llega al cerebro, también hay que saber que altera al sistema circulatorio pues al mucho consumo de estas bebidas puede causar taquicardia (Aumento del ritmo cardiaco y la presión arterial)

Su consumo sumado al alcohol, también resulta sumamente peligroso, porque el corazón funciona mal; las bebidas energizantes son estimulantes del sistema nervioso

central, mientras que el alcohol es un depresor del mismo (inhibe los reflejos y la movilidad) y la conjugación de ambos puede causar shocks, y ataques cardiacos.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

ANTECEDENTES

Según estudios realizados sobre los efectos que tienen las bebidas energizantes en el organismo, se ha podido establecer parámetros que ayuden a la implementación de técnicas que realicen actividades prioritarias para que los consumidores de las bebidas energizantes, sepan lo que les puede causar en el organismo si se toma de una manera excesiva las bebidas energizantes, es un proceso que largo plazo, pero hay que dar información sobre las reacciones adversas que se pueden dar, a que pueden llegar hacer suaves o letales.

Las bebidas energizantes puede ayudar al cuerpo hacer mucho más rápidos por eso estas bebidas las consumen en su mayoría los deportistas, ya que ello agotan mucho su estado físico, y por eso solos deportistas deberían tomar la bebidas energéticas, pero estas afrontando que los adolescentes son quien más consumen las bebidas energizantes pues es muy fácil su adquisición, lo podemos encontrar en todo lugar su venta es libre todas las personas la pueden consumir sin importar la edad o clase social.

Si bien estas bebidas incluyen en su composición glucosa y otros azúcares que proporcionan energía al cuerpo no eliminan realmente la fatiga muscular ni el agotamiento en general, solamente inhibe temporalmente estas sensaciones, ya que rápidamente se desase en el organismo el principio activo y la persona que lo consumió se queda con ganas de más y más de las bebidas energéticas, y es por eso que las personas se hacen adictas, por la concentración que contienen, y además por contener altas dosis de cafeína pueden producir dependencia.

Estudios que se realizaron en Ecuador dice:

Sandoval Martínez, Ashly Sabrina (En el año 2006), realizó una cuantificación de cafeína en bebidas energizantes de mayor consumo por niños en edad escolar y preadolescentes, en colegios privados de la ciudad de Guatemala, dando como conclusión, que los niveles de cafeína varían según la marca, con un promedio de cafeína de 0.29 a 0.42 mg/mL.

Los deportista con frecuencia usan estas bebidas con el fin de incrementar su rendimiento en deportes de resistencia o de larga duración, esto puede crear cierta confusión dentro de los consumidores, porque lo que ellos necesitan son bebidas hidratantes (Walter Steiger) pues están son necesarias cuando se realiza una actividad física.

Estos estudios servirían para poder establecer parámetros, en los que los usuarios puedan comprender y entender que las bebidas energizantes pueden ser graves si no se las consume de una manera moderada, con el fin de los consumidores tengan conciencia de lo que están consumiendo y en que les puede afectar a largo plazo.

Las bebidas energéticas se han creado con la finalidad de otorgar un extra de energía en momento de esfuerzos físicos, las mismas contienen hidratos de carbono y proteínas, por lo cual su consumo tiene que ser controlado y solo para determinadas circunstancias.

No todas las bebidas energéticas son adecuadas para todas las personas ni para cualquier momento, hay una bebida para cada situación, por eso es que resulta importante el conocer las bebidas energéticas que existen y saber para qué actividades son apropiadas.

En una tesis realizada en la ciudad de Guayaquil Katherine Miranda García, realizo un proyecto de la producción y la comercialización de las bebidas energéticas. El mercado de las bebidas energizantes ha incrementado notablemente, desde hace años, estas fueron creadas para aumentar la resistencia física, y el estado de alerta mental, (evitar el sueño), proporcionar reacciones más veloces y mayor concentración, proveer sensación de bienestar además estimula el metabolismo y ayuda a eliminar sustancias nocivas para el cuerpo.

El contenido de cafeína en una bebida energizante, varía según la marca comercial, las bebidas energizantes comunes contiene entre 70 y 80 mg de cafeína en un vaso de 240 ml (8 onzas), lo que significa más del doble de las bebidas sin alcohol.

El consumo moderado de cafeína en los adultos es de 300mg diarios, lo que representa a 2 o3 tazas de café, o 5 o 6 latas de bebidas sin alcohol que contengan cafeína.

Este proyecto justifica que no existe una bebida energizante que no produzca efectos secundarios, dañinos para la salud, pero se pretende hacer conciencia de que las bebidas energizantes al consumirlas de manera regular producen un efecto que puede llegar a ser nocivo en el organismo.

Walter Renato Steiner Arévalo (en el año 2008) Las bebidas energizantes son sustancias estimulantes, que inicialmente fueron utilizadas por deportistas debido a la carga energética que generan. En principio, fueron creadas para incrementar la resistencia física, proveer reacciones más veloces a quien las consumía, lograr un nivel de concentración mayor, evitar el sueño, proporcionar sensación de bienestar, estimular el metabolismo y ayudar a eliminar sustancias nocivas para el cuerpo. La mayoría de las marcas de bebidas energizantes que se encuentran en el mercado mundial son de origen austriaco

Raúl Castellanos (en el año 2006) Varios estudios corroboran que el consumo de estas bebidas proporciona un aumento de la resistencia física, el mantenimiento del estado de vigilia y del estado de ánimo. Otros encontraron: mejoras en la precisión de las tareas de procesamiento visual, disminución de la fatiga mental, aminoramiento del déficit en el desempeño cognitivo y de la fatiga subjetiva durante periodos prolongados de demanda cognitiva. Sin embargo estas bebidas

han sido sujetas a investigación debido a los potenciales efectos dañinos sobre la salud asociados a su consumo excesivo, y al poco conocimiento que se tiene respecto al metabolismo de algunos de sus componentes.

Patricia Fuenmayor, Margarita Araujo, Inesly Vega, Fatima Fuentes (en el año 2008) Las bebidas energizantes se popularizaron a partir de la década de 1990 y se promocionan para el consumo de jóvenes y deportistas con la promesa de que mejoran la capacidad de hacer ejercicio y la atención. Si las bebidas energizantes mejoran la capacidad de hacer ejercicio, deberían también producir modificaciones en la actividad del sistema cardiovascular que es el encargado de suministrar el oxígeno y los nutrientes que requieren los músculos para su trabajo. En la revisión bibliográfica pertinente no encontramos ningún antecedente que nos indicara los efectos que tienen las bebidas energizantes sobre los índices de función cardiovascular. Métodos: estudiamos los efectos que tienen las bebidas energizantes en la presión arterial, la frecuencia cardíaca,

la variabilidad de la frecuencia cardíaca y los parámetros electro fisiológico que mide el electrocardiograma

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

LA INDUSTRIA DE BEBIDAS Y LA MANUFACTURA DE BEBIDAS ENERGIZANTES

Las bebidas energizantes son denominadas como estimulantes para el organismo porque tiene una composición farmacológica que maneja el estímulo es el organismo y su reacción es inmediata, pero también se ha comprobado que su consumo en módicas cantidades no presenta ningún riesgo, Parte de la sensación de bienestar producida por las bebidas energéticas es a causa de un efecto energético que se produce por la acción de sustancias psicoactivas, Este tipo de bebidas energéticas es en su mayoría consumido por personas de un nivel económico alto, pero también lo consumen cualquier tipo de personas, porque su publicidad para la venta de estas bebidas es muy exorbitante y existen personajes conocidos como los deportistas que lo consumen, su adquisición, lo podemos encontrar en todo lugar su venta es libre todas las personas la pueden consumir sin control.

El estudio realizado en esta investigación coinciden con lo de otros autores y los hechos lo demuestran, que en el país existe una preocupante tendencia, sobre el inicio prematuro de menores de edad y de niños a actividades propias de los adultos y a

una cultura de la diversión que los aleja de su adecuado desarrollo. Esos mismos estudios evidencian la iniciación cada vez más temprana al consumo del alcohol y del tabaco, y un incremento del consumo de esas y otras sustancias que son ilícitas, en esos mismos grupos poblacionales.

Lo que busca esta investigación son las razones del alto consumo y toda esta información quedará evidenciada y sustentada en la exposición de motivos, primero, información sobre los riesgos que puede generar el consumo de estos productos, esta información se dirigirá con mayor empeño a los adolescentes y niños menores de 14 años que puedan seguir consumiendo bebidas energizantes, y segundo, que los jóvenes y los adultos conozcan las especificaciones de los componentes de estos productos y los riesgos a que se exponen por el consumo inadecuado de estas bebidas.

EL DEPORTE Y EL AUSPICIO PARA LOS DEPORTISTAS.

El Ecuador Somos es una sociedad con una cultura ancestralmente asociada al consumo del alcohol. Consumir alcohol y cigarrillo, que es otra droga, es socialmente aceptable. Lo grave de este conocido escenario, es que la iniciación al consumo de alcohol y otras drogas está afectando progresivamente a los menores de edad, particularmente a los niños, quienes ni siquiera tienen la madurez mental para medir las consecuencias de sus actos y en todos los casos son inducidos directa o indirectamente por adultos a esa cultura del consumo.

Las bebidas energizantes han adquirido en los últimos años gran popularidad entre los adolescentes y jóvenes adultos. Estas bebidas son particularmente populares entre jóvenes atletas que las consideran una forma rápida y fácil de maximizar su actuación académica y deportiva.

BEBIDAS DEPORTIVA Y BEBIDA ENERGIZANTE

Las bebidas deportivas contienen carbohidratos, electrolitos, minerales, vitaminas y saborizantes cuyo objetivo es reponer la pérdida de agua y electrolitos (sodio, potasio) producida durante el ejercicio a través del sudor. Las concentraciones de carbohidratos y electrolitos están formuladas para permitir una absorción máxima del fluido a través del tracto gastrointestinal.

Las bebidas energizantes contienen más cantidad de carbohidratos y sustancias estimulantes no nutritivas como cafeína, aminoácidos como taurina y l-Carintina, hierbas energizantes como guaraná y ginseng entre otras, además de vitaminas, proteínas y aminoácidos en cantidades variables. Su contenido calórico es mayor que las bebidas deportivas por tener mayor cantidad de carbohidratos. Su objetivo es la estimulación mental y física por un período corto de tiempo. No deben ser usados para rehidratación, especialmente durante la actividad física.

COMPOSICIÓN DE LAS BEBIDAS ENERGIZANTES?

Agua

Las bebidas energizantes contienen agua carbonatada, al igual que las bebidas refrescantes o gaseosas. El agua carbonatada se logra por medio de la introducción de dióxido de carbono bajo presión, logrando el efecto efervescente al abrir el envase.

Carbohidratos

La cantidad de hidratos de carbono en las bebidas energizantes varía ampliamente, desde 0 a 67 gramos por porción de 240 ml (8 onzas), teniendo la mayoría entre 18 a 25 gramos. Entre ellos podemos mencionar: glucosa, sucrosa, maltodextrinas, fructosa y galactosa. Algunas versiones diet o light contienen edulcorantes no calóricos en vez de carbohidratos. Muchas bebidas energizantes contienen el carbohidrato glucuronolactona, el cual está presente en nuestro organismo naturalmente. Su adición en forma de suplemento, según los fabricantes es aumentar la energía y la sensación de bienestar al igual que promover la excreción de toxinas. No existe evidencia científica que avale estas funciones. El contenido calórico de estas bebidas comprende el rango de 10 a 270 calorías cada 240 ml.

Cafeína

Si bien los carbohidratos aportan energía, la cafeína es la principal fuente de energía en este tipo de bebidas. La mayoría de estas bebidas contienen entre 70 a 200 mg de cafeína cada 240 ml.

Aminoácidos

Taurina

Es un aminoácido que produce nuestro organismo naturalmente. También se encuentra en carnes y productos lácteos. Dentro de sus funciones, participa en la regulación de la frecuencia cardíaca, en las contracciones musculares, en el desarrollo neurológico y en el balance de agua y minerales de nuestro organismo. Según ciertos fabricantes, la suplementación de taurina en ciertas bebidas energizantes ayudaría a mejorar el rendimiento atlético. Otros estudios sugieren que la taurina combinada con la cafeína mejora el rendimiento intelectual pero esto todavía requiere más evidencias clínicas. Otros proclaman que la taurina disminuiría el riesgo de diabetes, de epilepsia y de hipertensión. La evidencia clínica es insuficiente para demostrar que la taurina es eficiente contra la diabetes y la epilepsia aunque podría disminuir la presión arterial. El contenido de taurina por cada 240 ml es del alrededor 1000 mg. Se considera seguro una ingesta de hasta 3000 mg por día de suplementos de taurina.

L-carnitina

No es técnicamente un aminoácido, sino que se sintetiza a partir de dos aminoácidos, la lisina y metionina. El suplemento de l-carnitina mejoraría la resistencia, aumentaría el metabolismo de grasas y protegería contra enfermedades vasculares. Pero no existe evidencia clínica suficiente que avale lo anteriormente dicho en las bebidas energizantes.

Glutamina:

Mejoraría la función inmunitaria y aumentaría la reserva de glucógeno en los músculos durante la recuperación luego del ejercicio

Arginina:

Favorecería la vasodilatación. En ambos casos no hay suficiente pruebas clínicas que avalen estas funciones como beneficios del uso de bebidas energizantes.

En general, el uso de aminoácidos en las bebidas energizantes en lugar de aquellos provenientes de la dieta, no tiene ensayos clínicos apropiados que respalden sus beneficios, por lo tanto no es aconsejable su consumo especialmente en niños y adolescentes.

Hierbas:

Guaraná:

Es el fruto de un arbusto (paullinia cupana) proveniente de América del Sur.

Contiene gran cantidad de cafeína llamada guaranina, además de teofilina y teobromina.

Un gramo de guaraná contiene alrededor de 40 mg de cafeína y su agregado a las bebidas energizantes aumenta mucho más el total de cafeína presente en estas bebidas siendo esto un punto preocupante. Está asociado con un aumento de energía, mejor rendimiento físico y mental y con la supresión del apetito.

Ginseng:

Es considerada una hierba aplogética, es decir que ayuda al organismo a adaptarse a su entorno (cansancio, stress, ejercicio extenuante, etc.) según la medicina naturista y alternativa.

Se le ha atribuido los siguientes beneficios: acelera la recuperación luego de una enfermedad, combate la pérdida de memoria, el cansancio físico y mental, mejoraría el rendimiento sexual y ayudaría a controlar la glucosa en sangre y la presión arterial.

Ginkgo biloba:

Es una hierba usada para tratar desórdenes en el sistema circulatorio y asociada a mejorar la memoria, el rendimiento físico y la depresión según varios estudios científicos.

Vitaminas y minerales

Muchas bebidas energizantes y bebidas deportivas contienen vitaminas del grupo B, vitamina C, calcio y magnesio. No existe ningún tipo de ventaja consumir estas vitaminas y minerales presentes en las bebidas, ya que se pueden obtener de una dieta saludable y balanceada.

Inositol:

Nutriente asociado a las vitaminas del grupo B. Actúa en las células del cerebro y en el metabolismo de los lípidos y el colesterol.

Sus principales beneficios serían entre otros: reducir el nivel de colesterol, ayudar al

tratamiento de la diabetes, prevenir la caída del cabello y los eccemas y combatir el agotamiento general.

No existen evidencias científicas que avalen los beneficios del inositol en las bebidas energizantes.

Electrolitos:

LOS ENERGIZANTES Y LOS EFECTOS FARMACOLOGICOS EN LA POBLACION URBANA DEL SECTOR DE CUMBAYA DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO. PROGRAMA DE INFORMACIÓN SOBRE LOS RIESGOS DEL USO DE ENERGIZANTES 2013

Es común encontrar sodio y potasio en la mayoría de las bebidas energizantes y deportivas. El contenido de sodio varía entre 25 a 200 mg, mientras que el contenido de potasio se encuentra desde 30 a 90 mg por porción de 240 ml.

LOS EFECTOS SOBRE LA SALUD DEL CONSUMO DE BEBIDAS ENERGIZANTES

La mayoría de las bebidas energizantes y deportivas, al igual que las bebidas gaseosas, contienen ácido cítrico que junto con el pH tan ácido de estas bebidas (pH 3-4) causan desmineralización del esmalte, produciendo erosión dental.

La cafeína en altas dosis (6 mg/kg de peso corporal: 480 mg en una persona de 80 kg) ha demostrado mejorar el rendimiento físico en adultos aumentando al resistencia aeróbica y la fuerza, mejorando el tiempo de reacción y evitando la fatiga en forma temporaria (menor a 2 horas). De todos modos, la cantidad de cafeína consumida por día no debe sobrepasar los 300 mg/día. Un consumo moderado de bebidas energizantes no debería tener efectos adversos sobre la salud. El exceso (más de 300 mg/día) puede tener consecuencias negativas como:

- aumenta la frecuencia cardíaca (taquicardia)
- aumenta la presión arterial
- aumenta el ritmo del habla

-
- aumenta la actividad motora
 - aumenta el estado de alerta
 - aumenta la secreción gástrica

 - aumenta la diuresis
 - aumenta la temperatura corporal
 - altera el sueño
 - aumenta la ansiedad en personas con desórdenes de ansiedad

**TABLA # 2 FICHA DE LAS BEBIDAS ENERGIZANTES QUE SE
COMERCIALIZAN EN EL ECUADOR**

NOMBRE	EMPRESA	PVP	LUGARES DE EXPENDIO	CONTENIDO
RED BULL	Red Bull GmbH	2,50	Tiendas supermercados, bodegas	glucuronolactona, cafeína,
MONSTER	Hansen Natural Corporation	3,50	supermercados, bodegas	Ginseng, cafeína
WAKE UP	Impbet cl	1,50	supermercados, bodegas	Cafeína
BURN	The Coca-Cola Company		supermercados, bodegas	Ginseng, Glucoronolactona, Guaraná, cafeína.
CICLÓN	Ciclón International, Inc	1,95	Tiendas supermercados, bodegas	Taurina Cafeína Inositol Pantotenato Biotina
VOLCÁN		1,00	Tiendas supermercados, bodegas	Glucuronolactona, taurina, cafeína, Guaraná.
220V	Un product The Tesalia Springs Co.	1,10	Tiendas supermercados, bodegas	Cafeína, taurina.
ROCKSTAR	The Coca-Cola Company	1,00	supermercados, bodegas	Cafeína
CULT RAW		1,75	Tiendas supermercados.	cafeína, guaraná, ginseng

FUNDAMENTACIÓN LEGAL

Ordenanza N° 3213/04

Art. 2° - Se entiende por bebida energizante, a los fines de esta Ley, los Suplementos Dietarios definidos en el Artículo 1° de la Disposición 3634/2005 de la Administración Nacional de Medicamentos y Tecnología Médica (ANMAT) que determina: "Serán considerados Suplementos Dietarios las bebidas no alcohólicas que tengan en su composición ingredientes tales como: Taurina, Glucoronolactona, Cafeína e Inositol, acompañados de hidratos de carbono, vitaminas y/o minerales y/u otros ingredientes autorizados, con los valores máximos que se detallan a continuación:

-Taurina: 400 mg/100 ml.-

-Glucoronolactona: 250 mg/100 ml.-

-Cafeína: 20 mg/100 ml.

- Inositol: 20 mg/100 ml."

Art. 16

.-En la publicidad de bebidas energizantes se controlará la inclusión de la advertencia descrita a continuación y que tiene incidencia directa sobre la salud de las personas por el consumo de los mismos: "Producto no recomendado para lactantes,

niños, niñas, adolescentes, mujeres embarazadas, mujeres en período de lactancia, personas de la tercera edad, diabéticos, personas sensibles a la cafeína, personas con enfermedades cardiovasculares y gastrointestinales".

PREGUNTAS DIRECTRICES

- ¿El análisis de las bebidas energizantes podrá, determinar las marcas que se comercializan en el Ecuador y establecer cuáles son las más vendidas?
- ¿Se podrá saber el porcentaje real que incide en los factores, para el consumo de las bebidas energizantes?
- ¿Qué importancia tendría establecer cuáles son los efectos que producen el consumo de este tipo de bebidas en un sentido no moderado, y los consumidores lo adquieran de una manera fácil y sencilla?
- ¿Analizar la normativa que rige la comercialización de las bebidas energizantes, verificando cual es la normativa legal y cuál es el ente regulador?
- ¿La verificación de cada una de las bebidas energizantes, se podrá determinar los

-
- efectos farmacológicos de las bebidas energizantes que causan en el organismo?

CARACTERIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE: Los Energizantes

VARIABLE DEPENDIENTE : Efectos Farmacológicos

CONCEPTUALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

ENERGIZANTE: Es una bebida sin alcohol y con algunas virtudes estimulantes ofreciendo al consumidor supuestas virtudes regeneradoras de la fatiga y el agotamiento, además de aumentar la habilidad mental.

EFECTO FARMACOLÓGICO Son una serie de eventos y modificaciones fisiológicas generalmente visibles que se producen en el organismo a consecuencia del consumo de fármacos.

TABLA# 3 INDICADORES

VARIABLE	DIMENSIONES	ESTRATEGIA DE SOLUCIÓN
LOS ENERGIZANTES	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El marketing y la comercialización de las bebidas energizantes. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Publicidad ▪ Imitación
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los deportes y la promoción de estas bebidas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tipos de deportes ▪ Patrocinadores
EFFECTOS FARMACOLÓGICOS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Las Bebidas Energizantes y los riesgos de salud 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estado de animo ▪ Cambio de conducta ▪ Alteración sistema cardiaco ▪ Alteración sistema nervioso
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los energizantes y la combinación con otras sustancias ilícitas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Finalidad ▪ Tipo de establecimiento ▪ Tipo de bebidas

TABLA N# 4 INDICADOR N1. EL MARKETING Y LA COMERCIALIZACIÓN DE LAS BEBIDAS ENERGIZANTES, PERFIL

Pregunta	SI	NO	NS	Puntos
1. ¿Los estudiantes conocen los efectos de los energizantes?		7		
2. ¿La publicidad es influyente para el consumo de bebidas energizantes?	9			
3. ¿Las bebidas energizantes tienen un ente regulador para la comercialización de las bebidas energizantes?	4			
4. ¿los deportistas con su imagen ayudan a la comercialización de las bebidas energizantes?	9			
5. ¿Los adolescentes al ver a una persona reconocida consumiendo una bebida energética, lo empieza a consumir?	9			
6. ¿Los componentes de estas bebidas energizantes ayudan a la rehidratación del organismo o solo como energizante?		9		
7. ¿Los grupos de elite son un comportamiento para el consumo de una bebida energizante?	9			
8. ¿influye el nivel socioeconómico para el consumo de bebidas energizantes en el Ecuador?	10			
9. ¿se cree que estas bebidas como son sin alcohol no afectan al organismo?	10			
10. ¿Se realiza capacitaciones a estudiantes de la universidad, sobre los efectos farmacológicos que tienen en el organismo las		4		

bebidas energizantes?				
PUNTUACIÓN TOTAL	60	20		80
<u>Puntuación:</u> Definida: 9 o más puntos Probable: 5 -8 puntos Posible: 1-4 puntos Dudosa: 0 puntos				

TABLA N# 5 INDICADOR N2LAS BEBIDAS ENERGIZANTES Y LOS RIESGOS DE SALUD

Pregunta	SI	NO	NS
1. ¿es fácil el adquirir una bebida energizante?	9		
2. ¿el consumo excesivo de una bebida energizante puede causar daños perjudiciales en la salud, en el organismo?	9		
3. ¿se debería consumir más de una bebida energética por día?		9	
4. ¿se mezclaría una bebida energética con alcohol para que tenga una mejor reacción en el organismo?		8	

5. ¿con la finalidad de probar una bebida alcohólica mezclada con una bebida energizante asistiría a un establecimiento donde lo ofrecen como un bar?	9		
6. ¿una bebida energizante puede cambiar el estado de ánimo de las personas?	5		
7. ¿el cambio de conducta se puede dar por un consumo excesivo de bebida energizante?		6	
8. ¿existe colaboración para difundir los riesgos del consumo de bebidas energizantes?		8	
9. ¿los energizantes son productos naturales?		9	
10. ¿altera al sistema cardíaco el exceso de bebidas energizantes ?	8		
PUNTUACIÓN TOTAL	40	40	80
<u>Puntuación:</u> Definida: 9 o más puntos Probable: 5 -8 puntos Posible: 1-4 puntos Dudosa: 0 puntos			

INDICADORES DE LOS PROBLEMAS RELACIONADOS CON LOS COMPONENTES DE LAS BEBIDAS ENERGIZANTES

- **Indicador. No 3**

TABLA N# 6 PRINCIPIO ACTIVO: GINSENG

Pregunta	SI	NO	NS	Puntos
1. El consumo excesivo del principio activo ginseng puede alterar en :				
• Sistema Cardiovascular	8			
• sistema nervioso	9			
• sistema respiratorio	4			
• Reduce la sensación de cansancio ya que retrasa la fatiga y la somnolencia.	8			
• Produce un leve aumento de la presión arterial (durante los primeros 20 minutos de ingerirla; en el caso de los fumadores el efecto dura hasta 2 hs.).	5			

• Agudiza la percepción.		4		
• Aumenta el estado de alerta y la atención.	8			
• Vasodilatador.	5			
• Aumenta agudeza visual.		2		
• Aumenta la capacidad de reacción intelectual.	4			
• Se elimina en promedio a las 2 a 3 horas de ser ingerida.		2		
2. ¿ En casos más leves, los efectos secundarios de estas bebidas son ?				
• Náusea		2		
• Irritabilidad		3		
• Palpitaciones	6			
• Insomnio	7			
• Sueño interrumpido	7			
• Irritación del esófago y/o estómago		2		
• Cambios en la presión arterial	7			
• Hipertermia (mucho calor)		1		

• Taquicardia (palpitaciones rápidas del corazón)	8			
3. ¿Qué afecciones causaría si se mezcla con bebidas alcohólicas?				
• Convulsiones		3		
• Arritmias	8			
• Muerte súbita		1		
4. ¿Se informa previamente los posibles efectos farmacológicos que este principio hace en el organismo?		4		
5. ¿se puede evitar los efectos de los principios activos?		4		
6. ¿Se registra el número de reacciones que tiene cada principio activo?		9		
7. ¿Consumen más las bebidas energizantes, los deportistas según su contenido o principio activo?	8			
8. ¿los componentes de las bebidas energizantes son todos conocidos por los consumidores?		4		
9. ¿se debería consumir una bebida energizante por otras razones que no sean deportistas?	7			
10. ¿se tienen claras cuáles son las reacciones que		7		

tiene el organismo al ingerir bebidas energizantes?				
PUNTUACIÓN TOTAL	109	48		157
<u>Puntuación:</u> Definida: 9 o más puntos Probable: 5 -8 puntos Posible: 1-4 puntos Dudosa: 0 puntos				

TABLA N# 7 PRINCIPIO ACTIVO: CAFEÍNA

Pregunta	SI	NO	NS	Puntos
11. El consumo excesivo del principio activo ginseng puede alterar en :				
• Sistema Cardiovascular	9			
• sistema nervioso	9			
• sistema respiratorio		4		
• Reduce la sensación de cansancio ya que retrasa la fatiga y la somnolencia.	9			

<ul style="list-style-type: none"> • Produce un leve aumento de la presión arterial (durante los primeros 20 minutos de ingerirla; en el caso de los fumadores el efecto dura hasta 2 hs.). 	7			
<ul style="list-style-type: none"> • Agudiza la percepción. 		5		
<ul style="list-style-type: none"> • Aumenta el estado de alerta y la atención. 	7			
<ul style="list-style-type: none"> • Vasodilatador. 	4			

<ul style="list-style-type: none"> • Aumenta agudeza visual. 		6		
<ul style="list-style-type: none"> • Aumenta la capacidad de reacción intelectual. 		2		
<ul style="list-style-type: none"> • Se elimina en promedio a las 2 a 3 horas de ser ingerida. 		1		
12. ¿En casos más leves, los efectos secundarios de estas bebidas son?				
<ul style="list-style-type: none"> • Náusea 		1		
<ul style="list-style-type: none"> • Irritabilidad 	3			
<ul style="list-style-type: none"> • Palpitaciones 	4			

• Insomnio	5			
• Sueño interrumpido		2		
• Irritación del esófago y/o estómago		2		
• Cambios en la presión arterial	4			
• Hipertermia (mucho calor)		2		
• Taquicardia (palpitaciones rápidas del corazón)	5			
13. ¿Qué afecciones causaría si se mezcla con bebidas alcohólicas?				
• Convulsiones		2		
• Arritmias	6			
• Muerte súbita		4		
14. ¿Se informa previamente los posibles efectos farmacológicos que este principio hace en el organismo?		3		
15. ¿se puede evitar los efectos de los principios activos?		2		
16. ¿Se registra el número de reacciones que tiene cada principio activo?		2		
17. ¿Consumen más las bebidas energizantes, los deportistas según su contenido o principio		1		

activo?				
18. ¿los componentes de las bebidas energizantes son todos conocidos por los consumidores?		2		
19. ¿se debería consumir una bebida energizante por otras razones que no sean deportistas?	3			
20. ¿se tienen claras cuáles son las reacciones que tiene el organismo al ingerir bebidas energizantes?		4		
PUNTUACIÓN TOTAL	75	45		120
<u>Puntuación:</u> Definida: 9 o más puntos Probable: 5 -8 puntos Posible: 1-4 puntos Dudosa: 0 puntos				

TABLA N# 8 PRINCIPIO ACTIVO: TAURINA

Pregunta	SI	NO	NS	Puntos
21. El consumo excesivo del principio activo ginseng puede alterar en :				
• Sistema Cardiovascular	4			
• sistema nervioso	5			
• sistema respiratorio		2		
• Reduce la sensación de cansancio ya que retrasa la fatiga y la somnolencia.	5			
• Produce un leve aumento de la presión arterial (durante los primeros 20 minutos de ingerirla; en el caso de los fumadores el efecto dura hasta 2 hs.).	6			
• Agudiza la percepción.		3		
• Aumenta el estado de alerta y la atención.		2		
• Vasodilatador.		1		
• Aumenta agudeza visual.		2		

<ul style="list-style-type: none"> • Aumenta la capacidad de reacción intelectual. 		1		
<ul style="list-style-type: none"> • Se elimina en promedio a las 2 a 3 horas de ser ingerida. 		2		
22. ¿En casos más leves, los efectos secundarios de estas bebidas son?				
<ul style="list-style-type: none"> • Náusea 		2		
<ul style="list-style-type: none"> • Irritabilidad 	4			
<ul style="list-style-type: none"> • Palpitaciones 	4			
<ul style="list-style-type: none"> • Insomnio 	4			
<ul style="list-style-type: none"> • Sueño interrumpido 		2		
<ul style="list-style-type: none"> • Irritación del esófago y/o estómago 		4		
<ul style="list-style-type: none"> • Cambios en la presión arterial 	6			
<ul style="list-style-type: none"> • Hipertermia (mucho calor) 		3		
<ul style="list-style-type: none"> • Taquicardia (palpitaciones rápidas del corazón) 	5			
23. ¿Qué afecciones causaría si se mezcla con bebidas alcohólicas?				
<ul style="list-style-type: none"> • Convulsiones 		4		

• Arritmias	5			
• Muerte súbita		5		
24. ¿Se informa previamente los posibles efectos farmacológicos que este principio hace en el organismo?		5		
25. ¿se puede evitar los efectos de los principios activos?	4			
26. ¿Se registra el número de reacciones que tiene cada principio activo?		4		
27. ¿Consumen más las bebidas energizantes, los deportistas según su contenido o principio activo?	6			
28. ¿los componentes de las bebidas energizantes son todos conocidos por los consumidores?		7		
29. ¿se debería consumir una bebida energizante por otras razones que no sean deportistas?		7		
30. ¿se tienen claras cuáles son las reacciones que tiene el organismo al ingerir bebidas energizantes?	3			
PUNTUACIÓN TOTAL	61	56		117
<u>Puntuación:</u>				
Definida: 9 o más puntos				

Probable: 5 -8 puntos				
Posible: 1-4 puntos				
Dudosa: 0 puntos				

TABLA N# 9 PRINCIPIO ACTIVO: GUARANÁ

Pregunta	SI	NO	NS	Puntos
31. El consumo excesivo del principio activo ginseng puede alterar en :				
• Sistema Cardiovascular	7			
• sistema nervioso	6			
• sistema respiratorio	2			
• Reduce la sensación de cansancio ya que retrasa la fatiga y la somnolencia.	7			
• Produce un leve aumento de la presión arterial (durante los primeros 20 minutos de ingerirla; en el caso de los fumadores el efecto dura hasta 2 hs.).	4			



• Agudiza la percepción.		2		
• Aumenta el estado de alerta y la atención.	4			
• Vasodilatador.		2		
• Aumenta agudeza visual.		2		
• Aumenta la capacidad de reacción intelectual.	2			
• Se elimina en promedio a las 2 a 3 horas de ser ingerida.	4			
32. ¿En casos más leves, los efectos secundarios de estas bebidas son?				
• Náusea		4		
• Irritabilidad	6			
• Palpitaciones	4			
• Insomnio	5			
• Sueño interrumpido		2		
• Irritación del esófago y/o estómago	4			
• Cambios en la presión arterial		2		
• Hipertermia (mucho calor)		2		

• Taquicardia (palpitaciones rápidas del corazón)	5			
33. ¿Qué afecciones causaría si se mezcla con bebidas alcohólicas?				
• Convulsiones		1		
• Arritmias	4			
• Muerte súbita		5		
34. ¿Se informa previamente los posibles efectos farmacológicos que este principio hace en el organismo?		3		
35. ¿se puede evitar los efectos de los principios activos?	4			
36. ¿Se registra el número de reacciones que tiene cada principio activo?		2		
37. ¿Consumen más las bebidas energizantes, los deportistas según su contenido o principio activo?	5			
38. ¿los componentes de las bebidas energizantes son todos conocidos por los consumidores?		4		
39. ¿se debería consumir una bebida energizante por otras razones que no sean deportistas?	4			
40. ¿se tienen claras cuáles son las reacciones que				

tiene el organismo al ingerir bebidas energizantes?				
PUNTUACIÓN TOTAL	80	31		111
<u>Puntuación:</u> Definida: 9 o más puntos Probable: 5 -8 puntos Posible: 1-4 puntos Dudosa: 0 puntos				

TABLA N# 10 PRINCIPIO ACTIVO: INOSITOL

Pregunta	SI	NO	NS	Puntos
41. El consumo excesivo del principio activo ginseng puede alterar en :				
• Sistema Cardiovascular		2		
• sistema nervioso		2		
• sistema respiratorio		1		
• Reduce la sensación de cansancio ya que retrasa	4			

la fatiga y la somnolencia.				
<ul style="list-style-type: none"> • Produce un leve aumento de la presión arterial (durante los primeros 20 minutos de ingerirla; en el caso de los fumadores el efecto dura hasta 2 hs.). 	2			
<ul style="list-style-type: none"> • Agudiza la percepción. 		1		
<ul style="list-style-type: none"> • Aumenta el estado de alerta y la atención. 	3			
<ul style="list-style-type: none"> • Vasodilatador. 		3		
<ul style="list-style-type: none"> • Aumenta agudeza visual. 		1		
<ul style="list-style-type: none"> • Aumenta la capacidad de reacción intelectual. 		2		
<ul style="list-style-type: none"> • Se elimina en promedio a las 2 a 3 horas de ser ingerida. 		2		
42. ¿En casos más leves, los efectos secundarios de estas bebidas son?				
<ul style="list-style-type: none"> • Náusea 		2		
<ul style="list-style-type: none"> • Irritabilidad 	3			
<ul style="list-style-type: none"> • Palpitaciones 	4			

• Insomnio	3			
• Sueño interrumpido		2		
• Irritación del esófago y/o estómago	2			
• Cambios en la presión arterial	3			
• Hipertermia (mucho calor)		3		
• Taquicardia (palpitaciones rápidas del corazón)	4			
43. ¿Qué afecciones causaría si se mezcla con bebidas alcohólicas?				
• Convulsiones		4		
• Arritmias	4			
• Muerte súbita		6		
44. ¿Se informa previamente los posibles efectos farmacológicos que este principio hace en el organismo?		2		
45. ¿se puede evitar los efectos de los principios activos?		3		
46. ¿Se registra el número de reacciones que tiene cada principio activo?		4		
47. ¿Consumen más las bebidas energizantes, los deportistas según su contenido o principio	4			

activo?				
48. ¿los componentes de las bebidas energizantes son todos conocidos por los consumidores?		3		
49. ¿se debería consumir una bebida energizante por otras razones que no sean deportistas?		4		
50. ¿se tienen claras cuáles son las reacciones que tiene el organismo al ingerir bebidas energizantes?	3			
PUNTUACIÓN TOTAL	39	47		86
<u>Puntuación:</u> Definida: 9 o más puntos Probable: 5 -8 puntos Posible: 1-4 puntos Dudosa: 0 puntos				

TABLA N#11 PRINCIPIO ACTIVO: GLUCORONOLACTONA

Pregunta	SI	NO	NS	Puntos
51. El consumo excesivo del principio activo ginseng puede alterar en :				
• Sistema Cardiovascular	5			
• sistema nervioso	4			
• sistema respiratorio	3			
• Reduce la sensación de cansancio ya que retrasa la fatiga y la somnolencia.	2			
• Produce un leve aumento de la presión arterial (durante los primeros 20 minutos de ingerirla; en el caso de los fumadores el efecto dura hasta 2 hs.).	4			
• Agudiza la percepción.		3		
• Aumenta el estado de alerta y la atención.	4			
• Vasodilatador.		3		

• Aumenta agudeza visual.		2		
• Aumenta la capacidad de reacción intelectual.	3			
• Se elimina en promedio a las 2 a 3 horas de ser ingerida.	3			
52. ¿En casos más leves, los efectos secundarios de estas bebidas son?				
• Náusea		3		
• Irritabilidad	4			
• Palpitaciones	4			
• Insomnio	4			
• Sueño interrumpido		3		
• Irritación del esófago y/o estómago	3			
• Cambios en la presión arterial	4			
• Hipertermia (mucho calor)		4		
• Taquicardia (palpitaciones rápidas del corazón)	3			
53. ¿Qué afecciones causaría si se mezcla con bebidas alcohólicas?				

• Convulsiones		3		
• Arritmias	4			
• Muerte súbita		3		
54. ¿Se informa previamente los posibles efectos farmacológicos que este principio hace en el organismo?	2			
55. ¿se puede evitar los efectos de los principios activos?	4			
56. ¿Se registra el número de reacciones que tiene cada principio activo?		4		
57. ¿Consumen más las bebidas energizantes, los deportistas según su contenido o principio activo?		3		
58. ¿los componentes de las bebidas energizantes son todos conocidos por los consumidores?		5		
59. ¿se debería consumir una bebida energizante por otras razones que no sean deportistas?		5		
60. ¿se tienen claras cuáles son las reacciones que tiene el organismo al ingerir bebidas energizantes?		4		
PUNTUACIÓN TOTAL	60	45		105
<u>Puntuación:</u>				

Definida: 9 o más puntos				
Probable: 5 -8 puntos				
Posible: 1-4 puntos				
Dudosa: 0 puntos				

TABLA N# 12 PRINCIPIO ACTIVO: GINKGO BILOBA

Pregunta	SI	NO	NS	Puntos
61. El consumo excesivo del principio activo ginseng puede alterar en :				
• Sistema Cardiovascular	4			
• sistema nervioso	3			
• sistema respiratorio		2		
• Reduce la sensación de cansancio ya que retrasa la fatiga y la somnolencia.	2			
• Produce un leve aumento de la presión arterial (durante los primeros 20 minutos de ingerirla; en el caso de los fumadores el efecto dura hasta 2 hs.).	3			

• Agudiza la percepción.		2		
• Aumenta el estado de alerta y la atención.	4			
• Vasodilatador.		2		
• Aumenta agudeza visual.		1		
• Aumenta la capacidad de reacción intelectual.	2			
• Se elimina en promedio a las 2 a 3 horas de ser ingerida.	4			
62. ¿ En casos más leves, los efectos secundarios de estas bebidas son ?				
• Náusea		4		
• Irritabilidad	4			
• Palpitaciones	2			
• Insomnio	2			
• Sueño interrumpido		2		
• Irritación del esófago y/o estómago		2		
• Cambios en la presión arterial		1		
• Hipertermia (mucho calor)		3		

• Taquicardia (palpitaciones rápidas del corazón)	4			
63. ¿Qué afecciones causaría si se mezcla con bebidas alcohólicas?				
• Convulsiones		2		
• Arritmias	3			
• Muerte súbita		4		
64. ¿Se informa previamente los posibles efectos farmacológicos que este principio hace en el organismo?		1		
65. ¿se puede evitar los efectos de los principios activos?	2			
66. ¿Se registra el número de reacciones que tiene cada principio activo?		2		
67. ¿Consumen más las bebidas energizantes, los deportistas según su contenido o principio activo?		1		
68. ¿los componentes de las bebidas energizantes son todos conocidos por los consumidores?		2		
69. ¿se debería consumir una bebida energizante por otras razones que no sean deportistas?	2			
70. ¿se tienen claras cuáles son las reacciones que		3		

tiene el organismo al ingerir bebidas energizantes?				
PUNTUACIÓN TOTAL	41	34		75
<u>Puntuación:</u> Definida: 9 o más puntos Probable: 5 -8 puntos Posible: 1-4 puntos Dudosa: 0 puntos				

TABLA # 13 PRINCIPIO ACTIVO: I- CARNITINA

Pregunta	SI	NO	NS	Puntos
71. El consumo excesivo del principio activo ginseng puede alterar en :				
• Sistema Cardiovascular		3		
• sistema nervioso		3		
• sistema respiratorio		1		
• Reduce la sensación de cansancio ya que retrasa la fatiga y la somnolencia.	3			

<ul style="list-style-type: none"> • Produce un leve aumento de la presión arterial (durante los primeros 20 minutos de ingerirla; en el caso de los fumadores el efecto dura hasta 2 hs.). 	2			
<ul style="list-style-type: none"> • Agudiza la percepción. 	3			
<ul style="list-style-type: none"> • Aumenta el estado de alerta y la atención. 	2			
<ul style="list-style-type: none"> • Vasodilatador. 		3		
<ul style="list-style-type: none"> • Aumenta agudeza visual. 		2		
<ul style="list-style-type: none"> • Aumenta la capacidad de reacción intelectual. 	3			
<ul style="list-style-type: none"> • Se elimina en promedio a las 2 a 3 horas de ser ingerida. 		3		
72. ¿En casos más leves, los efectos secundarios de estas bebidas son?				
<ul style="list-style-type: none"> • Náusea 	1			
<ul style="list-style-type: none"> • Irritabilidad 	3			
<ul style="list-style-type: none"> • Palpitaciones 	4			
<ul style="list-style-type: none"> • Insomnio 	3			

• Sueño interrumpido		4		
• Irritación del esófago y/o estómago	4			
• Cambios en la presión arterial	5			
• Hipertermia (mucho calor)		5		
• Taquicardia (palpitaciones rápidas del corazón)	4			
73. ¿Qué afecciones causaría si se mezcla con bebidas alcohólicas?				
• Convulsiones		4		
• Arritmias	5			
• Muerte súbita		5		
74. ¿Se informa previamente los posibles efectos farmacológicos que este principio hace en el organismo?	3			
75. ¿se puede evitar los efectos de los principios activos?		3		
76. ¿Se registra el número de reacciones que tiene cada principio activo?	4			
77. ¿Consumen más las bebidas energizantes, los deportistas según su contenido o principio activo?	3			

78. ¿los componentes de las bebidas energizantes son todos conocidos por los consumidores?	4			
79. ¿se debería consumir una bebida energizante por otras razones que no sean deportistas?		3		
80. ¿se tienen claras cuáles son las reacciones que tiene el organismo al ingerir bebidas energizantes?		4		
PUNTUACIÓN TOTAL	56	43		99
<u>Puntuación:</u>				
Definida: 9 o más puntos				
Probable: 5 -8 puntos				
Posible: 1-4 puntos				
Dudosa: 0 puntos				

CAPITULO III

METODOLOGÍA

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La precisión, la profundidad del diseño de la investigación apunta al éxito de los resultados de la investigación en el donde se resumen que el tipo de investigación se ha utilizado en este caso se aplica de una investigación de campo analítica, descriptiva, transversal correlacionar puesto que integra a las variables que construyen el proyecto de investigación. Igualmente dentro de la metodología de la investigación se ha utilizado el Método longitudinal en donde el diseño de investigación recolecta datos a través del tiempo en puntos o períodos especificados, para hacer inferencias respecto al cambio, sus determinantes y consecuencias

Los métodos que se utilizara para obtener información:

- a) Método Gráfico.- el estudio de investigación requiere de cuadros y gráficas para representar y visualizar los datos y porcentajes de representatividad de las tendencias de respuesta de la encuesta y entrevistas realizadas en el proceso de recogida de la información.

b) Método Descriptivo.- Consiste en describir y evaluar los datos obtenidos para descubrir así, cuáles variables están relacionadas entre sí. El método descriptivo intenta una observación sistemática, focaliza una realidad intentando identificar dimensiones, variables relevantes de la misma.

TIPO DE ESTUDIO

INVESTIGACIÓN APLICADA

Durante el desarrollo del proyecto se ha propuesto una investigación aplicada y práctica, permitiendo tener bases que ayuden a la elaboración del proyecto que permitan el desarrollo del mismo.

Investigación aplicada porque se gestiona en instituciones, bares de distintas partes de la ciudad de Quito, además podemos decir que los problemas son la falta de conocimiento por los usuarios, para poder ingerir una bebida energizante, generando reacciones en el organismo, es decir si se consume las bebidas energizantes en un forma excesiva podría afectar los órganos del cuerpo.

Desarrollando la investigación aplicada se puede determinar el porcentaje de los problemas que se relacionan con el consumo excesivo de bebidas energizantes, dando

alternativas para poder crear un programa de los efectos que producen tienen en el organismo, pudiendo ayudar a los adolescentes.

INVESTIGACIÓN PRÁCTICA

Analizando los efectos que tienen las bebidas energizantes es una investigación factible ya que se tiene datos consolidados los cuales permiten analizar cuáles son sus causas y consecuencias que se tienen, estos datos se han obtenido por tesis realizadas en el Ecuador por que permiten la verificación del problema propuesto.

Debido a que las bebidas energizantes se consumen ampliamente por personas que tienen mayor actividad física, como los deportistas, se desarrollara un seguimiento del consumo de las bebidas energizantes, este es un campo muy amplio, que se encuentra y se tiene fácil accesibilidad a la información actual y vigente, para esta investigación se aplicara un método analítico- sintético, que permitirá le información accesible y rápida.

ÁMBITO DE ESTUDIO

El proyecto de investigación científica se llevó a cabo en la Circunscripción del Distrito Metropolitano de Quito, Cdla de Cumbaya, lugar de ubicación de la universidad San Francisco.

PERIODO DE ESTUDIO

El desarrollo de esta Investigación se ejecutó en el período de Abril a Octubre del 2013.

TABLA N# 14 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DESARROLLADAS

ACTIVIDADES	MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Aprobación del Tema	x																			
Aprobación universitaria		x																		
Análisis del entorno socio económico			x	x																
Investigación teórica				x																
Investigación practica					x	x														
Recolección de Información								x												
Información de bebidas energizantes								x	x											
Investigación de componentes de energizantes										x										

POBLACIÓN Y MUESTRA

POBLACIÓN DE ESTUDIO

Se conoce como el agregado del número de elementos (personas, sector social u objetos) que tienen características similares y las cuales son un motivo de investigación, en un determinado espacio, en los cuales se puede realizar observaciones.

En la universidad San Francisco La USFQ ofrece aproximadamente 1500 cursos diferentes cada semestre, La Universidad tiene una clínica dental y médica al servicio de la comunidad local, La USFQ es miembro de the Berklee International Network, La USFQ emplea a la mitad de Ph.D.s del Ecuador.

Que es la población

Total de habitantes de un área específica (ciudad, país o continente) en un determinado momento. La disciplina que estudia la población se conoce como demografía y analiza el tamaño, composición y distribución de la población, sus patrones de cambio a lo largo de los años en función de nacimientos, defunciones y migración, y los determinantes y consecuencias de estos cambios.

TABLA N#15 PARTICIPANTES DE LA POBLACIÓN PARA EL ESTUDIO

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MAESTROS	35	12,54%
ESTUDIANTES	212	75,98%
COLABORADORES DEL BAR	8	2,86%
OTROS	24	8,60%
TOTAL	279	100%

FUENTE: Encuestas realizadas en la Universidad San Francisco

REALIZADO: SANCAN, Wendy

MUESTRA

QUE ES LA MUESTRA

Es representativa de los elementos de una población o universo de cuyo análisis se puede obtener características que corresponden a la población, está compuesta de dos características básicas²:

APLICAR LA FORMULA

Para el cálculo de la muestra se aplica la siguiente ecuación:

$$n = \frac{K^2 * P * Q * N}{e^2 (N - 1) + K^2 * P * Q}$$

² ALTAMIRANO, Santillán Edwin, métodos y técnicas de investigación, Editorial Eurocolor, Ecuador, pág. 120

- $N = 480$
- $K = \text{nivel de confianza} = 95\% = 1.96$
- $e = \text{error muestral} = 5\% = 0.05$
- $P = \text{porcentaje individual con características similares a la población} (0,5)$
- $Q = \text{porcentaje individual con características diferentes a la población} (0,5)$
- $n = \text{tamaño de la muestra}$

En donde:

$$n = \frac{1,96^2 \times 0.05 \times 0.05 \times 279}{0.05^2(279-1) + 1,96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = \frac{(38416) * (0.25) * (279)}{}$$

$$(0.0025) * (278) + (38416) * (0.5) * (0,5)$$

$$n = \frac{2679.516}{}$$

$$(0,695) + (9604,695)$$

$$n = 2679.516 / 9605.39 = \mathbf{278 \text{ Encuestas}}$$

TABLA N# 16 MUESTRA VS PORCENTAJE DE REPRESENTACIÓN

CATEGORIA	FRECUENCIA	% de REPRESENTACION	MUESTRA	NUMERO/ENCUESTAS
Maestros	35	12.54%	N=278	12
Estudiantes	212	75.98 %		260
Personal/Bar	8	2.86 %		2
Otros	24	8.60%		4
TOTAL	480	100.00 %		278

SELECCIÓN DE LA MUESTRA

se trabajó con un total de 209 encuestados distribuidas de la siguiente manera: 65 estudiantes que corresponde al 28% ; 77 maestros que corresponde al 33% y finalmente 162 personal del bar con un 71% de participación , con esta información se procedera a la tabulacion de los datos obtenidos a través de las técnicas e instrumentos de investigación como son: encuestas.

TABLA N# 17 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

INCLUSIÓN	EXCLUSIÓN.
Personas que practique deporte	Sensibles a la cafeína
Personas que trabajen en las noches	Mujeres embarazadas
Personas cansadas	Adictivos
Personas con permiso medico	Personas que estén con medicación
	Niños

JUSTIFICACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

La investigación se realizara en la Universidad San Francisco de la Ciudad de, este proyecto es muy importante ya que se considera que el consumo de las bebidas energéticas es un problema que más se influye a los adolescentes, se considera que es muy importante y necesaria esta investigación y la aplicación de estrategias para que se pueda y ayude a la disminución del consumo de las bebidas energéticas, este problema

planteado ha despertado un interés para poder realizar una investigación profunda acerca de este tema.

El problema planteado ha despertado mucho interés por realizar una investigación a fondo sobre el consumo masivo de estos energizantes que además puede causar daños en el organismo que incluso pueden ser irreversibles en algunos casos, pero también es suplemento para los deportistas ya que a ellos por su acción deportista ayuda en una gran escala, para que continúen y mantengan su ritmo.

La implementación de este proyecto difundido hacia los adolescentes va a ser de gran ayuda porque así los adolescentes podrán entender y saber que productos contienen las bebidas energizantes y lo que les puede causar a su organismo si lo consumen desmedidamente y en cantidades exorbitantes, uno de los factores más reincidentes ha sido la taquicardia, que es la aceleración del corazón, igual esto ayudaría al factor financiero no tanto de las empresas sino una economía familiar.

La atención de forma personal no aval pues estas bebida energéticas se las puede conseguir en tiendas, son fáciles de comprar pues incluso su publicidad es excesiva hay deportistas muy reconocidos que los hacen publicidad y ayudan al destacamento de dicho producto.

TABLA N# 18 OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DIMENSIONES	ESTRATEGIA DE SOLUCIÓN
<p>LOS ENERGIZANTES</p> <p>Es una bebida sin alcohol y con algunas virtudes estimulantes ofreciendo al consumidor supuestas virtudes regeneradoras de la fatiga y el agotamiento, además de aumentar la habilidad mental.</p>	<ul style="list-style-type: none"> El marketing y la comercialización de las bebidas energizantes. 	<ul style="list-style-type: none"> Publicidad Imitación
	<ul style="list-style-type: none"> Los deportes y la promoción de estas bebidas. 	<ul style="list-style-type: none"> Tipos de deportes Patrocinadores
	<ul style="list-style-type: none"> Bebidas Energizantes y el consumo de los jóvenes con pertenencia a grupos de elite. 	<ul style="list-style-type: none"> Edad Sexo Nivel socioeconómico Nivel cultural
<p>EFFECTOS FARMACOLÓGICOS</p> <p>Son una serie de eventos y modificaciones fisiológicas generalmente visibles que se producen en el organismo a consecuencia del consumo de fármacos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Las Bebidas Energizantes y los riesgos de salud 	<ul style="list-style-type: none"> Estado de animo Cambio de conducta Alteración sistema cardiaco Alteración sistema nervioso
	<ul style="list-style-type: none"> Los energizantes, comportamiento riesgoso y sus efectos negativos 	<ul style="list-style-type: none"> Edad Sexo Nivel de toxicidad
	<ul style="list-style-type: none"> Los energizantes y la combinación con otras sustancias ilícitas. 	<ul style="list-style-type: none"> Finalidad Tipo de establecimiento

INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN.

Entrevistas al alumnado de la universidad San Francisco

Técnicas de recolección de información

Análisis bibliográfico

Se utilizaron fuentes bibliográficas como Planes de estudio de la Carrera, trabajos de grado y textos para desarrollar el marco metodológico del proyecto.

Encuesta

Las técnicas de recolección de información fue aplicada a tres de un cuestionario que incluyó cierta variedad de preguntas hechas al azar, de una manera formal, a estudiantes, docentes, graduados y expertos.

El cuestionario auto cumplimentado fue entregado a cada uno de los docentes seleccionados para participar en el estudio e igualmente a cada uno de los estudiantes, graduados y expertos.

El tipo de estudio realizado, objetivo del investigador³ que se pretende alcanzar y sobre todo del problema que se trata de solucionar en esta investigación⁴ se ha utilizado como instrumento de recogida de información la encuesta y la técnica el cuestionario auto cumplimentado dirigido a estudiantes de todos los niveles de la carrera y a los docentes que imparten las asignaturas en las tres modalidades. (**Anexo II**)
(Cuestionario a Estudiantes).

³ GUTIÉRREZ, Abraham. Curso de anteproyectos y proyectos de investigación, métodos-monografías-tesis- proyectos de aula. Ediciones serie didáctica A.G. Primera Edición. Ecuador. Pág. 33

⁴ ALTAMIRANO SANTILLÁN, Edwin, Métodos y técnicas de investigación, Editorial Eurocolor, Ecuador, pág. 20

CAPITULO IV

RESULTADOS

DATOS DE PARTICIPACIÓN

Para la realización de este proyecto tenemos varias técnicas de investigación. A través de la observación realizada en todos los centro donde habiten estudiantes adolescentes, lograremos identificar las necesidades que tienen en común cuáles son sus debilidades, oportunidades, amenazas y fortalezas La aplicación de la entrevista la utilizaremos para lograr que el encuestado hable libremente y exprese en detalle sus conocimientos ha cerca de este tema.

La encuesta se la desarrollara para comprender los conocimientos, preferencias y satisfacción de los consumidores.

DISCUSIÓN

ENCUESTA

1.- ¿Conoce usted alguna bebida energizante nombre 2?

Red Bull 220V Volcano no conoce

2.- ¿Cómo calificaría a las bebidas energizantes?

Excelente Muy Buena Buena Regular Malo

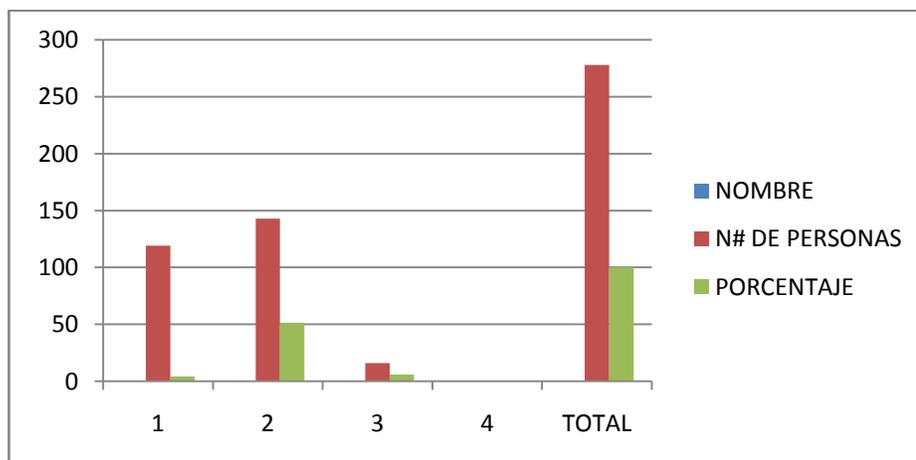
TABLA N# 19 CONOCE USTED ALGUNA BEBIDA ENERGIZANTE

NUMERO	NOMBRE	N# DE PERSONAS	PORCENTAJE
1	220V	119	4,28
2	RED BULL	143	51,43
3	VOLCANO	16	5,75
4	NO CONOCE		
TOTAL		278	100

FUENTE: Encuestas realizadas en la Universidad San Francisco

REALIZADO: SANCAN, Wendy

GRAFICO N# 1 CONOCE USTED ALGUNA BEBIDA ENERGIZANTE



FUENTE: Encuestas realizadas en la Universidad San Francisco

REALIZADO: SANCAN, Wendy

ANÁLISIS

La energía es la capacidad para realizar distintos tipos de trabajo, incluyendo la síntesis de proteínas, grasas y carbohidratos, la producción de estímulos nerviosos, la contracción muscular, así comercializar diversas actividades las bebidas energizantes son sustancias químicas que hacen que el organismo tenga una actividad física pero, solo hay unas bebidas energizantes que son las más conocidas y adquiridas. La marca más adquirida es el Red Bull en el Ecuador y es la más consumida además por su precio, es muy fácil su adquisición, la bebida 220v es una bebida económica pero su consumo en la universidad no es tan común.

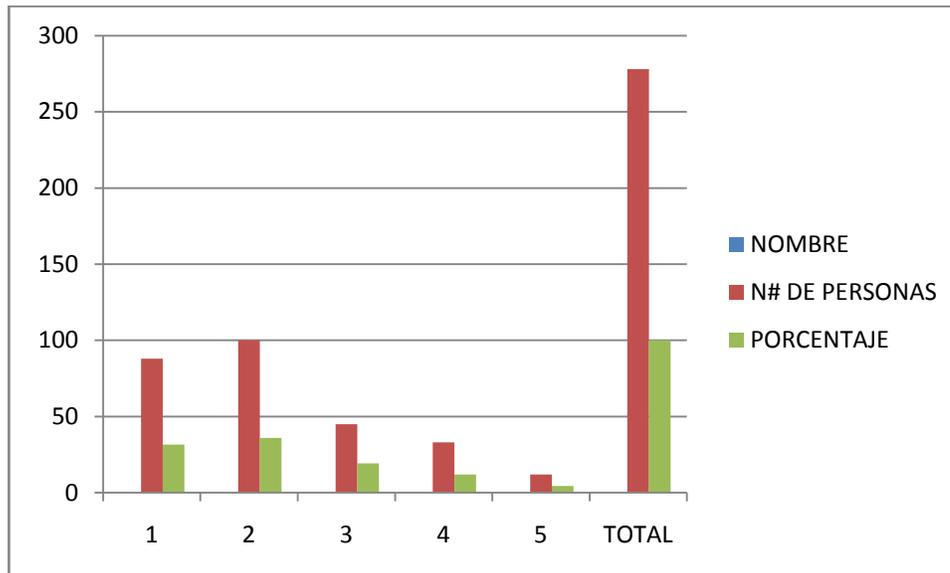
CUADRO N# 20 CÓMO CALIFICARÍA A LAS BEBIDAS ENERGIZANTES

NUMERO	NOMBRE	N# DE PERSONAS	PORCENTAJE
1	EXCELENTE	88	31,65
2	MUY BUENO	100	35,98
3	BUENO	45	19,18
4	REGULAR	33	11,87
5	MALO	12	4,31
TOTAL		278	100

FUENTE: Encuestas realizadas en la Universidad San Francisco

REALIZADO: SANCAN, Wendy

GRAFICO N# 2 CÓMO CALIFICARÍA A LAS BEBIDAS ENERGIZANTES



FUENTE: Encuestas realizadas en la Universidad San Francisco

REALIZADO: SANCAN, Wendy

ANÁLISIS

Para todas las personas las bebidas energizantes no son buenas para el organismo, pero ayudan a la actividad física, es por eso que los deportistas son los que más lo consumen, pero existe la imitación, y es por ese motivo que los adolescentes son los que más los consumen sin saber los riesgos que pueden estar corriendo.

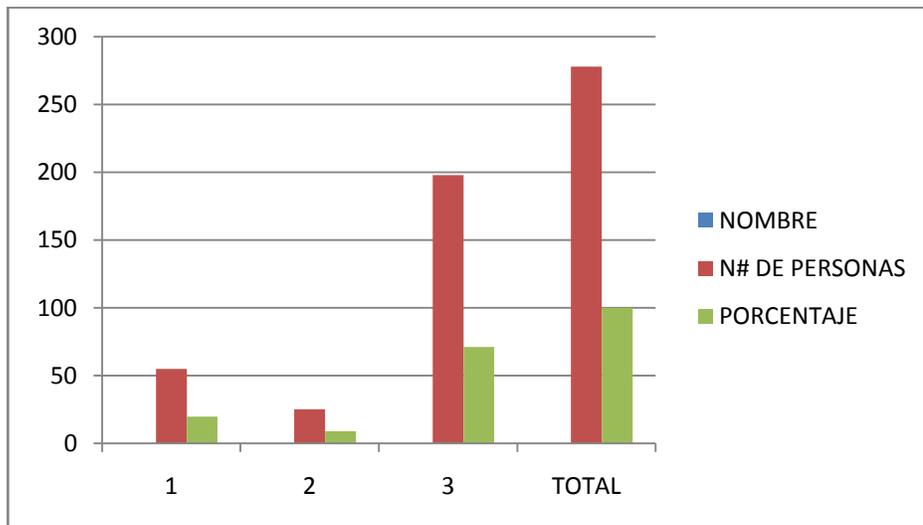
**TABLA N# 21 AL MOMENTO QUE TOMA UNA BEBIDA ENERGÉTICA QUE
ES LO PRIMERO QUE TOMA EN CUENTA**

NUMERO	NOMBRE	N# DE PERSONAS	PORCENTAJE
1	MARCA	55	19,78
2	CALIDAD	25	9
3	PRECIO	198	71,22
TOTAL		278	100

FUENTE: Encuestas realizadas en la Universidad San Francisco

REALIZADO: SANCAN, Wendy

GRAFICO N# 3 AL MOMENTO QUE TOMA UNA BEBIDA ENERGÉTICA QUE ES LO PRIMERO QUE TOMA EN CUENTA



FUENTE: Encuestas realizadas en la Universidad San Francisco

REALIZADO: SANCAN, Wendy

ANÁLISIS

Las bebidas energizantes son más conocidas como bebidas hidratantes, para los consumidores. pero lo que primero se toma en cuenta para adquirir una bebida energizante es la marca del producto, calidad que tiene este hacia sus consumidores, Tomar este tipo de productos sin ningún control y sin saber qué es lo que le estamos administrando al cuerpo, puede resultar muy peligroso para nuestra salud. Ten en cuenta

que estas bebidas contienen suplementos como hidratos de carbono o proteínas que en un momento determinado pueden resultar perjudiciales

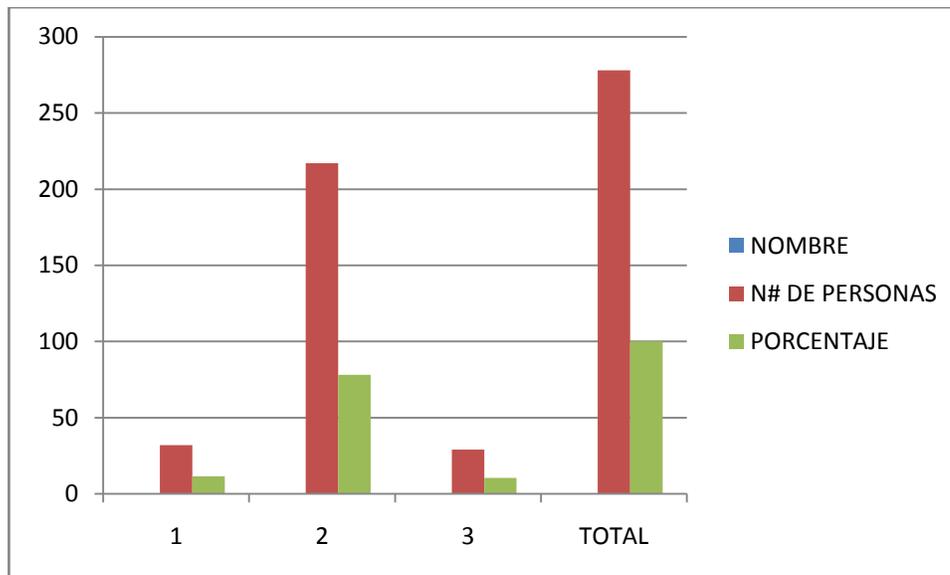
TABLA N# 22 A CUÁL DE ESTOS LUGARES SUELE IR A COMPRAR LAS BEBIDAS

NUMERO	NOMBRE	N# DE PERSONAS	PORCENTAJE
1	SUPERMERCADO	32	11,51
2	TIENDA	217	78,05
3	BODEGA	29	10,44
TOTAL		278	100

FUENTE: Encuestas realizadas en la Universidad San Francisco

REALIZADO: SANCAN, Wendy

GRAFICO N# 4 A CUÁL DE ESTOS LUGARES SUELE IR A COMPRAR LAS BEBIDAS



FUENTE: Encuestas realizadas en la Universidad San Francisco

REALIZADO: SANCAN, Wendy

ANÁLISIS

Las personas que adquieren las bebidas energizantes dan su opinión de donde prefieren comprar las bebidas energizantes y su mayor rango es en una tienda, pues ahí es donde se encuentran la mayoría de las bebidas energizantes, pues no todas son fáciles

de encontrar y de comprar, pues hay alguna bebidas que tienen un precio elevado y se encuentran en la mayoría de veces en los supermercados

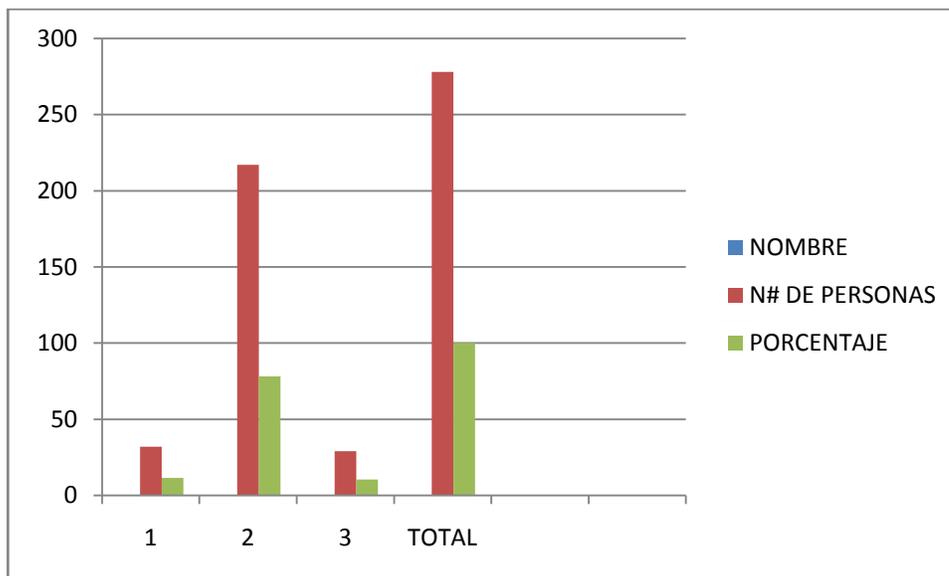
TABLA N# 23 CON QUE FRECUENCIA COMPRA USTED BEBIDAS ENERGIZANTES

NUMERO	NOMBRE	N# DE PERSONAS	PORCENTAJE
1	SIEMPRE	88	31,65
2	CASI SIEMPRE	95	34,17
3	A VECES	59	21,22
4	CASI NUNCA	29	10,43
5	NUNCA	7	2,51
TOTAL		278	100

FUENTE: Encuestas realizadas en la Universidad San Francisco

REALIZADO: SANCAN, Wendy

GRAFICO N# 5 CON QUE FRECUENCIA COMPRA USTED BEBIDAS ENERGIZANTES



FUENTE: Encuestas realizadas en la Universidad San Francisco

REALIZADO: SANCAN, Wendy

ANÁLISIS

Las bebidas energizantes son catalogadas como hidratantes, por su falta de conocimiento en el mercado, es por eso que las personas las adquieren fácilmente, pero su concentración de cafeína ha provocado que se dejen de consumir algunas marcas. Los

consumidores de las bebidas energizantes han catalogado que casi siempre consumen las bebidas energizantes, por su fácil accesibilidad, su falta de conocimiento de los riesgos que pueden ocasionar en el organismo.

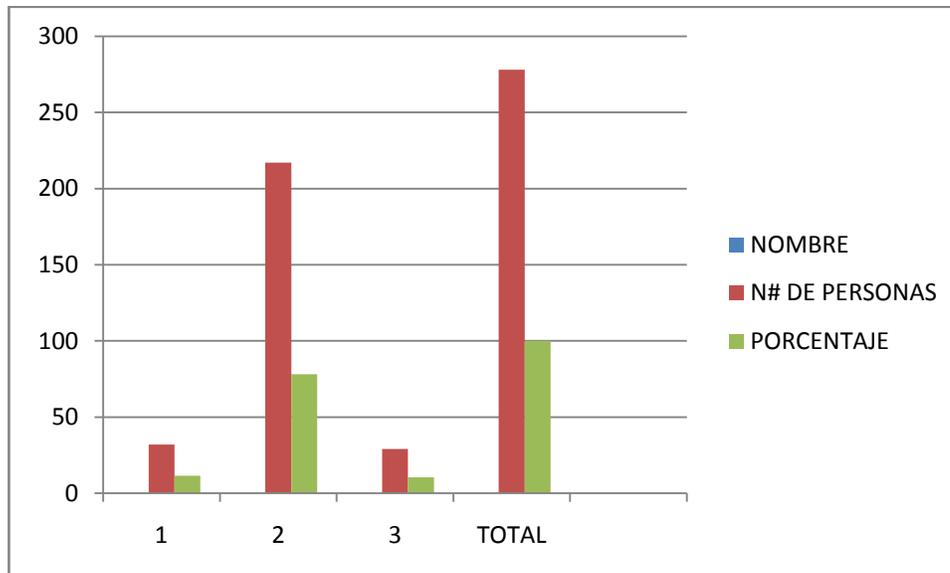
TABLA N# 24 RESPECTO AL PRECIO COMO LOS CALIFICARÍA

NUMERO	NOMBRE	N# DE PERSONAS	PORCENTAJE
1	ACCESIBLE	103	37,76
2	REGULAR	155	55,76
3	CARO	18	6,48
4	MUY CARO	2	0,48

FUENTE: Encuestas realizadas en la Universidad San Francisco

REALIZADO: SANCAN, Wendy

GRAFICO N# 6 RESPECTO AL PRECIO COMO LOS CALIFICARÍA



FUENTE: Encuestas realizadas en la Universidad San Francisco

REALIZADO: SANCAN, Wendy

ANÁLISIS

El precio de las bebidas energizantes son accesibles para un grupo de personas pero no para todas, pues en algunos casos las bebidas energizantes son caras, es decir que las bebidas energizantes son en su totalidad accesibles para los estudiantes, o personas que la consuman.

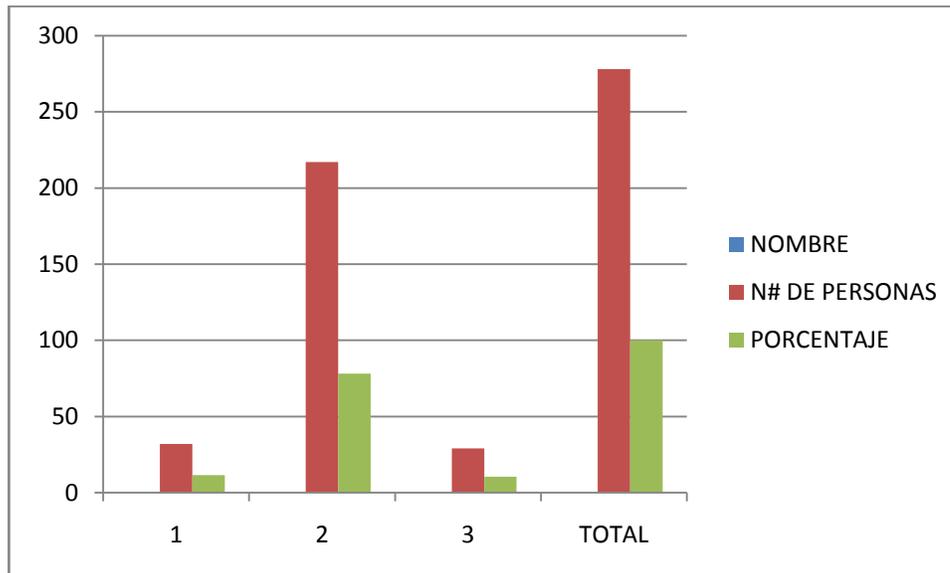
TABLA N# 25 CONSIDERA QUE LAS BEBIDAS ENERGIZANTES SON

NUMERO	NOMBRE	N# PERSONAS	DE PORCENTAJE
1	NATURALES	23	8,27
2	ARTIFICIALES	248	89,2
3	QUÍMICOS	7	2,51
TOTAL		278	100

FUENTE: Encuestas realizadas en la Universidad San Francisco

REALIZADO: SANCAN, Wendy

GRAFICO N# 7 CONSIDERA QUE LAS BEBIDAS ENERGIZANTES SON



FUENTE: Encuestas realizadas en la Universidad San Francisco

REALIZADO: SANCAN, Wendy

ANÁLISIS

Los componentes de las bebidas energizantes son naturales y químicos ya que su composición tienen cafeína taurina que son las más conocidas por los consumidores, pero la reacción de estas en el organismo hace que se vuelva más despierta y cuando su efecto se termina existe un cansancio.

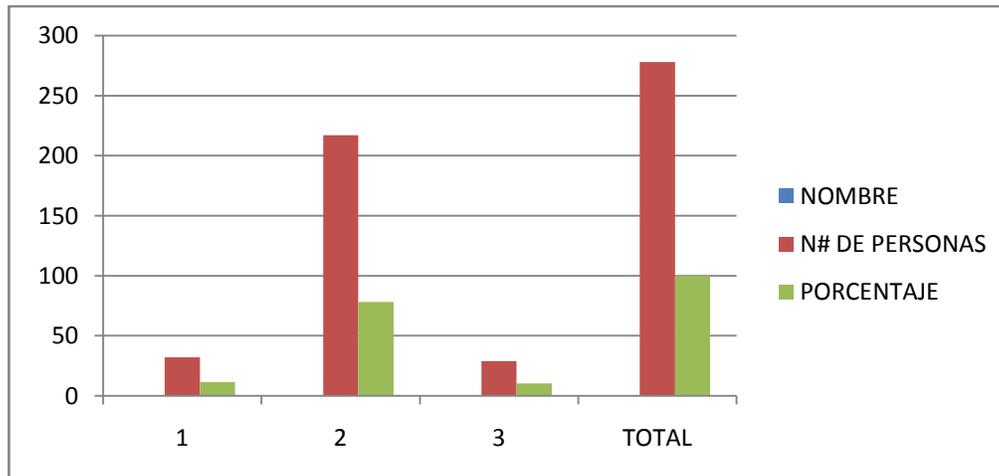
TABLA N# 26 ES CONSIDERADO QUE LAS BEBIDAS ENERGIZANTES SON ESTIMULANTES ¿CREEN QUE HACEN DAÑO A?

NUMERO	NOMBRE	N# DE PERSONAS	PORCENTAJE
1	HÍGADO	19	6,83
2	RIÑÓN	77	27,69
3	SISTEMA NERVIOSO	182	65,46
TOTAL		278	100

FUENTE: Encuestas realizadas en la Universidad San Francisco

REALIZADO: SANCAN, Wendy

GRAFICO N# 8ES CONSIDERADO QUE LAS BEBIDAS ENERGIZANTES SON ESTIMULANTES ¿CREEN QUE HACEN DAÑO A?



FUENTE: Encuestas realizadas en la Universidad San Francisco

REALIZADO: SANCAN, Wendy

ANÁLISIS

Las bebidas energizantes alteran en su mayoría al sistema nervioso central, pero también puede ocasionar taquicardia en el corazón, o alterar el estado mental de las personas.

ANÁLISIS SPSS

ANÁLISIS ALPHA

TABLA N# 27 SPSS

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	278	99,6
	Excluded ^a	1	,4
	Total	279	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

TABLA N# 28 SPSS

ReliabilityStatistics

Cronbach'sAlph a	N of Items
,111	9

CONCLUSIONES

En conclusión, luego del proyecto realizado se toma en cuentas que los participantes en este estudio, desconocen en su mayoría, los efectos que las bebidas energizantes pueden provocar en el organismo, existen personas como los deportistas que si conocen cuales son los efectos que estas causan. Pero se debe tomar en cuenta que el exceso de las bebidas energizantes provoca una alteración en el organismo, cuando su efecto pierde consistencia en el organismo, puede causar un cansancio, o pereza, y esta una disminución en su actividad física.

Cuando estas bebidas se combinan con alcohol, el efecto de la cafeína puede enmascarar y retardar los efectos depresores llevando a consumir una mayor cantidad de bebida alcohólica.

Además, ambas sustancias, cafeína y etanol, son diuréticos y combinados su efecto puede llegar a ser más potencial en el organismo, esto puede llevar a consumir más alcohol.

Por otro lado al ingerir bebidas energizantes conjuntamente con otras drogas (Antidepresivos, cocaína, anfetaminas), pueden ocurrir daños irreparables provocando, por ejemplo, crisis hipertensivas, hemorragias cerebrales o Infarto.

RESPUESTAS A LA PREGUNTAS DIRECTRICES

- ¿Determinar las marcas de bebidas energizantes que se comercializan en el Ecuador y cuáles son las más vendidas?

Con la información recopilada se puede saber qué tipo de bebidas energizantes existen en el Ecuador, los componentes que tiene cada una de ellas y los efectos que pueden tener en el organismo a corto o a largo plazo, es decir si se consume bebidas

energizantes de una manera moderada sus efectos no son nocivos, pero si su consumo es en exceso sus efectos pueden ser letales.

- ¿Cuáles son los factores que inciden para el consumo de bebidas energizantes en Ecuador?

Los factores que inciden para que los estudiantes consuman bebidas energizantes, en su mayoría pueden ser por falta de concentramiento en sus actividades físicas, para poder una mejor concentración, porque se cree que puede ser una bebida hidratante

- ¿Determinar cuáles son los efectos que producen en el organismo las bebidas energizantes?

Existen efectos que producen las bebidas energizantes en el cuerpo una de las más graves pueden ser alteraciones al sistema nervioso.

1. Hipertensión arterial
2. Taquicardia
3. Arritmia cardiaca
4. Alteraciones del estado de ánimo

- ¿la normativa legal sobre el uso de las bebidas energizantes es conocida por los consumidores?

La normativa que se rige en el Ecuador no es conocida por los usuarios es por eso que las bebidas energizantes cada vez son más crecientes en su consumo, además existe mucha imitación sobre todo con los adolescentes que son en la mayoría quienes más lo consumen.

CAPITULO V

PLAN ANALÍTICO

INTRODUCCIÓN

La presente investigación nos permite dar a conocer directamente por medio de una profunda investigación los efectos farmacológicos que producen el consumo de las bebidas energizantes, para su investigación se realizó una encuesta a estudiantes de la Universidad San Francisco de la Ciudad de Quito, donde se dio a conocer que las bebidas energizantes son un problema que no son directamente conocidos por los alumnos de dicha institución, la falta del conocimiento de una normativa que ya existe el problema central, conocer directamente, las costumbres y actitudes de las personas frente a las consecuencias reales del consumo irracional de bebidas energizantes.

Las bebidas energizantes contienen en su gran mayoría cafeína que es una fuente de energía en este tipo de bebidas energizantes, también contienen otras sustancias tales como taurina, que es un aminoácido que produce nuestro organismo, también se la encuentra en lácteos o carnes, su función es regular la frecuencia cardiaca, existen más componentes que contienen las bebidas energizantes que se los ira describiendo uno a uno a continuación.

Para llevar a cabo la propuesta se utilizó un método descriptivo, analítico, observacional, transversal y cuantitativo, se realizó un trabajo de campo, en donde la población estudiada fue de 209 personas entre la edad de 18 a 65 años,

ANÁLISIS SPSS

Como se puede observar el análisis spss, es el proceso en que las variables de las encuestas tienen un proyecto piloto es válido y confiable ya que su margen de error es de 0,5 y los resultados obtenidos son de mayor alcance.

PLAN ANALÍTICO

TEMA

Programa de información sobre los riesgos del uso de energizantes 2013

INTRODUCCIÓN

Para poder hacer un programa de capacitación ha sido necesario conocer todos y cada una de las bebidas energizantes que se comercializan en Ecuador, su contenido, precio, especificando todos los riesgos que estos atribuyen en el organismo del ser humano, obteniendo la información necesaria y detallada que argumenté cual es la importancia que tiene la propuesta.

En si las bebidas energizantes contienen principios activos que despiertan la capacidad del organismo, esto atribuye a que contiene carbohidratos, los cuales hacen que el organismo sea más activo, las bebidas energizantes son reconocida porque ayudan la actividad física, el programa de capacitación contribuye a que se difunda q las bebidas energizantes pueden alterar el organismo, si se llega a consumir en exceso.

Para poder tener un control sobre el programa de información, se dependerá del manejo de las investigaciones de las bebidas energizantes, aunque su contenido

JUSTIFICACIÓN

Este proyecto tiene un significado importante ya que en él se podrán dar cuenta de que tenemos que controlar lo que ingresa en nuestro organismo, nos damos cuenta que estamos ayudando a los jóvenes que son las personas que más consumen estas bebidas energéticas. Nos dirigiremos básicamente a los estudiantes, la población universitaria que son quien tiene un alto índice de consumo energético, ellos son que más consumen estas bebidas energizantes para estar preparados y aptos en el manejo de la energía, los estudiantes en algunos casos estudian y trabajan para pagar sus cuentas, y es difícil enfrentarse al poco tiempo que se tiene, es por ese motivo, creo el más importante que los estudiantes universitarios consumen las bebidas energéticas.

En muchos bares de la ciudad de Quito se ha comprobado que al mezclar una bebida energética con un trago se produce un efecto de energía total y de diversión, estos e da en un estado socio económico alto, pero al mucho consumo de estas debidas energéticas mezcladas con alcohol, también puede causar un estado de taquicardia en el ser humano y puede hacer efecto también en el sistema nervioso central.

Pero no porque los energizantes se los ve de una manera que solo consumen un parte de la ciudadanía un target alto, no podemos decir que todas las personas tienen acceso a las bebidas energéticas, pues es un producto muy cotizado y con un costo accesible a todas la personas que deseen tener más energía y realizar más actividades enriquecedoras para su propio beneficio.

Los beneficiarios indirectos son las personas a quienes afectara este proyecto como a las personas que producen estas bebidas energéticas, las publicidades, ya que les causara una perdida, de su rentabilidad al momento en que los usuarios conozcan los peligros de las bebidas energéticas.

Las razones más importante para la sustentación de este proyecto es advertir a la población de los riesgos que tendría el organismo si se consume en gran potencial una bebida energética, las bebidas energizantes, altera al sistema nervioso central, altera al sistema circulatorio, esta bebida genera daños físicos y mentales o cerebrales, La cafeína y la taurina son un potente estimulante del sistema nervioso central, y actúa

primero sobre la corteza cerebral, después sobre el bulbo, y finalmente sobre la médula espinal, los cuales son estimulantes para el sistema nervioso central y además esto genera una producción de energía la cual llega al cerebro, también hay que saber que altera al sistema circulatorio pues al mucho consumo de estas bebidas puede causar taquicardia (Aumento del ritmo cardiaco y la presión arterial)

Su consumo sumado al alcohol, también resulta sumamente peligroso, porque el corazón funciona mal; las bebidas energizantes son estimulantes del sistema nervioso central, mientras que el alcohol es un depresor del mismo (inhibe los reflejos y la movilidad) y la conjugación de ambos puede causar shocks, y ataques cardiacos.

OBJETIVO GENERAL

- Determinar los efectos farmacológicos de las bebidas energizantes.

OBJETIVO ESPECÍFICOS

- Determinar las marcas que se comercializan en el ecuador y establecer cuáles son las más vendidas.

-
- Establecer los factores que inciden para su consumo.
 - Establecer cuáles son los efectos que producen el consumo de este tipo de bebidas.
 - Verificar si existe una normativa legal y cuál es el ente regulador.

PLAN ESTRATÉGICO

Para la realización de la propuesta “programa de información sobre los riesgos de energizantes” se ha analizado los siguientes factores

- Los productos, marcas que se comercializan en Ecuador
- El contenido de la bebidas energizantes
- Identificación de los efectos que causan el organismo
- Identificación de su mayor consumo
- Causas y consecuencias de su consumo
- Precio de los productos y su accesibilidad
- Encuestas realizadas en un determinado lugar “Universidad San Francisco de Quito”

PLAN ESTRATÉGICO

Para la realización del plan de información de riesgos de energizantes se crearía un blog, donde se analizarían los efectos farmacológicos de las bebidas energizantes en

nuestro organismo, y mucho si es mezclada con alcohol, donde sedejarían comentarios y sugerencias, para que los usuarios tengan una información veraz y oportuna de consumo excesivo de las bebidas energizantes en nuestro país

Se crean pancartas que se pudieran colocar en los bares de la Ciudad de Quito, con mensajes claros y directos de los efectos de las bebidas energizantes dicho sea similar a la cajetilla de cigarrillos

ANÁLISIS SITUACIONAL

RESEÑA HISTÓRICA

Estas son bebidas que surgen por la comercialización en el mercado mundial de bebidas ya existentes en países asiáticos o latinoamericanos, que sólo eran conocidas allí, en su región. Algunas son de larga tradición en su país fundador teniendo más de una década de consumo, pero por lo general todas han venido apareciendo desde el año 1995 cuando el mercado austriaco decidió comercializarlas después de descubrirlas.

La más famosa de todas es Red Bull que se comercializa desde los años 90, pero tiene más de 25 años de existencia. Todas estas bebidas nacen con la intención de incrementar la resistencia física, habilitar reacciones más veloces a quien las consume, lograr un nivel de concentración mayor, evitar el sueño, proporcionar sensación de

bienestar, estimular el metabolismo y ayudar a eliminar sustancias nocivas para el cuerpo. Volviéndose así famosa en deportistas, estudiantes, empleados nocturnos y cualquier otro tipo de personas.

El consumo de estas bebidas varía por marcas y regiones, teniendo productos más conocidos en una parte del mundo, y otros en otra parte. Es decir que aunque existen marcas tradicionales, hay otras que son exclusivas o más conocidas en un país.

MISIÓN

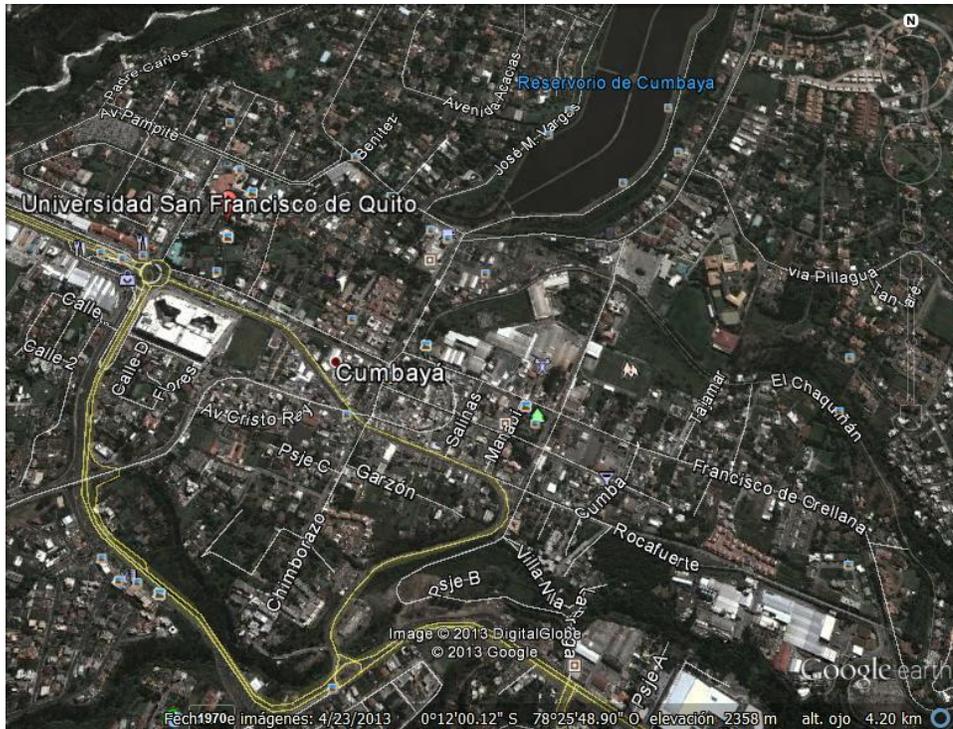
La USFQ se dedica principalmente a formar, educar, investigar y servir a la comunidad dentro de la filosofía de las Artes Liberales integrando a todos los sectores de la sociedad.

VISIÓN

La USFQ será una universidad modelo de educación en Artes Liberales, emprendimiento, desarrollo científico, tecnológico y cultural para el Ecuador y América Latina, reconocida por la calidad y liderazgo de sus graduados.

ORGANIGRAMA

GRAFICO N# 9 MAPA AÉREO UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO



ANÁLISIS SITUACIONAL ÁREA DE LA UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO

Actualmente en el Ecuador existe una normativa, para el consumo de las bebidas energizantes, lo cual toda la población no la conoce, las bebidas energizantes son conocidas porque ayudan a la actividad física. Este producto fue creado para personas que requieran, en ocasiones, aumentar su nivel de atención, concentración o

reacción. Se incluyen aquí alumnos, conductores, profesores, deportistas, oficinistas y otros, esto a causa de su facilidad regeneradora y de otras virtudes. Pero siempre se recomienda un uso moderado de la misma, como máximo 1 al día para los atletas. Y nunca se debe de tomar con alcohol porque un estimulante con un depresivo puede causar arritmias cardíacas.

Parte de la sensación de bienestar producida por las bebidas energéticas es a causa de un efecto energético que se produce por la acción de sustancias psicoactivas (siendo la cafeína, un alcaloide, uno de los ingredientes en estas bebidas) que actúan sobre el sistema nervioso central, inhibiendo en diferentes grados, según el producto, los neurotransmisores encargados de transmitir las sensaciones de cansancio, sueño, etc. Y potenciando aquellos relacionados con las sensaciones de bienestar y la concentración. La cafeína, por ejemplo, logra aumentar los niveles extracelulares de los neurotransmisores noradrenalina y dopamina en la corteza frontal del cerebro, lo que explica buena parte de sus efectos favorables sobre la concentración para el ser humano.

CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

1. Los lugares seleccionados por los estudiantes donde generalmente consumen estas bebidas son en bares fiestas. Mientras que un porcentaje bajo señaló que también lo consume en su casa o en la calle

-
2. Como las bebidas energizantes han invadido el mercado desde principio de esta década bajo marcas en inglés que exaltan la energía, el vigor y la fuerza, lejos de consumirse para las actividades deportivas hoy miles de jóvenes suelen disfrutarlas en otras ocasiones, buscando un efecto ergogénico que les permita conciliar las responsabilidades cotidianas de estudiar, trabajar y las exigencias de su vida personal con la diversión
 3. Es así que los jóvenes estudiantes de la muestra revelaron que las ocasiones donde más consumen estas bebidas es en discotecas, bares y fiestas, todas situaciones de diversión, muy alejadas del entrenamiento y el deporte, y lo que buscan al ingerirlas es lograr la resistencia para disfrutar toda la noche, y además mejorar el sabor de las bebidas alcohólicas.
 4. El abuso excesivo de estas bebidas puede causar adicción debido a la presencia de un alcaloide.
 5. Las bebidas energizantes no son bebidas hidratantes ya que estas tienen propiedades estimulantes a diferencia de las hidratantes que reponen electrolitos al cuerpo tras la práctica intensa de alguna actividad.
 6. Las vitaminas y minerales presentes en estas bebidas no brindan ventajas al organismo ya que estas se pueden obtener de una dieta saludable y balanceada.
 7. La mayoría de las personas encuestadas dicen que consumen las bebidas energizantes porque son un aporte de energía y por gusto.

-
8. El riesgo asociado con los altos niveles de cafeína parece ser el problema más común de estas bebidas, en comparación a las otras sustancias que la componen. Los ingredientes principales de la mayoría de estas bebidas son: taurina, cafeína, guaraná, ginseng, glucuronolactona y vitaminas. Algunas poseen minerales, inositol y carnitina entre otras sustancias. Muchos de esos componentes son de origen vegetal.
 9. Los sistemas que llegan a experimentar los alumnos son aporte de más energía, inhibición del sueño, pero en otros casos también hay alumnos que no experimentan ninguna sensación.
 10. Es necesario que se otorgue información de las bebidas energéticas y sus riesgos que pueden provocar, para empezar a crear conciencia en los consumidores, ya que cada día va en aumento su consumo, al igual que al mezclarlas con alcohol.
 11. Informar a los consumidores sobre los componentes que forman parte de estas bebidas, ya que no aportan ningún beneficio nutritivo al organismo.
 12. Hacer conciencia a los consumidores de no beber estas bebidas, Alguien que tenga alguna enfermedad nerviosa, cardíaca, o de cualquier otro tipo, debería tener cuidado con estas bebidas, aún más si decide tomar más de la cantidad recomendada ya que pudiera ser muy perjudicial para su salud.
 13. Los deportistas deben consumir bebidas energizantes, dos horas antes de la competencia, y que estas recargan "energía" pero no rehidratan.

CAPITULO VI

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

RECURSOS HUMANOS

- Los recursos humanos que se utilizó para la elaboración del proyecto son:
- Alumnos de la universidad San Francisco de quito
- Aporte del estudiante
- Asesoría del tutor

RECURSOS MATERIALES

- Se utilizó materiales como: computadora, hojas de papel bond, impresora, impresiones, transporte Quito- Cumbaya

RECURSOS ECONÓMICOS

El costo total de proyecto asciende a

Ingresos aportados350

Proyecto realizado.....270

Internet.....60

Transporte.....	30
Impresiones.....	12
Servicios básicos.....	8
Hojas volantes.....	10
2 esferos.....	1,50
Resaltador.....	1.00
TOTAL.....	392.50

ANEXOS

