

¿POR QUÉ PAPEL HIGIÉNICO Y NO TOALLAS DE PAPEL PARA BAÑO?

Mariela Martínez Morales¹

Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología

San José, Costa Rica

Setiembre, 2014

Resumen

El presente estudio tiene como objetivo proponer a una institución financiera en estudio, una campaña de uso mesurado del papel higiénico para el secado de manos en los servicios sanitarios que utilizan las mujeres y hombres de un departamento específico, como sana práctica para el cuidado del medio ambiente. La investigación se ha desarrollado bajo un estudio descriptivo, cuyo instrumento de recolección de datos ha sido la encuesta y la observación. Se lograron obtener datos sobre la cantidad de metros de papel higiénico industrial que utilizan la muestra en estudio así como también se identificó cuántas mujeres y hombres del departamento son conscientes de la cantidad de metros de papel higiénico industrial que utilizan diariamente para secarse las manos luego de usar el servicio sanitario, todo esto en un departamento específico de una institución financiera en que se llevó a cabo la investigación. La muestra en estudio consideran que la cantidad de papel higiénico que utilizan para el secado de manos es realmente lo que necesitan y a la vez dicen conocer que la producción de papel higiénico tiene un impacto en el ambiente y este impacto es entre medio y alto, pero aun así, no todos crean conciencia sobre un uso moderado del papel sino se llevara a cabo una campaña para el mesurado de este recurso como sana práctica para el cuidado del ambiente.

Palabras Clave

Papel higiénico, Desperdicio, Medio ambiente, Conciencia.

¹ Bachiller en Administración de Empresas Opta por la maestría en Administración de Empresas con énfasis en Finanzas de la Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología. marielu06@hotmail.com

Abstract

This study aims to propose to a financial institution under study, a campaign of moderate use of toilet paper to dry the hands in the toilet used by women and men of a specific department, as a healthy practice for the care of the environment. The research development has been under a descriptive study, the data collection instrument was a survey and observation. Was achieved to obtain data on the number of meters of industrial toilet paper used in the study sample as well as how many men and women of the department that are aware of the number of meters of industrial toilet paper they use every day to dry your hands after using the toilet, all in a specific department of a financial institution that was conducted the research. The study sample believe that the amount of toilet paper used for drying hands is really what they need and they know both say that toilet paper production has an impact on the environment and this impact is medium to high, but even so, not all make awareness of use moderate of toilet paper if no will be held for a campaign of this resource as healthy measured practice for the care of the environment.

Keywords

Toilet paper, Waste, Environment, Consciousness.

Introducción

¿Por qué papel higiénico y no toallas de papel para baño?

En un departamento específico de una institución financiera se tomó la decisión apresurada y sin ningún estudio previo de cambiar en los baños de mujeres y hombres las toallas de papel de baño para secarse las manos por papel higiénico industrial, consideraron de esta forma que era más económico para la empresa comprar papel higiénico industrial liso que toallas de papel de baño, sin tomar en consideración el grave daño al medio ambiente, ya que el papel industrial liso es usado de forma desproporcionada, ya que este papel higiénico no límites marcados para un uso proporcionado como lo tiene la toalla de papel para baño.

Es criterio del investigador pensar que el papel higiénico es utilizado por todos en la vida diaria. El papel es muy importante en la vida, de forma cultural y social a través de libros, periódicos, informes, brochures, entre otros, lo cual lo convierte en un recurso valioso y que debe ser utilizado responsablemente, pero la pregunta más importante es ¿qué es el papel y de dónde viene?

La materia prima de todo tipo de papel proviene de la madera de los árboles, Lugo (2009) nos explica la fabricación del papel higiénico en su artículo sobre "Papel Higiénico" de la siguiente forma:

Para la elaboración del papel higiénico se utiliza fibra de origen vegetal, la cual puede ser virgen o reciclada. Esta fibra es mezclada con sustancias químicas y agua, para formar una pasta. Dicha pasta se pasa por una prensa que elimina cualquier exceso de agua, la aplasta y forma un pliego húmedo. Después se pasa por un gran tubo caliente y por un secador. Al estar seco, pasa por un tratamiento para mejorar su calidad. Una vez hecho esto, el papel es decorado y se enrolla en un gran cilindro. Luego pasa a un aparato que lo marca horizontalmente con pequeños cortes cada 10 centímetros, aproximadamente. Finalmente se enrolla en largos tubos de cartón y estos se cortan dependiendo del tamaño establecido para formar los conocidos rollos (párr.3).

Es criterio del investigador pensar que evidentemente todo este proceso es muy dañino para el medio ambiente porque al talar gran cantidad de árboles para hacer todo tipo de papel se destruye gran cantidad de ecosistemas, daño a vidas silvestres así como reducción de oxígeno a todo ser vivo.

Por lo anterior y tomando en cuenta la situación actual ambiental, una de las funcionarias del departamento de una determinada institución financiera se hizo la pregunta ¿cuánto papel higiénico industrial para el secado de manos se gasta y cómo se podría medir el uso de este recurso natural?

Es criterio del investigador pensar que la mayoría de los casos los consumidores del papel higiénico tradicional manifiestan no sentirse satisfechos con el desempeño de su papel higiénico habitual lo anterior por cuanto la variedad de marcas en papel higiénico es bastante grande y esa variedad marca pautas de calidad, de grosor, de frescura, de absorción del papel, si esto es así, en pro del ambiente la pregunta sería, ¿está el ambiente satisfecho con el daño que hace el ser humano ante la tala de millones de árboles para la producción del papel? En definitiva el medio ambiente ha respondido no.

La actualidad ha mostrado ante reportes del fenómeno del niño que el ambiente no está satisfecho con el trato que se le ha dado en los miles de años que tiene el ser humano de existir, y así lo ha mostrado con múltiples desastres naturales que se han presentado alrededor del mundo entero, tales desastres confirman hoy que no se está reciclando lo suficiente, que no se está siendo conscientes en el uso de los recursos naturales y que se está a millones de pasos menos para la conservación de las plantas y del resto de recursos forestales, lo que igualmente significa menos oxígeno, menos vida.

El consumo del papel en el mundo sobrepasa los límites de lo normal y evidencia la dependencia que el ser humano tiene de los árboles en un mundo globalizado, a su vez llama la atención que, de no reciclar, se está fomentando el cambio climático por el cual el ser humano se ve afectado, provocando sequías, las sequías eliminan los cultivos así como afecta el estado de animales ganaderos que son la razón de producción de variedad de carnes, quienes a su vez son alimento para el ser humano, al minimizarse este alimento, suben los precios de este comestible haciéndolo menos accesible; en fin la afectación al ambiente es un ciclo alimenticio que afecta a todos.

Las estadísticas manifestadas por File (2014) dicen que “115 000 millones de hojas de papel se utilizan anualmente en oficinas, con un consumo anual promedio de papel de 48kg por persona, un número bastante alto a nivel mundial. Solo en USA este consumo es de 334 kilos” (párr.1).

El consumo es sencillamente desastroso ante los datos anteriores, por lo que se debe considerar ¿cuánto de ese papel utilizado en oficinas es desperdiciado y cuánto realmente utilizado? ¿Analizan las empresas previo a la compra de cualquier tipo de papel el daño al ambiente? ¿Consideran tales empresas posteriores a la compra realizar un estudio de uso de todo tipo de papel? ¿Es así de desastroso el desperdicio del papel higiénico para el secado de manos?

Con el texto anterior, viendo y aceptando la realidad actual, las respuestas a las preguntas anteriores, es no, no, no y no; normalmente ninguna empresa

realiza ningún análisis, estudio o investigación sobre el consumo de papel para la oficina o el papel higiénico para el secado de manos, quizás una que otra empresa se preocupe por reciclar pero no por mitigar o evitar el consumismo o el consumo desproporcionado. De todos los árboles talados un “35% se utilizan para la producción de papel lo cual corresponde a un 1.2% de los ingresos monetarios a nivel mundial” (párr.4).

La presente investigación como práctica para el cuidado del medio ambiente, desea proponer a una institución financiera una campaña de uso medido del papel higiénico para el secado de manos, en los servicios sanitarios que utilizan las mujeres y hombres de un departamento específico.

Objetivo General

Proponer a una institución financiera una campaña de uso medido del papel higiénico para el secado de manos, en los servicios sanitarios que utilizan las mujeres y hombres de un departamento específico, como práctica para el cuidado del medio ambiente.

Objetivos Específicos

- i. Analizar, durante una semana en un tiempo promedio de una hora diaria, la cantidad de metros de papel higiénico industrial que utilizan las mujeres del departamento para secarse las manos luego de hacer uso del servicio sanitario.
- ii. Determinar la cantidad de metros de papel higiénico industrial que se reducirían si se mediera su uso para el secado de manos de las mujeres y hombres del departamento.
- iii. Identificar cuántas mujeres y hombres del departamento son conscientes de la cantidad de metros de papel higiénico industrial que utilizan diariamente para secarse las manos luego de usar el servicio sanitario.

Marco Teórico

Historia del Papel Higiénico

La historia de limpieza según indica Golombek (2013) luego de hacer las necesidades biológicas dice que tiempos antes de 1850 “se hacía con lana de ovejas u hojas de plantas o con un trozo de tela, posterior cuando aparecieron los libros y demás artículos de papel, estos fueron utilizados para la limpieza luego de hacer las necesidades biológicas” (párr.2).

De acuerdo con Noticia al día (2014) otros relatos hablan que:

- En la antigua Roma, lo que se practicó fue el uso de una esponja amarrada a un palo y sumergida en un balde de agua salada (párr.1)
- En cambio para 1931 emperadores chinos decretaron la producción de hojas especiales para el baño con una medida de 0,5 x 0,9 metros de longitud. (párr.2).
- Al respecto y con otra visión sobre la limpieza los colonos norteamericanos prefirieron las mazorcas de maíz hasta más allá del siglo XVIII. Desde la perspectiva del autor, para el siglo IX, fueron más delicados, pues las personas optaron por usar hojas de lechuga con agua y en las islas como Hawai se usaban las cortezas de coco (párr.3)

Por su parte, Golombek (2013) relata otro dato curioso sobre el papel higiénico, diciendo que:

En el siglo VI fueron los chinos quienes lo iniciaron usando, pero no fue hasta 1850 que apareció gracias a Joseph Gayetty, quién invento el papel medicado, eran hojas de papel exclusivas para el baño, aderezadas con humectante, eran vendidas quinientas por paquete con un precio de 50 centavos de dólar cada uno (párr..2).

En ese entonces se utilizaba hojas de diario o libros, pero en un determinado momento se pensó que era posible que este método fuera causante de las hemorroides por lo que se vio necesario la creación de un papel medicado para la cura de este trastorno (párr.3).

Pero la historia del papel higiénico tiene un truco y este fue lograr que el papel fuera un papel fuerte y extrasuave. Golombek (2013) cuenta que “esta suavidad se obtiene durante el proceso de secado, cuando el papel se adhiere

a un cilindro metálico y se va raspando por un cuchillo, lo que le da flexibilidad y delicadeza” (párr.4).

La historia también relata preguntas interesantes que podrían afectar lo que hoy significa el consumo del papel higiénico y hasta donde la observación puede ayudar a determinar lo que provoca la manera irracional de consumir papel higiénico, lo cual han llamado problema ingenieril según Golombek (2013) que lleva a la pregunta ¿hacia dónde debe colgar el papel?

- ¿hacia la parte de afuera del rollo)
- ¿hacia adentro, mirando a la pared? (párr.4)

Según Golombek (2013), asociaciones de ingenieros dicen que al parecer el 70% de las personas optan por el estilo por arriba, que dicho sea de paso cuenta con ventajas, como:

1. La facilidad de separar el número esperado de hojas de papel.
2. La facilidad de agarrar el extremo del rollo.
3. El papel no se roza con las paredes párr.4).

Pero es criterio del investigador pensar que las posiciones en las cuales se decide colocar el papel higiénico no se analizan prácticamente en ninguna parte, sea en el hogar o sea en una empresa, lo cual sin pensarlo y de forma curiosa también afecta en la cantidad en que el usuario consume papel higiénico. La posición mencionada por Golombek (2013), “la fuerza que se ejerce es suficiente como para cortes no esperados e incluso hacer cortes antes de tiempo, llevando al consumidor hacia un segundo corte de papel, provocando así un desperdicio innecesario” (párr.4).

Ahora bien, “si la posición del papel es colgando por debajo del rollo, esta posición se dice que tiene la gran ventaja de que es menos probable que se desarme durante un terremoto”, dato que no es relativamente imprescindible para luchar a favor del medio ambiente, sin embargo, en términos generales esta posición en hogares es importante desde la perspectiva de que es menos accesible para niños” (párr.4).

El artículo de Golombek (2013) relata además que:

La empresa Kimberly Clark (una de las principales productoras de papel) dice que el 40% de las personas dobla el papel, un 40 % lo abolla y un 20% enrolla las hojitas en su mano antes de proceder a la higiene (párr.5).

El imperio del papel higiénico podría llegar a su fin si el Washlet, un aparato inventado en Japón, lo destrona de los baños. Washlet es un inodoro con asiento calentito, una manguera de agua tibia para después del acto y un buen chorro de aire para secar. Más del 70% de los hogares japoneses ya lo usan (párr.6).

En términos generales, mientras llega este innovador inodoro o mientras capta la atención del resto del mundo, es imprescindible rescatar de acuerdo al criterio del investigador de este estudio que No reciclar el papel tiene secuelas en perjuicio del ambiente y de cada persona.

Es criterio del investigador pensar que reciclar es un acto necesario para la conservación de la vida, es una obligación para la conservación de la vida silvestre, para la conservación de valiosos recursos forestales. Por lo anterior, cuidar este valioso recurso y analizar la correcta administración y uso del mismo es cuestión de responsabilidad.

Consecuencias del uso desmesurado del papel higiénico

El investigador conoce que el cambio climático se debe principalmente a no reciclar, lo cual genera la demanda de nuevos recursos, en este caso el papel, generando a su vez mayor deforestación, eliminando ecosistemas y contribuyendo al cambio de paisajes o bosques que generan la desestabilización de los ríos, incrementando el uso de la tierra agrícola, facilitando que los herbicidas y pesticidas químicos corran en los sistemas de agua. Además, la deforestación como cadena alimenticia reduce la cantidad de dióxido de carbono que es producido por las plantas; tomando en consideración también que los árboles requieren ser trasladados para procesarlos en papel, generando contaminación por este simple traslado al medio ambiente, provocando un cambio climático.

Porcentajes de Group (2014) dicen que “16% de la pulpa de celulosa se obtiene de árboles cultivados, el resto procede de bosques” (párr.3).



Imagen 1. Uso de pulpa celulosa. Fuente: File.com

Al reciclar solo en lo que respeta al papel hoja Group (2014) dice que:

0.5 ton de periódicos ahorra 0.5 ton de madera, si se habla de reciclar 0.5 ton de papel para impresión, se habla de ahorrar 1 ton de madera, y aún más resonante es que si se reciclara la mitad del papel producido se evitaría talar 81,000 km² de bosques (párr.7).



Imagen 2. Reciclaje del papel hoja. Fuente: File.com

Según Hogares (2010), la revista World Watch dice que “en el mundo se utiliza diariamente el equivalente a 270.000 árboles de los cuales un 10% se dirige a la producción de papel higiénico” (párr.1).

A simple vista se nota que no es un porcentaje importante en comparación con la extracción de árboles destinados a la producción de papel en general; sin embargo, hay que considerar que la población crece diariamente así como la inconciencia, los estilos de vida cambian así como cambia la naturaleza, por lo que así se hable solamente de un 1% de desperdicio, este 1% podría representar un impacto importante al ambiente, que con los años tal impacto podría irse acrecentando, así como el impacto a la vida de cada persona, llevando a concientizar que se debe ser más responsables en el uso de los recursos que el ambiente provee, no solo del papel higiénico sino de los distintos recursos como el agua.

Ante la información anterior, se formula la pregunta ¿se sabe en qué detalles debe fijarse el consumidor a la hora de elegir el papel higiénico que mejor se adapte a las necesidades y presupuesto?, además de la pregunta anterior ¿al elegir un papel higiénico específicamente para el secado de manos, se piensa en los detalles que se deben tomar en cuenta en pro del medio ambiente? Se debe realmente pensar al respecto, pues es criterio del investigador pensar que prácticamente el 99% de la compra de papel higiénico para el secado de manos en cualquier empresa, hogar o lugar no se piensa. Por lo tanto, ¿en qué se debe pensar al comprar papel higiénico para el secado de manos?

- La necesidad que se desea atender en la compra del papel higiénico.

- Si es para el secado de manos, ¿es lo suficientemente absorbente el papel higiénico que se está comprando para tal fin?
- La compra de determinado tipo de papel higiénico implicará desperdicio en su uso.
- Varía el consumo del papel según la posición en que este se ponga.
- Varía el consumo del papel higiénico para el secado de manos según el tipo de dispensador que se utilice.
- Si junto al papel en uso para el secado de manos se pone un rotulo que invite a concientizar sobre el medio ambiente, ¿minimizará este el uso irracional?

Un estudio del Laboratorio Profeco (2011) dice:

Un papel sin defectos en su línea de corte, que logre disolverse rápidamente en el agua y que no esté “coloreado, es la mejor opción para un consumo responsable. Si la línea de corte nos permite desprender sólo el papel que necesitamos, lograremos reducir significativamente la cantidad de rollos que usamos en un año (pág.4).

Es criterio del investigador pensar que generalmente el adquirir papel higiénico depende concretamente del precio, pero no se consideran estudios previos para determinar si tal economía a la larga será más costosa por el tipo de comportamiento que tenga el usuario ante el tipo de papel higiénico que se le presente, así como no se consideran estudios previos para determinar si tal economía a la larga será más costosa, mucho menos se considera si tal decisión daña al medio ambiente. Ante el criterio anterior, es importante rescatar que un papel higiénico económico puede ser de mala calidad, lo cual obliga al usuario a utilizar mayor cantidad de papel higiénico, lo que significa que el costo final del papel higiénico puede terminar siendo igual a comprar un papel higiénico de mayor calidad y rendimiento o incluso podría terminar siendo mayor el costo.

Metodología de investigación

Tipo de estudio

La investigación se ha desarrollado bajo un estudio descriptivo, esto por cuanto en primera instancia se requiere observar específicamente el comportamiento de las mujeres del departamento y luego de la observación se calculará la

aproximación de uso del papel higiénico industrial liso para el secado de manos en la población total del departamento.

Participantes

Para llevar a cabo el presente artículo se configuró una muestra con 16 mujeres y 11 hombres de un mismo departamento, quienes utilizan diariamente papel higiénico industrial liso para el secado de manos.

Se ha seleccionado la muestra por conveniencia, por una parte debido a la accesibilidad que se tiene de observar la cantidad de metros de papel higiénico industrial que utilizan las mujeres del departamento para secarse las manos y por otra parte porque tanto hombres como mujeres podrán responder al instrumento de recolección de datos ¿la cantidad de metros de papel higiénico que se reducirían si se mesurara su uso para el secado de manos de las mujeres y hombres del departamento?

En el departamento de esta institución financiera tanto hombres como mujeres muestran de alguna manera su interés en el cuidado del medio ambiente en acciones como reutilizando las hojas impresas, reciclando las hojas impresas una vez que ya no pueden ser reutilizadas, verificando el apagado de aires, monitores y luces diariamente así como reciclando todo el plástico y cartón que llega a la oficina, por lo que están dispuestos a dar respuesta a los cuestionarios a fin fomentar un buen hábito para el cuidado al medio ambiente.

Los usuarios que forman la muestra en estudio permiten conocer dos perspectivas, una a través de la observación con el acceso directo al baño de mujeres para analizar durante una semana en un tiempo promedio de una hora diaria, la cantidad de metros de papel higiénico industrial que utilizan las mujeres del departamento para secarse las manos luego de hacer uso del servicio sanitario y la otra para conocer a nivel general la consciencia del daño al medio ambiente.

Instrumentos

Para la recolección de los datos se va a utilizar el cuestionario que fue estructurado del conocimiento específico al simple. Como técnicas para la obtención de información, se utiliza principalmente la revisión de artículos de investigación sobre el tema.

Para la observación se crea un instrumento de recolección de datos, que permite al investigador enfocar su observación con el fin de establecer un criterio de lo que muestra realmente la población en estudio con respecto a la conciencia sobre la utilización de recursos naturales, a través de los siguientes cuestionamientos.

1. ¿Cuántas mujeres se logra observar durante una semana en un tiempo promedio de una hora diaria?
2. ¿Qué cantidad de metros de papel higiénico industrial en promedio usan la totalidad de mujeres para el secado de manos?
3. ¿Muestran las mujeres conciencia con el ambiente a la hora de dispensar papel higiénico industrial para el secado de manos?
4. ¿Cuántas veces dispensan papel higiénico industrial para secar sus manos?

Procedimientos

Para llevar a cabo esta investigación se siguió un enfoque mixto, que permite observar de forma directa la conciencia en el uso del papel higiénico industrial liso para el secado de manos y captar con mayor amplitud la importancia de emprender conciencia a la hora de a nivel de empresa cambiar el uso de un determinado artículo a fin de contemplar los pro y contras al medio ambiente.

Obtenidos los datos, se procede a determinar los resultados y conclusiones con el propósito de recomendar lo que más conviene para la institución a la hora de tomar decisión de cambios de artículos relacionados con el ambiente.

Resultados

Datos de encuestados

Para el análisis, es importante conocer las características que presentan los sujetos que integran la población encuestada (Ver Anexos 1: pregunta 1 al 8). Se encuestan a 27 personas de una empresa financiera determinada ubicada en el centro de San José, de las cuales 60% (16) son mujeres y 40% (11) son hombres.

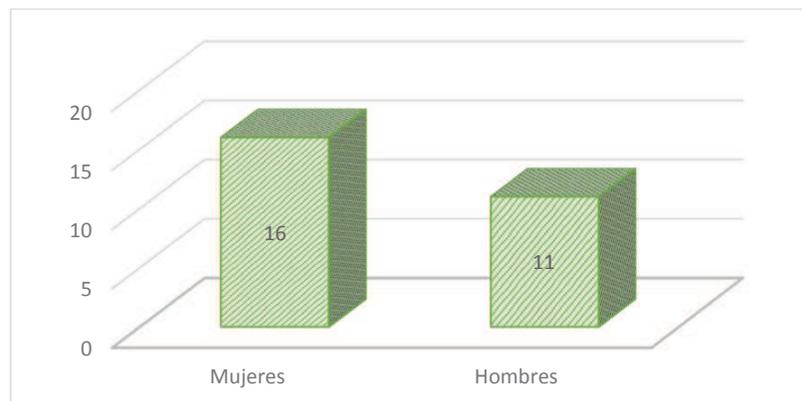


Gráfico 1. Encuestados. Fuente: Propia

Impacto ambiental y conciencia en el consumo del papel higiénico

De las personas que aplicaron los cuestionarios solamente uno considero que el impacto al ambiente al producir papel higiénico era bajo, 14 opinaron que el impacto al ambiente era medio y 12 opinaron que el impacto era alto (Gráfico 2).

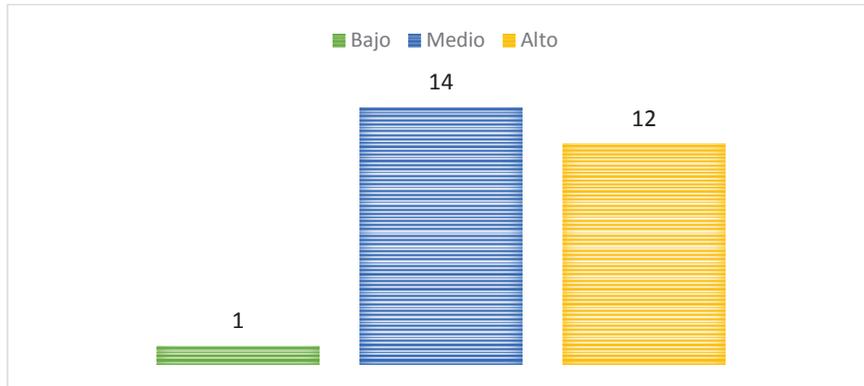


Gráfico 2. Impacto Ambiental. Fuente: Propia

De la población encuestada, el 100% de la población manifiesta que siempre se seca las manos al ir al baño (Gráfico 3).

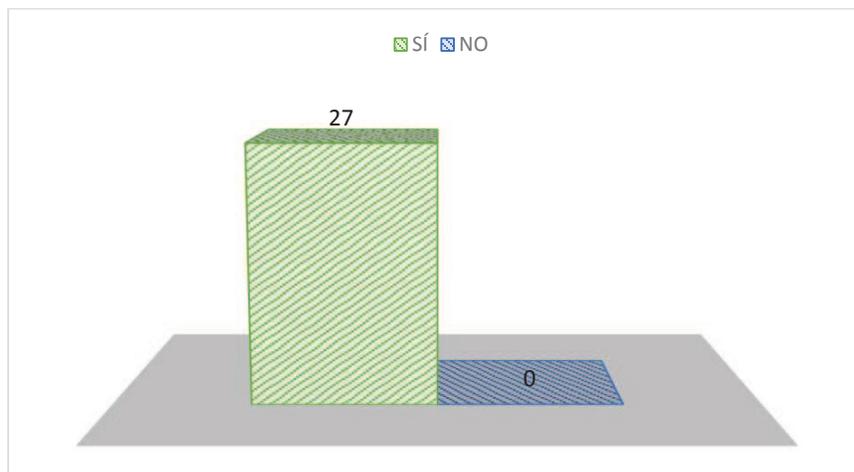


Gráfico 3. ¿Siempre se seca las manos al ir al baño? Fuente: Propia

Complementando la confirmación del frecuente del secado de manos cada vez que se va al baño, se le consulta a la población si ¿siempre usa el papel higiénico para el secado de manos? El 75% la población que aplico los cuestionarios responden que sí, mientras un 25% afirma que no (Gráfico 4).

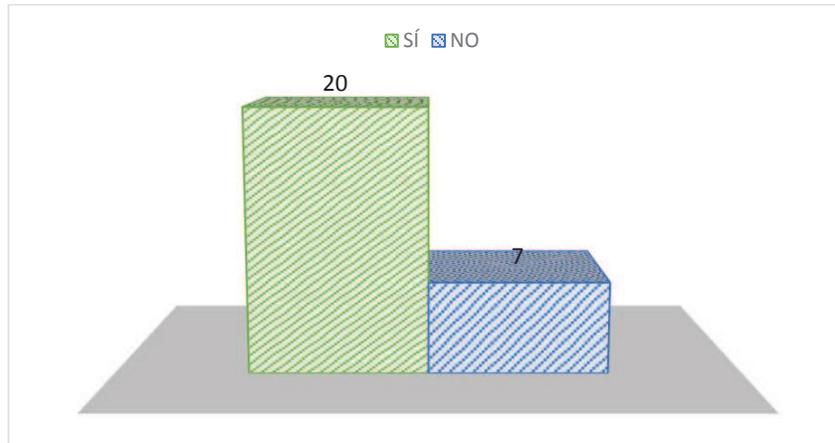


Gráfico 4. ¿Siempre usa papel higiénico para el secado de manos? Fuente: Propia

Por lo anterior, al ver que el 100% de la población siempre se seca las manos al ir al baño y lavárselas y que de este 100%, solo el 75% manifiesta secárselas siempre con papel higiénico, se les pregunta al 25% restante que otra herramienta usan y el este manifiesta que su opción es secador y parte de la población que usa papel higiénico para el secado de manos lo combina con secador de manos (Gráfico 5).

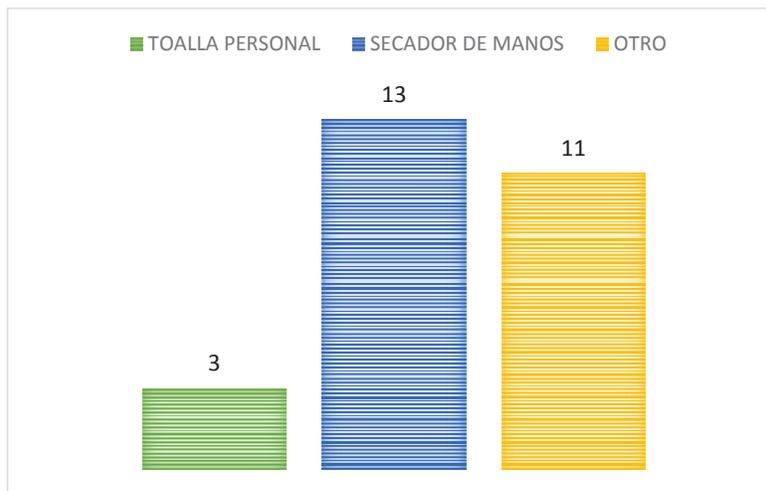


Gráfico 5. Segunda opción para secado de manos. Fuente: Propia

Ante la demanda que hay en el uso del papel higiénico para el secado de manos, se considera preguntar cuántas veces al día va al baño, a lo que 30% (8) personas responden que van de 2 a 3 veces al día, 50% (13) responden que van de 3 a 5 veces al día y 20% (6) personas responden que van más de 5 veces al día. (Gráfico 6)

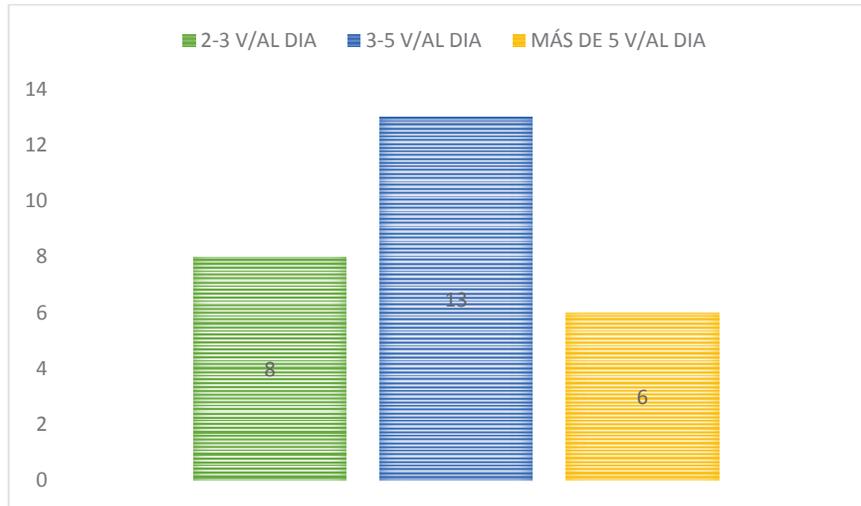


Gráfico 6. Cantidad de veces que va al baño. Fuente: Propia

Haciendo conciencia de la cantidad de veces que la población va al baño, y que de esta población más del 50% utiliza papel higiénico se le quiso consultar la conciencia con la que se usa este recurso por lo que se pregunta ¿si la cantidad de papel higiénico que utiliza para el secado de manos es realmente lo que necesita?, a lo que 15 respondieron que sí y 12 respondieron que no, haciendo ver de esta manera que el uso de papel higiénico para el secado de manos es desproporcionado (Gráfico 8).

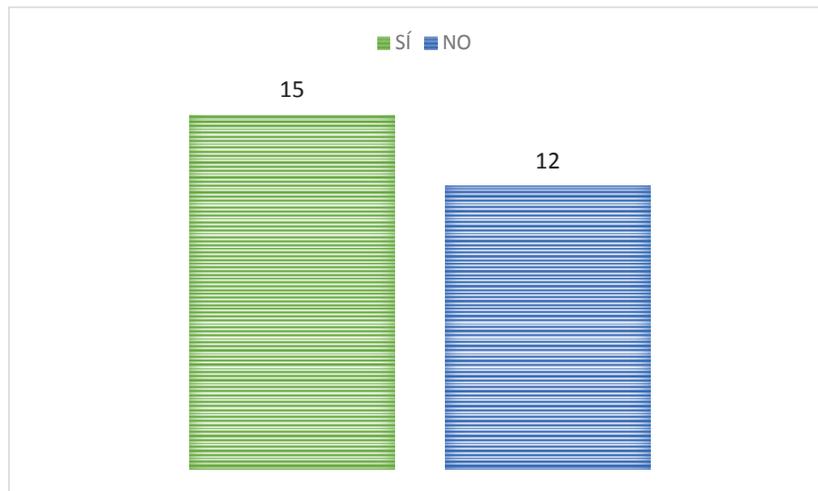


Gráfico 8. ¿La cantidad de papel higiénico para el secado de mano usada es lo que realmente necesita? Fuente: Propia

Necesidad de campaña para medir el uso del papel higiénico para el secado de manos

Sabiendo que más del 50% de la población encuestada considera que la cantidad de papel higiénico que utiliza para el secado de manos es realmente lo que necesita, se pregunta cuántos metros se necesitan aproximadamente de papel higiénico para el secado de manos y 16 responde que menos de dos metros, 9 responde que de 2 a 3 metros, 2 no dieron respuesta a la pregunta, pero la mayoría de la población dejó claro que no superan los 4 metros. (Gráfico 9).

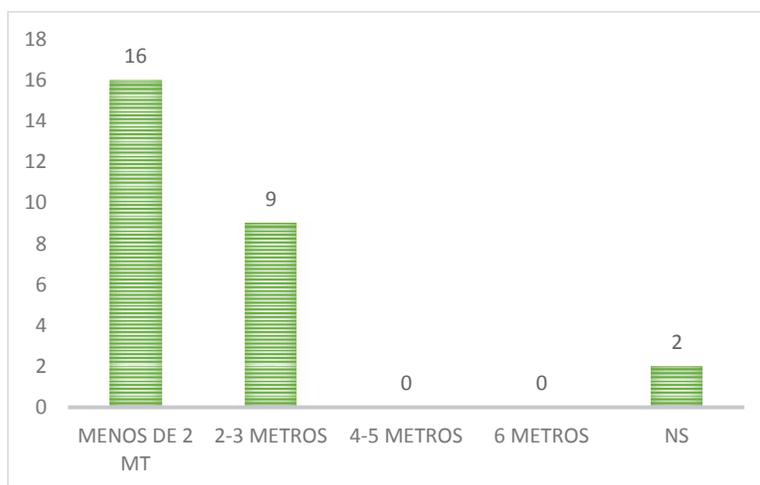


Gráfico 9. Metros utilizados para el secado de manos. Fuente: Propia

De los 27 encuestados, 18 creen que el consumo de papel higiénico se reduciría si se llevara a cabo una campaña para el mesurado de este recurso como sana práctica para el cuidado del ambiente, pero 9 consideran que la campaña no ayudaría a reducir el consumo. (Gráfico 10).

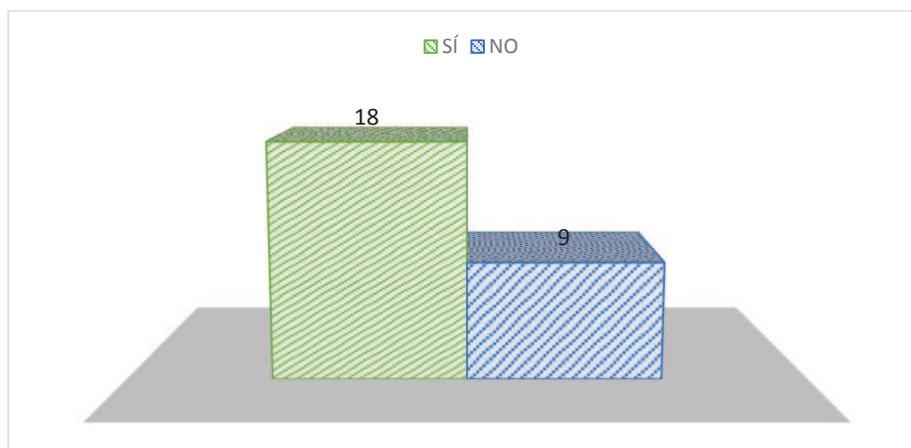


Gráfico 10. ¿Reduciría el consumo del papel higiénico con una campaña de mesurado de este? Fuente: Propia

Otro factor utilizado en esta investigación fue la observación para la cual se crea un instrumento de recolección de datos, que permite al investigador enfocar su observación con el fin de establecer un criterio de lo que muestra realmente la población en estudio con respecto a la conciencia sobre la utilización de recursos naturales, y los resultados de acuerdo a cada cuestionamientos fueron:

1. ¿Cuántas mujeres se logra observar durante una semana en un tiempo promedio de una hora diaria?

Se logra observar 20 mujeres en un tiempo promedio de una hora diaria durante una semana

2. ¿Qué cantidad de metros de papel higiénico industrial en promedio usan la totalidad de mujeres para el secado de manos?

Las mujeres observadas usan aproximadamente de 3 a 5 metros de papel higiénico industrial para el secado de manos cada una, que multiplicado por las 20 mujeres desde el punto de vista de menor cantidad de metros un total de 60 metros de papel higiénico utilizado por 20 mujeres en el transcurso de una hora diaria, haciendo un total de 480 metros de papel higiénico utilizado para el secado de manos en un día, dispensando cada mujer solo una vez papel higiénico para el secado de manos, a la semana serían 2400 metros.

3. ¿Muestran las mujeres conciencia con el ambiente a la hora de dispensar papel higiénico industrial para el secado de manos?

La realidad nos muestra que las mujeres usuarias en su mayoría no muestran conciencia con el ambiente a la hora de dispensar papel higiénico industrial para el secado de manos.

4. ¿Cuántas veces dispensan papel higiénico industrial para secar sus manos?

Las mujeres dispensan papel higiénico para el secado de manos de 1 a 3 veces.

Resumiendo, entre las principales causas del desperdicio en el uso de papel higiénico industrial para el secado de manos están: falta de conciencia en el uso de este recurso, la posición en que están ubicados los dispensadores se presta para que la fuerza que ejerza cada persona que desee utilizar papel higiénico industrial para el secado de manos se desperdicie inconscientemente, la falta de indicación de límite en el uso de papel higiénico para el secado de manos.

Por lo anterior, en esta investigación no se descarta la necesidad que existe de crear cultura en pro del medio ambiente.

Discusión

A partir del análisis de los resultados obtenidos y de la investigación realizada se puede concluir que:

- Tanto hombres como mujeres conocen que la producción de papel higiénico tiene un impacto en el ambiente y este impacto es entre medio y alto.
- De la población encuestada el 100% de la población manifiesta que siempre se seca las manos al ir al baño, lo cual nos dice que utilizan de una u otra forma un recurso de la naturaleza, donde un 75% del 100% manifestó utilizar papel higiénico industrial para el secado de manos.
- Existe una demanda importante en el uso del papel higiénico para el secado de manos, pues esta población va en un 30% de 2 a 3 veces al día, en un 50% de 3 a 5 veces al día y en un 20% de 5 veces al día y de todas las veces el 75% se seca las manos con papel higiénico industrial y el 25% restante utiliza oro instrumento.
- Tanto hombres como mujeres consideran que la cantidad de papel higiénico que utilizan para el secado de manos es realmente lo que necesitan.
- Tanto hombres como mujeres consideran que la cantidad de metros de papel higiénico industrial utilizado para el secado de manos rondan entre menos de dos metros y de dos a tres metros, y que ninguno supera los 4 metros.
- De los 27 encuestados, 18 creen que el consumo de papel higiénico se reduciría si se llevara a cabo una campaña para el mesurado de este recurso como sana práctica para el cuidado del ambiente, lo que implica más del 50%, pero 9 consideran que la campaña no ayudaría a reducir el consumo.
- Además, el factor observación utilizado en esta investigación en conjunto con el instrumento creado para el uso de este, permite ver al investigador un poco más de la realidad del consumo del papel higiénico industrial para el secado de manos con las siguientes observaciones:
 - Se logra observar 20 mujeres en un tiempo promedio de una hora diaria durante una semana
 - Las mujeres observadas usan aproximadamente de 3 a 5 metros de papel higiénico industrial para el secado de manos cada una, que multiplicado por las 20 mujeres desde el punto de vista de menor cantidad de metros, el consumo sería un total de 60 metros de papel higiénico utilizado por 20 mujeres en el transcurso de una hora diaria, haciendo un total de 480 metros de papel higiénico utilizado para el secado de manos en un día, 2400 metros en una semana, asistiendo solo una vez al baño y

dispensando cada mujer solo una vez papel higiénico para el secado de manos durante una semana.

- La realidad muestra que las mujeres usuarias en su mayoría no muestran conciencia con el ambiente a la hora de dispensar papel higiénico industrial para el secado de manos.
- Las mujeres dispensan papel higiénico para el secado de manos de 1 a 3 veces.
- A pesar del conocimiento que manifiestan tanto hombres como mujeres tener del uso que le dan al papel higiénico industrial para el secado de manos, su uso es desproporcionado y se manifiesta a través de la observación a las mujeres usuarias.
- Las principales causas del desperdicio en el uso de papel higiénico industrial para el secado de manos son:
 - Falta de conciencia.
 - Falta de cultura.
 - Posición en que están ubicados los dispensadores de papel higiénico industrial para el secado de manos se presta para que la fuerza que ejerza cada usuario desperdicie inconscientemente.
 - Falta de indicación de límites en el uso de papel higiénico para el secado de manos.
- En este estudio y de acuerdo con los resultados, no se descartó la necesidad que existe de una orientación en el cuidado al ambiente, pues a pesar que en los distintos medios de comunicación hay indicaciones de cuidado al ambiente no hay enfoques en cuanto los múltiples usos del papel higiénico en las empresas.
- Existe necesidad de crear cultura en pro del medio ambiente, aplicando técnicas de uso mesurado del papel higiénico como lo es la posición en la cual debe estar el dispensador de papel higiénico para el secado de manos.
- Cada rollo de papel higiénico contiene 450 metros, cada caja contiene 6 rollos de papel higiénico industrial, lo cual nos da un total de 2700 metros por caja, equivalente a 18 rollos pequeños de papel higiénico doméstico.
- De acuerdo al departamento de mantenimiento de suministros de la institución financiera investigada, la realidad relata que diariamente se consume 3 rollos de papel higiénico para el secado de manos solo en el baño de mujeres, si cada rollo contiene 450 metros, sería un total de 1350 metros de papel higiénico diarios, un consumo total de 60 rollos y 27 mil metros de papel higiénico al mes para el secado de manos de las mujeres del departamento.
- Ante la necesidad de reducir el consumo de papel higiénico industrial para el secado de manos es vital visualizar las necesidades que se desea atender en la compra del papel higiénico industrial para el secado de manos, como lo son:

- Cuidar la salud de los usuarios.
- Que el papel higiénico que se está comprando sea lo suficientemente absorbente.
- Que la compra de determinado tipo de papel higiénico no implique desperdicio en su uso.
- Analizar si varía el consumo del papel según la posición en que este se ponga.
- Valorar si junto al papel en uso para el secado de manos se pone un rotulo que invite a concientizar sobre el medio ambiente, ¿minimizará este el uso irracional?
- No se están reduciendo costos ya que el uso del papel higiénico industrial no es controlado.
- De la población estudiada ni mujeres ni hombres del departamento son conscientes de la cantidad de metros de papel higiénico industrial que utilizan diariamente para secarse las manos.

Recomendaciones

A partir de las anteriores conclusiones, se llegó a las siguientes recomendaciones:

- Tomando en consideración que del 100% de encuestados el 75% manifiesta utilizar papel higiénico industrial para el secado de manos, se recomienda analizar la posibilidad de cambiar a papel higiénico toalla, ya que este establece límites propios de uso debido a sus características, con el fin de valorar si el consumo de papel higiénico se reduciría.
- Fomentar un uso racional de papel higiénico para el secado de manos a través de rótulos ubicados al lado de los dispensadores, para el cuidado al medio ambiente.
- Impulsar al departamento a identificar y proponer formas en que se puede construir una cultura en mejora al medio en cuanto al consumo de papel higiénico para el secado de manos.
- Establecer controles de uso de papel higiénico a fin de generar o provocar conciencia en el uso del papel higiénico para el secado de manos.
- Educar en un consumo responsable a las y los consumidores a través de mensajes a sus correos electrónicos a nivel de la institución.
- Analizar las decisiones que impliquen la compra y uso de artículos que en su producción estén relacionados con la utilización de recursos naturales, considerando en conjunto no solo un ahorro económico sino causa menor daño al medio ambiente.
- Cambiar de posición hacia abajo a posición hacia arriba los dispensadores de papel higiénico para el secado de manos para estudiar si esta variación afectaría positivamente en el consumo del papel higiénico para el secado de manos.

- Considerar alternativas de secado de manos diferentes al papel higiénico, como el secador de manos, el cual que a pesar que igual requiere de un recurso natural para funcionar su tiempo de uso está establecido, así como considerar la combinación de dos recursos como el secador de manos y el papel higiénico industrial de tal forma que se cree un uso equilibrado de ambos o fomentar el uso de toallas personales, que cada usuario tenga su toalla personal por razones de higiene para el secado de manos.
- Promover el reciclaje específico del papel higiénico que es utilizado para el secado de manos, como práctica al cuidado del medio ambiente.

Referencias

- CIMA. (16 de Abril de 2012). *Investigación de mercado sobre el consumo de Papel Higiénico en los Hogares Panameños*. Obtenido de Centro de Investigaciones Mercadológicas y Administrativas:
http://cima.uam.ac.pa/pdf/investigacion_de_mercado_sobre_el_consumo_de_papel_higienico_en_los_hogares_panamenos.pdf
- Golombek, D. (02 de Mayo de 2013). *Datos e historia del rollo de cada día, el papel higiénico*. Obtenido de El Tiempo.com:
<http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-12773725>
- Group, F. (2014). *Consumo del papel en el mundo*. Obtenido de File:
http://www.file.com.ec/file_recicla_datos.html
- Lugo, A. (Setiembre de 2009). *Papel higiénico*. Obtenido de Dr. Alejandro Lugo H:
<http://dralejandro.wordpress.com/temas-medicos/papel-higienico/>
- Noticia al día. (5 de Julio de 2014). *Preguntas tontas: ¿Quién invento el papel higiénico?* Obtenido de Notia al día: <http://noticiaaldia.com/2014/07/preguntas-tontas-quien-invento-el-papel-higienico/>
- Profeco, L. (2011). *Estudio de Calidad: Papel Higiénico*. Obtenido de Consumidor.gob.mx: 5. http://www.consumidor.gob.mx/wordpress/wp-content/uploads/2012/04/RC421_048-063-ESTUDIOPAPELHIGIENICO.pdf
- Qué! (02 de Marzo de 2009). *El papel higiénico contamina más que conducir un Hummer*. Obtenido de Qué!: <http://www.que.es/ultimas-noticias/curiosas/200903020931-papel-higienico-contamina-mas-que.html>
- Verdes, H. (20 de Setiembre de 2010). *El impacto ambiental del papel higiénico*. Obtenido de Hogares Verdes Navarra:
<http://hkioto.wordpress.com/2010/09/20/el-impacto-ambiental-del-papel-higienico/>

Anexo 1

Universidad Latinoamericana de la Ciencia y Tecnología Investigación Empresarial Aplicada Instrumento de Recolección de Datos para Información

Estudiante de ULACIT, optando por el grado de Maestría en Finanzas. Por lo anterior, se está realizando una investigación enfocado en ayuda al medio ambiente. La investigación tiene como objetivo general proponer a una institución financiera una campaña de uso mesurado del papel higiénico para el secado de manos, en los servicios sanitarios que utilizan las mujeres y hombres de un departamento específico, como práctica para el cuidado del medio ambiente.

1. ¿Cuántas mujeres se logra observar durante una semana en un tiempo promedio de una hora diaria?
2. ¿Qué cantidad de metros de papel higiénico industrial en promedio usan la totalidad de mujeres para el secado de manos?
3. ¿Muestran las mujeres conciencia con el ambiente a la hora de dispensar papel higiénico industrial para el secado de manos?
4. ¿Cuántas veces dispensan papel higiénico industrial para secar sus manos?

Anexo 2

Universidad Latinoamericana de la Ciencia y Tecnología Investigación Empresarial Aplicada

Soy Mariela Martínez Morales, estudiante de ULACIT, optando por el grado de Maestría en Finanzas. Por lo anterior, estoy realizando una Investigación Empresarial sobre el Emprendedurismo Social enfocado en el medio ambiente. La investigación tiene como objetivo general proponer a una institución financiera una campaña de uso mesurado del papel higiénico para el secado de manos, en los servicios sanitarios que utilizan las mujeres y hombres de un departamento específico, como práctica para el cuidado del medio ambiente. El cuestionario tomará alrededor de 2 minutos. Muchas gracias por su tiempo.

Cuestionario (Hombres - Mujeres)

F ____ M ____

1. ¿Cuál considera usted que es el nivel del impacto ambiental al producir papel higiénico?
 - a. Bajo
 - b. Medio
 - c. Alto

2. ¿Cada vez que va al baño se seca las manos?
 - a. Sí
 - b. No
 - c. NS (No responde)

3. Si respondió afirmativamente a la pregunta anterior ¿el secado de manos siempre lo hace con papel higiénico industrial?
 - a. Sí
 - b. No
 - c. NS (No responde)

4. Si no utiliza papel higiénico industrial para secarse las manos ¿qué instrumento usa?
 - a. Toalla personal
 - b. Secador de manos
 - c. Otro

5. ¿Aproximadamente cuántos metros del papel higiénico industrial utiliza para secarse las manos?
 - a. Menos de 2 metros
 - b. 2 metros - 3 metros
 - c. 4 metros - 5 metros
 - d. 6 metros

e. NS (No responde)

6. ¿Cuántas veces al día va usted al baño?

- a. Menos de 2
- b. 2 a 3 veces al día
- c. 3 a 5 veces al día
- d. Más de 5 veces al día

7. ¿Considera que la cantidad de papel higiénico industrial que utiliza para el secado de manos es el que realmente necesita?

- a. Sí
- b. No
- c. NS (No responde)

8. ¿Considera que la cantidad de metros de papel higiénico industrial para el secado de manos se reducirían si se propusiera una campaña para el uso mesurado de este?

- a. Sí
- b. No
- c. NS (No responde)