

Análisis del impacto de sustituir pitillos plásticos por biodegradables en una empresa de servicios de alimentos & bebidas, caso centro de convenciones el cubo, Bogotá

Alis Manuela Frade Ariza

Cristian Felipe Parra Patarroyo

Universitaria Agustiniana

Facultad De Arte, Comunicación y Cultura

Programa de Hotelería y Turismo

Bogotá D.C

2018

Análisis del impacto de sustituir pitillos plásticos por biodegradables en una empresa de servicios de alimentos & bebidas, caso centro de convenciones el cubo, Bogotá

Alis Manuela Frade Ariza

Cristian Felipe Parra Patarroyo

Director

Mauricio León

Trabajo de grado para optar al título de Profesional en Hotelería Y Turismo

Universitaria Agustiniana

Facultad De Arte, Comunicación y Cultura

Programa de Hotelería y Turismo

Bogotá D.C

2018

Dedicatoria

Por ser la razón de mi existencia, por brindarme la fortaleza, la seguridad y darme la posibilidad de concluir esta etapa tan importante para mí, este trabajo de investigación es dedicado con profundo respeto y admiración principalmente a Dios, le estoy totalmente agradecida por siempre guiarme.

A mis padres por su incondicional apoyo, esfuerzo y dedicación en estos últimos años, por creer en mí y ser parte de mis triunfos, pero también de mis derrotas, es gracias a ustedes que me he convertido en lo que soy y espero estén orgullosos de mí. A mi compañero sentimental por su paciencia, comprensión y consejos de persistencia y constancia para lograr metas y objetivos.

A mi hija que rápidamente crece dentro de mí, iluminando mi vida y dándome nuevas metas para alcanzar, eres tu hija mía quien ahora me motiva a hacer cada vez mejor.

Finalmente, a toda la demás persona que siempre estuvieron aportando e hicieron parte de mi carrera profesional. ¡Esto es para ustedes y por ustedes!...

Alis Manuela Frade Ariza

Por medio de estas cortas palabras me permito dedicar este trabajo primeramente a Dios por permitirme vivir y darme sabiduría al tomar cada una de las decisiones que asumo día a día. A mis padres que desde pequeño me han inculcado una educación a partir de la ética y los valores que me llevan día tras día a ser una persona íntegra y a pesar de la distancia actual, me expresan su apoyo incondicional lo que se convierte en un impulso para lograr cada objetivo que me propongo.

A mis hermanos por permitirme compartir con ellos gran parte de mi vida y su disposición a asumir sacrificios personales todo con el fin de contribuir con mi objetivo universitario. Este trabajo también va dedicado a mi hermano Esteban que actualmente no me acompaña terrenalmente, pero en su fugaz paso por la tierra me dejó muchas enseñanzas y que ahora desde otra dimensión me acompaña y me guía siempre. A toda mi familia materna y paterna especialmente a mis abuelos que se convierten en un apoyo firme e incondicional en cada una de mis proyectos. A mi madrina Ana Elvia Parra y familia, a mi tío Fabio parra y familia, a ellos por tenderme la mano siempre y hacerme sentir como si fueran mis padres acá en Bogotá.

Cristian Felipe Parra Patarroyo

Agradecimientos

Los autores del proyecto expresan sus agradecimientos a:

Dios por brindarnos la suficiente fuerza y valor para culminar, a nuestros padres por ser pilar fundamental de la finalización el presente trabajo.

La universitaria Agustiniiana por formarnos como profesionales, a los docentes que intervinieron de su tiempo y conocimientos en la realización de la investigación, a nuestro tutor de trabajo de grado Mauricio León por transmitirnos sus diversos conocimientos, orientación y ser parte importante para la realización y direccionamiento de este trabajo.

La señora Ana Carolina Barrera gerente general del club por su tiempo, y por brindarnos su ayuda permitiéndonos llevar acabo de esta investigación dentro del establecimiento.

¡A todos Muchas gracias!

Resumen

Teniendo en cuenta el problema de contaminación que enfrenta el planeta y gran parte de la contaminación producida se debe al consumo y mal manejo del plástico cuyos componentes tardan mucho tiempo en descomponerse y dentro las industrias una de las que más hace uso del plástico es la industria de la hotelería y el turismo y especialmente en su departamento de alimentos y bebidas con la utilización del productos plásticos hechos a base de polipropileno siendo este una fibra sintética de las más resistentes a la hora de degradarse, dentro de los utensilios más utilizados se encuentra el pitillo plástico el cual es un elemento al que se le da un tiempo uso no mayor a una hora y de ahí se libera a rellenos sanitarios o en su defecto a corrientes hídricas que finalmente desembocan en el mar afectando a miles de especies animales en su paso por cada ecosistema; llega el momento de buscar soluciones para frenar dicha contaminación por lo que surgen muchos grupos ambientalistas con campañas de consumo responsable y manejo adecuado de los residuos siendo estas unas estrategias insuficientes para frenar esta situación, es por tal motivo que se pretende que desde la hotelería y el turismo haya un empoderamiento y compromiso para ser partícipes directos en busca de la solución. Grandes hoteles y clubes han optado por no ofrecer el pitillo para el consumo de sus bebidas lo cual a afectado notablemente el servicio debido a que hay personas que el tema de consumo responsables se convierte en poco importante y prefieren según ellos no comprometer su satisfacción generada al ingerir una bebida por medio de un pitillo, por otra parte otros clubes y otros restaurantes han ido más allá y se encuentran mejores soluciones como la sustitución de los pitillos plásticos por pitillos biodegradables eso si asumiendo un mayor costo por este utensilio, evaluando las alternativas desde el punto de vista de responsabilidad empresarial teniendo en cuenta sus tres enfoques: ambiental, social y económico se hará un análisis completo que permita encontrar la viabilidad de la sustitución del pitillo plástico por uno biodegradable.

Palabras Claves: Utensilios comestibles, Medio Ambiente, Sostenibilidad hotelera, Turismo Responsable, Pitillo comestible, Biodegradación, Medición de impacto corporativo, La Huella de Carbono, Acido Poli láctico (PLA)

Abstract

Taking into account the problem of pollution facing the planet and much of the pollution produced is due to the consumption and poor handling of plastic whose components take a long time to decompose and within the industries one of the most used by plastic is the industry of the hotel industry and tourism and especially in its department of food and beverages with the use of plastic products made of polypropylene, this being a synthetic fiber of the most resistant at the time of degradation, among the most used utensils is the plastic cigarette which is an element that is given a time use no more than an hour and then is released to landfills or failing to hydrological currents that eventually flow into the sea affecting thousands of animal species in its passage for each ecosystem; the time comes to look for solutions to curb this contamination, which is why many environmental groups emerge with campaigns of responsible consumption and proper management of waste. These are insufficient strategies to stop this situation, which is why it is intended that from the hotel and Tourism has an empowerment and commitment to be direct participants in search of the solution. Large hotels and clubs have opted not to offer the cigarette for the consumption of their drinks which has affected the service significantly because there are people responsible for the issue of consumption becomes unimportant and prefer not to compromise their satisfaction generated to the Ingest a drink by means of a cigarette, on the other hand other clubs and other restaurants have gone more and find better solutions such as the replacement of plastic cigarettes by biodegradable cigarettes that if assuming a higher cost for this utensil, evaluating alternatives from the point of view of corporate responsibility taking into account its three approaches: environmental, social and economic a complete analysis will be made to find the feasibility of replacing the plastic cigarette with a biodegradable one.

Key Words: Edible utensils, Environment, Hotel Sustainability, Responsible Tourism, Edible Skin, Biodegradation, Corporate impact measurement, Carbon Footprint, Polylactic Acid (PLA)

Tabla de contenido

1. Introducción	14
2. Problema de investigación	15
2.1. Planteamiento del problema.....	15
2.1.1. Contextualización.....	15
2.2. Pregunta problema.....	16
2.3. Objetivos del proyecto	16
2.3.1. Objetivo general.	16
2.3.2. Objetivos específicos.....	17
2.4. Justificación.....	17
3. Marcos de referencia	18
3.1. Marco teórico	18
3.1.1. Sorbetes, pajillas pitillos plásticos.	18
3.1.2. Pitillo con productos comestibles.....	18
3.1.4. Alternativas de plásticos biodegradable.....	20
3.1.5. Calidad de vida, ambiente y salud.....	20
3.1.6. Cultura ambiental.	21
3.1.7. La economía ambiental.	22
3.1.8. Efectos económicos en Colombia.	23
3.1.9. Sustitución del plástico.....	24
3.1.10. Plástico degradable.....	24
3.1.11. Impactos negativos del plástico.....	24
3.1.12. La era de los pitillos comestibles.	25
3.1.13. Concienciación de los huéspedes de los hoteles.	25

3.1.14. Hoteles ecológicos.....	26
3.1.15. Responsabilidad social empresarial (RSE).	27
3.1.16. Sello ambiental colombiano. sello verde.....	28
3.1.17. El Cubo de Colsubsidio, un edificio eco ambiental (LEED).	28
3.1.18. Reciclaje del plástico.....	29
3.2. Marco legal.....	30
3.2.1. Derechos fundamentales.	30
3.2.2. Sentencia No. T-536/92 y Sentencia T- 411.	31
3.2.3. Declaración de río sobre el medio ambiente y el desarrollo.	31
3.2.4. Turismo responsable.	31
3.2.5. Ley 300 de 1996.....	32
3.2.6. Norma técnica sectorial colombiana NTS–TS 002.	32
3.3. Marco conceptual	33
3.3.1. Utensilios comestibles.....	33
3.3.2. Medio ambiente.....	33
3.3.3. Sostenibilidad hotelera.	33
3.3.4. Turismo responsable.	34
3.3.5. Pitillo comestible.....	34
3.3.6. Biodegradación.....	34
3.3.7. Medición de impacto corporativo.	34
3.3.8. La huella de carbono.	34
3.3.9. Acido Poli láctico (PLA).....	35
3.4. Marco geográfico	35
3.4.1. Café de las letras.	35

3.4.2. Autoservicio.	35
3.4.3. Café hall y café terraza.	35
3.4.4. Café bolera.	35
3.4.5. Bar light.	35
4. Metodología de la investigación	37
4.1. Técnica enfoque general y método de la investigación.	37
4.1.1. Técnica mixta.	37
4.1.2. Método descriptivo y probabilístico.	37
4.2. Población y muestra	38
4.2.1. Población objetiva.	38
4.2.2. Muestra.	38
4.2.3. Procedimiento del muestreo.	38
4.3. Instrumentos y recolección de la información	39
4.3.1. Procedimiento para la recolección de información.	40
4.4. Nivel de estudio.	41
4.4.1. Explicativa.	41
4.4.2. Impacto.	41
5. Capítulo 1.	42
5.1. Analizar la situación del consumo de pitillos plásticos en el centro de convenciones	42
5.1.1. Análisis ambiental.	42
5.1.2. Análisis económico.	51
5.1.3. Análisis social.	52
6. Capítulo II	53

6.1. Caracterización del uso de los pitillos biodegradables desde los puntos de vista social, económico y ecológico.....	53
6.1.1 Grupo 1. Caracterización de los encuestados.....	53
6.1.2. Grupo 2. Preguntas sobre el conocimiento del pitillo de plástico a nivel social y ambiental.....	58
6.1.3. Grupo 3. Preguntas sobre el tema social.....	64
6.1.4. Grupo 4. Preguntas sobre la responsabilidad económica.....	71
6.2. Consideraciones finales.....	73
7. Capitulo III.....	75
7.1. Evaluar el impacto de la sustitución de los pitillos plásticos por los biodegradables.....	75
7.1.1. Impacto social.....	75
7.1.2. Impacto económico.....	77
8. Conclusiones y recomendaciones.....	80
8.1. Conclusiones.....	80
8.2. Recomendaciones.....	81
9. Lista de referencias.....	83

Lista de tablas

Tabla 1. Proyección de visitantes según los eventos reservados en el 2018.....	42
Tabla 2. Variación año 2017 y 2018 Según el número de visitantes	43
Tabla 3. Proyección de ventas.....	45
Tabla 4. Proyección de ventas.....	46
Tabla 5. Proyección de ventas totales	47
Tabla 6. Rotación del inventario	48
Tabla 7. Residuos Ordinarios	49
Tabla 8. Generación de residuos ordinarios por persona	50
Tabla 9. Promedio del precio de los pitillos.....	51
Tabla 10. Comparación de residuos	52
Tabla 11. Edades de los encuestados	53
Tabla 12. Momento en que se usa el pitillo plástico por géneros	56
Tabla 13. Alternativa de pitillo por genero	62

Lista de figuras

Figura 1. Ubicaciòn el cubo. Google Maps (2018).....	36
Figura 2. Huella de carbono Ministerio de cultura de Colombia. (2017).	50
Figura 3. Uso del pitillo. Autoría propia.	54
Figura 4. Qué momento del día usa el pitillo. Autoría propia.....	55
Figura 5. Paquete TuristicoTabio. Universidad de la Salle.....	56
Figura 6. Paquete Turístico Suesca. Universidad de la Salle.....	57
Figura 7. Paquete turístico Patrimonio Cultural. Universidad de la Salle	57
Figura 8. Paquete todo incluido. Canun Online. Hotel Panamá Jack Resorts Gran Caribe Cancún.	58
Figura 9. Proceso de Degradación. Autoría propia.	58
Figura 10. La degradación de un pitillo. Autoría propia.....	59
Figura 11. Insatisfacción por el no uso del pitillo. Autoría propia	60
Figura 12. Alternativa de uso. Autoría propia.....	60
Figura 13. Que alternativas conoce la muestra. Autoria propia.....	61
Figura 14. Aceptación del pitillo biodegradable. Autoría propia.....	62
Figura 15. Preferencias de uso. Autoría propia.....	63
Figura 16. Campañas desde las redes sociales. Frappesito- Red Social Facebook.(2018)	64
Figura 17. Videos de concienciación. Navegador de google- Youtube.....	65
Figura 18. Muerte de la tortuga marina por contaminación. Revista el país.	65
Figura 19. Especies marinas en peligro. Periódico de internet- RED +.....	66
Figura 20. El fin del pitillo plástico. Periódico el tiempo	66
Figura 21. Blogs de pitillos plásticos. Fuente. Todo sobre los pitillos- Blog.	67
Figura 22. Entidades ecológicas. Ocean Conservancy.....	68

Figura 23. Motivación para el uso del pitillo. Autoría propia.....69

Figura 24. Interés por la sustitución del pitillo de plástico. Autoría propia.....69

1.Introducción

La presente investigación tuvo como objetivo analizar el impacto de la sustitución de los pitillos plásticos por biodegradables en un centro de convenciones (caso El Cubo, Bogotá), desde la perspectiva de la responsabilidad empresarial (económica, social y ambiental) que genere concienciación tanto en las personas como de las entidades, con el fin de desarrollar una posibilidad de implementación del pitillo biodegradable desde la industria turística y hotelera, ya que aunque se han presentado varios proyectos desde otros ámbitos como lo es el área ambientalista, no se ha tenido un correcto apoyo por las industrias en general.

Además de esto se vería beneficiado el área turística el cual nos compete como empresarios hoteleros y prestadores de servicio turísticos, ya que la preservación del medio ambiente, recursos naturales y todos aquellos sitios turísticos son prioridad de nosotros en esta profesión.

Con base a esto, se pretende establecer el análisis del centro de eventos El CUBO de Colsubsidio para determinar si es conveniente en todos los ámbitos de la responsabilidad social y a su vez hacer efectivo el cambio del pitillo plástico por el biodegradable como estrategia de responsabilidad social.

En la actualidad se evidencia mucha desinformación con respecto al tema de la contaminación que representa solo uno de los utensilios de plástico (pitillos) más utilizados desde el área de restaurantes, área cuyo uso es elemental en el hotelería y el turismo. Y adicional a ello es usado más por comodidad que por su verdadera razón de creación.

2. Problema de investigación

2.1. Planteamiento del problema

2.1.1. Contextualización.

En las clínicas y hospitales, donde los pacientes tenían dificultades de ingerir las bebidas directamente del vaso, fueron los primeros en promover el uso del pitillo, convirtiéndose en “sanitario” y beneficioso para “disminuir la propagación de enfermedades de contacto”. El pitillo plástico hecho a base de polipropileno, se popularizó a comienzos de 1970, cuando fue sustituida la versión en papel, que por mucho tiempo fue la de uso más extendido.

Si los 500 000 000 de pitillos, que un solo día se producen en Estados Unidos, se amarraran como una larga vara, se lograría envolver a la Tierra 2,5 veces. Este dato, que fue calculado por la iniciativa internacional El último pitillo plástico (The Last Plastic Straw), es una cifra que, aunque parezca ciencia ficción, evidencia cómo la producción y contaminación por residuos plásticos desechables en los ambientes marinos acumula cifras astronómicas año tras año. Estos utensilios plásticos, que tienen un tiempo de uso entre 10 y 20 minutos, pero cuyos residuos pueden navegar en las corrientes oceánicas por milenios, se han convertido en un problema del mundo entero por su inadecuado manejo e inexistentes alternativas.

Procolombia explica que la producción de plástico en el país excede el millón de toneladas anuales, el 62% se utiliza en el segmento de alimentos, seguido del sector de bebidas con el 22% y cosméticos y artículos de aseo con el 9%. Y es que de las más de 6 mil toneladas de residuos que llegan al relleno de doña Juana, alrededor de 840 toneladas son de plástico, un material muy difícil de biodegradar y que es incidente en la mortalidad de la vida en los océanos.

La gravedad del asunto ha llevado a que colectivos de ciudadanos de todo el mundo proclamen como su consigna ambiental: ‘Sin pitillo, por favor’ o ‘Mejor sin pitillo’. Son campañas en la que les piden a los ciudadanos cambiar sus hábitos de consumo. Los colombianos ya no son ajenos a estos eslóganes que vienen calando en restaurantes locales, pero también en grandes cadenas como Frisby o Crepes & Waffles, empresas que, como parte de su responsabilidad social, le han apostado a disminuir el uso de los pitillos.

Es por esto que se propone remplazar el plástico en la fabricación de los mismos, con el fin de volverlos biodegradables o porque no comestibles; que sirva como un instrumento y a la vez cubra la necesidad de tomar las bebidas de manera más higiénica. Un producto tangible implementado como base ecológica en el área de alimentos y bebidas del área hotelera; se quiere que la industria turística y hotelera genere un cambio radical en el medio ambiente ya que el utensilio es comestible y/o biodegradable en su totalidad. Por ahora es un producto único, lo cual lo vuelve innovador en Colombia si hablamos del utensilio comestible.

Se busca ofrecer la alternativa de un pitillo biodegradable, que sea atractivo para las personas al momento de consumirlos, y que a su vez cumplan las características necesarias para ayudar a disminuir el impacto negativo que tiene el medio ambiente desde el área hotelera y el sector gastronómico, aumentando el interés de los mismos por la participación en la mejora del daño hecho al medio ambiente.

Con la implementación de un mecanismo que amortigüe la contaminación generada por los plásticos ha llegado a un gran nivel, es esta investigación generara conciencia por parte de la industria gastronómica y hotelera, brindando a los compradores un utensilio practico y de uso frecuente como lo es el pitillo.

Entonces, dar a conocer un pitillo biodegradable o comestible que al momento de ser utilizado sirva para tomar una bebida de manera cómoda como se ha venido haciendo hasta el momento, pero mitigando la contaminación ambiental, necesidad que en la actualidad cumple un papel importante, generando a cada uno de los consumidores conciencia ambiental.

2.2. Pregunta problema

¿De acuerdo con los tres pilares de la responsabilidad empresarial, cuál es el impacto de sustituir los pitillos plásticos por pitillos biodegradables en la operación en el centro de convenciones caso el CUBO?

2.3. Objetivos del proyecto

2.3.1. Objetivo general.

Analizar el impacto de la sustitución de los pitillos plásticos por biodegradables en un centro de convenciones (caso El Cubo), desde la perspectiva de la responsabilidad empresarial (económica, social y ambiental)

2.3.2. Objetivos específicos.

1. Analizar la situación del consumo de pitillos plásticos en el centro de convenciones
2. Caracterización del uso de los pitillos biodegradables frente a los pitillos plásticos desde los puntos de vista social, económico y ecológico
3. Evaluar el impacto de la sustitución de los pitillos plásticos por los biodegradables.

2.4. Justificación

El turismo en alimentos y bebidas tiene como propósito satisfacer las necesidades gastronómicas del turismo receptivo local e internacional lo confirma la Dirección General De Servicio Civil de Costa Rica Desde el área de carrera de Docentes.

La presente investigación se enfocara en analizar el impacto que se genere en la sustitución de pitillos plásticos por pitillos biodegradables, se tomara como caso específico el centro empresarial y recreativo el cubo, debido que la industria de la hotelería y el turismo y especialmente en el área de alimentos y bebidas hace un consumo masivo de productos plásticos hechos a base de polipropileno dentro de estos productos se encuentra el pitillo plástico que se convierte en una amenaza real para el medio ambiente por el mal manejo que se le da a este residuo adicional a esto el largo periodo de tiempo que emplea para descomponerse es por tal motivo que desde la hotelería debemos generar conciencia y buscar alternativas que permitan disminuir el impacto negativo generado por estos residuos a en nuestro entorno laboral, todo dentro de un compromiso de responsabilidad empresarial además con el ánimo de preservar los recursos naturales que a su vez son atractivos turísticos, y de esta forma fomentar el crecimiento de la hotelería y el turismo. Una de las alternativas que toma fuerza actualmente es la sustitución del pitillo plástico por el pitillo biodegradable es por esto que a través de un análisis minucioso y concienzudo se evaluara la viabilidad de tal alternativa, ese análisis se hará a partir de tres pilares fundamentales que en conjunto forman lo que se conoce como responsabilidad empresarial, son tres aspectos que se deben tratar cuidadosamente para que haya un desarrollo progresivo por un lado tenemos el aspecto social que es el compromiso del servicio que se ofrece a cada uno de los usuarios en los denominados momentos de verdad, por otro lado tenemos el aspecto económico que se busca que afecte lo menos posible el tema de costos de producción y por último se maneja el aspecto ecológico que es bien importante y que no hay mañana para tomar medidas y mitigar los impactos negativos.

3. Marcos de referencia

3.1. Marco teórico

3.1.1. Sorbetes, pajillas pitillos plásticos.

Es un tubo pequeño hecho de plástico o polietileno material que resiste a altas temperaturas, puede ser completamente rígido o blando, impermeable y admite la pigmentación. Este utensilio ha tenido un incremento en el mercado ya que se hizo con el fin de evitar la transmisión de enfermedades que producen los vasos, latas o botellas con procesos poco higiénicos. En la actualidad es uno de los elementos más contaminantes en el mundo y las descomunales cantidades consumidas hacen que la afectación sea mayor, puesto que en realidad son muy pocas las posibilidades de eliminar por completo este producto de cada uno de los ecosistemas, esto debido principalmente al tiempo que tarda en descomponerse.

3.1.2. Pitillo con productos comestibles.

Las sustancias macromoleculares de origen natural son muy bien conocidas por los microorganismos y estos dan cuenta de ellas una vez que han cumplido su función. El proceso de degradación de un árbol, la seda, el algodón, los tejidos toma su tiempo, pero no tanto, lo suficiente como para que el ambiente se limpie y los residuos sean incorporados en un ciclo para que la vida continúe. Esto no sucede con el plástico, y una vez que ya se le haya dado el uso apropiado, le tiran al vertedero de desechos y allí pernochará por miles de años; imagínense: se cree que por mucho más de seis mil años. (Perdomo, 2002, P. 5).

Si se implementa un utensilio en el área de alimentos y bebidas se espera a la actualidad que es 100% biodegradable por todos los requerimientos exigidos para el medio ambiente sin dejar atrás que cumpla con las características a la que está acostumbrada la población.

“Si creamos productos biodegradables que al tirarse se desintegren en un corto plazo o que puedan consumirse porque tienen un agradable sabor, se generará menos basura y contribuiremos a disminuir la contaminación” (Cortés, Gutiérrez, Toledo y Werner, 2017).

Esta hipótesis que nos la brinda una investigación en la ciudad de México en donde nos confirma que el desarrollo de un experimento en donde se realiza la mezcla de materiales como lo son frutas, fécula de maíz, todos comestibles y orgánicos se puede obtener un tipo de plástico totalmente

biodegradable. Dando así razón para poder implementar un pitillo comestible que no afecte el medio ambiente.

3.1.3. Pitillo con productos biodegradables.

“Los bioplásticos son una alternativa frente a los plásticos convencionales obtenidos a partir de derivados del petróleo” (Torres, 2010).

La creación e implementación de un pitillo con productos biodegradables busca reducir el impacto ambiental de los desperdicios plásticos ya que por su demanda algunas personas no aceptan la desaparición de este utensilio y ya se han generado varias alternativas para el cambio del plástico convencional por el plástico biodegradable.

3.1.3.1. Pitillos biodegradables con suero y cacao. “La intención es proponer un material que impacte menos al medio ambiente, porque sabemos que los pitillos hechos con plástico tardan hasta mil años en degradarse. Los que creamos tardarían cerca de cinco meses” (Ayazo, 2016)

Esta propuesta generada en Medellín en la Universidad Nacional (UNAL) busca generar cambios medioambientales ya que el suero de leche contiene una proteína que se denomina biopolímero y al ser mezclado con el cacao generan un componente que cumple con las características de un pitillo. Sin embargo, como desventaja es el costo que aumenta del 15% al 25% que los pitillos de plástico convencional.

3.1.3.2. Pitillos biodegradables partir del maíz, la caña de azúcar, el trigo, entre otros. La empresa Phoenix también se lanza a una campaña para disminuir el impacto ambiental y perseverar la salud de las personas bajo las marcas Domingo y Geopack generar la implementación de este nuevo producto.

Este nuevo producto es elaborado con materiales derivados de recursos renovables tales como el maíz, la caña de azúcar, el trigo, entre otros, que bajo condiciones controladas de temperatura y humedad tardan en biodegradarse aproximadamente 12 semanas. Además, este material cuenta con una menor huella de carbono en comparación con los pitillos convencionales elaborados en polipropileno, reduciendo así el impacto sobre el medio ambiente. (Bitar, 2017)

3.1.4. Alternativas de plásticos biodegradable.

Un grupo de científicos de la Universidad Católica ha creado un plástico a base de papa que al ser biodegradable puede ser una alternativa para mitigar los efectos de la contaminación y dar un valor agregado a los productos agrícolas del país. El proyecto, con financiamiento del Programa de Ciencia y Tecnología, es además biocompostable, lo que significa que no afecta los ecosistemas y es una alternativa frente a los plásticos obtenidos a partir de derivados del petróleo. (Pontificia Universidad Católica del Perú- Lima, 2010)

No solo se ha generado la implementación de este método con la papa, también ha generado éxito en intentos con tubérculos como lo son la yuca y el camote, haciendo que la implantación de este plástico para la elaboración de un pitillo degradable aumenta la posibilidad.

3.1.5. Calidad de vida, ambiente y salud.

Actualmente en nuestra sociedad se ha tornado un tema elemental la relación que se ha tenido la salud con el medio ambiente y el mejoramiento de la calidad de vida, adicional a ello es de gran complejidad “en donde incluyen temas como los son los ingresos reducidos, la educación limitada, el empleo incierto, la desocupación estructural, la vivienda inadecuada, el hacinamiento, la falta de instalaciones sanitarias básicas, la promiscuidad, la exposición a diferentes organismos patógenos y contaminantes, entre otros. El riesgo de accidentes y violencia genera condiciones que fomentan la alienación, el desequilibrio psíquico y la injusticia social. La opresión y falta de responsabilidad de los sectores gubernamentales y del Estado actual para proteger el bien común, agudizan la crisis ecológica y los problemas de salud de la población.” (Graciela Baldi López y Eleonora García Quiroga, 2005, p.3)

Es termino macrosocial que se refiere a la composición de bienestar y desarrollo y que se deben aplicar a la satisfacción de necesidades lo cual apunta plenamente a consumir tanto elementos de gran vitalidad como los que son superficiales para el correcto desempeño de la vida. Y esto hace que sea la aspiración de máxima de cada persona tener una calidad de vida, sin embargo, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 1994) propuso una definición de calidad de vida “Percepción del individuo sobre su posición en la vida en el contexto de la cultura y sistema de

valores en el cual él vive, y en relación con sus objetivos, expectativas, estándares e intereses” en lo que hace resumen a los términos ambiente y salud generando una calidad de vida.

3.1.6. Cultura ambiental.

Hoy, Ocean Conservancy trabaja con millones de voluntarios de todas las edades, de todo el mundo, en nuestra limpieza costera internacional, algo que hemos estado haciendo durante más de 30 años. Participo todos los años, y ahora soy yo quien le enseña a mi hija los impactos del plástico en el océano y todos los animales increíbles que hay en él, y cómo ella puede marcar la diferencia. (Jones, s.f.)

Teniendo en cuenta lo anterior, en los últimos años se ha venido generando una ola ambientalista la cual crea una cultura que demuestra el compromiso por el cambio de hábitos perjudiciales para el planeta en general, y se puede llevar a cabo este proyecto incrementando la población que se sume a esta causa a través de la aceptación e implementación del pitillo comestible, siendo pionera la industria hotelera.

3.1.6.1. Creación de una cultura ambiental. La educación ambiental se considera como el instrumento idóneo para la construcción de una cultura (ambiental) de las personas y las sociedades, en función de alcanzar un desarrollo humano sostenible, mediante un proceso que les permita comprender su interdependencia con el entorno, a partir del conocimiento crítico y reflexivo de la realidad inmediata, tanto biofísica como social, económica, política y cultural. (Vargas, 2010, p. 4)

La educación ambiental es un proceso dinámico y participativo, que busca despertar en la población una conciencia que le permita identificarse con la problemática ambiental, tanto a nivel general [...] busca identificar las relaciones de interacción e independencia que se dan entre el entorno (medio ambiente) y el hombre, así como promover también una relación armónica entre el medio natural y las actividades antropogénicas a través del desarrollo sostenible, todo esto con el fin de garantizar el sostenimiento y calidad de las generaciones actuales y futuras. (Castellanos, s.f.)

En concordancia con Castro la implementación de los valores de cada persona y llevándolos a la realidad, se harán partícipes de la problemática y aportaran ha una verdadera solución a toda la crisis ambiental generada por comportamientos humanos, pero, sobre todo, estos problemas son el resultado de la falta de reflexión hacia nuestro entorno natural.

Sustentabilidad ambiental: “Se refiere a la capacidad de la naturaleza para absorber y recomponerse de las acciones y agresiones entrópicas” Guimaraes (1987). Y para el adecuado desarrollo de esta se debe generar más que el crecimiento generado por la económica, como la correcta ejecución de la calidad de vida y la utilización de algunos bienes materiales para el progreso de los días

3.1.6.2. Aumento de la población global. En la investigación generada por el Instituto Colombiano de Estudios Superiores de Incolda (ICESI) en el 2017 sobre la aceptación de los productos desechables con material biodegradable se afirma que este índice tiene un crecimiento mayor que el de mortalidad y esto genera grandes impactos en el medio ambiente por falta de una cultura ambiental generando desinformación y malos hábitos y tratamientos ante el tema.

3.1.7. La economía ambiental.

El estudio que se lleva por el impacto de los residuos a nivel mundial o más técnicamente hablando “La perspectiva económica, la regulación ambiental surge de la necesidad de cubrir las divergencias entre costos sociales y privados en las decisiones de producción y consumo” (Instituto Nacional de Ecología de Mexico, 1997, p. 22), El nuevo modelo económico implementan temas como la debilidad de recursos pero también el cuidado del medio ambiente y es allí en donde cada persona toma un papel importante en la economía del medio ambiente tanto como productor como consumidor, ya que de ambas partes es relevante tener un proceso productivo en donde sea primordial la protección del todo el entorno natural.

Debe tener mayor prioridad el área hotelera y turística ya que es una de las principales fuentes de trabajo, garantizando la producción sostenible de bienes y servicios, la conservación de los recursos naturales, la concienciación de la población que hace parte de este gremio, y la implantación de alternativas responsables.

Pero si se habla de economía se debe relacionar el tema de costo, y el costo ambiental deriva de varios tipos de contaminación, entre los principales tipos de contaminación encontramos: el aire, el agua y el suelo y uno secundarios como lo son radioactivos, acústico y lumínico.

Desde la industria turística y hotelera se afectan las tres principales, y el costo que conlleva la contaminación se ve reflejado en:

3.1.7.1. Enfermedades. Todo lo que conlleva a los gastos médicos y hospitalarios como tratamientos, medicinas, establecimientos para la estadía y equipamientos. Y esto afecta al ser vivo en su totalidad

3.1.7.2. Producción. Principalmente lo que tiene que ver con el mantenimiento de los sitios, renovación de suelos, recolección y eliminación de residuos, etc.

3.1.7.3. Tecnología. La inversión para cubrir el impacto económico y social provocada por la contaminación, se debe aclarar que esta inversión no es negativa en ningún aspecto ya que genera un crecimiento y una evolución mundial, lo malo es que se genera para mitigar el daño ya realizado.

Y estos tres aspectos son aplicables totalmente a la utilización del plástico por los turistas, ya que vemos afectado la fauna y la flora que es magistral para el desempeño del sector turístico y hotelero.

Y así, se ven reflejadas algunas cifras en Colombia en un estudio realizado de dos años en el que participaron más de 40 expertos con financiación de organismos como la Unión Europea y la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

En Colombia, la contaminación ambiental genera gastos por 35,2 billones de pesos, que equivalen al 4,1 % del PIB (en 2015). Esta cifra corresponde al presupuesto que este año se le destinó al sector de la educación y a 1,5 veces al de salud y protección social. [...] En Colombia, el Departamento Nacional de Planeación (DNP) reporta que la contaminación del aire generó 15,4 billones de pesos en costos de salud en el 2015, recursos asociados a 10.527 muertes; datos que, en rigor, no corresponden a cruces exactos entre la información del sistema de salud y los indicadores ambientales del país. (Redacciones Salud e internacional, 2017)

3.1.8. Efectos económicos en Colombia.

Para el hotelería y el turismo colombiano, la destrucción del medio ambiente y la contaminación en generar es un tema trascendental ya que la producción y crecimiento del sector depende en gran parte de ello, y en la actualidad las alteraciones climáticas que se desarrollan como lo es el calentamiento global, el fenómeno de la niña y el niño, el efecto invernadero, derretimiento de los glaciares, blanquimiento de corales. y la variabilidad y cambios climáticos genera desabastecimiento de la oferta turística, disminuyendo el % de ocupación de los hoteles.

Serfinco afirma que para el 2012 subieron las probabilidades de que el fenómeno del niño afectara a Colombia y afirma que la mayor afectación fue en los alimentos, pero también destaca que en el sector turístico la sequía coincidiría con la temporada en que los viajeros visitan sitios cálidos y de baja altitud donde se siente más el déficit de agua.

3.1.9. Sustitución del plástico.

En India se creó una cuchara comestible que pretende sustituir las cucharas de plástico, con una combinación de cereales arroz y trigo, se trata de una alternativa ecológica que pretende reducir la producción de residuos desechables. En caso que no se coman, las partes comestibles son biodegradables se descomponen en tan sólo diez días en la naturaleza cuando no se consumen, a diferencia de los 450 años de los productos hechos con plástico. (Peasapaty, s.f.)

La implementación de este utensilio en la India ha reducido parte del 30% que tiene lugar a la basura desechable, generando así un progreso frente al daño mundial, y lo que se busca con los pitillos comestibles es empezar a generar esa cultura sostenible en Colombia.

3.1.10. Plástico degradable.

La degradación de los polímeros ha sido investigada desde los años 70 con el fin de crear un plástico degradable y que de esta manera al tener contacto con el medio ambiente se genere su fácil desaparición.

3.1.11. Impactos negativos del plástico.

¿SE ACERCA EL FINAL DE LOS PITILLOS DE PLÁSTICO? Si los 500 000 000 de pitillos, que un solo día se producen en Estados Unidos, se amarraran como una larga vara, se lograría envolver a la Tierra 2,5 veces. Este dato, que fue calculado por la iniciativa internacional El último pitillo plástico (The Last Plastic Straw), es una imagen que, aunque parezca ciencia ficción, evidencia cómo la producción y contaminación por residuos plásticos desechables en los ambientes marinos acumula cifras astronómicas año tras año. (Alarcon, 2016)

Según la Organización De Las Naciones Unidas (ONG) en las limpiezas que se han realizado por Ocean Conservancy se han reunido 18 000 000 de toneladas de basura de las playas más grandes del mundo generando una calidad de vida más saludable, ayudando a la salud humana

como animal, entonces sí se puede remplazar pitillos plásticos por uno comestible el cambio sería realmente notable.

3.1.12. La era de los pitillos comestibles.

“Nuestra historia: SORBOS nace con el objetivo de dar sentido al contenido que encuentras en una copa, ya sea aromático o comestible. Además, estamos comprometidos con el ambiente y nos preocupa el desarrollo sostenible. Hemos creado una pequeña gran revolución” (Sorbos, s.f.).

En la actualidad se usan más de 76 532 791 de pitillos de plástico cada día en Colombia basándonos en las estadísticas de consumo obtenidas en Estados Unidos, que se emplean en bebidas de toda índole, desde zumos hasta cócteles con alcohol. Sin embargo, estos tubitos suponen un importante perjuicio medioambiental dado que sus materiales tardan muchos años en descomponerse en la naturaleza.

Y si en España ya se empezó una campaña correctiva, en Colombia se puede generar un progreso también, generando una visión futura a alcanzar el mercado internacional, y que sea el área turística y hotelera quien empiece a aplicar esta buena práctica, ayudando así a que los lugares turísticos tengan un buen trato por parte de los turistas.

3.1.13. Concienciación de los huéspedes de los hoteles.

Comenzando por los niños y paseándola por entre los adultos. Si la población en general llega a comprender lo sencillo que sería seleccionar los materiales de desecho en el hogar o en las fábricas y colocarlo en recipientes apropiados para los recolectores urbanos, se daría inicio a programas que irían desde la creación de micro empresas hasta industrias de reprocesamiento, y se le daría a la naturaleza un respiro y quizá hasta una verdadera solución a un problema que aún no ha hecho crisis pero que está a la puerta. (Perdomo, 2002, P. 5)

Este tema de gran relevancia se enlaza principalmente a toda aquella persona que realmente piensan que el cuidado del medio ambiente es importante y esto viene desde nuestros antepasados en donde tenían respeto por la naturaleza en general, sin embargo, este respeto se fue perdiendo a causa de la ejecución de actividades antropogénicas que se llevan a cabo para mejoras técnicas que contribuyen al desarrollo del entorno, forjando el inicio de la tecnología y las industrias. Esto conlleva a una serie de consecuencias tóxicas y nocivas para los seres vivos en general.

La solución propuesta para ellos es implementar la educación ambiental ya que es un elemento fundamental y de esta manera fomentar valores, conciencia, y hábitos para el cuidado del medio ambiente.

La educación ambiental es la herramienta fundamental para que todas las personas adquieran conciencia de su entorno y puedan realizar cambios en sus valores, conductas y estilos de vida, así como ampliar sus conocimientos para impulsar los procesos de prevención y resolución de los problemas ambientales presentes y futuros. (Espejel y Castillo, 2008, p. 381)

Sin embargo, la sociedad genera cada día más contaminación, mayor cantidad de residuos sólidos, e impurezas en el hábitat produciendo así un impacto ambiental de tal magnitud que afecta la calidad de vida del planeta en general.

La Organización De Las Naciones Unidas (ONU) hace la declaración de la Década de educación para el desarrollo sostenible a partir del año 2005 haciendo implementación de campañas que auxilien este tema que es tan trascendental por tal motivo hoy nos unimos a estas campañas desde la industria hotelera generando así un aporte al medio ambiente y a su vez a la preservación de los atractivos turísticos.

3.1.14. Hoteles ecológicos.

Los hoteles ecológicos no son una moda; son una nueva tecnología. En esta denominación se incluyen conceptos integrales de sustentabilidad, educación ambiental y consumo responsable. Un hotel ecológico implica también alto estándar y buen gusto. Son los hoteles que más distinguen y buscan hoy los turistas que saben apreciar las relaciones hombre-naturaleza. El turista de hoy es, probablemente, más consciente y preocupado por el cuidado de la naturaleza. Encuestas realizadas por promotores internacionales del turismo así lo confirman. (Castellanos, s.f.)

La tendencia de la actualidad es visitar este tipo de hoteles, en donde los huéspedes sientan satisfacción personal cuando notan que el aporte que se hace para el medio ambiente es totalmente notorio en cuestión de cifras. El tema se volvió viral para el público en general gracias a las campañas que se han patrocinado por la industria ambiental, pero como es evidente su desarrollo no es efectivo si el resto de los sectores económicos no las ejecutan, y es allí en donde se quiere implementar desde la administración hotelera un pitillo que reduzca el aproximado de 76.532.791

millones de pitillos utilizados en Colombia, viendo resultados en el ecosistema y que a su vez se beneficie uno de los mayores aliados de la hotelería el turismo.

3.1.15. Responsabilidad social empresarial (RSE).

“La responsabilidad social en el análisis final implica una postura pública hacia los recursos económicos y humanos de la sociedad y una buena voluntad de considerar que esos recursos están utilizados para fines sociales y no simplemente para los intereses de personas privadas y de empresas” (Frederick, 1960)

Este tema es aplicado en todos los sectores económicos y tiene una función principal y es preservar y disminuir los impactos que tienen los procesos productivos dependiendo el sector económico. En el caso de sector hotelero:

Dependiendo su ubicación estos pueden impactar en menor o mayor medida elementos que componen el medio ambiente, por ejemplo, aquellos que se encuentran ubicados en zonas naturales aledaños a bosques, quebradas deben tener mayor conciencia para proteger y minimizar el daño que pueda generarse con motivo de sus operaciones (Gutiérrez, s.f)

La responsabilidad social empresarial hotelera está basada en varios factores uno de ellos es el económico, en donde lo que busca es conseguir beneficios propios o en ocasiones para sus accionistas, después busca generar el bien posiblemente con un fin de beneficio propio, sin embargo este tema debe tener reflejada la ética y la moral, y es allí en donde empieza a transformar sus procesos internos generando honestidad y un buen clima laboral para sus empleados y es un proceso difícil de implementar para muchas de las empresas ya sea turística u hotelera, sin embargo ya se ha empezado a efectuar algunos parámetros que aportan al crecimiento de esta tendencia viéndose reflejado en actos sociales y en sus servicios prestados, esto ha generado también que se genere un consumidor responsable.

Todas las empresas deben actuar a favor del desarrollo sostenible, entonces esto encierra la gestión económica, social y ambiental y debe crear un equilibrio entre si para el correcto desempeño de la misma.

3.1.16. Sello ambiental colombiano. sello verde.

El ministerio de ambiente y desarrollo sostenible lo define como una “Etiqueta ecológica que consiste en un distintivo o sello que se obtiene de forma voluntaria, otorgado por una institución independiente denominada "organismo de certificación" (debidamente acreditada por el Organismo Nacional de Acreditación -ONAC y autorizado por la Autoridad de Licencias Ambientales- ANLA) y que puede portar un bien o un servicio que cumpla con unos requisitos preestablecidos para su categoría.”

Este sello es totalmente voluntario, cualquier entidad comercial lo puede solicitar, pero debe cumplir con las disposiciones de la Norma de calidad ISO 1402 teniendo como fin el incremento de la oferta de servicios ecológicos.

3.1.17. El Cubo de Colsubsidio, un edificio eco ambiental (LEED).

En el año 2013 a el centro empresarial y recreativo EL CUBO obtuvo la certificación LEED a nivel Gold por el correcto manejo de tres recursos como lo son agua, energía y sostenibilidad.

“El sistema LEED (leadership in energy and environmental design), acrónimo en inglés de "Liderazgo en Diseño Energético y Ambiental", consiste en la evaluación del acabado de una construcción según seis criterios principales: sostenibilidad, eficiencia en el aprovechamiento del agua, energía e impacto atmosférico, materiales y recursos empleados, calidad del ambiente interior e innovación y proceso de diseño... El Sistema de Certificación LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) es un estándar voluntario y una referencia en edificación sostenible a nivel mundial, aceptada globalmente como norma en cuanto al diseño, edificación y gestión de edificios sostenibles y ecoeficientes.” (Asociación Española de Ingeniería Mecánica, 2010).

Actualmente, esta certificación genera 4 niveles en donde depende de una puntuación que genera un resultado así:

Certificado: 26 a 32 puntos

Plata: 33 a 38 puntos

Oro: 39 a 51 puntos

Platino: 52 a 69 puntos

En Colombia se deben cumplir unas normas obligatorias que se son derivadas de una guía que se maneja a nivel mundial, en Colombia empieza a implementarse desde junio de 2016.

En EL CUBO genera la certificación oro ya que ha generado un mecanismo de circulación del aire por las ventanillas metálicas instaladas en la parte externa y fachadas dobles en donde por medio de este disminuye costos con respecto a la ventilación, calefacción y aire acondicionado y ya que el edificio fue construido con una cubierta de vidrio transparente que ayuda a la reducción del costo de la energía ya que en el transcurso del día se hace uso de la luz natural y se implementa sensores y en la noche los sensores de la luz natural regulan la artificial. Y finalmente el sistema de recolección de agua lluvia, en conjunto del agua de las duchas, lavamanos, y la piscina que se lleva a un tanque que tiene un proceso de filtración que se convierte en aguas grises, y se usan para mantenimiento de los jardines y uso de los baños. Generando un ahorro en el agua. Esto esta específicamente redactado en la revista portafolio en el 2013.

3.1.18. Reciclaje del plástico.

Ya que los polímeros se han tornado en uno de los elementos que más uso tiene en la cotidianidad de los días para el ser humano, y que investigaciones confirman que la degradación de estos es demasiado lenta, se ha generado varias tácticas para poder combatir el daño negativo que hace en el medio ambiente dentro de ellas está el reciclaje de este material.

El reciclaje del plástico “Es una estrategia de gestión de residuos sólidos. Un método para la gestión de residuos sólidos igual de útil que el vertido o la incineración, y ambientalmente, más deseable” (Mogollon, 2009, P.20.)

Hoy en día se han creado varias tecnologías en donde muestra con efectividad el proceso de trato de los desechos plásticos, Mogollón afirma que el reciclado mecánico es uno de los métodos con mayor efectividad, es muy práctico o fácil de utilizar, es económicamente viable y popular. Sin embargo, este también conlleva a procesos tóxicos puesto que básicamente lo que se hace es quemar el plástico y este proceso emana gases tóxicos haciendo que se desencadene principalmente la oxidación y fotoxidación del material, un gran problema causados por esta práctica no solo para el medio ambiente sino para la estructura del polímero ya que los daños causados son irreparables y esta reacción química hace que nos reutilizable. Que es fin que tiene el reciclaje en general.

3.2. Marco legal

3.2.1. Derechos fundamentales.

A lo largo de la historia se ha evidenciado como de manera negativa a evolucionado el impacto ambiental haciendo que la gente lo vea de manera normal y no actué con conciencia o cohibiéndose de la utilización de los elementos que cumplen con requisitos aptos para la mejora del actual panorama toxico, es por esto que resulta mucho más provechoso generar el cambio de los materiales de elaboración de estos elementos en vez de eliminarlos del mercado en general ya que estamos familiarizados y tenemos una costumbre de uso establecida.

Entonces si hablamos de derechos la Constitución Política de Colombia establece que “todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano [...] que la ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo y que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente” en donde se necesita del aporte de cada una de las personas, generando actos en pro a una solución, de esta manera lo que se busca es implementar un utensilio que ayude a la desaparición de materiales de uso gastronómico con consecuencias tóxicas en todos los ecosistemas.

Se hará la implantación de un pitillo biodegradable o comestible en donde se busca también velar por la salud de las personas que hagan uso de este, implementando el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos, envases y equipamientos destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano, así generando responsabilidad al momento de producir y comercializar los pitillos evitando atentar contra la salud y la seguridad de los consumidores así como lo dispone la constitución política de Colombia en la resolución 683 de marzo del 2012 de la ley 170 de 1994, los artículos 267 de la Ley 09 de 1979 y numeral 30 del artículo 2° del Decreto 4107 de 2011.

De esta manera se quiere hacer un trabajo social frente al medio ambiente disminuyendo el uso del plástico en donde se verá beneficiada el área de la hotelería y el turismo y en términos más puntuales la humanidad velando por la salud de cada persona, implementándose desde en el área de alimentos y bebidas, que ayuden a generar un plan de responsabilidad bajo unos requisitos ya establecidos que permiten la correcta ejecución de diferentes acciones que tengan como objetivo principal el desarrollo sostenible del turismo y sus diferentes ramas, de esta manera aumentaría la

posibilidad de operar con conciencia cada uno de los entornos, formando así una red hotelera más sostenible y ecológica.

3.2.2. Sentencia No. T-536/92 y Sentencia T- 411.

En Colombia cada uno de los ciudadanos tiene derecho a un ambiente sano, y es tomado como un derecho fundamental ya que la violación del mismo atenta contra la vida de las especies humanas. Es indicado así por la corte constitucional, adicional a ello se crea la Declaración de Estocolmo sobre el Ambiente Humano donde lo implementa nuevamente a nivel internacional unos tratados internacionales que ayudan a la mitigación de la contaminación del medio ambiente como los es Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y Desarrollo

3.2.3. Declaración de río sobre el medio ambiente y el desarrollo.

Con 27 principios a nivel internacional Colombia hace parte de la declaración que busca crear nuevos niveles de cooperación tanto en personas naturales como jurídicas en donde el objetivo principal es que se respete los intereses de todos y se proteja el sistema medio ambiental a nivel mundial.

Y aunque trata de aplicarse sin la cooperación de todos no se lograra el objetivo de esta declaración, que es la principal consecuencia que se tiene no solo en Colombia sino en el mundo

3.2.4. Turismo responsable.

“El turismo responsable es la acción de buscar un turismo más sostenible en tres aspectos fundamentales: el medioambiental, el económico y el socio-cultural. En lo medio ambiental, el turismo responsable se acerca a la naturaleza y a la conservación y cuidado del ambiente, mediante buenas prácticas y el respeto hacia el medio visitado. Busca aportar desarrollo económico en la localidad visitada, a través de compras y adquisiciones directas a los productores y los prestadores de servicios locales. Esto genera fuentes de empleo y mejora la calidad de vida de las personas que nos reciben. En lo social y cultural, busca conocer y dar a conocer a fondo la cultura propia de la región y de sus habitantes; experimentando cómo viven, trabajan y practican sus rituales y costumbres.” (Domínguez, 2010, p. 6)

Esta es la base de la aplicación las normas generadas por la constitución colombiana para que así se efectúe un cambio proporcional en cada ambiente, cumpliendo estándares de calidad y normas de seguridad para llevar acabo cada uno de los objetivos propuestos.

3.2.5. Ley 300 de 1996.

Con la expedición de la Ley 300 de 1996 se determinó que el turismo es una industria esencial para el desarrollo del país y en especial para las entidades territoriales, así como en las regiones y provincias y debe contener los elementos que permitan fortalecer la competitividad del sector, con el objetivo de encontrar condiciones favorables para el turismo, al igual que para su desarrollo en los ámbitos social, económico, cultural y ambiental. (Ministerio de comercio, industria y tursmo, 2016)

La importancia que se brinda a través de esta ley para el sector turístico se debe respaldar desde el área de alojamiento y restaurantes es por ello que la implementación de alternativas que promuevan este desarrollo toma un papel muy importante a nivel legal

3.2.6. Norma técnica sectorial colombiana NTS–TS 002.

3.2.6.1. Requisitos específicos de tipo ambiental. Manejo de residuos. El establecimiento de alojamiento y hospedaje (EAH) debe:

- a) Llevar un registro de la cantidad mensual y tipo de residuos que genera.
- b) Implementar un programa de manejo integral de residuos sólidos, el cual debe ser conocido por empleados, huéspedes y clientes, que incluya minimización, reutilización, separación, reciclaje y disposición adecuada de los mismos.
- c) Establecer un programa de manejo de residuos peligrosos, de acuerdo con la legislación vigente.

Participación en programas ambientales. El establecimiento de alojamiento y hospedaje (EAH) debe:

Participar en o desarrollar continuamente programas de mejora ambiental en las zonas aledañas o en otras regiones del país.

3.2.6.2. Certificado de calidad turística. Para la obtención del certificado de calidad turística, un EAH debe cumplir con el cien por ciento (100 %) del total de los requisitos indicados para el nivel que aplique. La certificación con nivel básico debe informar tanto en la publicidad como en el certificado de calidad turística que el establecimiento se encuentra en “nivel básico de sostenibilidad”.

3.2.6.3. Sello ambiental colombiano. El cumplimiento en un 100 % de los requisitos de tipo ambiental de Nivel alto de sostenibilidad, contenidos en esta norma, los cuales son los mismos enunciados por la norma técnica Colombiana (NTC) 5133 primera actualización, permite la obtención del Sello Ambiental Colombiano, de conformidad con la reglamentación vigente y de acuerdo con las condiciones establecidas entre el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, para facilitar los procesos de evaluación de la conformidad, certificación y obtención de los sellos respectivos.

Norma técnica sectorial de turismo sostenible nts-ts 006-2

3.3. Marco conceptual

3.3.1. Utensilios comestibles.

“Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesarios para el desarrollo de los procesos biológicos”. (Secretaría distrital de salud en Bogotá, 2011, p.6)

3.3.2. Medio ambiente.

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente, Estocolmo 1972 Define que “El Medio Ambiente es el conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos y sociales capaces de causar efectos 31 directos o indirectos, en un plazo corto o largo, sobre los seres vivos y las actividades humanas.” (en UNESCO, 1983, P. 18)

3.3.3. Sostenibilidad hotelera.

“Toda la experiencia turística dentro de los hoteles, por ejemplo, está diseñada para separarnos de los contextos naturales, sociales, culturales y económicos del destino que visitamos.” (Rhodez, p.1)

3.3.4. Turismo responsable.

“En vista de todo el daño que hemos causado al medio en que vivimos, empezaron a surgir movimientos en pro de la conservación ambiental, el aprovechamiento de los recursos y la reducción de emisiones de carbono y de residuos no biodegradables, principalmente” (Domínguez, 2010, p. 6)

3.3.5. Pitillo comestible.

Según la Real Academia Española (RAE) pajilla de forma indistinta a la caña delgada o tubo artificial de forma semejante, que sirve para sorber líquidos, especialmente bebidas. Entonces el pitillo comestible es una pajilla fabricada de un material comestible para el consumo de bebidas que supera las limitaciones del estado de la técnica ofrecido al mercado como una opción para reducir el 15 riesgo de contraer una enfermedad desde recipientes inapropiadamente lavados, vasos y tazas y a su vez ser sustentable. (España Patente nº 201530630, 2015)

3.3.6. Biodegradación.

“Es la degradación y asimilación de polímeros orgánicos y otros compuestos mediante la acción de organismos vivos” Kirk-Othmer citado por (Castillo, 1998)

3.3.7. Medición de impacto corporativo.

“Trata en abordar la medición del impacto del núcleo de negocio de una empresa sobre sus grupos de interés y su entorno, específicamente en colectivos vulnerables” (Ingeniería Sin Fronteras Asociación para el Desarrollo, 2010. p.16.) “, Hay que tener en cuenta el impacto positivo y negativo de las entidades o programas objeto de estudio a través de sus diferentes dimensiones (ambiental, económica y social)” (Casado, J.M., Bernal, E., Mozas,A., Fernández, D. & Medina, M, 2017. p. 82.)

3.3.8. La huella de carbono.

“Definida en forma muy general, representa la cantidad de gases efecto invernadero emitidos a la atmósfera derivados de las actividades de producción o consumo de bienes y servicios” (Pandey,Wiedmann)(citado por Espíndola Valderrama,2012. P. 164.)

3.3.9. Acido Poli láctico (PLA).

El ácido poli láctico es producido a partir del ácido láctico, un producto natural, obtenido por fermentación de fuentes renovables. (Zuluaga, 2013. P. 2)

3.4. Marco geográfico

El trabajo de campo se llevará a cabo en Colombia, en el municipio de Cundinamarca en la ciudad de Bogotá D.C el cual cuenta con 7 878 783 de habitantes hasta el año 2015 según el último censo finalizado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, (DANE) aprovechando que esta ciudad maneja un turismo de negocios lo que permite que tenga grandes y diversos centros de convenciones para este caso tomaremos como referencia la operación de alimentos y bebidas del Centro Empresarial y recreativo el Cubo de Colsubsidio ubicado en Ak 30 #52-77, aprovechando que cuenta con diferentes ambientes de consumo de alimentos y bebidas tales como:

3.4.1. Café de las letras.

Café de las Letras Ambiente tipo gourmet en donde se ofertan platos a la carta. Hay 4 espacios VIP para almuerzos ejecutivos. Y tiene una capacidad para 120 personas incluida la terraza.

3.4.2. Autoservicio.

Ambiente informal y familiar con alternativas de menú ejecutivo con capacidad para 150 personas incluida la terraza.

3.4.3. Café hall y café terraza.

Pastelería en donde predominan las bebidas calientes como el café.

3.4.4. Café bolera.

Ambiente de sano esparcimiento para disfrutar en familia o con amigos, con una carta selecta de comidas rápidas.

3.4.5. Bar light.

Bar en el cual se oferta diferentes alimentos y bebidas, productos bajos en calorías.

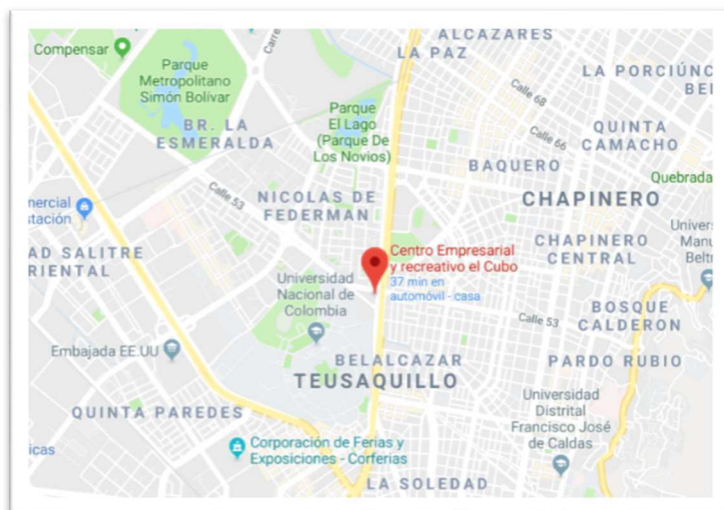


Figura 1.Ubicación el cubo. Google Maps (2018).

4. Metodología de la investigación

4.1. Técnica enfoque general y método de la investigación

Para la presente investigación, la metodología usada es de enfoque mixto, ya que es la combinación entre el enfoque cuantitativo y cualitativo, sin perder las características de cada uno

4.1.1. Técnica mixta.

“A diferencia de los datos cuantitativos que son numéricos, los datos cualitativos consisten en una descripción detallada de situaciones, eventos, personas, interacciones y comportamientos observados” (Bonilla, 1985)

Se implementará una investigación mixta en donde se llevará a cabo un orden dinámico (cuantitativa) creado por la acción de los participantes generando una guía de como atribuir a sus actos, creando conceptos de sensibilización para la práctica y buen uso por parte de los huéspedes que usaran el pitillo comestible o biodegradable como alternativa, haciendo así que la recolección de datos nos permita mostrar valores reales del progreso que tendrá el turismo a raíz del cuidado del medio ambiente. aplicando una vida social mejor.

A su vez se implementara un orden mecánico (cualitativo) en donde no se tendrá en cuenta las acciones de los consumidores validando así los factores que afectan al progreso ambiental por el uso de los pitillos convencionales en las áreas turísticas haciendo uso de estudios ya realizados en el campo, así se reforzaran las campañas de sensibilización ya propuestas pero con un valor agregado y no limitando a los consumidores, en este caso la recolección de los datos son números ya expresados mostrados por hipótesis implementadas, y se genera la muestra de los resultados por evidencia real en la actualidad ya encontrada y el aporte que podemos realizar a estas cifras o avances.

4.1.2. Método descriptivo y probabilístico.

Lo que se busca con esta investigación es poder dar especificaciones y estadísticas puntuales con respecto al impacto que tiene el pitillo de plástico y como se puede sustituir y según estadísticas la variación con el uso de un pitillo biodegradable y el método descriptivo “pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas” (Hernandez, 2014 p.92.)

A su vez las muestras probabilísticas se utilizaran ya que aunque el punto de referencia es el Centro de convenciones CUBO de Colsubsidio, los resultados deben ser iguales en cualquier punto de referencia y es así como es definido este tipo de muestreo, “todos los elementos de la población tienen la misma posibilidad de ser escogidos para la muestra y se obtienen definiendo las características de la población y el tamaño de la muestra, y de una selección aleatoria o mecánica de las unidades de análisis” (Hernández, 2014 p.175.)

4.2. Población y muestra

4.2.1. Población objetiva.

La población objeto de estudio se constituyó por visitantes del centro empresarial y recreativo EL CUBO de Colsubsidio, que estaban en el establecimiento en los días en los que se llevó a cabo la encuesta, con el fin de medir el conocimiento con respecto a los pitillos de plástico y la perspectiva que tienen de un cambio.

4.2.2. Muestra.

La muestra es obtenida por muestreo aleatorio simple, puesto que todos los elementos tienen la misma posibilidad de ser parte de la muestra y cualquiera puede ser objeto de medición.

El tamaño de la muestra se realizó teniendo en cuenta que la población es finita, lo que indica que se conoce el número mensual de los visitantes del centro recreativo del año 2017 y se tiene un promedio de los visitantes del presente año.

4.2.3. Procedimiento del muestreo.

Para iniciar se define la población objeto de estudio, y se obtienen los datos directamente de la base de datos del establecimiento, lo que indica que son datos confiables y reales.

El promedio es de 171 350 visitantes que ingresan de manera Anual al centro recreativo lo que confirma que en promedio mensual es de 14 279 y semanalmente 3 295 personas.

Al determinar el universo de la investigación se genera la aplicación de la fórmula para el método probabilístico escogido, en este caso muestreo aleatorio simple. Que es la siguiente:

$$n = \frac{N S^2 Z^2}{S^2 Z^2 + N c^2}$$

(1)

En donde:

n: Muestra

N: Número total de personas que ingresan semanalmente a EL CUBO

S: Varianza

Z: Desviación típica

$$n = \frac{3295 (0,25)^2 (1,96)^2}{(0,25)^2 (1,96)^2 + 3295 (0,05)^2}$$

$$n = \frac{3295 (0,063)(3,8416)}{(3,904) + (8,2375)}$$

$$n = \frac{791,13}{8,48}$$

$$n = 93,31$$

(2)

En donde se indica que el nivel de confianza de 95% equivalente a 1,96, una varianza de 0,25 y una desviación típica de 95% equivalente a 1,96 se obtuvo un resultado de 93,31.

Con el fin de que los resultados reflejen la opinión de la muestra en general se maneja un margen de error del 8%.

4.3. Instrumentos y recolección de la información

Con el fin de obtener datos e información que aporten el correcto desarrollo y valides del trabajo se han diseñado tres tipos de instrumentos los cuales son:

1. Validación de estadísticas y estudio y revisión de documentos ya existentes.
2. Encuestas individuales
3. Observación con trabajo de campo.

En primer lugar, se realiza el análisis de los datos y estadísticas brindadas por la administración del Centro empresarial y de recreación EL CUBO, las bases suministradas estaban enfocadas al área de proyección de eventos, almacén, el área de alimentos y bebidas y la gerencia general. Y se ven reflejadas en el Capítulo 1, en donde fueron modificadas las bases de datos a necesidad de la investigación, así mismo se proporcionan datos reales.

Esta información se utiliza con el fin de identificar el uso del pitillo de plástico dentro de Centro empresarial y de recreación EL CUBO y así mismo generar el análisis adecuado para la continuidad del trabajo, teniendo así contacto con los representantes del establecimiento ya que son quienes pueden brindar información verídica y de primera mano.

En segundo lugar, se diseñó una encuesta dirigida a los visitantes de Centro empresarial y recreativo EL CUBO, en donde permite analizar los puntos de vista tanto social, económica y ecología que son las tres características de la responsabilidad social empresarial (RES). Esta encuesta tiene cuatro grupos de preguntas cerradas (Ver Anexo 1) divididas así:

Grupo 1. Caracterización de los encuestados

Grupo 2. Preguntas sobre el conocimiento del pitillo de plástico a nivel social y ambiental

Grupo 3. Preguntas sobre el tema social

Grupo 4. Preguntas sobre la responsabilidad económica.

Y finalmente se genera la observación con trabajo de campo en donde se evidencian los comportamientos generados tanto en los visitantes como en la administración del establecimiento para de esta manera poder tener generar argumentos para el análisis de la posibilidad de la sustitución del pitillo de plástico por uno biodegradable y así poder empezar a implementar esta alternativa en la industria turística y hotelera.

4.3.1. Procedimiento para la recolección de información.

4.3.1.1. Aplicación de instrumento.

4.3.1.1.1 Validación de estadísticas, y estudio y revisión de documentos ya existentes. Esta información se obtuvo de varias fuentes internas, primero se genera la solicitud con la gerente del establecimiento para poder tener acceso a la información en donde niega muchos datos por protección a sus visitantes, luego de generar la explicación detallada del propósito de la recolección

de datos nos permite tener acceso a la información de las bases de datos en donde han sido eliminados datos personales e información relevante para el establecimiento y que no tenían posición en esta investigación. En algunos casos por cuestiones del sistema manejado allí, nos brindan pantallazos de las bases para sacar la información real.

Se obtiene información de más de 7 bases de datos con información sobre: Eventos, Generadores de residuos, Inventario de los pitillos, Numero de platos proyectados por eventos, Portafolio de eventos, proyecciones generadas para el año restante. Comparaciones de ventas y ocupación del año 2017 y lo que va delo 2018. Entre otros.

4.3.1.1.2 Encuestas. Se genera el desplazamiento al Centro empresarial y de recreación EL CUBO un día en donde se realizó el 33% de las entrevistas en la salida del establecimiento mientras se generaba la aprobación total del ingreso para continuar con el proceso, no fue solicitado por parte del establecimiento un permiso escrito o formal para poder ingresar a realizar el proceso de muestreo, seguido a ello se genera la recolección total de las encuestas, las áreas que se utilizaron para ello fueron las cafeterías y las zonas húmedas.

4.3.1.1.3. Observación con trabajo de campo. Se realizaron visitas al establecimiento en donde se pudo analizar el comportamiento de las personas y se generaban apuntes al respecto en algunas ocasiones se generaban interacciones con los visitantes del establecimiento y en muchos casos con los trabajadores corroborando información brindada por los visitantes. Sacando así conclusiones para el análisis respectivo.

4.4. Nivel de estudio

4.4.1. Explicativa.

Con esta investigación queremos describir como actualmente está siendo afectando el medio ambiente por el uso del pitillo de plástico, afectando así los sitios turísticos dando así pautas para que el gremio hotelero puede llegar a influir en la conservación de los recursos y el mejoramiento del medio ambiente sin necesidad de limitar las o eliminar hábitos comunes.

4.4.2. Impacto.

Impacto positivo en el mundo y una alternativa de pitillo biodegradable.

5. Capítulo 1.

5.1. Analizar la situación del consumo de pitillos plásticos en el centro de convenciones

5.1.1. Análisis ambiental.

5.1.1.1. Análisis del consumo de pitillos plásticos de acuerdo a la proyección de la afluencia de gente con base al cuadro de eventos del año 2018. El centro de convenciones el cubo tiene una aproximación generada de asistencia de usuarios del año 2018, en donde se deducen 171 350 visitantes según las reservaciones que se han realizado solamente para los eventos empresariales y están divididos en meses así:

Tabla 1.

Proyección de visitantes según los eventos reservados en el 2018.

PROYECCIÓN	
FECHA	No PAX
Enero	2.644
Febrero	14.405
Marzo	19.133
Abril	7.527
Mayo	30.529
Junio	20.787
Agosto	1.889
Septiembre	20.625
Octubre	15.863
Noviembre	24.026
Diciembre	13.922
TOTAL	171.350

Nota. Base de datos Colsubsidio El Cubo. Autoría Propia.

Sin embargo, se obtienen datos reales del año 2017 y parte del 2018, en donde se pueden validar una variación así:

Tabla 2.

Variación año 2017 y 2018 Según el número de visitantes

VARIACIÓN ENTRE LA OCUPACIÓN DEL AÑO 2017 Y 2018			
FECHA	2017	2018	VARIACIÓN
Enero	55.085	50.854	-8%
Febrero	62.089	59.793	-4%
Marzo	84.457	75.448	-11%
Abril	68.629	69.853	2%
Mayo	76.438	74.349	-3%
Junio	74.461	86.130	16%
Julio	79.202	81.464	3%
Agosto	82.572	93.123	13%
Septiembre	77.984	-	-
Octubre	74.736	-	-
Noviembre	73.158	-	-
Diciembre	80.123	-	-
TOTAL	888.934	591.014	8%

Nota. Base de datos Colsubsidio El Cubo. Autoría Propia.

El centro de convenciones el cubo tiene cifras totales del año 2017 y un reporte generado de asistencia de usuarios de enero hasta agosto del 2018. Y se puede validar la información de todo el establecimiento no solamente por los eventos empresariales. Dando así una variación del 8% entre el año 2017 y 2018 hasta el mes de agosto que es el tiempo en el que se genera esta investigación.

En cada uno de los eventos se ofrece un portafolio de alimentos y bebidas que consta de tres servicios clasificados así:

Refrigerio AM: Se tienen las siguientes opciones

• Empanadas de carne • Palito hojaldrado de queso • Pastel Hojaldrado de Pollo • Porción De Fruta (Papaya o melón)

Y tiene la opción de escoger jugo o gaseosa en donde posiblemente se hará uso del pitillo.

Almuerzo: Se tienen las siguientes opciones

- Menú mexicano: Sopa de tortilla (Clásica de tomate y ají con aguacate tortillas fritas y queso) Pollo flauta con arandelas sour cream, frijol refrito, guacamole lechuga y queso Suspiro de cajeta, bebida a elección
- Menú peruano: Ceviche limeño Lomo saltado con papas amarillas y arroz blanco Suspiro limeño, bebida a elección
- Menú cubano: Barqueta caribeña Bandeja cubana (tostón de plátano, ropa vieja, moros y cristianos, yuca al mojo) Cremoso de guayaba, bebida a elección
- Menú Millennials: Pitas rellenas de res o pollo acompañada con Ensalada de vegetales asados aderezo de pesto Semi frio de fruta de la pasión, bebida a elección

En todas las opciones se evidencia la bebida en donde posiblemente se usará el pitillo.

Refrigerio PM: Se tienen las siguientes opciones

- Almojábana Chocolate o agua de panela, Porción de queso • Arepa de Queso • Sándwich de Jamón y Queso (Con jamón ahumado, lechuga, tomate y salsa mostaneza). • Pastel hojaldrado Ranchero (Relleno de salchicha, queso y maíz)

Y tiene la opción de escoger jugo o gaseosa en donde posible té se hará uso del pitillo

Con lo anterior expuesto se quiere corroborar que en el centro empresarial y recreativo EL CUBO, se pueden llegar a utilizar un aproximado 171 350 pitillos anuales en solo el área de eventos.

5.1.1.2. Análisis del consumo de pitillos plásticos de acuerdo a la proyección ventas de cada uno de los puntos fijos de alimentos y bebidas. El centro empresarial y recreativo EL CUBO, basándose en sus ventas del año anterior genera una proyección anual.

Se confirman los meses de enero hasta agosto dando como resultado 271 367 platos con bebidas o solo bebidas en las cuales posiblemente se realice el uso del pitillo. Y se reflejan así:

Tabla 3.

Proyección de ventas

Ambientes o Puntos de venta	TOTAL
CAFÉ DE LAS LETRAS	51443
PLATOS FUERTES	17482
COMIDAS RAPIDAS	2254
COCTELES	3565
CAFÉ HALL	102823
PLATOS FUERTES	0
COMIDAS RAPIDAS	9719
COCTELES	0
AUTOSERVICIO	76952
PLATOS FUERTES	35780
COMIDAS RAPIDAS	5516
COCTELES	0
CAFÉ BOLERA	26008
PLATOS FUERTES	571
COMIDAS RAPIDAS	5765
COCTELES	5609
BAR LIGTH	9933
PLATOS FUERTES	131
COMIDAS RAPIDAS	1213
COCTELES	0
CAFÉ TERRAZA	4208
PLATOS FUERTES	0
COMIDAS RAPIDAS	243
COCTELES	305
TOTAL AMBIENTES	271367

Nota. Base de datos Colsubsidio El Cubo

Y se estima desde el mes de septiembre a diciembre un consumo de 123 349 así:

Tabla 4.

Proyección de ventas

Ambientes o Puntos de venta	TOTAL
CAFÉ DE LAS LETRAS	23684
PLATOS FUERTES	8622
COMIDAS RAPIDAS	1584
COCTELES	1517
CAFÉ HALL	44296
PLATOS FUERTES	0
COMIDAS RAPIDAS	7718
COCTELES	0
AUTOSERVICIO	36988
PLATOS FUERTES	17177
COMIDAS RAPIDAS	4362
COCTELES	0
CAFÉ BOLERA	12169
PLATOS FUERTES	92
COMIDAS RAPIDAS	2779
COCTELES	2719
BAR LIGTH	4345
PLATOS FUERTES	71
COMIDAS RAPIDAS	737
COCTELES	0
CAFÉ TERRAZA	1867
PLATOS FUERTES	0
COMIDAS RAPIDAS	179
COCTELES	0
TOTAL AMBIENTES	123349

Nota. Base de datos Colsubsidio El Cubo

Como se evidencia en la tabla número 3 y 4, en donde se maneja siete puntos de ventas en donde se ofrecen productos acompañados de bebidas que requieren el uso del pitillo si el cliente así lo prefiere, en estas tables se muestran las estadísticas de consumo por ambiente desde el mes de enero hasta diciembre del 2018, dando, así como resultado un total de 394 716.

Tabla 5.

Proyección de ventas totales

Ambientes o Puntos de venta	TOTAL
TOTAL AMBIENTES	394.716

Nota. Base de datos Colsubsidio El Cubo

De acuerdo a lo anterior podemos deducir, la ocupación por eventos que tendrá Centro empresarial y recreativo EL CUBO y las proyecciones de consumo de bebidas serán de 569 066. Lo que representa el probable uso del pitillo de plástico. Se debe aclarar que, debido a diferentes factores como campañas ambientales, no todos los usuarios utilizan el pitillo de plástico.

5.1.1.3. Análisis del consumo de pitillos plásticos con respecto a la rotación del inventario en el año 2017

Tabla 6.

Rotación del inventario

Flujo de pitillos en cajas x 400 unidades año 2017 "CER" el cubo				
Fecha	Entrada al almacén por parte de proveedores	Salida de almacén a los puntos de AYB	Total de pitillos por mes	Uso de pitillo por persona
01/01/2017	70			
13		11		
13		9		
20		14		
20		8		
22		7		
27		6		
28		9	78	
30		14	31200	0,5663974
01/02/2017		6		
6		15		
10		9		
11		13		
23	30		51	
24		8	20400	0,3285606
02/03/2017		9		
3		7		
4		14		
10		8		
17		16		
18	10			
22		9		
23		6	73	
23		4	29200	0,4254761
01/04/2017		8		
6		9		
7		17		
9		8		
9		12		
11		9		
12		7		
15		12		
15	65			
19		9		
24		7	111	
28		13	44400	0,6469568
10/05/2017		6		
18		8		
21		10		
25	25		36	
25		12	14400	0,188388
01/06/2017		9		
2		16		
10		14		
11		8		
13		15		
16		9		
20	50			
23		9	86	
27		6	34400	0,4619868
18/07/2017		7	15	
22		8	6000	0,0757557
02/08/2017	40			
12		8	17	
15		9	6800	0,0823524
17/09/2017		16		
19		9	25	
20	25		10000	0,1282314
10/10/2017		8		
19		7		
20		9	38	
25		14	15200	0,2033826
03/11/2017		8		
5		15	29	
12		6	11600	0,1585609
10/12/2017		17	20	
20		3	8000	0,0998465
TOTAL	595	579	231600	0,2605368

Nota. Base de datos Colsubsidio El Cubo. Autoría Propia

La información anterior presenta los movimientos que se realizaron con respecto a los pitillos plásticos desde el almacén del club hacia los puntos de alimentos y bebidas y desde los proveedores hacia el almacén, de acuerdo con los datos obtenidos durante el año 2017 en el centro empresarial y recreativo el cubo se hizo uso de 579 cajas de pitillos y cada caja cuenta con 400 unidades lo que representa una cifra final de 231 600 pitillos, es pertinente recordar que la cantidad de bebidas que se vendieron en el “CER” el cubo fue de 569 066 y que si se contrastan estas dos cifras arrojan como resultado que el 40,7 % de las bebidas que se consumen en el club se hacen por medio de un pitillo, es una cifra bastante alta teniendo en cuenta que día tras día hay más campañas que buscan crear conciencia ambiental y entre tantos aportes que se pueden hacer, NO USAR EL PITILLO se convierte en un acto amigable con el planeta.

5.1.1.4. Análisis del consumo de pitillos plásticos de acuerdo a la clasificación de residuos

Tabla 7.

Residuos Ordinarios

RESIDUOS ORDINARIOS													
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
2017 (Kg)	2.120	2.520	2.592	2.912	2.720	2.640	2.128	2.976	2.304	2.056	2.640	2.936	30.544
2018 (Kg)	1.888	2.328	2.480	2.496	3.880	2.960	2.640	2.784					21.456
REDUCCION MES ANTERIOR 2018	-36%	23%	7%	1%	55%	-24%	-11%	5%	-	-	-	-	-
COMPARACION AÑO 2017-2018	-11%	-8%	-4%	-14%	43%	12%	24%	-6%	-	-	-	-	-

Nota. Base de datos Colsubsidio El Cubo

En el “CER” el cubo se hace una clasificación de residuos así: residuos ordinarios, residuos orgánicos y residuos reciclables, los pitillos usados se disponen a los residuos ordinarios.

La totalidad de estos residuos para el año anterior fue de 30 544 Kilogramos, sin embargo, no es este el peso total de los pitillos, se deduce que el total del peso de los pitillos es de 240 kilogramos de acuerdo a la cantidad de personas que hicieron uso del pitillo al momento de disfrutar una bebida en el “CER” el cubo.

Tabla 8.

Generación de residuos ordinarios por persona

RESIDUOS ORDINARIOS													
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
2017 (Kg)	2.120	2.520	2.592	2.912	2.720	2.640	2.128	2.976	2.304	2.056	2.640	2.936	30.544
Usuarios 2017	55.085	62.089	84.457	68.629	76.438	74.461	79.202	82.572	77.984	74.736	73.158	80.123	888.934
Eventos 2017	52	61	82	63	96	89	102	80	77	103	109	95	1.009
Generación Percapita (Kg)	0,038	0,041	0,031	0,042	0,036	0,035	0,027	0,036	0,030	0,028	0,036	0,037	0,416

Nota. Base de datos Colsubsidio El Cubo

Entonces es posible que con la implementación de un pitillo biodegradable se sustituya del total del plástico generado por el Centro empresarial y recreativo el CUBO un promedio de 240 Kilogramos que son aportados por los pitillos en el año 2017.

Para el actual año, no se tiene un dato exacto, pero es posible que por el hecho de que se han generado grandes campañas para el no uso dentro del Centro de eventos, disminuya el uso del pitillo en gran cantidad, sin embargo, no es aceptado por todos los usuarios que se retire en su totalidad el pitillo. Y lo que hace preocupante este hecho es que estos residuos son potencialmente contaminantes.

El ministerio de cultura en el año 2017 ha generado un informe de la huella de carbono en Colombia en donde identifica que los pitillos plásticos y los pitillos de papel hacen parte de los elementos más significativos en el calentamiento global por la emisión de Gases Del Efecto Invernadero (GEI).


RECURSO	CAUSA	ASPECTO	IMPACTO	TIPO DE IMPACTO
SUELO 	Actividades de Oficina	Generación de Residuos aprovechables	Aumento de residuos a ser dispuestos	NEGATIVO
	Consumo de vasos de papel y de pitillos	Generación de residuos NO aprovechables		
	Limpieza y mantenimiento de pisos e instalaciones	Consumo de insumos de limpieza y RESPEL	Contaminación ambiental	NEGATIVO
	Conciencia ambiental	Reutilización de papel	Conservación de los recursos naturales	POSITIVO

Figura 2. Huella de carbono Ministerio de cultura de Colombia. (2017).

Esto hace que se torne un tema demasiado importante y relevante al momento del uso y tratamiento. Si en un solo establecimiento se genera un promedio de 240 Kilogramos anuales, a nivel generar la industria turística y hotelera está provocando gran aporte negativo.

5.1.2. Análisis económico.

El centro de convenciones el cubo actualmente genera una inversión para sus pitillos de \$4 800 por caja y el contenido de la misma es de 400 unidades. Lo que confirma que anualmente se genera una inversión de \$2 860 800 lo que equivalen a 595 cajas que se evidencian en la rotación de inventario (Ver tabla 5), esto hace referencia a 238 400 pitillos en total que han sido comprados, aunque no todos han sido usados como ya se muestra anteriormente.

En el mercado los pitillos Biodegradables están generando un costo de \$14 500 por cada caja, que contiene 500 pitillos, lo que confirma que por parte del establecimiento aumentaría el costo de manera considerable como se evidencia en la siguiente tabla

Tabla 9.

Promedio del precio de los pitillos.

COMPARACION EN PRECIOS						
Pitillo	Cajas	Unidad x caja	Total unidades	Precio x caja	Precio x un.	Precio Total
Plastico	596	400	238.400	4.800	12	2.860.800
Biodegradable	596	500	298.000	14.500	29	8.642.000
Papel	596	100	59.600	14.900	149	8.880.400

Nota. Base de datos Colsubsidio El Cubo. Autoría Propia.

Como se muestra anteriormente, el costo de los pitillos biodegradables aumenta de una manera considerable, \$5 781 200 sería el valor adicional de la inversión, se evidencia también un acrecentamiento en el inventario por 59. 600 unidades estas cifras son anuales, y con base a la gestión operativa del centro de convenciones El Cubo en el año 2017.

Se muestra también el valor por pitillo de cada una de las opciones, en donde se confirma que el costo de un pitillo plástico a uno biodegradable aumenta un 42%.

Se genera también una comparación con los pitillos de papel, que aunque no es una opción para la ayuda al medio ambiente independientemente que mitiga un poco la contaminación, no es una

opción tampoco de manera económica ya que aumenta también de manera considerable el precio y las unidades disminuyen en gran cantidad.

5.1.3. Análisis social.

La concienciación de las personas frente al no uso del pitillo de plástico se ha venido desarrollando por el aumento de información que se ha brindado por diferentes medios como lo son, cifras sobre la contaminación, afectación de los recursos naturales, proceso de lenta degradación, entre otras. Y aunque no se han aplicado métodos definitivos o totalmente efectivos ante el uso del pitillo de plástico, el solo hecho de hacer campañas ha dejado beneficios positivos y en el centro de recreación EL CUBO lo vemos reflejado así:

Tabla 10. Comparación de residuos

RESIDUOS ORDINARIOS													
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
COMPARACION AÑO 2017-2018	-11%	-8%	-4%	-14%	43%	12%	24%	-6%	-	-	-	-	35%
COMPARACION PERCAPITA 2017-2018	-0,04	-0,04	0,07	-0,16	0,47	-0,03	0,21	-0,17	-	-	-	-	31%

Fuente. Base de datos Colsubsidio El Cubo

Se puede evidenciar que en los primeros meses en donde el establecimiento hizo la campaña del no uso del pitillo se vio una disminución en el porcentaje desde enero hasta abril, desde el mes de mayo por las quejas que realizaron los usuarios con respecto a restricción de la entrega del pitillo en cada una de las bebidas se decidió volver a utilizar el pitillo plástico, sin embargo a raíz de esta iniciativa las personas han dejado de usarlos o de pedirlos, y se evidencia nuevamente en el último mes de la estadística (agosto).

Este análisis social se verá reflejado a más detalle en el capítulo II de la investigación en donde se muestran estadísticas con respecto a cada una de las personas encuestadas.

6. Capítulo II

6.1. Caracterización del uso de los pitillos biodegradables desde los puntos de vista social, económico y ecológico

Para esta caracterización se realiza un análisis estadístico en donde se usa una entrevista orientada a una muestra de los visitantes del Centro De Recreación Empresarial EL CUBO recolectando así datos que nos ayudaran a validar desde los tres ambientes (ambiental, económico y social) el uso del pitillo biodegradable.

Según los datos arrojados por la muestra se generaron 144 encuestas, en donde el 35% se realiza en la salida del Centro recreativo EL CUBO a las personas que ya iban saliendo del establecimiento y el 69% restante dentro de las instalaciones.

6.1.1 Grupo 1. Caracterización de los encuestados.

Las mujeres encuestadas cubren un 64% y los hombres 36%. Y se dividió en seis grupos de edades desde los adolescentes, jóvenes, adultos y personas mayores, en donde ayudaron a tener una perspectiva más real de la investigación generada, teniéndose aun en cuenta todas las opciones y se puede verificar la información a continuación:

Tabla 11.

Edades de los encuestados

EIDADES				
Respuestas	Femenino	masculino	Total	Total
A. Menor de 18 años.	5	2	7	5%
B. De 18 a 24 años.	15	7	22	15%
C. De 25 a 34 años.	24	14	38	26%
D. De 35 a 44 años.	22	12	34	24%
E. De 45 a 54 años.	17	10	27	19%
F. Más de 55 años	9	7	16	11%
Total	92	52	144	100%

Nota. Encuestas aplicadas a la investigación. Autoría propia.

El 5% fueron menores de edad, dentro de las edades de 18 y 24 años se genera información del 15% de los 25 a los 34 años un 26% edades entre los 35 a 44 años 24%, las personas entre los 45 y 54 años el 19% y el 11% restante fueron personas que tiene más de 55 años.

Sin embargo, cubrieron un porcentaje mayor las personas entre los 25 y los 44 años validándose mayoría en el género femenino.

Se ha validado qué 38% de las personas generan uso de 4 a 6 pitillos por semana. Y un 31% de 7 a 10 pitillos por semana, dando un resultado general cuantioso, teniendo en cuenta que solo en estas dos respuestas generan más de la mitad de los encuestados.

El 16% utiliza más de 10 pitillos semanales lo que indica que usan más de 1 pitillo al día, y de acuerdo con esta cantidad se puede confirmar que el solo uso de estas personas puede igualar el uso de la respuesta B Y C conjuntamente indicando de esta manera que las personas que hacen uso de más de 10 pitillos afectan de la misma manera el medio ambiente con su aporte negativo.

Con base a esto se puede deducir que le hecho que una sola persona tome conciencia del tema y utilice 1 pitillo semanal no es suficiente para combatir con este mal que se está generando y según las estadísticas el 11% de las personas que tienen un uso del pitillo reducido no basta para que el centro empresarial EL CUBO sea sustentable para el medio ambiente con este único tema. Por ende, el resto de establecimientos que suministran los pitillos plásticos presentaran el mismo fallo.

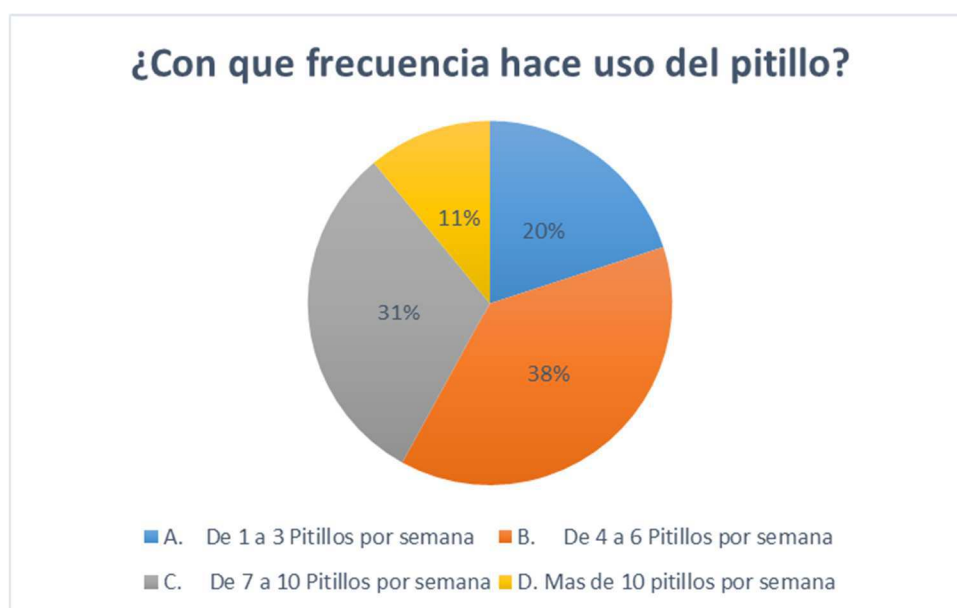


Figura 3. Uso del pitillo. Autoría propia.

Se evidencia que los pitillos se usan más para los refrigerios indicando que el 38% de la muestra lo asegura, Y dentro del establecimiento Centro de recreación EL CUBO, se genera mucha más recepción en las cafeterías por refrigerios que por platos de desayunos o almuerzos afirma uno de

los colaboradores del café de las letras (una de las cafeterías del complejo), Sin embargo en las horas de almuerzos el 34% ocupa el segundo lugar en la encuesta, cabe aclarar que esta información es de la cotidianidad de cada persona, es decir que los datos obtenidos no están enfatizados solamente en el consumo que se hace dentro de centro empresarial EL CUBO, sino en todos los establecimientos de alimentos y bebidas que frecuentan los encuestados, lo que indica que este resultado cambiaría en un restaurante en donde solo se genera servicio de almuerzos o en una cafetería donde solo se brinde el servicio de desayunos.



Figura 4. Qué momento del día usa el pitillo. Autoría propia.

La muestra masculina que es de 52 personas, tiene un 48% que coincide con la respuesta D, Refrigerios. Y la muestra femenina con un total en la muestra de 92 encuestadas, un 35% confirman la respuesta B. Almuerzos, Confirmando que por géneros las respuestas apuntan a franjas horarias diferentes, pero por la diferencia que se tiene entre los encuestados y la suma de los mismo el mayor porcentaje con respecto al momento del uso del pitillo de plástico en los horarios de refrigerios con un porcentaje total del 38%.

Tabla 12.

Momento en que se usa el pitillo plástico por géneros

Pregunta	%	Total	Mujeres	Hombres
¿En qué momento usa más el pitillo?				
A. Desayunos	9%	13	9	4
B. Almuerzos	34%	49	32	17
C. Cena	19%	28	22	6
D. Refrigerios	38%	54	29	25
TOTAL		144	92	52

Fuente. Tabulación de las encuestas. Autoría propia

Entonces se puede concluir que según la información generada por los empleados del complejo EL CUBO y las tablas de las proyecciones de las ventas por ambientes (VER TABLA 4 Y 5) el mayor uso de los pitillos se hace por medio de los refrigerios. Y es importante aclarar que en el área de la Hotelería y el turismo se maneja mucho el tema de refrigerios dentro de los paquetes turísticos que se ofertan en especial en recorridos cortos tanto en tiempo como en distancia. Ya sea dentro de un paquete todo incluido, en el cual se generan visitas a lugares adicionales (que es donde se incluye el refrigerio) o dentro de la estadía en el hotel, como en paquetes especiales que ya dependen de la elección del viajero, pero aun así se maneja un refrigerio y lo anterior escrito se puede justificar a través de la investigación hecha por estudiantes de la universidad de la Salle en el 2008 la creación de paquetes turísticos para expandir el mercado de servittur s. a., en donde muestran distintos planes en donde incluyen el refrigerio.

PLANES ESPECIALES COLEGIOS

TABIO ECOLÓGICO

El Plan Incluye:

- Transporte: Salida desde el sitio acordado hasta Tabio, desplazamiento en el lugar, y regreso a la ciudad de Bogotá.
- Refrigerios en la mañana: Un refrigerio en la mañana en medio del recorrido.
- Ingreso a la granja integral



Figura 5. Paquete TuristicoTabio. Universidad de la Salle

**SUESCA, EDUCACIÓN Y
DIVERSIÓN**

El Plan Incluye:

- Transporte Bogotá/ Suesca/ Bogotá en cómodos y modernos buses de turismo.
- Refrigerio en la mañana.

- Recorrido por la Granja Integral de la Fundación Avesgasuana



Suesca, cundinamarca

Figura 6. Paquete Turístico Suesca. Universidad de la Salle

**SUESCA, EDUCACIÓN Y
DIVERSIÓN**

El Plan Incluye:

- Transporte Bogotá/ Suesca/ Bogotá en cómodos y modernos buses de turismo.
- Refrigerio en la mañana.

- Recorrido por la Granja Integral de la Fundación Avesgasuana



Suesca, cundinamarca

Figura 7. Paquete turístico Patrimonio Cultural. Universidad de la Salle

Sin embargo, los paquetes de todo incluido a destinos más lejanos también manejan refrigerios o snacks así por ejemplo el Hotel Panamá Jack Resorts Gran Caribe Cancún.

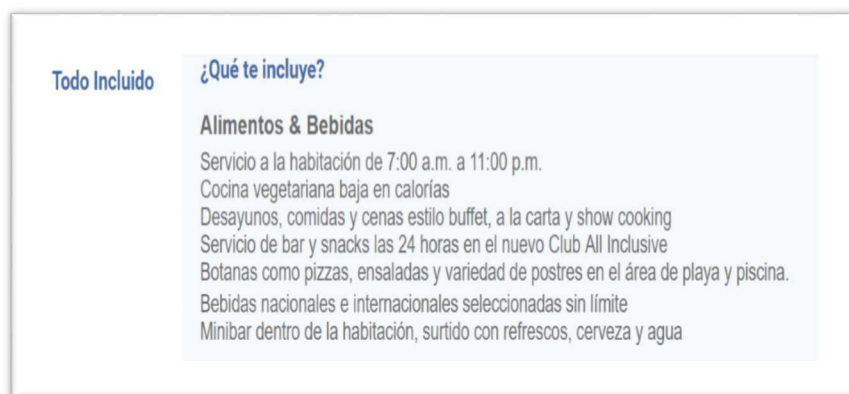


Figura 8. Paquete todo incluido. Canun Online. Hotel Panamá Jack Resorts Gran Caribe Cancún.

6.1.2. Grupo 2. Preguntas sobre el conocimiento del pitillo de plástico a nivel social y ambiental

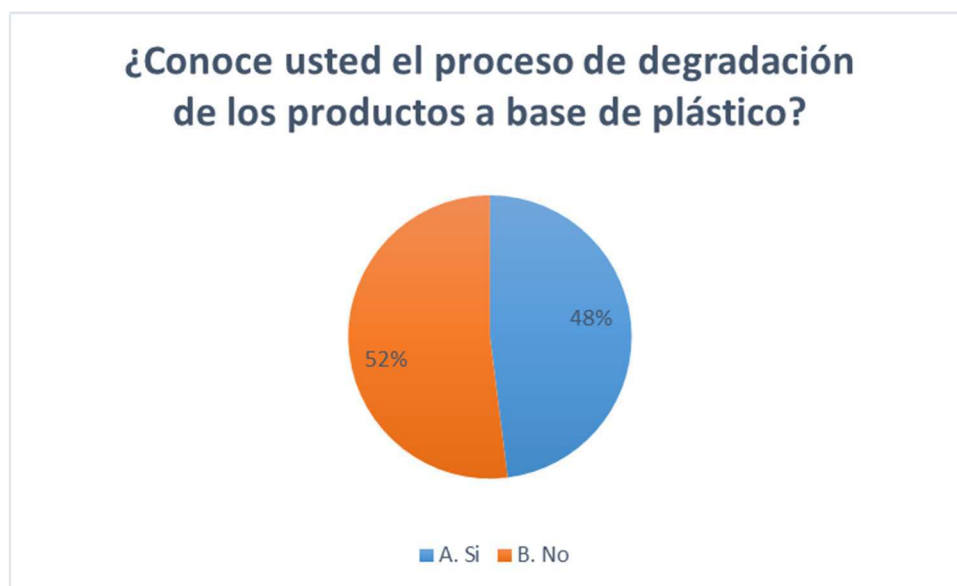


Figura 9. Proceso de Degradación. Autoría propia.

Esta respuesta nos confirma que un poco menos de la mitad de la muestra no tiene conocimiento de la problemática creada por el uso de los productos de plástico, esto puede ser gracias a las campañas que se han formado por el área ambientalista, sin embargo, es de preocupante análisis la validación de que las personas tengan un nivel de desinformación alto y puede que esta sea la principal causa del uso frecuente de este utensilio.

Por la misma razón al tratar de analizar una pregunta un poco más específica se puede notar (ver figura 10) que el desconocimiento es el mismo por parte de la muestra.

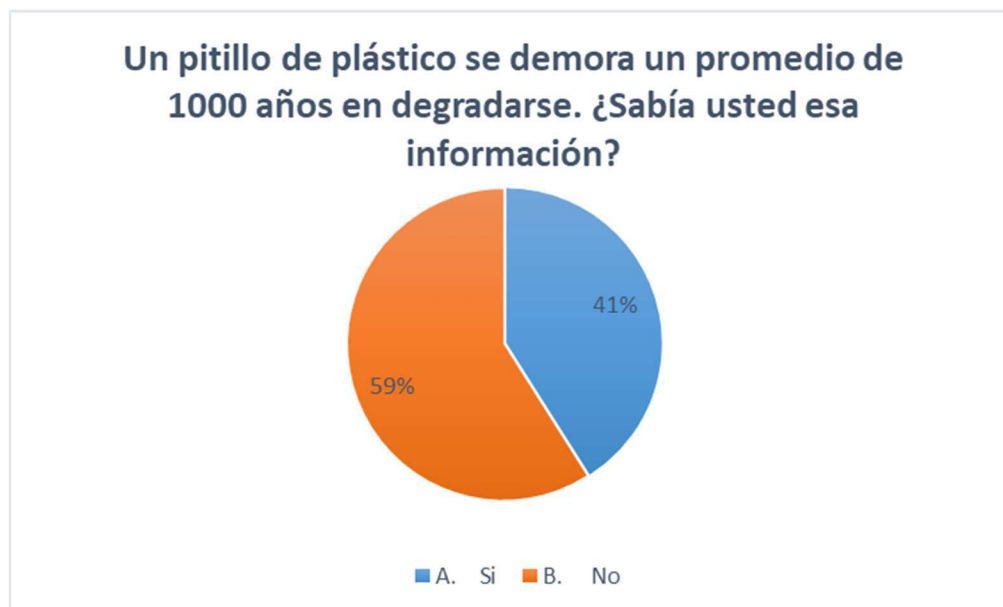


Figura 10. La degradación de un pitillo. Autoría propia.

El 59% de las personas desconocen el tiempo en el cual tiende a desaparecer un solo pitillo que como ya se ha nombrado antes es un elemento de poco tiempo útil, por cuestiones de higiene no es reutilizable en su uso principal y los procesos de reciclaje no han tenido mucha efectividad ya que se evidencia de manera visual y en estadísticas la contaminación y el daño generado.

Con este dato se puede afirmar que las campañas “NO AL USO DEL PITILLO” no han sido eficientes y sobre todo generan insatisfacción por parte de los comensales (ver figura 11) y aunque para el 34% de los encuestados genera indiferencia con respecto a la negación del uso del pitillo la mayoría de la muestra con un porcentaje de 38 asegura sentirla.

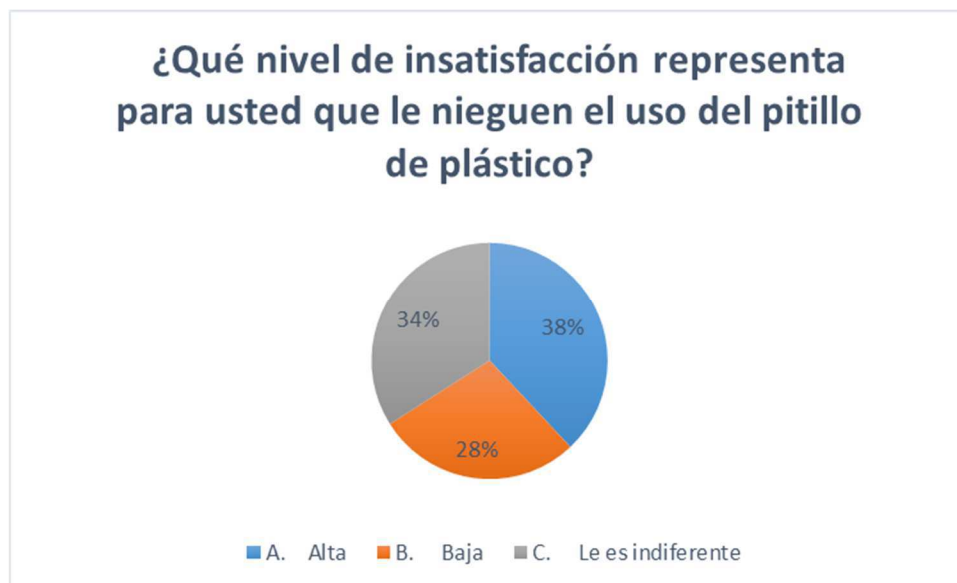


Figura 11. Insatisfacción por el no uso del pitillo. Autoría propia

A raíz de la insatisfacción que han presentado las personas y la preocupación por ayudar el medio ambiente algunos establecimientos han optado por generar la sustitución del pitillo de plástico por otro utensilio que pueda llegar a cubrir la necesidad que hoy en día muestran las personas, de esta manera como establecimiento contribuya con responsabilidad social.

Y los datos obtenidos por parte de la muestra reflejan que se ha ofrecido un vaso como alternativa de mayor relevancia expulsando el 62% de las respuestas ofertadas.

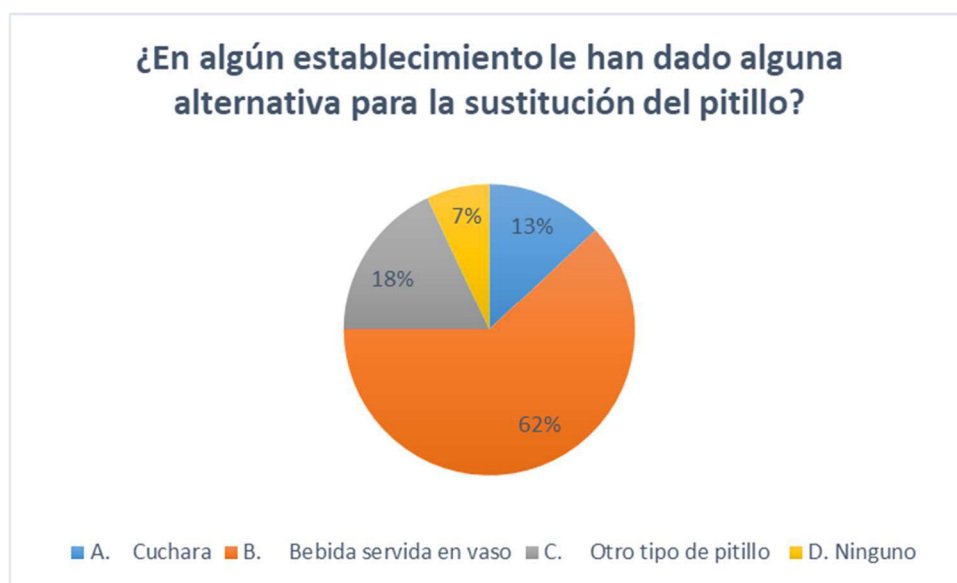


Figura 12. Alternativa de uso. Autoría propia

Teniendo la posibilidad de que este vaso también sea de plástico y esto hace que no sea muy eficiente el cambio, en el caso de El CUBO a finales del año 2017 y principios del 2018 la alternativa que se implementó fue el NO USO DEL PITILLO y si se evidencia el inventario de los pitillos tanto la entrada como la salida del utensilio disminuye de manera considerable al finalizar el año (Ver Tabla 6), pero hubieron muchas quejas al respecto tanto verbales como escritas asegura la administración del establecimiento, afirmando así el resultado a la insatisfacción. (Ver figura 11).

Por otra parte, el 18% de la muestra confirma que se ha generado una alternativa con otro tipo de pitillo que es una de las mejores alternativas ya que cumple exactamente la misma función para la persona que lo utiliza y no genera insatisfacción a la negación del uso, sin embargo, los costos para el establecimiento aumentan (Ver La Tabla 9).

El pitillo Biodegradable es uno de los más conocidos por las personas ya que dentro de los datos se ha generado el mayor porcentaje por la muestra tomada, sin embargo, también se tiene conocimiento del pitillo de papel y solo el 6% conoce del pitillo comestible.

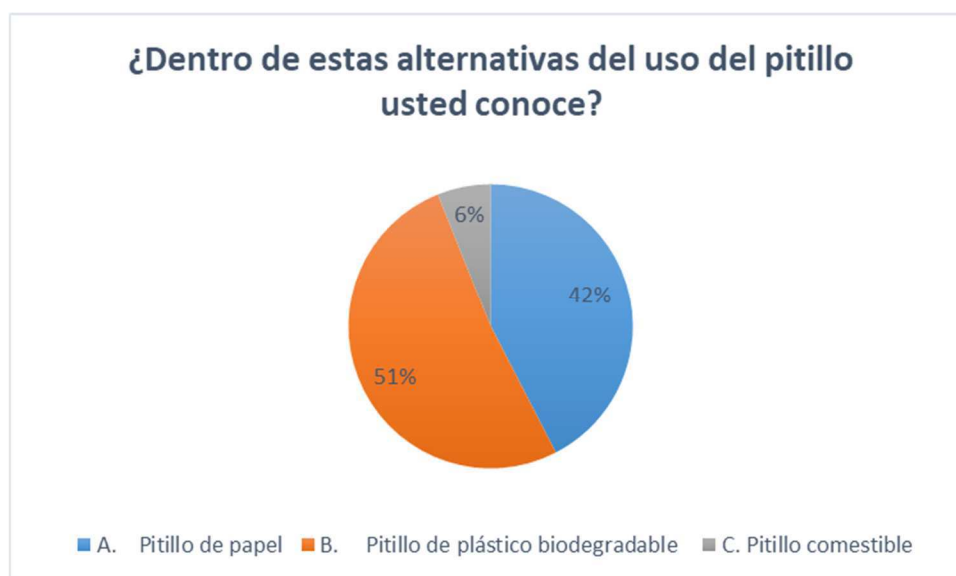


Figura 13. Que alternativas conoce la muestra. Autoría propia.

Si se realiza la validación por género no son iguales las respuestas, se afirma que los hombres tienen un mayor conocimiento con referencia al pitillo de papel y las mujeres por el biodegradable.

Tabla 13.

Alternativa de pitillo por genero

Pregunta	%	Total	Mujeres	Hombres
¿Dentro de estas alternativas del uso del pitillo usted conoce?				
A. Pitillo de papel	42%	61	33	28
B. Pitillo de plástico biodegradable	51%	74	51	23
C. Pitillo comestible	6%	9	8	1
TOTAL		144	92	52

Nota. Tipos de pitillos según su material de elaboración. Autoría Propia.

Mostrando así que la información que se le brinda a las personas no es equitativa y que las campañas publicitarias se enfocan más en cierto grupo de personas, sin embargo, han generado la expectativa de la sustitución en pro del medio ambiente, generando concienciación en cada una de las personas, aunque con información incompleta (Ver figura 9 y 10).

Es entonces por esta razón que las personas acceden a utilizar un pitillo más amigable con el medio ambiente.

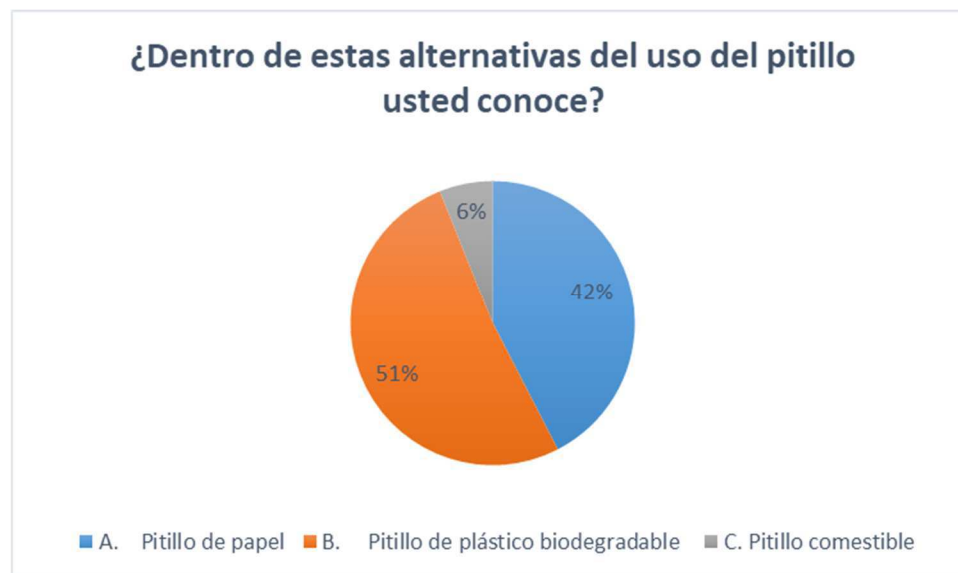


Figura 14. Aceptación del pitillo biodegradable. Autoría propia.

Lo que confirma nuevamente que, aunque no se tiene el conocimiento completo respecto al tema, se han dado indicios de la afectación que se está generando con el pitillo de plástico y que independientemente de todo lo que se busca es un beneficio para todos a nivel ambiental.

Ahora bien, las preferencias de las personas con respecto a usar o no el pitillo biodegradable o simplemente dejar de usarlo como alternativa es la confirmación que este utensilio es un hábito de las personas y no debería retirarse, o no de una manera radical

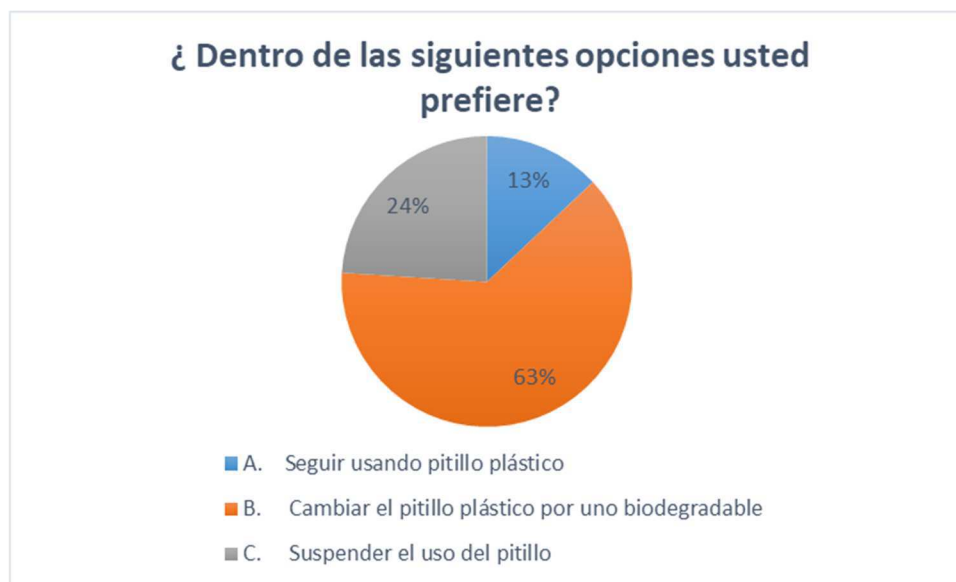


Figura 15. Preferencias de uso. Autoría propia.

Como se muestra la gráfica las tres alternativas se están teniendo en cuenta por los encuestados sin embargo el 63% confirma que prefiere se sustituya un pitillo de plástico por uno biodegradable, mostrando de esta manera que la aceptación al cambio sería positiva, sin embargo no hay que dejar de lado las otras dos razones, principalmente el 13% de las personas que prefieren seguir usando el pitillo de plástico, esta cifra es sustentable por medio del 52% de las personas que no conocen el proceso de degradación del plástico (Ver figura 9) o el 59% de los encuestados que desconocen del tiempo de degradación de un pitillo (ver figura 10). Aun así, el porcentaje obtenido con esta respuesta sigue siendo una cuantía mínima para el desconocimiento que se genera, valiendo el hecho de que se a tratado de concientizar a las personas, pero no se ha logrado impactar con el tema a los consumidores. Posteriormente, el 24% de la muestra indica que la solución final para este problema es simplemente dejarlo de utilizar, y de una manera se hace contundente la elección más radical y positiva para el medio ambiente, pero como se ha nombrado antes seria generar cambios en los hábitos de las personas, y siendo un poco más detallado algunas bebidas tienden a generar más satisfacción al gusto al consumirse con un pitillo.

6.1.3. Grupo 3. Preguntas sobre el tema social.

En el análisis anterior ya se han tratado los temas sociales, sin embargo, es de importancia tocar solo el tema social de manera independiente puesto que lo que realmente le falta a las personas es tener el conocimiento y la concienciación de lo que pasa (Ver figura 9 y 10) y aunque las áreas ambientalistas han intentado generar conciencia es importante tratarlos nuevamente para un análisis más asertivo de los datos obtenidos con el muestreo dentro del centro empresarial EL CUBO. A continuación, ejemplos de los medios de divulgación más utilizados.

6.1.3.1 Las redes sociales. Uno de los lugares en donde se ha intentado concientizar a las personas son las redes sociales ya que son tan trascendidas a nivel mundial y un ejemplo fue encontrado en el Facebook, una empresa dedicada a las bebidas frías decide divulgar la manera en cómo apoyan la responsabilidad social y han empezado a usar pitillos biodegradables compuestos por la semilla del aguacate resaltando dentro de su publicidad que se degrada en un transcurso de 180 días. Un lapso de tiempo amplio para el que desconoce realmente el proceso de la degradación del plástico que como ya se mencionado antes es una cantidad de personas considerable teniendo en cuenta que solo se han analizados los asistentes a el complejo EL CUBO.



Figura 16. Campañas desde las redes sociales. Frappesito- Red Social Facebook.(2018)

Otra red social en donde se están generando de manera visual la concienciación de las personas es Youtube, en donde se muestra gran variedad de videos tanto mostrando las catastrofes que se ha generado con el plastico y el pitillo plastico, como alternativas para reciclaje de los mismo.

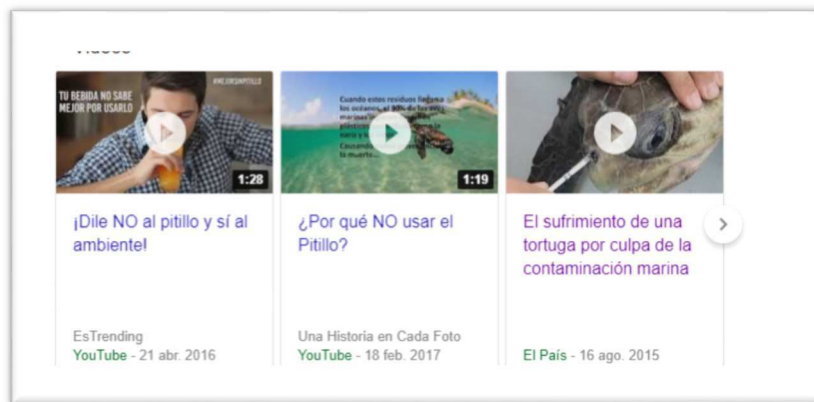


Figura 17. Videos de concienciación. Navegador de google- Youtube.

6.1.3.2. Medios de comunicación. Dentro de lo medios de comunicación también se han generado algunos aportes incentivando a las personas a tomar conciencia de los graves hallazgos fotografiados y evidenciados por periodistas en diversos puntos del país. Se hicieron virales una serie de imágenes en los periodicos y revistas en donde los biólogos informan muerte de algunas especies marinas y se pide la ayuda de las personas para evitar que esto ocurra.



Figura 18. Muerte de la tortuga marina por contaminación. Revista el país.



Figura 19. Especies marinas en peligro. Periódico de internet- RED +

Adicional a ello se muestran estadísticas e información con respecto a la contaminación generada por los pitillos y se muestran algunas alternativas en donde empresas dedicadas a la producción de estos utensilios empiezan a generar su aporte y empiezan a tener responsabilidad social.



Figura 20. El fin del pitillo plástico. Periódico el tiempo

6.1.3.3. Blogs. Se han creado una gran cantidad de blogs en donde la crítica ante el pitillo de plástico es demasiado contundente, en donde se muestran imágenes solicitando el NO USO DEL PITILLO con el fin de apoyar las campañas realizadas y que se puedan generar soluciones al problema.

Uno de los más comunes y fáciles de encontrar es llamado “Todo sobre los pitillos” y en este se muestra toda la información de la elaboración, el uso, degradación y demás datos que las personas deberían saber. También muestra algunas campañas del NO USO DEL PITILLO, pero también muestra algunas ideas de manualidades con la cual se puede generar la reutilización de los mismos.



Figura 21. Blogs de pitillos plásticos. Fuente. Todo sobre los pitillos- Blog.

6.1.3.4. Entidades ecológicas. Se han encontrado varias entidades en donde su preocupación por generar una solución es tanta que realmente buscan alternativas, está el caso de la fundación para la defensa de la naturaleza, también conocido como Ocean Conservancy que genera campañas en donde se unen voluntarios para limpiar las playas recolectando todo tipo de plástico con el fin de ayudar a todas las especies marinas y el medio ambiente en general.

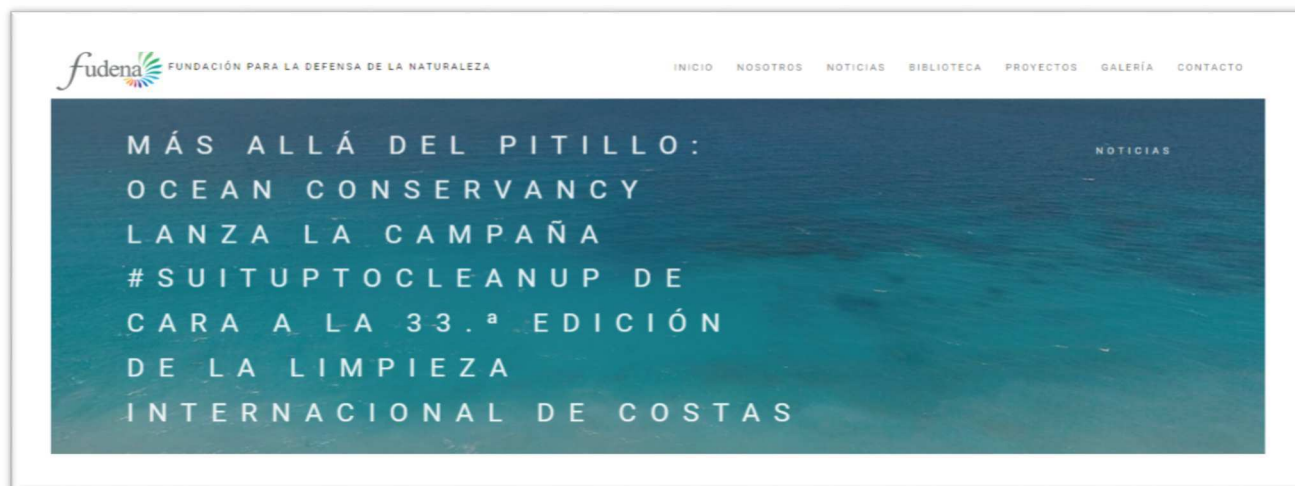


Figura 22. Entidades ecológicas. Ocean Conservancy

Volviendo al muestreo generado para la caracterización del uso del pitillo biodegradable desde el punto de vista social se genera la validación de la razón por la cual cada persona se motiva a usar el pitillo y con lo anterior analizado es un poco descifrable la respuesta, pues el 74% de los encuestados confirman que la motivación es la comodidad que les brinda el pitillo al momento de degustar una bebida ya sea fría o caliente, con esta respuesta se invalida la razón principal de la creación de los pitillos hace tanto tiempo atrás, que fueron causas medicas e higiénicas, por recomendaciones médicas cubre un 3% lo que corresponde a 4 personas, y por higiene un 6% que hace referencia a 8 personas del total de la muestra. Con este dato se puede dar una mayor veracidad a lo anterior dicho con respecto a que es un simple hábito de las personas y que para poder ayudar el medio ambiente se necesita de un aporte no solo que lo elimine, sino que lo sustituya, que es lo que busca esta investigación.

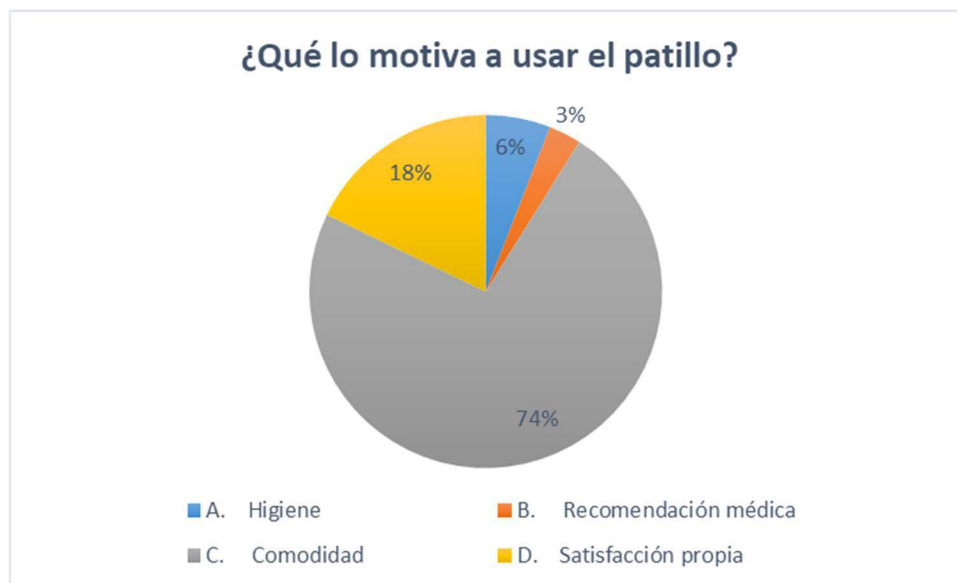


Figura 23. Motivación para el uso del pitillo. Autoría propia.

Los establecimientos han intentado generar su aporte y han dado algunas opciones (Ver figura 12), dentro de esta causa se suma el centro de recreación EL CUBO, eliminando de su inventario el pitillo como ya se ha nombrado antes, sin embargo, aunque genera insatisfacción para las personas de interés generar la sustitución del pitillo de plástico por uno biodegradable ya que el 54% de los encuestados notifican este interés independientemente que estén desinformados.

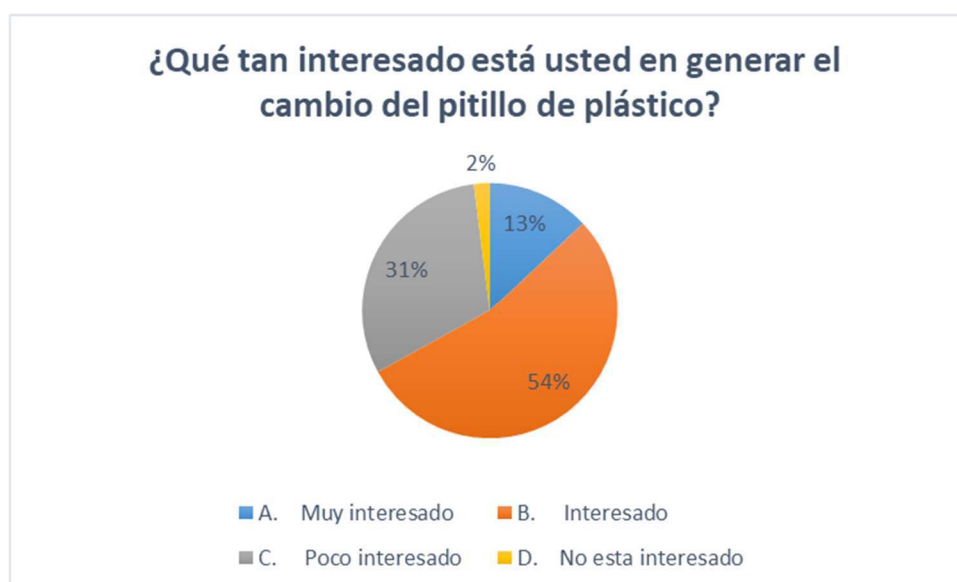


Figura 24. Interés por la sustitución del pitillo de plástico. Autoría propia.

Y a su vez se torna urgente el hecho de realizar este cambio ya que el 49% de los encuestados lo rectifican, sin embargo, en esta estadística se puede evidencia que el 28% de la muestra revela que es poco urgente y aquí podemos volver a relacionar el desconocimiento con la urgencia de dar una solución ya que el 49% de la muestra (Ver figura 9) conoce el proceso de degradación del plástico estos mismos son los que ven la necesidad disminuir la contaminación por esta razón.

¿Qué importancia tiene para usted disminuir elementos contaminantes como el pitillo al pasar del tiempo?



Figura 25. Urgencia de sustituir el pitillo de plástico. Autoría propia.

Analizando el punto de vista de los beneficios para cada persona la mayoría contesta que tiene beneficios tanto ambientales, como de salud, como económicos y sociales, aunque esta respuesta es contradictoria a lo anterior mencionado puesto que el uso del pitillo se hace por comodidad, entonces aquí no se genera ninguno de estos beneficios sino simplemente la satisfacción y el agrado al momento de consumir una bebida, con respecto a ello es más veraz el resultado que tuvo el 3% que es no tener ningún beneficio con relación a la desinformación pero como en todas las personas no tiene esta misma desinformación el 33% de las personas que confirman que el beneficio que obtiene es ambiental es tan veraz como el 3% que niegan tener beneficio puesto que el conocimiento que tiene es más ambiental.

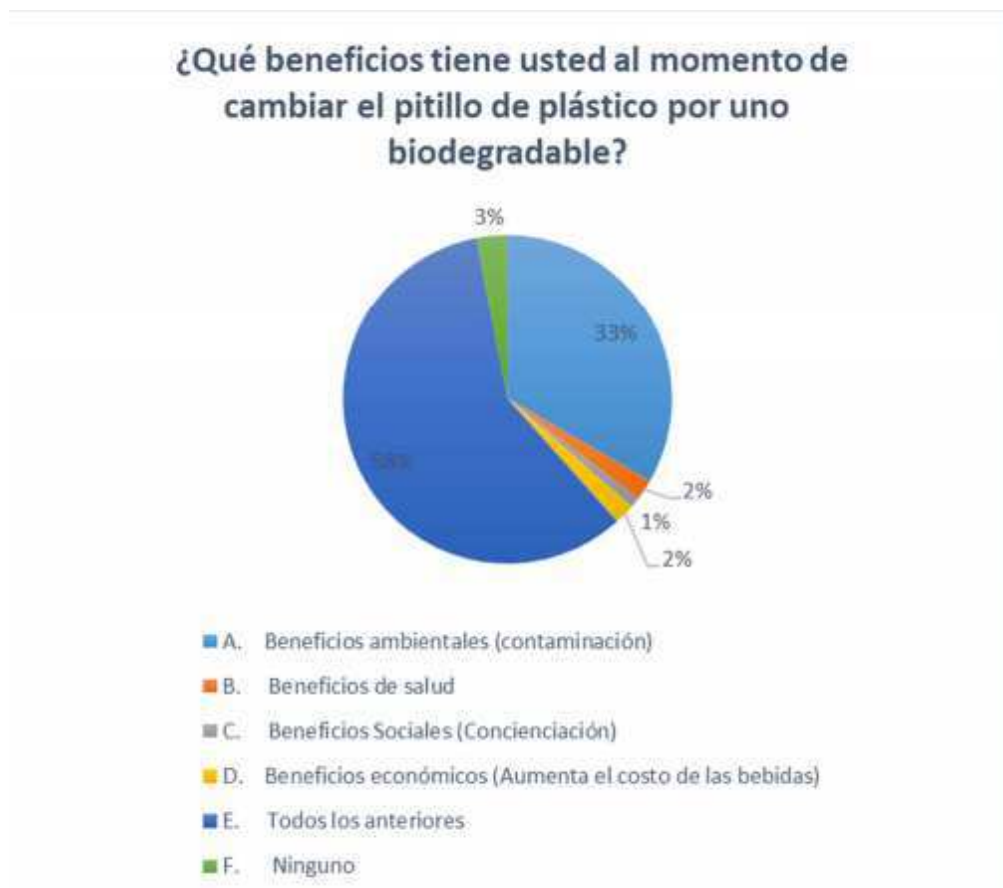


Figura 26. Beneficios de la sustitución del pitillo de plástico. Autoría propia.

6.1.4. Grupo 4. Preguntas sobre la responsabilidad económica.

Para el análisis económico se tuvieron en cuenta dos puntos de vista tanto el aumento de la suma monetaria del consumidor, como el del establecimiento.

¿Estaría usted dispuesto a pagar un poco mas por el cambio del pitillo de plástico en sus bebidas?

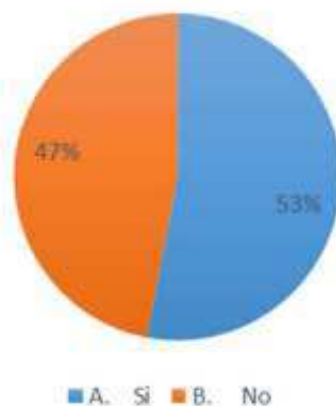


Figura 27. Aumentaría el pago de la bebida. Autoría propia.

Las respuestas no son muy variables sin embargo el 53% de las personas están dispuestas a pagar un poco más por su bebida si se brindara un pitillo biodegradable, un poco más de la mitad de la muestra, contrarrestando a su vez la respuesta de la siguiente pregunta en donde se solicita confirmar si el costo del pitillo biodegradable lo debe asumir el establecimiento dando así un resultado del 47% ratifica que si debe asumirse por el establecimiento ya que dentro del pago de la bebida debería estar incluido, aun así también se valida que el 31% opinan que el pago debe ser equitativo (Ver figura 28) Anexo a ello el otro 47% reafirma que no estaría dispuesto en pagar más por la sustitución del pitillo sin embargo tampoco es asertivo indicar que el establecimiento asuma este costo ya que el 7% tiene lugar en la respuesta de que si debe asumirlo el establecimiento por responsabilidad social. Esto hace referencia a que la responsabilidad debe ser de ambos lados, y aunque no están dispuestos en pagar el 100% del costo sí podrían generar un aporte para llegar a tener una solución al respecto, basado en el 31%, y el 16% que notifica que no solo es responsabilidad del establecimiento.

¿Piensa usted que el costo del pitillo biodegradable lo debe asumir el establecimiento?



Figura 28. El costo lo debe asumir el establecimiento. Autoría propia.

6.2. Consideraciones finales

En el transcurrir del análisis de los resultados arrojados por las encuestas, se reveló la falta de conocimiento y apropiación por parte de los visitantes al centro de recreación empresarial EL CUBO, lo que conlleva a que la concienciación con respecto al daño que está presentando el pitillo plástico a nuestros recursos naturales se ha llevado a cabo de manera superficial y las campañas que se han generado no son tan trascendentales para la comunidad en general.

Aun así, dentro del centro de recreación EL CUBO se puede evidenciar que un poco menos de la muestra tienen el conocimiento al respecto y se han apropiado del tema de manera social, esto tiene como base la importancia y la urgencia en forjar una solución al problema que se ha generado. Por otro lado, Colombia teniendo un potencial amplio con respecto a la fauna y la flora, se debe empezar a pensar en el bienestar de todos esos recursos que se han afectado y los que están corriendo riesgos, desde las personas, los animales hasta los destinos turísticos.

De igual manera los resultados de las encuestas a nivel económico arrojan un importante dato y es que, aunque las personas no están dispuestas a asumir el costo total de los pitillos biodegradables, pero tampoco se niegan a la posibilidad de que esta inversión sea asumida por los dos.

Viéndolo desde el punto de vista de la industria turística y hotelera, los cambios que se realizan desde el área de alimentos y bebidas se deben hacer con el fin de generar la satisfacción de cada uno de los huéspedes o turistas, aun así se debe pensar en una estrategia que a la vez sea sustentable y si para este tema la satisfacción de un cliente está en el uso del pitillo se debe buscar una alternativa que se enfoque en la responsabilidad social, y su vez no afecte los ingresos y la operación de cada establecimiento.

Sergio Molina, en su libro *Modernización de Empresas Turísticas* demuestra que la satisfacción se brinda por medio del servicio, asegura que “En el contexto de los mercados modernos los restaurantes y hoteles, para lograr altos índices de competitividad, calidad y productividad, deberán promover el diseño y desarrollo de Sistemas de Servicios des estandarizados, para atender con éxito a una demanda consiente del valor de lo diferente, de lo único, y de la individualidad de sus miembros.” Y es aquí en donde debemos empezar a proponer un servicio que sea sostenible y a su vez obtener la aceptación de cada uno de los usuarios todo esto por medio de los servicios prestados ya que son experiencias para el cliente, pero a su vez para el prestador del servicio por la implementación de un mecanismo que ayude a la responsabilidad social, y es de importancia aclarar que cada uno los huéspedes o clientes generados por un hotel no solamente comprar alojamiento o comida, en la actualidad compran un servicio y deben ser innovadoras, inteligentes que aporten a su desarrollo y crecimiento personal, y es lo que esta alternativa quiere llegar a implementar, un servicio diferente innovador y que cambie un pensamiento toxico al momento de la utilización.

7. Capítulo III

7.1. Evaluar el impacto de la sustitución de los pitillos plásticos por los biodegradables.

Los pitillos biodegradables toman mayor fuerza cada día en el mercado convirtiéndose así en la mejor alternativa al momento de buscar una solución que mitigue el uso del pitillo y con esto la reducción del daño ambiental que se evidencia, hay que entrar a analizar esta alternativa desde tres puntos de vista, social, ambiental y económico.

7.1.1. Impacto social.

Actualmente en todo el mundo diferentes organizaciones no gubernamentales (ONG) están cumpliendo una tarea bastante fuerte y comprometida con la reducción del uso del pitillo plástico debido a que el manejo que se le da a estos residuos no es el mejor y en la mayoría de casos terminan en diferentes fuentes hídricas, bien sea ríos u océanos afectando seriamente miles de especies de aves, peces y reptiles, muchas de estas en peligro de extinción, acompañado de estas campañas se están diseñando diferentes alternativas que mitiguen este impacto negativo, es el caso de los pitillos biodegradables, que cumplen con la misma función y la misma calidad que los plásticos, pero debido a su composición química se descomponen en un periodo de aproximadamente 12 semanas, evidentemente mucho menor comparado con la descomposición de los pitillos plásticos que puede tardar hasta 1000 años.

Según datos de ocean conservancy en Estados Unidos se usan 500 millones de pitillos al día, y Mc Donalds en todo el mundo usa 60 millones de pitillos diarios. En el centro empresarial y recreativo el cubo 4 de cada 10 personas hacen uso del pitillo, lo que significa que en centro empresarial EL CUBO anualmente se desechan 231 600 pitillos lo cual representa una cantidad bastante alta, teniendo en cuenta que en el momento del servicio se pregunta si desea o no hacer uso del pitillo, es decir no se entrega sin antes preguntar lo que reduce notablemente el uso, porque al momento de hacer la pregunta, el usuario internamente recapitula todas las campañas ambientalistas que promueven el no uso del pitillo y su respuesta entonces se verá condicionada, esto hace parte de una campaña ambiental que se promueve en este centro empresarial y recreativo la campaña efectivamente surte u efecto positivo porque reduce paulatinamente el uso del pitillo, sin embargo existen muchos usuarios que se molestan al sugerirles que no usen el pitillo, se obtienen respuestas como: “Yo veré que uso y que no uso y de qué manera ayudo al medio ambiente”. Y así como esta respuesta muchas inconformidades porque el cliente lo asimila desde

un contexto diferente y lo asume que se le está negado un derecho, lo que representan inconvenientes de servicio al cliente afectando la calidad del servicio prestado en el establecimiento, de acuerdo a lo anterior el pitillo biodegradable se convierte en gran alternativa ya que ayudan a satisfacer las necesidades y preferencias del consumidor de manera más responsable, previniendo la transmisión de enfermedades y/o posibles bacterias que se pueden encontrar en vasos o botellas, además se ponen a disposición de personas enfermas, discapacitadas, niños y personas con sensibilidad dental, para quienes este producto representa una gran solución, lo anterior nos permite ofrecerle otra opción de consumo al usuario y de esta manera se evita sugerirle que no haga uso del pitillo, y más cuando dentro del club se ofrecen bebidas y en especial cocteles que al momento de ser consumidos la experiencia se mejora si se ingiere por medio de un pitillo, es el caso de bebidas tipo frappe.

Colombia es un gran destino, sobre todo para aquellos que quieran disfrutar de sol y playa, de unos días de desconexión, y principalmente, de descanso. El turismo de sol y playa lleva consigo un proceso de desarrollo para la comunidad local convirtiéndose en principal fuente de empleo y crecimiento económico es ahí donde toma relevancia el tema de preservar estos recursos naturales y mantener un aseo e higiene adecuados.

Por otro lado, encontramos que un 70% y 80% de la población mundial se ubica en las costas o cerca de ellas, estas personas se ven directamente afectadas por la contaminación ocasionada por los residuos mal manejados dentro de los cuales se encuentra el pitillo plástico, si se hace la sustitución de pitillos se reduce la cantidad de residuos que comprometen la salubridad y calidad de vida que a diario experimentan.

El servicio al cliente es un atributo que se ha convertido en medular para la decisión de compra por parte de los clientes de algún producto; sea éste, un bien o servicio. Pero es de gran relevancia para la satisfacción de sus clientes en aquellas empresas cuya naturaleza es la prestación de servicios como lo es el hotelaría y el turismo. Y de acuerdo a la recolección de información, alrededor de un 38% de los encuestados muestran un nivel de insatisfacción alta al momento que en un establecimiento le niegan el servicio de pitillo plástico, al implementar la sustitución del pitillo plástico por el biodegradable solucionaría dicha insatisfacción que en el ámbito de mercadeo un cliente insatisfecho se convierte en una amenaza bastante grande por sus repercusiones que conlleva.

Los pitillos biodegradables son elementos muy nuevos en el mercado pero a pesar de ser un producto novedoso, su incursión ha sido muy efectiva ya que más del 50% de las personas encuestadas ya conocen este producto, gracias a tantas campañas ecológicas que se han encargado de desprestigiar el uso del pitillo plástico, lo que conduce a las personas a buscar alternativas siendo el pitillo biodegradable la principal y la misma encuesta dejó como resultado que el 65% de las personas usaría y con buenos ojos los pitillos biodegradables y no ven problema alguno para reemplazar el pitillo plástico por el biodegradable. Lo anterior deja ver que el pitillo biodegradable se convierte en una solución bastante viable y que beneficia tanto al empresario como al usuario al momento de implementarlo.

7.1.2. Impacto económico.

Para la hotelería y el turismo colombiano, la destrucción del medio ambiente y la contaminación en general es un tema trascendental ya que la producción y crecimiento del sector depende en gran parte de ello, y en la actualidad las alteraciones climáticas que se desarrollan como lo es el calentamiento global, el fenómeno de la niña y el niño, el efecto invernadero, derretimiento de los glaciares y la variabilidad y cambios climáticos genera desabastecimiento de la oferta turística, disminuyendo el 1 % de ocupación de los hoteles. También se debe tener en cuenta que el sector turístico también se verá afectado debido que la mayoría de atractivos turísticos como balnearios, playas y zonas costeras presentarán un desgaste muy evidente producto del mal manejo de los residuos dentro de los cuales se encuentra el pitillo plástico.

Investigadores de la Universidad de Oxford (Reino Unido) alertan de que el calentamiento global reducirá la productividad de los cultivos, lo que afectará la dieta de millones de personas. La contaminación y el mal manejo de los residuos afectará la facilidad para producir y consumir productos como frutas y verduras, así como carne roja, según los científicos, por lo que podría incrementarse la incidencia de enfermedades no contagiosas como las cardiopatías, los derrames y el cáncer lo anterior lo afirma la investigación de la universidad de Oxford, y en Colombia se ponen en evidencia las probabilidades de que el fenómeno del niño a raíz de la contaminación afecte la agricultura y por ende la escasez y aumento de precios de los alimentos, lo anterior generaría una afectación directa en la producción de alimentos y bebidas siendo este uno de los principales servicios en la industria de la hotelería y el turismo, de ser así se elevarán los costos de producción que en su gran mayoría llevaría a que el precio final de los productos ofrecidos se eleve y los

clientes al sentir el alza respectivo prefieran no tomar nuestros productos, por eso es que se deben buscar alternativas que permitan unos servicios de alta calidad y ser lo suficientemente competitivos acorde a las exigencias del mercado, llevando a cabo todo esto dentro de una política de responsabilidad empresarial, aprovechando las tendencias y necesidades del mundo en la actualidad, si bien es cierto el pitillo plástico se ha convertido en una amenaza para el medio ambiente y los atractivos turísticos, lo debemos transformar en una oportunidad de mejora a través del pitillo biodegradable

Otro aspecto bien importante a evaluar es el precio, y que tan competitivo en este tema es el pitillo biodegradable ante el plástico. Muchos de los inconvenientes que ha tenido el pitillo biodegradable es que, debido a sus componentes, la producción no se desarrolla igual de rápido como si se hace con los pitillos plásticos es decir que la producción de pitillos biodegradables se convierte en una producción artesanal lo que se ve reflejado en el precio final. Mientras el pitillo plástico tiene un precio final de 12 pesos por unidad el pitillo biodegradable tiene un precio final de 29 pesos lo que representa un 140% más costoso, si se lleva al caso aplicado dentro de esta investigación en el centro empresarial y recreativo el cubo de Colsubsidio actualmente se consumen 231 600 pitillos plásticos al año lo que representa un gasto de \$2 779 200 al año, si el club optara por la opción de impulsar la alternativa de pitillo biodegradable debe estar dispuesto a asumir un gasto de \$6 716 400 esto quiere decir que este gasto aumentaría en \$3 937 200, gasto que muy probablemente lo debe asumir el establecimiento porque de acuerdo al sondeo realizado a través de la encuesta cuando se le pregunto a los usuarios si estarían dispuestos a asumir ese gasto en el precio final de la bebida, sus respuestas estuvieron muy divididas y manifestaron que es un gasto adicional responsabilidad del establecimiento.

David Apraex, gerente comercial de la empresa Control Ambiental de Colombia, dice que por cada tonelada de residuos que se envían a los rellenos sanitarios las empresas deben asumir un costo, y si la decisión es incinerar algunos desechos para reducir el volumen que va para los rellenos sanitarios, también hay que pagar un valor, el cual se estima en \$1.100 por kilo. Esto quiere decir que si las empresas se comprometen con el desarrollo de productos biodegradables e invierten en programas que garanticen la correcta disposición de los residuos, será posible generar ahorros a largo plazo y lograr una mayor afinidad con el consumidor. En el caso específico del centro empresarial y recreativo el cubo se generan 30 544 kilogramos de residuos ordinarios y que de

acuerdo a la información de la empresa de control ambiental de Colombia, el cubo tendría un gasto anual aproximado de \$33 598 400 para garantizar una buena disposición de estos residuos, de esta cifra total, los pitillos representan 240 kilogramos del total de residuos ordinarios y genera un gasto de \$ 264 000 así que si se llegara a implementar el pitillo biodegradable, además de generar una imagen favorable en el tema de responsabilidad empresarial, reduce la cantidad de residuos ordinarios producidos y de esta manera los gastos del manejo de dichos residuos.

7.1.3. Impacto ambiental.

Según datos de Plastic Oceans, cada año se producen en el mundo 300 millones de toneladas de plástico, “el equivalente al peso de todos los adultos en el mundo”. El plástico es especialmente nocivo por dos motivos: no se descompone y casi no se recicla, Durante los 1 000 años que tarda el pitillo en descomponerse, este se fragmenta en partículas microscópicas que terminan en los océanos por toneladas impactando a todos los ecosistemas. Fenalco Solidario puso en evidencia la contaminación ambiental que este genera por la cantidad de polipropileno que contiene, uno de los materiales más resistentes que existen en la actualidad. Más de 200 especies de animales se ven afectadas al año como consecuencia de la ingesta o por obstrucción de diferentes partes de su cuerpo por cuenta de estos elementos.

Actualmente se diseñan diferentes estrategias que permitan generar una alta competitividad y que dichas estrategias influyan en la decisión de compra de los clientes de esta manera muchos sectores se mueven hacia la búsqueda de mecanismos que permitan demostrar su compromiso con el medio ambiente, diferenciarse de la competencia y ganar mercado. una de las industrias más comprometidas con el cuidado del medio ambiente es la industria de la hotelería y el turismo, y especialmente desde el área de alimentos siendo esta área de las que mayores residuos generan día tras día, y así como gran cantidad de residuos así mismo se tiene la solución en las manos, diseñando estrategias de consumo responsable y contemplando diferentes alternativas dentro de las cuales se encuentra la sustitución del pitillo plástico por uno biodegradable, teniendo en cuenta lo nocivo que es para el medio ambiente el pitillo plástico.

8. Conclusiones y recomendaciones

Para concluir esta investigación que se realizó con el fin de generar un correcto trabajo de grado, se presenta las conclusiones y recomendaciones que se obtuvieron al transcurrir de la elaboración del mismo, con el propósito de permitir dar una continuidad tanto a corto como a mediano plazo de la aplicación no solo en el establecimiento escogido para la investigación sino del gremio turístico y hotelero en su totalidad.

8.1. Conclusiones

De acuerdo con el principal objetivo se realiza el análisis del impacto de la sustitución del pitillo de plástico por uno biodegradable basándonos en la responsabilidad empresarial ya que este es un tema de gran importancia en la actualidad para el sector turístico y hotelero resaltando la sostenibilidad.

Con el fin de evaluar el consumo actual del pitillo plástico inicialmente se recopiló la información actual y real que maneja el centro empresarial EL CUBO con respecto al consumo de pitillos plástico, el manejo de residuos ordinarios que es al grupo al cual pertenecen los pitillos después de ser usados para el establecimiento y los gastos que cada uno representa permitiendo así un análisis inicial teniendo en cuenta los tres factores de la responsabilidad empresarial.

Seguido a ello se compila información desde el punto de vista tanto del usuario como del establecimiento (Centro empresarial EL CUBO) y con esto se busca entender el protagonismo que actualmente maneja el pitillo biodegradable frente al pitillo de plástico además de conocer el compromiso ambiental que maneja cada usuario, y de esta manera saber si las campañas en contra del uso del pitillo plástico han creado una concienciación o han cumplido con su objetivo. Y los resultados que se obtuvieron fueron que a pesar de tanta publicidad a través de diferentes medios aún existe mucha desinformación en cada una de las personas, sin embargo, existe la voluntad de asumir diferentes alternativas a pesar de que estas generan dudas ya que son poco tradicionales eso quiere decir que hay la posibilidad al cambio, con el fin de ver resultados positivos, aun así su gran mayoría no quiere que el costo que esto genera sea asumido de manera individual aunque cierta parte de la muestra no se niegan a la inversión o gasto mutuo con el establecimiento, dicho en otras palabras la idea del cambio es buena siempre y cuando no afecte su bolsillo y este punto de vista es tanto del usuario como del empresario.

Evaluar la viabilidad de la implementación de esta alternativa, trayendo con esto impactos positivos al tema social y ambiental, con respecto al tema económico requiere una mayor inversión si lo comparamos con la inversión actual que el club hace para ofrecer el servicio de pitillos

Finalmente, el impacto ambiental que tiene el pitillo biodegradable es que su periodo de descomposición se disminuye exageradamente con respecto al pitillo plástico, ya que de miles de 81 años se reduce a semanas, siendo este un impacto favorable para los recursos naturales en general, no solo las reservas turísticas o playas y mares sino de manera urbana contribuyendo a mantener las calles y en especial las alcantarillas más despejadas de plástico. Esto favorece los lineamientos y objetivos de las políticas turísticas actuales. El impacto económico que acarrea se evidencia desde dos puntos de vista, el primero, se asume un costo extra para la implementación, pero, por otro lado. si continua la contaminación se verán afectados los atractivos turísticos y por ende se reduciría la ocupación hotelera y demás establecimientos turísticos, y de manera social, si se lleva a cabo la aplicación de esta alternativa generara una visión favorable con el medio ambiente desde el establecimiento que lo utilice, por ejemplo el centro empresarial EL CUBO, mejoraría su calificación en la certificación LEED, además mejoraría el servicio al cliente ya que no se realizaría la pregunta “Desea hacer uso del pitillo” contribuyendo a la reducción de quejas y reclamos sin afectar los hábitos diarios de las personas.

En conclusión, la implementación de esta alternativa es favorable desde la perspectiva de responsabilidad empresarial ya que día a día la producción de los pitillos biodegradables se está tecnificando más convirtiéndose en una fabricación en serie reduciendo costos permitiendo abastecer todo el mercado de alimentos y bebidas.

8.2. Recomendaciones

Para que esta investigación surta el efecto al que se pretende llegar, se recomienda al centro empresarial y recreativo EL CUBO seguir con el compromiso ambiental que en el momento se lleva, cambiado la estrategia del no uso del pitillo por la implantación de los pitillos biodegradables.

También se recomienda al centro empresaria EL CUBO que este gasto adicional que representa la implementación del pitillo biodegradable sea incluido dentro de los gastos de producción de la bebida, de esta manera el cliente pasara desapercibido tal valor. Cabe aclarar que el valor adicional estimado del precio a la venta de la bebida es máximo \$50.

Es recomendable que el establecimiento empiece a manejar información real y verídica para sus usuarios, que dentro de sus planes publicitarios se vea reflejado el interés por ser sostenibles, y a su vez ayudando a generar concienciación del tema a las personas, pero sin evadir información de relevancia.

Como recomendación general a todos los establecimientos es que tengan presente que el enfoque de responsabilidad social en la actualidad es tan importante como la gestión de ventas y se sugiere que sigan el ejemplo del centro empresarial EL CUBO con respecto a sus intereses de sostenibilidad para que de esta manera el sector tenga aportes positivos.

9. Lista de referencias

- Ayazo, S. (2016). Universitarios crean pitillos biodegradables con suero y cacao. RCN Radio. Recuperado de: <https://www.rcnradio.com/medio-ambiente/universitarios-crean-pitillos-biodegradables-con-suero-y-cacao>
- Baldi López, G., García Quiroga, E. (2005). Calidad de vida y medio ambiente: La psicología ambiental, (30). Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37303003>
- Betancur, L. (2016, Agosto 23). ¿Se acerca el final de los pitillos de plástico?. Red de desarrollo sostenible. Recuperado de: <https://rds.org.co/es/novedades/se-acerca-el-final-de-los-pitillos-de-plastico>.
- Bitar, D (2017). Pitillos biodegradables amables con el ambiente llegan al mercado del país. Revista PYM. Recuperado de: <https://www.revistapym.com.co/pitillos-biodegradables-amables-ambiente-llegan-al-mercado-del-pais>
- Cantillo Gutiérrez, I.S. (2014). Responsabilidad social empresarial en el sector hotelero de la provincia centro de Boyacá Colombia (Tesis de maestría, Universidad nacional de la plata). Recuperado de: http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/43212/Documento_completo.pdf?sequence=1
- Carabias Lillo, J., Provencio, E., Giner de los Rios, F. y Vega Lopez, E. (1997). Economía ambiental: Lecciones de américa latina. [e-Book]. Recuperado de: https://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/4/31914/ECONOMIA_AMBIENTAL_LECCIONES_DE_AL.pdf
- Casado Ruiz, J.M., Bernal Jurado, E., Mozas Moral, A., Fernandez Ucles, D., Medina Viruel, M.J. (2017). Medición del impacto social y económico: políticas públicas de emprendimiento en Andalucía. CIREC-España, revista de economía pública, social y cooperativa. No. 90. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/174/17452685003.pdf>
- Castellanos, M.(s.f.). Hoteles Ecologicos: cultura Ambiental Cuba Solar. Recuperado de: <http://www.cubasolar.cu/biblioteca/Energia/Energia64/HTML/articulo02.htm>

- Cortés Ramos, B., Gutiérrez Quiroz, J.S., Toledo González, R.A., Werner Garcia, E.J. (2017). Plástico biodegradable: Una alternativa para disminuir la contaminación. Bachillerato colegio Martinak 2371. Recuperado de: <http://vinculacion.dgire.unam.mx/vinculacion-1/Memoria-Congreso-2017/trabajos-ciencias-biologicas/quimica/8.pdf>
- Domínguez, L. (2010). Hoteles Sostenibles y responsables: Conciencia ecológica en la administración hotelera. Universidad de oriente núcleo Nueva Esparta. Recuperado de: <http://www.turismoycooperacion.org/OBSERTUR/A/18.pdf>
- Espejel Rodriguez, A., Flores Hernandez, A., Castillo Ramos, I. (2014). Educación ambiental en el nivel medio superior, desde la perspectiva de género, Tlaxcala, México. Revista electrónica Educare, 18(3). Doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.18-3.2>
- Espíndola, C., Valderrama, J.O. (2012). Huella del carbono. Parte 1: Conceptos, métodos de estimación y complejidades metodológicas. Información tecnológica, 23(1). Doi: 10.4067/S0718-07642012000100017
- Estas cucharas comestibles (y biodegradables) sustituirán a las de plástico. (2016, abril 14). Ecoosfera. Recuperado de: <https://ecoosfera.com/2016/04/estas-cucharas-comestibles-y-biodegradables-sustituirian-a-las-de-plastico/>
- Frederick, W. (1960). The growing concern for corporate responsibility. California Management Review, 2(4). Doi: <https://doi.org/10.2307/41165405>
- Grullón, A., (2017). Análisis del desarrollo mediático en República Dominicana: basado en la aplicación de los indicadores de desarrollo mediático de la UNESCO. [e-book] Recuperado de : <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000252827>
- Hernandez Smpieri, R., Fernandez Collado, C. y Baptista Lucio, M.P. (2014). Metodología de la investigación. México D.F: Ed. McGraw Hill. Recuperado de: <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Juviña,E.(2015). Pajita comestible para consumir bebidas (Patente Organización Mundial de la Propiedad Intelectual Patente n° 201530630.) Recuperado de <https://patentimages.storage.googleapis.com/d2/85/e6/1619628545730a/WO2016181004A1.pdf>

- La contaminación le cuesta a Colombia el 4,1 por ciento del PIB. (2017, octubre 22). El Tiempo. Recuperado de: <https://www.eltiempo.com/vida/salud/estudio-demuestra-el-costo-de-la-contaminacion-en-colombia-es-del-4-1-por-ciento-del-pib-143504>
- Ministerio de comercio, industria y turismo. (2016). *Plan sectorial de turismo*. Turismo para la construcción de la paz 2014-2018: Recuperado de: https://fontur.com.co/aym_document/aym_estudios_fontur/POLITICAS_PUBLICAS_3.PDF
- Mogollón, F.F. (2009). Plan de negocios para adquisición de una planta móvil y autónoma para recuperación de polietileno de alta densidad (PEAD) para sab Miller-Bavaria. (Trabajo de grado, Pontificia universidad javeriana). Recuperado de: <https://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/economia/tesis227.pdf>
- Obtienen plástico biodegradable al extraer almidón de la papa. (2010, mayo 20). Mas tecnología. Recuperado de: <https://rpp.pe/tecnologia/mas-tecnologia/obtienen-plastico-biodegradable-al-extraer-almidon-de-la-papa-noticia-266419>
- Otoya, R. (2010, mayo 05). Científicos de Perú desarrollan una forma de hacer plástico a partir de tubérculos. El mundo en ORBYT. Recuperado de <https://www.elmundo.es/america/2010/05/21/noticias/1274433484.html> el 4 de septiembre de 2018
- Perdomo, G.A. (2002). Plásticos y medio ambiente. Revista iberoamericana de polímeros, 3(2). Recuperado de: <http://www.ehu.eus/reviberpol/pdf/abr/perdomo.pdf>
- Portela, J.M., Viguera, J.L., Pastor, A., Huerta, M.M., Otero, M. (noviembre, 2010). La certificación LEED, como cumplir con un conjunto de normas para la sostenibilidad en el proyecto de ingeniería. XVII Congreso nacional de ingeniería mecánica. Universidad de Cádiz. Recuperado de: <https://www.researchgate.net/publication/266243078>
- PUCP: plásticos a base de papa contra la contaminación. (2010, mayo 21). Universia Perú. Recuperado de: <https://noticias.universia.edu.pe/en-portada/noticia/2010/05/21/695068/pucp-plasticos-base-papa-contra-contaminacion.html>

- Rhodes Espinoza, A.R. (2018). Defendiendo el turismo responsable. Ecoturismolatino. Recuperado de: http://vidasilvestre.org.uy/wp-content/uploads/2012/08/Definiendo-el-Turismo-Responsable_Ecoturismolatino.pdf
- Rodriguez Castillo, M.L. (1998). Desarrollos tecnológicos de los polímeros biodegradables. (Trabajo de grado, Instituto politécnico nacional) Recuperado de: <https://tesis.ipn.mx/jspui/bitstream/123456789/16716/1/25-1-14025.pdf>
- Scade, J. (2010). Estandares para la medición de impacto en el sector empresarial: ¿Qué miden y qué no miden?. En (Artegraf, S.A.), Medición del impacto de la empresa desde la perspectiva de sus grupos de interés y el desarrollo humano. (p. 134) España. Recuperado de: https://ongawa.org/wp-content/uploads/2011/08/AF-ISF-EMPRESAS-DEL-SUR_baja.pdf
- Searles Jones, J (2018). Ocean conservacy is working with you to protect the ocean from today's greatest global challenges. Ocean Conservacy. Recuperado de: <https://oceanconservancy.org/about/>
- Secretaria distrital de salud de Bogotá. (coctubre, 2011). (Enfermedades transmitidas por alimentos) Guia para la atención de brites ETA. Dirección de salud publica. Bogotá D.C. Recuperado de: http://biblioteca.saludcapital.gov.co/img_upload/57c59a889ca266ee6533c26f970cb14a/documentos/Cartilla_Actividades_Brote_ETA_2.pdf
- Sorbos. (s.f.). Recuperado de <https://wearesorbos.com/>
- Vásquez Vargas, M.J. (2010). Educación para el desarrollo sostenible: apuntes para la discusión. Costa rica limpia, desarrollo, ambiente y democracia. Recuperado de: http://www.fesamericacentral.org/files/fes-america-central/actividades/costa_rica/Actividades_cr/141015_EDS/memoria_visual/2A.%20Educacion%20para%20el%20desarrollo%20sostenible.pdf
- Zuluaga, F. (2013). Algunas aplicaciones del ácido poli-l-láctico. Revista academica colombiana ciencia, 37(142). Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/racefn/v37n142/v37n142a09.pdf>

Anexos

Anexo 1. Encuesta Individual.

ENCUESTA

Buenos días/noches, somos estudiantes de la Universitaria Uniagustiniana y estamos haciendo una investigación acerca de la sustitución del pitillo de plástico para la mitigación de la contaminación desde la industria turística y hotelera, cabe aclarar que esta investigación es netamente académica. A continuación, le haremos unas preguntas que esperamos nos ayude contestándolas y de antemano muchas gracias.

1. ¿Con que genero se identifica?
 - A. Masculino _____
 - B. Femenino _____
 - C. Prefiere no contestar _____
2. ¿Cuál es su edad?
 - A. Menor de 18 años.
 - B. De 18 a 24 años.
 - C. De 25 a 34 años.
 - D. De 35 a 44 años.
 - E. De 45 a 54 años.
 - F. Más de 55 años.
3. ¿Con que frecuencia hace uso del pitillo?
 - A. De 1 a 3 Pitillos por semana
 - B. De 4 a 6 Pitillos por semana
 - C. De 7 a 10 Pitillos por semana
 - D. Más de 10 pitillos por semana
4. ¿En qué momento usa más el pitillo?
 - A. Desayunos
 - B. Almuerzos
 - C. Cena
 - D. Refrigerios
5. ¿Qué lo motiva a usar el pitillo?
 - A. Higiene
 - B. Recomendación médica
 - C. Comodidad
 - D. Satisfacción propia
6. ¿Conoce usted el proceso de degradación de los productos a base de plástico?
 - A. Si
 - B. No
7. Un pitillo de plástico se demora un promedio de 1000 años en degradarse ¿Sabía usted esa información?
 - A. Si
 - B. No
8. ¿En algún establecimiento le han dado alguna alternativa para la sustitución del pitillo?
 - A. Cuchara
 - B. Bebida servida en vaso
 - C. Otro tipo de pitillo
 - D. Ninguno

9. ¿Qué nivel de insatisfacción representa para usted que le nieguen el uso del pitillo de plástico?
- A. Alta
 - B. Baja
 - C. Le es indiferente
10. ¿Dentro de estas alternativas del uso del pitillo usted conoce?
- A. Pitillo de papel
 - B. Pitillo de plástico biodegradable
 - C. Pitillo comestible
11. ¿Usted usaría de pitillos biodegradables?
- A. Si
 - B. No
12. ¿Dentro de las siguientes opciones usted prefiere?
- A. Seguir usando pitillo plástico
 - B. Cambiar el pitillo plástico por uno biodegradable
 - C. Suspender el uso del pitillo
13. ¿Estaría usted dispuesto a pagar un poco mas por el cambio del pitillo de plástico en sus bebidas?
- A. Si
 - B. No
14. Independientemente de la respuesta en la pregunta anterior ¿Piensa usted que el costo del pitillo biodegradable lo debe asumir el establecimiento?
- A. Si, porque es responsabilidad empresarial
 - B. Si, porque usted esta generando el pago de su bebida con el pitillo incluido
 - C. No, la responsabilidad debe ser de todos
 - D. El costo se debe asumir de manera equitativa
15. ¿Qué tan interesado está usted en generar el cambio del pitillo de plástico?
- A. Muy interesado
 - B. Interesado
 - C. Poco interesado
 - D. No esta interesado
16. ¿Qué importancia tiene para usted disminuir elementos contaminantes como el pitillo al pasar del tiempo?
- A. Muy urgente
 - B. Urgente
 - C. Poco urgente
 - D. No es urgente
 - E. No es de importancia para usted
17. ¿Qué beneficios tiene usted al momento de cambiar el pitillo de plástico por uno biodegradable
- A. Beneficios ambientales (contaminación)
 - B. Beneficios de salud

- C. Beneficios Sociales
(Concienciación)
- D. Beneficios económicos (Aumenta el costo de las bebidas)
- E. Todos los anteriores
- F. Ninguno