

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA
MOLINA**

FACULTAD DE ECONOMÍA Y PLANIFICACIÓN

Departamento Académico de Estadística e Informática



Trabajo Monográfico

**SEGMENTACIÓN DE USUARIOS DE PRODUCTOS TECNOLÓGICOS
A PARTIR DE VALORES Y ACTITUDES**

Presentado para optar el título de Ingeniero Estadístico e Informático

MARIA DEL CARMEN FLORES ESPINOZA

Modalidad de Examen Profesional

LIMA-PERÚ

2014

ÍNDICE

	Resumen	
I.	Introducción	1
II.	El problema de investigación.....	2
	2.1. Fundamentación del problema de investigación	2
	2.2. Formulación del problema de investigación.....	3
	2.3. Objetivos de la investigación.....	3
	2.4. Justificación de la investigación	3
III.	Marco teórico	4
	3.1. Análisis Multivariado	4
	3.2. Análisis Factorial	4
	3.3. Análisis Clúster	7
IV.	Metodología de la investigación	9
	4.1. Tipo de investigación	9
	4.2. Formulación de hipótesis.....	9
	4.3. Definición operacional de las variables.....	9
	4.4. Diseño de la investigación	13
	4.5. Población y muestra	13
V.	Procedimiento de análisis de datos	14
	5.1. Análisis de correlación	14
	5.2. Análisis factorial.....	14
	5.3. Análisis clúster	15
	5.4. Análisis del perfil del segmento	15
VI.	Resultados	16
	6.1. Análisis de correlación	16
	6.2. Análisis factorial.....	16
	6.3. Determinación de factores	19
	6.4. Análisis clúster	21
	6.5. Perfilamiento de cada clúster en base a otras variables.....	21
VII.	Conclusiones	23
VIII.	Recomendaciones.....	25
IX.	Bibliografía	26
X.	Anexos	27

RESUMEN

El presente trabajo tiene como propósito esencial, realizar una segmentación psicográfica, en base a valores y estilos de vida, así como las actitudes frente a la tecnología de los habitantes de Lima Metropolitana y Callao de los niveles socioeconómicos A, B, C y D, entre 15 y 69 años de edad.

Se utilizó una muestra de 906 casos, a los cuales se le aplicó un cuestionario estructurado que contenía 35 atributos previamente definidos en base a una investigación cualitativa, y otras preguntas de control, tal como edad, nivel socioeconómico y tenencia de productos tecnológicos en el hogar. Del total de 35 atributos evaluados los cuales se redujeron en 8 factores tras realizar un análisis factorial.

Seguidamente se realizó un análisis clúster, donde se identificaron 5 segmentos caracterizados por los atributos previamente mencionados: Aquellos que se encuentran *Orientados a la tecnología*; los que, a pesar de tener productos tecnológicos prefieren estar *Desconectados*; los que se encuentran *Orientados al poder*, los que tienden a ser *Tradicionales* por sus actitudes frente a las costumbres, y aquellos *Orientados a los valores* que tienen como eje virtudes tales como la solidaridad, sencillez, etc.

I. INTRODUCCIÓN

Gracias a la revolución tecnológica, que comprende desde la década de los 80 a la actualidad, se han desarrollado una serie de productos tecnológicos a nivel mundial, que satisfacen diferentes necesidades, desde el entretenimiento hasta la comunicación.

La computadora nació en los años 50 en EEUU, como un equipo caro y de uso limitado; fue adquirido principalmente por empresas privadas y el gobierno. La evolución de este equipo ha sido constante hasta la década de los 80, cuando se empezó a masificar e incrementar su capacidad, funciones, diversidad de softwares, hasta convertirse en parte de esencial de la vida diaria del hombre moderno, involucrándose en la forma en la que trabajamos y nos entretenemos.

En este mercado tecnológico actual, conviven diferentes marcas de computadoras (de escritorio y laptops) y variedades de modelos. La manera en que una marca puede sobresalir en la mente del consumidor, es comunicando de manera efectiva.

Este mismo consumidor se encuentra expuesto a muchos mensajes, sea por televisión, radio, visual, boca a boca, etc. Por lo que dar el mensaje correcto con las palabras precisas es indispensable, entonces se vuelve necesario conocer cómo es el consumidor de este tipo de producto tecnológico.

Por esta razón, segmentar a los usuarios en base a valores, actitudes frente a la tecnología, nos permitirá decidir a qué tipo de consumidores se quiere llegar y afinar las estrategias de marketing, mejorando así los ratios de retorno de inversión.

II. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

2.1 Fundamentación del problema de investigación

En el Perú, donde la economía ha venido creciendo y fortaleciéndose en los últimos años, la comercialización de los productos tecnológicos ha incrementado sostenidamente. Específicamente en productos de computación, se ve un crecimiento en la tenencia de los mismos a nivel Lima Metropolitana y Perú urbano (ver Tabla 1), principalmente en los NSE medios y altos (ver Tabla 2).

Tabla 1

Años	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005
Lima Metropolitana	40.7%	36.0%	34.7%	29.7%	26.9%	21.2%	16%
Perú urbano	33.5%	30.9%	28.1%	24.1%	21.0%	15.8%	12.7

Fuente: INEI - Enaho 2011

Tabla 2

2011	NSE A	NSE B	NSE C	NSE D	NSE E
Lima Metropolitana	100.0%	86.5%	37.6%	5.6%	0.1%
Perú urbano	100.0%	88.5%	47.6%	12.1%	0.4%

Fuente: INEI - Enaho 2011. Elaboración GfK Conecta

Dicha información, que es considerada como una segmentación demográfica y geográfica, a pesar de ser muy útil es aún muy general, ya que no llega a describir cómo son los consumidores para optimizar las estrategias de comunicación.

2.2 Formulación del problema de investigación

El problema de investigación del presente trabajo se formula a través de la siguiente interrogante:

¿Cuáles son los valores y actitudes frente a la tecnología, que ayuda a perfilar a los usuarios de computadoras (PC y laptops) y agruparlos en conglomerados diferenciados?

2.3 Objetivos de la investigación

Los objetivos del presente trabajo de investigación son los siguientes:

Objetivo principal:

Segmentar a usuarios y potenciales usuarios de computadoras en base a valores y actitudes frente al uso de tecnología.

Objetivos específicos:

- Conocer cuales valores y actitudes perfilan cada segmento.
- Determinar qué otros atributos diferencian a cada perfil de usuarios.

2.4 Justificación de la investigación

Con los resultados obtenidos, se podrá conocer con mayor profundidad cómo son los usuarios de tecnología, de manera que se podrán establecer estrategias de marketing que ayuden a cumplir con los objetivos de venta.

III. MARCO TEÓRICO

3.1 Análisis Multivariado

El análisis multivalente es la parte de la estadística y del análisis de datos que estudia, analiza, representa e interpreta los datos que resultan de observar más de una variable estadística sobre una muestra de individuos.

Las variables observables son homogéneas y correlacionadas, sin que alguna predomine sobre las demás. La información estadística es de carácter multidimensional, por lo tanto la geometría, el cálculo matricial y las distribuciones multivariantes juegan un papel fundamental.

3.2 Análisis Factorial

3.2.1. Definición del análisis factorial

El Análisis Factorial es una técnica estadística multivariante cuyo principal propósito es sintetizar las interrelaciones observadas entre un conjunto de variables en una forma concisa y segura como una ayuda a la construcción de nuevos conceptos y teorías.

Es decir, en términos matemáticos, pretende expresar p variables observables como una combinación lineal de m variables hipotéticas o latentes, denominadas *factores*, de forma que todas las covarianzas o correlaciones son explicadas por dichos factores y cualquier porción de la varianza inexplicada por los factores comunes se asigna a términos de error residuales que llamaremos factores únicos o específicos.

3.2.2. Modelo del análisis factorial

El modelo del Análisis Factorial viene dado habitualmente por las ecuaciones:

Conceptualmente, el modelo indica que el 100% de la información de la variable se explica por los K factores.

3.2.3. Matriz de correlación

Uno de los requisitos que debe cumplirse para que el Análisis Factorial tenga sentido es que las variables estén altamente intercorrelacionadas. Por tanto, si las correlaciones entre todas las variables son bajas, el Análisis Factorial tal vez no sea apropiado. Además, también se espera que las variables que tienen correlación muy alta entre sí la tengan con el mismo factor o factores.

- a) La **Prueba de esfericidad de Bartlett** contrasta que la matriz de correlaciones es una matriz de identidad; es decir, que existe ausencia de correlación entre las variables. Un análisis factorial tendrá sentido si podemos rechazar la hipótesis nula, lo cual sería indicativo de la existencia de correlaciones entre las variables.
- b) El **Índice KMO (Kaiser-Meyer-Oklím)** permite comparar las magnitudes de los coeficientes de correlación observados con las magnitudes de los coeficientes de correlación parcial. Un índice KMO bajo indica que la intercorrelación entre las variables no es grande y por lo tanto, el análisis factorial no sería útil, ya que necesitaríamos un número de factores muy elevado.
- c) La **Correlación múltiple** indica el grado de asociación entre una variable y todas las otras que intervienen en el análisis. Si hay muchas variables con un coeficiente de correlación múltiple alto, será indicativo de que el análisis factorial puede emplearse. Las variables con un coeficiente de correlación múltiple bajo podrán eliminarse del análisis factorial.

3.2.4.Extracción de factores: Componentes principales

El método consiste en estimar las puntuaciones factoriales mediante las puntuaciones tipificadas de las k primeras componentes principales y la matriz de cargas factoriales mediante las correlaciones de las variables originales con dichas componentes.

3.2.5.Determinación del número de factores

La elección de los ejes factoriales se realiza de tal manera que el primer factor recoja la máxima proporción posible de la variabilidad de la nube de puntos (observaciones) original. La variabilidad de la proyección de la nube de puntos sobre el eje definido por el factor debe ser la máxima posible. El segundo factor debe recoger la máxima variabilidad posible no recogida por el primer factor, y así sucesivamente, hasta la selección de los k factores. Del total de factores posibles se elegirán aquellos que recojan el porcentaje de información (variabilidad) que consideremos suficiente.

3.2.6.Análisis de la matriz factorial

Una vez seleccionados los componentes principales, se representan en forma de matriz los componentes principales y las variables. Normalmente, en las columnas se suelen representar los factores y en las filas las variables. Cada elemento de la matriz representa los coeficientes factoriales de las variables, los cuales nos permiten calcular las puntuaciones de los individuos y de las variables según los casos. La matriz factorial tiene tantas columnas como componentes principales, y tantas filas como variables.

Los coeficientes de la matriz a_{ij} son las correlaciones entre las variables y los componentes principales. La suma de todos los coeficientes al cuadrado, de cada componente, es igual al valor propio de la matriz de correlaciones (o de la matriz de varianzas y covarianzas) correspondiente a dicho componente.

La rotación de los ejes. Para que un factor sea fácilmente interpretable debe tener las siguientes características:

- a. Las cargas factoriales deben ser próximas a 1. Las variables que tengan cargas próximas a la unidad se explicaran fácilmente por el factor. Por el contrario las que estén próximas a cero no se explicaran por este.
- b. Una variable debe tener cargas elevadas solo con un factor, intentado que la mayor parte de la información (varianza) de una variable sea explicada solo con un factor.
- c. No deben existir factores con cargas factoriales similares. Si dos o más factores tienen cargas factoriales altas o bajas con las mismas variables, en realidad estarán explicando lo mismo, lo que significará que son redundantes.

Las tres características anteriores son difíciles de cumplir por los factores originales, pero podemos lograrlo rotando los factores. Las rotaciones son ortogonales u oblicuas.

Rotaciones ortogonales: En ella se conservan las comunalidades de cada variable, aunque cambian las cargas factoriales, puesto que los ejes son distintos al estar rotados.

La rotación varimax maximiza la varianza de los factores. Cada columna de la matriz factorial rotada tendrá cargas factoriales altas con algunas variables y bajas con otras, lo que facilitará notablemente la interpretación de los factores y componentes. Esta es la rotación más empleada.

3.3 Análisis Clúster

3.3.1. Definición del análisis clúster

Es un procedimiento estadístico multivariante que, partiendo de los datos de una muestra de individuos, reorganiza la muestra formando grupos de individuos relativamente homogéneos.

3.3.2. Medidas de similitud

Para medir la semejanza entre los individuos es necesario emplear distintos instrumentos o medidas:

- a. Medidas de distancia: Cuanto mayor es el valor de la medida muestra una mayor diferencia entre los individuos.
- b. Medidas de proximidad o similaridad: En este caso la interpretación es al revés de las medidas de distancia. Es decir, un mayor valor indica una mayor cercanía entre las variables.

3.3.3. Modelo no jerárquico

Tiene por objetivo realizar una sola partición de los individuos en k-grupos, lo que implica que previamente se debe fijar el número de grupo. Ésta es la principal diferencia con los modelos jerárquicos. Uno de estos modelos es el análisis clúster de K-medias, cuyo procedimiento es el siguiente:

- a. Se comienza dividiendo los casos o puntos en un número prefijado de grupos
- b. Se calcula el centro (media) de cada uno de los grupos
- c. Se reasigna cada punto al grupo de cuyo centro se entre más cercano.
- d. Se vuelven a calcular los centros de cada grupo
- e. Se vuelven a repetir los pasos c y d hasta que ningún punto cambie de grupo.

A diferencia de los métodos de aglomeración jerárquica, que requieren el cálculo de una matriz de similitud, los métodos iterativos que usa este análisis trabajan directamente sobre la matriz inicial de datos.

Se toman los K primeros casos como grupos unitarios y se asignan el resto de casos a los grupos con el centroide más próximo. Se recalcula el centroide de cada grupo después de cada asignación.

Tras la asignación de todos los individuos, se toman los centroides de los grupos existentes como fijos y se vuelven a asignar los individuos al centroide más próximo.

Este método puede ser iterado hasta que ningún individuo cambie de grupo en la reasignación. En ese caso se trata del método de las K-medias convergente.

IV. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Tipo de investigación

El tipo de investigación es experimental descriptivo en la medida que se desea conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actitudes de las personas frente a la tecnología e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables.

4.2 Formulación de la hipótesis

Los atributos vinculados a los valores y estilos de vida, así como actitudes frente a la tecnología permiten describir a los habitantes de Lima Metropolitana y Callao.

4.3 Definición operacional de las variables

A través de un cuestionario con 25 variables que describen valores y actitudes frente a la tecnología, se trabajó con una escala de Likert de 7 puntos, donde 1 significa *Totalmente En Desacuerdo*, 4 significa *Ni De Acuerdo Ni En Desacuerdo*, y 7 significa *Totalmente De Acuerdo*, tal como se muestra en el recuadro.

Totalmente en desacuerdo			Ni de acuerdo ni en desacuerdo			Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7

4.3.1. Variables que describen valores y estilo de vida

Se consideraron las siguientes variables:

- Q1_1 Para mí es importante hacer las cosas que me gustan
- Q1_2 Para mí es importante vivir momentos alegres
- Q1_3 Para mí es importante mantener a las personas y recursos bajo control
- Q1_4 Para mí es importante tener bienes materiales, mucho dinero
- Q1_5 Para mí es importante alcanzar un estatus social más alto
- Q1_6 Para mí es importante tener una mente abierta, sin prejuicios
- Q1_7 Para mí es importante ser sincero(a), íntegro(a)
- Q1_8 Para mí es importante ser creativo(a), tener imaginación
- Q1_9 Para mí es importante proteger los derechos de los individuos
- Q1_10 Para mí es importante esforzarse por ayudar a los demás
- Q1_11 Para mí es importante desear oportunidades iguales para todos
- Q1_12 Para mí es importante satisfacer mis deseos
- Q1_13 Para mí es importante hacer las cosas de manera eficiente y en tiempo oportuno
- Q1_14 Para mí es importante buscar la aventura y vivir cosas arriesgadas
- Q1_15 Para mí es importante preservar las costumbres tradicionales
- Q1_16 Para mí es importante cumplir las obligaciones con la familia, la comunidad, y el país
- Q1_17 Para mí es importante ayudar a proteger la naturaleza
- Q1_18 Para mí es importante mantener los roles tradicionales entre los hombres y las mujeres.
- Q2_1 Para mí es importante mantenerme actualizado a través de las noticias y los titulares
- Q2_2 Para mí es importante estar siempre accesible donde quiera que esté
- Q2_3 Para mí es importante tener acceso a internet donde quiera que esté
- Q2_4 Ayudo activamente a proteger el medio ambiente reciclando, comprando alimentos orgánicos y usando medios de transporte ecológicos
- Q2_5 Para mí es importante ser exitoso en todo lo que hago

4.3.2. Variables que describen actitudes frente a la tecnología

Se consideraron las siguientes variables:

- Q3_1 Prefiero comprar productos hechos en Perú
- Q3_2 La publicidad y los comerciales son aceptables siempre y cuando pueda usar ciertos servicios gratuitamente
- Q3_3 Quiero tener productos que sean al menos tan modernos como los productos que usan mis amigos
- Q3_4 Creo que logro vivir sin muchos productos de tecnología que otras personas consideran esenciales
- Q3_5 Aunque los pueda comprar, no estoy dispuesto a pagar más por nuevos productos y servicios de tecnología
- Q3_6 Siempre busco los productos más avanzados en tecnología disponibles en el mercado
- Q3_7 Necesito que alguien me muestre como usar un nuevo producto de tecnología para poder usarlo
- Q3_8 Jugar videojuegos y/o juegos de computadora es una de mis actividades predilectas
- Q3_9 No necesito tener un teléfono celular/móvil
- Q3_10 Tener los productos de tecnología más recientes causa una buena impresión
- Q3_11 Cuando las personas piensan en comprar o hacer algo relacionado a Tecnología de la Información, me piden consejos
- Q3_12 Me veo usando solamente internet inalámbrica en el futuro

4.3.3. Otras variables consideradas en el análisis

Además de las variables mencionadas anteriormente, con la finalidad de afinar la descripción de cada segmento, se está considerando las siguientes variables:

S2	Edad
S4	Nivel socioeconómico

Tenencia de productos tecnológicos en el hogar, mediante la siguiente escala:

Tengo en casa y uso	Tengo en casa, pero no uso	No tengo en casa	No sé
1	2	3	4

Q6_1	Teléfono fijo
Q6_2	Computadora de mesa/escritorio
Q6_3	Laptop/notebook/netbook
Q6_4	Tablet (ej. iPad, GalaxyTab, etc.)
Q6_5	Conexión de banda ancha fija (ej. DSL, cable o fibra) (ej. Speedy)
Q6_6	Conexión móvil o internet móvil (internet al que se puede acceder desde cualquier lugar, sin necesidad de cables o WiFi.; es una conexión vía red móvil), que puede ser a través de un dongle (dispositivo externo conectado a una computadora), pen drive, tarjeta de datos móvil o teléfono celular/móvil con internet (ej. internet móvil Claro o Movistar, Smartphone)
Q6_7	Conexión de internet marcada (ej. a través de una línea telefónica fija y pagada por utilización)
Q6_8	Red Wi-Fi (o sea, Ud. establece la conexión a través de su propia red inalámbrica cuando está en casa)
Q6_9	Videojuegos portátiles (ej. Nintendo DS, PSP, o similares)
Q6_10	Consola de videojuegos (ej. Wii, PlayStation 3, Xbox 360, o similares)
Q6_11	Reproductor multimedia portátil (ej. iPod Touch)
Q6_12	TV pantalla plana (ej. plasma, LCD, LED)
Q6_13	Grabador digital de video (ej. TiVo, DVR, decodificador, etc.)
Q6_14	TV con Internet (o sea, con acceso en la propia TV, a través de un dispositivo separado o vía computadora)

4.4 Diseño de la investigación

El diseño de la investigación es transversal correlacional, ya que se quiere describir como las relaciones entre las variables de valores y actitudes describen segmentos.

4.5 Población y muestra

El universo en estudio fueron personas naturales, de 15 a 69 años de edad, de los NSE A, B, C y D, quienes tuvieran o no una computadora en casa, de las ciudades de Lima, Arequipa y Trujillo, principales ciudades del país.

El tamaño de muestra utilizado para el estudio fue de 906 casos, considerando que la población es infinita, con un margen de error de 3.3% y un nivel de confianza de 95%.

V. PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE DATOS

5.1 Análisis de correlación

A partir de las variables a considerar para el análisis factorial, se realizará una primera evaluación de la viabilidad del modelo, mediante la prueba de Bartlett, donde la hipótesis nula será que la matriz de correlación R sería igual a la matriz identidad, es decir las variables se encuentran altamente correlacionadas:

De la misma manera, se realiza el análisis de correlación parcial mediante la prueba de KMO. De obtenerse un indicador menor a 0.7, entonces la variable no es adecuada para el modelo.

5.2 Análisis factorial

Como primer paso, se evaluará a detalle los resultados de la rotación ortogonal, en este caso se utilizará el método VARIMAX. Se analizará a detalle qué porcentaje de información (varianza) que se logrará explicar de cada una de las variables mediante el análisis factorial, para eliminar, de ser necesario, aquellas con menor porcentaje.

Seguidamente, se evaluará la información sobre los factores obtenido con la varianza total explicativa, para determinar la cantidad de factores que se considerarán en el análisis posterior.

Luego, de la matriz de componentes rotada, se podrá determinar qué atributos conforman cada factor, en base a las cargas de cada uno de ellos. Una carga positiva significará una asociación positiva en el factor, mientras que la carga negativa determinará una asociación negativa.

5.3 Análisis clúster

Una vez determinado los factores, se procede a realizar el análisis clúster jerárquico por el método k-means. Se decide evaluar clúster de 4 y 5 niveles, de manera que se pueda analizar cuál de ellos explica mejor la variabilidad de las variables o factores.

5.4 Análisis del perfil del segmento

Una vez asignado los segmentos, se evaluará el perfil de cada uno de ellos, en base a los factores que más se asocian a cada clúster, y otras variables, como el NSE, edad y la tenencia de ciertos productos tecnológicos.

VI. RESULTADOS

6.1 Análisis de correlación: KMO y Bartlett

Tomando en cuenta que, la Hipótesis Nula se rechaza a un nivel de significancia de 1% ($p\text{-value}=0,000$), entonces es factible realizar el análisis factorial.

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,881
Prueba de esfericidad de	Chi-cuadrado aproximado	9009,620
Bartlett	gl	595
	Sig.	,000

a. Basado en correlaciones

Al realizar la evaluación de las matrices parciales, se determina no eliminar ninguna variable dado que ninguna se encuentra por debajo de 0.5 de nivel de adecuación. (Ver anexo 1).

6.2 Análisis factorial

A continuación se obtiene los resultados de las comunalidades, y se puede notar que el porcentaje de información que se ha logrado explicar de la mayoría de las variables con el modelo factorial es aceptable (ver anexo 3). Estas son las variables que se encuentran por debajo de 0.5:

	Inicial	Extracción
Q1_1 Aprovechar la vida: hacer las cosas que me gustan	1,000	,244
Q1_2 Diversión: vivir momentos alegres	1,000	,218
Q1_5 Estatus: Alcanzar un estatus social más alto	1,000	,462
Q1_6 Mente abierta: tener una mente abierta, sin prejuicios	1,000	,348
Q1_7 Honestidad: Ser sincero(a), íntegro(a)	1,000	,331
Q1_8 Creatividad: ser creativo(a), tener imaginación	1,000	,412
Q1_9 Justicia: Proteger los derechos de los individuos	1,000	,485
Q1_10 Ayuda: Esforzarse por ayudar a los demás	1,000	,467
Q1_11 Igualdad: desear oportunidades iguales para todos	1,000	,389
Q1_12 Placer: satisfacer mis deseos	1,000	,385
Q1_13 Eficiencia: hacer las cosas de manera eficiente y en tiempo oportuno	1,000	,333
Q1_15 Tradición: preservar las costumbres tradicionales	1,000	,388
Q1_16 Deber: Cumplir las obligaciones con la familia, la comunidad, y el país	1,000	,481
Q1_17 Preservar el medio ambiente: ayudar a proteger la naturaleza	1,000	,388
Q1_18 Roles tradicionales entre sexos: mantener los roles tradicionales entre los hombres y las mujeres.	1,000	,403
Q2_1 Para mí es importante mantenerme actualizado a través de las noticias y los titulares	1,000	,296
Q2_2 Para mí es importante estar siempre accesible donde quiera que esté	1,000	,429
Q2_5 Para mí es importante ser exitoso en todo lo que hago	1,000	,433
Q3_1 Prefiero comprar productos hechos en Perú	1,000	,262
Q3_5 Aunque los pueda comprar, no estoy dispuesto a pagar más por nuevos productos y servicios de tecnología	1,000	,491

Como siguiente paso, se evaluará la información de los factores:

Total variancia explicada

Com pone nte	Autovalores iniciales ^a			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	14,510	22,551	22,551	14,510	22,551	22,551	5,860	9,107	9,107
2	5,386	8,371	30,922	5,386	8,371	30,922	10,936	16,996	26,103
3	4,859	7,551	38,473	4,859	7,551	38,473	4,821	7,492	33,596
4	3,482	5,411	43,884	3,482	5,411	43,884	3,130	4,864	38,460
5	2,817	4,378	48,263	2,817	4,378	48,263	2,966	4,610	43,070
6	2,322	3,609	51,872	2,322	3,609	51,872	3,830	5,953	49,023
7	2,115	3,287	55,159	2,115	3,287	55,159	3,297	5,124	54,147
8	2,026	3,149	58,307	2,026	3,149	58,307	2,677	4,160	58,307
9	1,780	2,767	61,074						
10	1,694	2,632	63,707						
11	1,581	2,457	66,164						
12	1,525	2,370	68,534						
13	1,470	2,285	70,819						
14	1,419	2,206	73,025						
15	1,354	2,104	75,130						
16	1,256	1,952	77,081						
17	1,175	1,826	78,908						
18	1,163	1,808	80,715						
19	1,114	1,731	82,446						
20	1,092	1,697	84,143						
21	1,024	1,592	85,735						
22	,989	1,536	87,271						
23	,921	1,432	88,703						
24	,858	1,333	90,036						
25	,790	1,227	91,263						
26	,729	1,133	92,397						
27	,717	1,115	93,512						
28	,638	,991	94,503						
29	,596	,926	95,429						
30	,578	,898	96,328						
31	,544	,845	97,173						
32	,517	,803	97,976						
33	,483	,751	98,727						
34	,441	,685	99,413						
35	,378	,587	100,000						

El primer componente explicaría el 22.551% del total de la variancia, y los 8 primeros el 58.307%

6.3 Determinación de factores

Después de realizar el análisis factorial, podemos reducir los 35 variables en 8 componentes que lo describen con una varianza del 58.307% (Ver anexo 4)

Factor 1: Sociales

- Q1_7 Para mi es importante ser sincero(a), íntegro(a)
- Q1_8 Para mi es importante ser creativo(a), tener imaginación
- Q1_9 Para mi es importante proteger los derechos de los individuos
- Q1_10 Para mi es importante esforzarse por ayudar a los demás
- Q1_11 Para mi es importante desear oportunidades iguales para todos
- Q1_13 Para mi es importante hacer las cosas de manera eficiente y en tiempo oportuno

Factor 2: Tecnológicos

- Q2_3 Para mí es importante tener acceso a internet donde quiera que esté
- Q3_3 Quiero tener productos que sean al menos tan modernos como los productos que usan mis amigos
- Q3_6 Siempre busco los productos más avanzados en tecnología disponibles en el mercado
- Q3_8 Jugar videojuegos y/o juegos de computadora es una de mis actividades predilectas
- Q3_10 Tener los productos de tecnología más recientes causa una buena impresión
- Q3_11 Cuando las personas piensan en comprar o hacer algo relacionado a Tecnología de la Información, me piden consejos
- Q3_12 Me veo usando solamente internet inalámbrica en el futuro

Factor 3: Poder

- Q1_3 Para mi es importante mantener a las personas y recursos bajo control
- Q1_4 Para mi es importante tener bienes materiales, mucho dinero
- Q1_5 Para mi es importante alcanzar un estatus social más alto
- Q1_12 Para mi es importante satisfacer mis deseos
- Q1_14 Para mi es importante buscar la aventura y vivir cosas arriesgadas

Factor 4:Tradicional

Q1_15 Para mí es importante preservar las costumbres tradicionales

Q1_17 Para mí es importante ayudar a proteger la naturaleza

Q1_18 Para mí es importante mantener los roles tradicionales entre los hombres y las mujeres.

Q3_1 Prefiero comprar productos hechos en Perú

Factor 5:Actualizado

Q2_1 Para mí es importante mantenerme actualizado a través de las noticias y los titulares

Q2_2 Para mí es importante estar siempre accesible donde quiera que esté

Q2_4 Ayudo activamente a proteger el medio ambiente reciclando, comprando alimentos orgánicos y usando medios de transporte ecológicos

Q2_5 Para mí es importante ser exitoso en todo lo que hago

Factor 6:Experiencias

Q1_1 Para mí es importante hacer las cosas que me gustan

Q1_2 Para mí es importante vivir momentos alegres

Q1_6 Para mí es importante tener una mente abierta, sin prejuicios

Factor 7:Cívico

Q1_16 Para mí es importante cumplir las obligaciones con la familia, la comunidad, y el país

Factor 8:No necesita de la tecnología

Q3_2 La publicidad y los comerciales son aceptables siempre y cuando pueda usar ciertos servicios gratuitamente

Q3_4 Creo que logro vivir sin muchos productos de tecnología que otras personas consideran esenciales

Q3_5 Aunque los pueda comprar, no estoy dispuesto a pagar más por nuevos productos y servicios de tecnología

Q3_7 Necesito que alguien me muestre como usar un nuevo producto de tecnología para poder usarlo

Q3_9 No necesito tener un teléfono celular/móvil

6.4 Análisis clúster

Como se aplica un análisis clúster K-means, dónde se debe conocer el número de clústers a trabajar, se evalúa un análisis con 4 clústers (ver anexo 5) y se compara con una agrupación de 5 (ver anexo 6). Éste último logra agrupar mejor los factores.

Centros de los conglomerados finales

	Conglomerado				
	1	2	3	4	5
Factor Sociales	,42437	-,17582	,15264	-,18046	-,47280
Factor Tecnología	,17775	,08358	-1,19802	,57073	,52772
Factor Poder	,78612	-1,29737	,08160	,11792	,01126
Factor Tradicional	,75180	,60834	-,30922	-,13212	-,97164
Factor Actualizado	,10687	,26296	-,15375	-,18930	-,22297
Factor Experiencias	,32735	-,29437	-,31109	-,11332	,27452
Factor Cívico	,18849	,61641	-,23099	-1,14949	,64683
Factor No necesita la tecnología	,59236	-,16597	-,01821	-,55371	-,03948

El clúster 1 agruparía al factor Poder y Social.

El clúster 2 resalta el factor Tradicional y sería contrario al factor Poder.

El clúster 3 tendría una asociación inversa con el factor Tecnología.

El clúster 4 agrupa los factores de Tecnología y sería contrario al factor Cívico.

El clúster 5 resalta el factor Cívico y Experiencias y tendría asociación inversa con el factor tradicional.

6.5 Perfilamiento de cada clúster en base a otras variables.

En el clúster 3 predomina el NSE D, mientras que en los clúster 1, 2 y 4 se encuentran más personas del NSE B. El clúster 4 se caracteriza por tener personas de menor edad, 30 años en promedio (Ver anexo 7)

En relación a los productos tecnológicos (Ver anexo 8) que se tienen en el hogar, la tenencia de computadora de escritorio es mayor entre los clústers 1 y 4, así como conexión de banda ancha. Mientras que en el clúster 2 poseen el equipo de computación de mesa, pero no lo usan y tampoco tienen conexión de banda ancha en el hogar

El clúster 3 resalta por no poseer en el hogar la última tecnología en televisores ni videojuegos. Tampoco tendrían conexión de banda ancha.

VII. CONCLUSIONES

Al encontrar que las variables en estudio presentaban una alta correlación entre ellas, se decidió por reducirlas mediante el análisis factorial a 8 factores que explican el 53,882% del total de la varianza.

Al realizar el análisis clúster, se encontró 5 agrupaciones con características propias.

1. Clúster 1: *Orientados al poder*

Segmento integrado por personas cuyas acciones giran alrededor de obtener el máximo beneficio, sea monetario o de status.

Pertencen al NSE medios y altos, poseen y usan productos tecnológicos básicos y de entretenimiento, sin embargo, estos son un medio y no una razón.

2. Clúster 2: *Tradicionales*

Tienden a ser personas de NSE medio y bajo, poseen productos tecnológicos en el hogar, mas no lo usan.

Mantienen las costumbres, les importa las tradiciones, y se preocupan por la naturaleza. A diferencia de las personas orientadas al poder, para ellos no es importante el status ni maximizar los bienes materiales.

3. Clúster 3: *Indiferentes*

En este segmento agrupa a personas adultas, de 38 años en promedio, de NSE medio. En sus hogares se encuentran los productos tecnológicos básicos, es decir, computadora de escritorio y conexión a internet de banda ancha.

En relación a su estilo de vida, no necesitan de la tecnología en su día a día ni como entretenimiento.

4. Clúster4: *Orientados a la tecnología*

Este segmento está conformado por personas jóvenes, de 30 años en promedio, de NSE medio y alto. Viven en hogares que poseen productos tecnológicos básicos, como son la computadora de escritorio y la conexión a internet de banda ancha, además de otros productos de entretenimiento como videojuegos portátiles o consolas, y televisores de pantalla plana.

En relación a su estilo de vida, son personas que se consideran a sí mismos referentes en tecnología, por lo que buscan estar al día y se preocupan en poseer lo último en productos tecnológicos en diversas categorías.

5. Clúster 5: *Orientados a valores*

Son personas de NSE bajo, y poseen solo lo necesario de tecnología en el hogar. Si bien, no son tradicionales de las costumbres ni roles del hogar; para ellos es importante la actitud hacia el prójimo: sinceridad, honestidad y ayuda al prójimo.

VIII. RECOMENDACIONES

En relación a la metodología, se recomienda ingresar variables cuantitativas al análisis, tal como antigüedad de los equipos tecnológicos, para poder validar los clúster obtenidos.

En relación a los resultados, considerando los segmentos obtenidos en el análisis clúster, es necesario segmentar la comunicación:

1. Productos como laptops y tablets de última generación, atraerán a las personas ***Orientadas a la tecnología***, siempre que se comunique cualidades de tecnología de avanzada sobre otros atributos como el diseño o precio.
2. En el segmento ***Orientado al poder***, se debe resaltar los beneficios de los productos tecnológicos en el trabajo o negocios.
3. Promocionar los productos de baja gamma a los clientes de perfiles ***Orientados a valores y Tradicionales***, resaltando los beneficios que conlleva la tecnología en general.
4. Orientándose a rentabilizar los recursos de comunicación, no se recomienda invertir en comunicaciones dirigidas al segmento de ***Indiferentes***, quienes a pesar de no tener barreras económicas para la adquisición de tecnología, no se encuentran interesados en ella.

IX. BIBLIOGRAFIA

J.Santos, A.Muñoz, P. Juez, P. Cortiñas (2003). DISEÑO DE ENCUESTAS PARA ESTUDIOS DE MERCADO, 5ta edición.

T.C. Kinnear, J.R. Taylor (1993), INVESTIGACION DE MERCADOS: UN ENFOQUE APLICADO, 4ta Edición

X. ANEXOS

Anexo 1. Matriz de Anti-Imagen

Anti-image Matrices

	Q1_1	Q1_2	Q1_3	Q1_4	Q1_5	Q1_6	Q1_7	Q1_8	Q1_9	Q1_10	Q1_11	Q1_12	Q1_13	Q1_14	Q1_15	Q1_16	Q1_17	Q1_18	Q2_1	Q2_2	Q2_3	Q2_4	Q2_5	Q3_1	Q3_2	Q3_3	Q3_4	Q3_5	Q3_6	Q3_7	Q3_8	Q3_9	Q3_10	Q3_11	Q3_12	
Anti-imageCo	.689	-.174	.003	.041	-.015	-.073	-.044	-.044	-.027	-.012	-.039	-.049	-.064	-.069	-.025	-.102	-.074	-.016	-.043	-.031	.000	.039	.002	-.038	-.002	.027	-.024	.023	-.036	-.017	-.030	-.016	-.011	-.010	-.033	
variance	Q1_2	-.174	.735	-.035	.018	-.004	-.056	-.025	-.097	-.008	-.035	-.028	-.066	-.027	-.042	.035	-.017	.043	-.034	-.018	-.011	.006	.014	.057	-.011	.042	.014	.069	-.018	-.007	.011	-.042	.017	-.084	.032	-.003
	Q1_3	.003	-.035	.684	-.193	-.033	-.026	.047	.003	-.019	.013	.023	-.106	-.025	-.133	-.026	.039	-.025	-.049	-.050	-.030	-.012	.004	.055	.015	-.064	.008	-.034	-.005	.034	.017	.005	-.016	.038	-.073	.018
	Q1_4	.041	.018	-.193	.657	-.197	-.018	-.020	-.040	.042	.012	-.009	-.065	.003	-.079	-.018	.033	.025	.034	.064	-.018	.029	-.054	-.050	.073	.001	-.043	-.009	.012	-.010	-.026	.029	.038	-.054	.025	.003
	Q1_5	-.015	-.004	-.033	-.197	.727	-.070	.022	.008	.006	-.009	.014	-.030	-.032	-.022	.000	-.054	-.017	-.066	-.013	.014	-.004	.017	.002	-.025	.065	-.042	-.016	-.039	-.014	-.013	-.052	.038	-.007	-.038	.002
	Q1_6	-.073	-.056	-.026	-.018	-.070	.716	-.069	-.057	-.040	.004	-.018	-.025	.015	-.025	-.026	-.017	-.020	-.013	-.064	-.028	.010	-.002	-.046	-.046	.030	.033	.007	.034	-.007	-.021	-.028	.021	-.022	-.010	.003
	Q1_7	-.044	-.025	.047	-.020	.022	-.069	.659	-.124	-.019	-.094	-.028	-.029	-.036	.037	-.008	-.061	-.027	.005	-.015	.028	-.031	.038	-.021	.005	-.014	.011	.003	-.006	.017	-.012	.035	-.008	.016	.023	.000
	Q1_8	-.044	-.097	.003	-.040	.008	-.057	-.124	.625	-.063	.014	-.070	.026	-.064	-.006	.003	-.008	-.040	-.009	-.045	.000	-.058	.033	-.045	.024	.013	-.003	.015	-.016	.024	-.003	-.013	.015	-.008	-.039	.012
	Q1_9	-.027	-.008	-.019	.042	.006	-.040	-.019	-.063	.581	-.162	-.083	.031	-.025	-.023	-.014	-.026	-.070	-.001	-.016	.000	.002	-.004	-.004	-.015	-.003	.003	-.014	-.006	-.016	-.041	.040	-.019	.029	-.012	-.020
	Q1_10	-.012	-.035	.013	.012	-.009	.004	-.094	.014	-.162	.540	-.156	-.024	-.059	-.030	-.048	-.013	.010	-.006	.002	-.041	.001	.009	-.040	-.009	.031	-.041	-.024	-.046	.030	.026	.031	-.018	.018	-.013	-.001
	Q1_11	-.039	-.028	.023	-.009	.014	-.018	-.028	-.070	-.083	-.156	.643	-.007	-.001	.026	.006	-.008	.015	-.036	-.046	.006	-.003	-.068	.020	.006	.029	-.001	-.006	.006	.040	-.025	.000	.062	.063	.006	-.027
	Q1_12	-.049	-.066	-.106	-.065	-.030	-.025	-.029	.026	.031	-.024	-.007	.753	-.027	-.082	-.027	-.020	-.008	.000	.002	-.022	.014	-.035	.016	.062	-.091	.036	-.040	.011	-.046	-.003	-.001	.015	.016	-.055	-.001
	Q1_13	-.064	-.027	-.025	.003	-.032	.015	-.036	-.064	-.025	-.059	-.001	-.027	.642	-.013	-.005	-.095	-.076	-.014	.016	-.042	-.012	.044	-.038	-.008	-.026	-.002	-.022	.039	-.010	-.042	.019	.022	.020	.019	-.029
	Q1_14	.069	-.042	-.133	-.079	-.022	-.025	.037	-.006	-.023	-.030	.026	-.082	-.013	.741	-.034	.017	-.054	-.048	.028	-.006	-.022	-.012	.042	.031	.062	.041	-.020	.006	-.030	.042	-.094	.023	.061	.010	-.050
	Q1_15	-.025	.035	-.026	-.018	.000	-.026	-.008	.003	-.014	-.048	.006	-.027	-.005	-.034	.684	-.089	-.029	-.186	-.010	-.017	-.003	-.041	-.011	-.087	.043	.058	.011	.007	-.017	-.007	-.026	-.036	.047	.011	.034
	Q1_16	.102	-.017	.039	.033	-.054	-.017	-.061	-.008	-.026	-.013	-.008	-.020	-.095	.017	-.089	.573	-.155	-.036	.006	-.045	.022	.003	-.045	.006	-.003	-.014	-.026	-.053	.024	-.048	.062	.079	-.023	.022	.005
	Q1_17	-.074	.043	-.025	.025	-.017	-.020	-.027	-.040	-.070	.010	.015	-.008	-.076	-.054	-.029	-.155	.585	-.074	-.022	.026	.002	-.054	-.026	-.061	.022	-.009	.035	.005	-.015	-.007	-.001	.001	-.027	.060	-.006
	Q1_18	.016	-.034	-.049	.034	-.066	-.013	.005	-.009	-.001	-.006	-.036	.000	-.014	-.048	-.186	-.036	-.074	.665	-.008	.093	-.082	.025	-.041	-.064	.037	-.006	-.033	-.026	-.001	-.033	.029	-.068	.022	-.063	-.014
	Q2_1	-.043	-.018	-.050	.064	-.013	-.064	-.015	-.045	-.016	.002	-.046	.002	.016	.028	-.010	.006	-.022	-.008	.679	-.158	.042	-.093	-.060	-.081	-.015	-.004	-.008	-.006	-.015	.013	.068	-.022	-.021	.035	.000
	Q2_2	-.031	-.011	-.030	-.018	.014	-.028	.028	.000	.000	-.041	.006	-.022	-.042	-.006	-.017	-.045	.026	.093	-.158	.584	-.073	-.070	-.088	.019	-.061	-.034	.011	-.003	-.024	-.017	-.014	.031	-.014	-.009	-.040
	Q2_3	.000	.006	-.012	.029	-.004	.010	-.031	-.058	.002	.001	-.003	.014	-.012	-.022	-.003	.022	.002	-.082	.042	-.073	.493	-.116	-.082	.002	-.031	-.009	.073	.027	-.064	.049	-.083	.115	.013	-.045	-.110
	Q2_4	.039	.014	.004	-.054	.017	-.002	.038	.033	-.004	.009	-.068	-.035	.044	-.012	-.041	.003	-.054	.025	-.093	-.070	-.116	.721	-.102	.012	-.078	.041	-.032	-.026	-.029	-.008	.019	-.063	.023	-.042	.021
	Q2_5	.002	.057	.055	-.050	.002	-.046	-.021	-.045	-.004	-.040	.020	.016	-.038	.042	-.011	-.045	-.026	-.041	-.060	-.088	-.082	-.102	.607	-.053	.046	.007	-.035	-.022	-.018	.001	.007	.070	-.025	.049	-.014
	Q3_1	-.038	-.011	.015	.073	-.025	-.046	.005	.024	-.015	-.009	.006	.062	-.008	.031	-.087	.006	-.061	-.064	-.081	.019	.002	.012	-.053	.754	-.116	-.045	-.048	.005	.086	-.057	.001	-.023	-.045	.019	-.001
	Q3_2	-.002	.042	-.064	.001	.065	.030	-.014	.013	-.003	.031	.029	-.091	-.026	.062	.043	-.003	.022	.037	-.015	-.061	-.031	-.078	.046	-.116	.726	-.088	-.129	-.067	-.066	-.057	.040	-.017	.022	-.057	.007
	Q3_3	.027	.014	.008	-.043	-.042	.033	.011	-.003	.003	-.041	-.001	-.036	-.002	.041	.058	-.014	-.009	-.006	-.004	-.034	-.009	.041	.007	-.045	-.088	.572	.059	-.018	-.147	.001	-.060	.064	-.076	.015	-.086

	Q3_4	-.024	.069	-.034	-.009	-.016	.007	.003	.015	-.014	-.024	-.006	-.040	-.022	-.020	.011	-.026	.035	-.033	-.008	.011	.073	-.032	-.035	-.048	-.129	.059	.818	-.147	-.004	-.032	-.028	-.015	-.001	.081	.027
	Q3_5	.023	-.018	-.005	.012	-.039	.034	-.006	-.016	-.006	-.046	.006	.011	.039	.006	.007	-.053	.005	-.026	-.006	-.003	.027	-.026	-.022	.005	-.067	-.018	-.147	.850	.019	-.140	-.029	-.074	.012	-.018	-.038
	Q3_6	-.036	-.007	.034	-.010	-.014	-.007	.017	.024	-.016	.030	.040	-.046	-.010	-.030	-.017	.024	-.015	-.001	-.015	-.024	-.064	-.029	-.018	.086	-.066	-.147	-.004	.019	.426	-.051	-.022	-.008	-.105	-.133	-.051
	Q3_7	-.017	.011	.017	-.026	-.013	-.021	-.012	-.003	-.041	.026	-.025	-.003	-.042	.042	-.007	-.048	-.007	-.033	.013	-.017	.049	-.008	.001	-.057	-.057	.001	-.032	-.140	-.051	.803	-.005	-.012	-.093	.097	-.035
	Q3_8	.030	-.042	.005	.029	-.052	-.028	.035	-.013	.040	.031	.000	-.001	.019	-.094	-.026	.062	-.001	.029	.068	-.014	-.083	.019	.007	.001	.040	-.060	-.028	-.029	-.022	-.005	.713	-.057	-.021	-.060	-.099
	Q3_9	-.016	.017	-.016	.038	.038	.021	-.008	.015	-.019	-.018	.062	.015	.022	.023	-.036	.079	.001	-.068	-.022	.031	.115	-.063	.070	-.023	-.017	.064	-.015	-.074	-.008	-.012	-.057	.779	.029	-.025	.030
	Q3_10	.011	-.084	.038	-.054	-.007	-.022	.016	-.008	.029	.018	.063	.016	.020	.061	.047	-.023	-.027	.022	-.021	-.014	.013	.023	-.025	-.045	.022	-.076	-.001	.012	-.105	-.093	-.021	.029	.655	-.070	-.066
	Q3_11	-.010	.032	-.073	.025	-.038	-.010	.023	-.039	-.012	-.013	.006	-.055	.019	.010	.011	.022	.060	-.063	.035	-.009	-.045	-.042	.049	.019	-.057	.015	.081	-.018	-.133	.097	-.060	-.025	-.070	.585	-.054
	Q3_12	-.033	-.003	.018	-.003	.002	.003	.000	.012	-.020	-.001	-.027	-.001	-.029	-.050	.034	.005	-.006	-.014	.000	-.040	-.110	.021	-.014	-.001	.007	-.086	.027	-.038	-.051	-.035	-.099	.030	-.066	-.054	.559
Anti-imageCo rrelation	Q1_1	.869 _a	-.245	.004	.061	-.021	-.103	-.065	-.066	-.043	-.019	-.058	-.068	-.096	-.097	-.036	.162	-.117	.024	-.062	-.049	.000	.056	.003	-.053	-.003	.043	-.032	.030	-.067	-.023	.043	-.022	.016	-.015	-.054
	Q1_2	-.245	.852 _a	-.049	.025	-.006	-.078	-.036	-.143	-.013	-.056	-.040	-.088	-.040	-.057	.049	-.027	.066	-.048	-.025	-.017	.010	.020	.085	-.015	.057	.022	.090	-.023	-.013	.015	-.058	.023	-.121	.048	-.004
	Q1_3	.004	-.049	.768 _a	-.287	-.047	-.037	.070	.004	-.030	.021	.035	-.148	-.038	-.187	-.038	.062	-.040	-.072	-.073	-.048	-.020	.006	.085	.020	-.091	.012	-.046	-.006	.063	.023	.007	-.023	.057	-.115	.029
	Q1_4	.061	.025	-.287	.751 _a	-.285	-.027	-.030	-.062	.068	.020	-.014	-.092	.005	-.113	-.026	.053	.040	.051	.096	-.030	.051	-.078	-.078	.104	.002	-.071	-.012	.016	-.018	-.036	.043	.053	-.082	.040	.004
	Q1_5	-.021	-.006	-.047	-.285	.867 _a	-.097	.031	.011	.009	-.014	.021	-.041	-.047	-.031	.000	-.083	-.026	-.095	-.018	.021	-.007	.023	.003	-.034	.090	-.065	-.021	-.049	-.025	-.017	-.073	.051	-.010	-.058	.003
	Q1_6	-.103	-.078	-.037	-.027	-.097	.944 _a	-.100	-.085	-.062	.007	-.026	-.033	.022	-.035	-.038	-.027	-.030	-.019	-.092	-.043	.016	-.002	-.069	-.063	.042	.051	.009	.044	-.013	-.027	-.039	.028	-.032	-.016	.005
	Q1_7	-.065	-.036	.070	-.030	.031	-.100	.925 _a	-.193	-.030	-.157	-.043	-.041	-.055	.053	-.012	-.099	-.044	.007	-.022	.045	-.054	.055	-.033	.007	-.021	.018	.003	-.008	.032	-.016	.051	-.011	.025	.037	.000
	Q1_8	-.066	-.143	.004	-.062	.011	-.085	-.193	.925 _a	-.105	.024	-.111	.038	-.101	-.008	.005	-.014	-.067	-.013	-.069	.000	-.105	.048	-.074	.034	.019	-.005	.022	-.022	.046	-.004	-.020	.022	-.012	-.065	.021
	Q1_9	-.043	-.013	-.030	.068	.009	-.062	-.030	-.105	.922 _a	-.290	-.137	.046	-.041	-.035	-.022	-.044	-.120	-.001	-.025	.000	.003	-.006	-.006	-.023	-.004	.005	-.020	-.009	-.033	-.059	.063	-.028	.047	-.021	-.035
	Q1_10	-.019	-.056	.021	.020	-.014	.007	-.157	.024	-.290	.891 _a	-.264	-.037	-.100	-.047	-.079	-.024	.017	-.011	.003	-.072	.002	.014	-.070	-.014	.050	-.074	-.036	-.068	.062	.039	.049	-.028	.030	-.023	-.001
	Q1_11	-.058	-.040	.035	-.014	.021	-.026	-.043	-.111	-.137	-.264	.900 _a	-.011	-.002	.038	.010	-.013	.024	-.054	-.070	.011	-.005	-.100	.031	.008	.042	-.002	-.008	.009	.076	-.034	.001	.087	.097	.011	-.045
	Q1_12	-.068	-.088	-.148	-.092	-.041	-.033	-.041	.038	.046	-.037	-.011	.879 _a	-.039	-.110	-.037	-.030	-.012	.000	.003	-.033	.023	-.047	.024	.082	-.123	.055	-.051	.013	-.081	-.004	-.002	.020	.023	-.083	-.001
	Q1_13	-.096	-.040	-.038	.005	-.047	.022	-.055	-.101	-.041	-.100	-.002	-.039	.943 _a	-.019	-.008	-.157	-.123	-.021	.024	-.068	-.021	.065	-.060	-.011	-.038	-.003	-.030	.052	-.020	-.059	.028	.032	.032	.031	-.048
	Q1_14	.097	-.057	-.187	-.113	-.031	-.035	.053	-.008	-.035	-.047	.038	-.110	-.019	.801 _a	-.048	.026	-.081	-.069	.040	-.010	-.037	-.016	.063	.042	.085	.063	-.025	.008	-.054	.054	-.130	.031	.088	.015	-.078
	Q1_15	-.036	.049	-.038	-.026	.000	-.038	-.012	.005	-.022	-.079	.010	-.037	-.008	-.048	.877 _a	-.143	-.046	-.275	-.015	-.027	-.004	-.058	-.017	-.121	.060	.092	.014	.009	-.031	-.009	-.037	-.050	.070	.017	.055
	Q1_16	.162	-.027	.062	.053	-.083	-.027	-.099	-.014	-.044	-.024	-.013	-.030	-.157	.026	-.143	.883 _a	-.267	-.058	.009	-.079	.041	.004	-.077	.009	-.004	-.024	-.038	-.076	.048	-.070	.098	.119	-.037	.039	.008
	Q1_17	-.117	.066	-.040	.040	-.026	-.030	-.044	-.067	-.120	.017	.024	-.012	-.123	-.081	-.046	-.267	.908 _a	-.119	-.034	.044	.003	-.083	-.044	-.091	.033	-.016	.051	.007	-.030	-.011	-.002	.002	-.043	.103	-.010
	Q1_18	.024	-.048	-.072	.051	-.095	-.019	.007	-.013	-.001	-.011	-.054	.000	-.021	-.069	-.275	-.058	-.119	.850 _a	-.012	.149	-.142	.037	-.065	-.090	.054	-.010	-.045	-.034	-.001	-.046	.042	-.095	.033	-.101	-.023
	Q2_1	-.062	-.025	-.073	.096	-.018	-.092	-.022	-.069	-.025	.003	-.070	.003	.024	.040	-.015	.009	-.034	-.012	.887 _a	-.251	.073	-.133	-.093	-.114	-.021	-.006	-.010	-.007	-.029	.018	.098	-.030	-.031	.055	-.001
	Q2_2	-.049	-.017	-.048	-.030	.021	-.043	.045	.000	.000	-.072	.011	-.033	-.068	-.010	-.027	-.079	.044	.149	-.251	.904 _a	-.136	-.109	-.148	.029	-.093	-.058	.016	-.005	-.049	-.024	-.022	.047	-.022	-.015	-.070

Q2_3	.000	.010	-.020	.051	-.007	.016	-.054	-.105	.003	.002	-.005	.023	-.021	-.037	-.004	.041	.003	-.142	.073	-.136	.881 _a	-.195	-.150	.003	-.052	-.017	.114	.042	-.140	.077	-.141	.185	.023	-.084	-.209
Q2_4	.056	.020	.006	-.078	.023	-.002	.055	.048	-.006	.014	-.100	-.047	.065	-.016	-.058	.004	-.083	.037	-.133	-.109	-.195	.840 _a	-.154	.016	-.108	.064	-.041	-.034	-.052	-.010	.027	-.084	.033	-.065	.034
Q2_5	.003	.085	.085	-.078	.003	-.069	-.033	-.074	-.006	-.070	.031	.024	-.060	.063	-.017	-.077	-.044	-.065	-.093	-.148	-.150	-.154	.914 _a	-.078	.069	.012	-.050	-.030	-.035	.002	.011	.102	-.040	.082	-.025
Q3_1	-.053	-.015	.020	.104	-.034	-.063	.007	.034	-.023	-.014	.008	.082	-.011	.042	-.121	.009	-.091	-.090	-.114	.029	.003	.016	-.078	.837 _a	-.157	-.068	-.061	.006	.151	-.073	.001	-.030	-.065	.029	-.002
Q3_2	-.003	.057	-.091	.002	.090	.042	-.021	.019	-.004	.050	.042	-.123	-.038	.085	.060	-.004	.033	.054	-.021	-.093	-.052	-.108	.069	-.157	.748 _a	-.136	-.168	-.086	-.119	-.075	.056	-.022	.032	-.088	.012
Q3_3	.043	.022	.012	-.071	-.065	.051	.018	-.005	.005	-.074	-.002	.055	-.003	.063	.092	-.024	-.016	-.010	-.006	-.058	-.017	.064	.012	-.068	-.136	.867 _a	.086	-.026	-.297	.002	-.093	.096	-.124	.025	-.152
Q3_4	-.032	.090	-.046	-.012	-.021	.009	.003	.022	-.020	-.036	-.008	-.051	-.030	-.025	.014	-.038	.051	-.045	-.010	.016	.114	-.041	-.050	-.061	-.168	.086	.713 _a	-.176	-.006	-.040	-.037	-.019	-.001	.117	.039
Q3_5	.030	-.023	-.006	.016	-.049	.044	-.008	-.022	-.009	-.068	.009	.013	.052	.008	.009	-.076	.007	-.034	-.007	-.005	.042	-.034	-.030	.006	-.086	-.026	-.176	.747 _a	.032	-.169	-.037	-.091	.016	-.026	-.055
Q3_6	-.067	-.013	.063	-.018	-.025	-.013	.032	.046	-.033	.062	.076	-.081	-.020	-.054	-.031	.048	-.030	-.001	-.029	-.049	-.140	-.052	-.035	.151	-.119	-.297	-.006	.032	.865 _a	-.088	-.040	-.014	-.199	-.268	-.104
Q3_7	-.023	.015	.023	-.036	-.017	-.027	-.016	-.004	-.059	.039	-.034	-.004	-.059	.054	-.009	-.070	-.011	-.046	.018	-.024	.077	-.010	.002	-.073	-.075	.002	-.040	-.169	-.088	.836 _a	-.006	-.015	-.128	.141	-.053
Q3_8	.043	-.058	.007	.043	-.073	-.039	.051	-.020	.063	.049	.001	-.002	.028	-.130	-.037	.098	-.002	.042	.098	-.022	-.141	.027	.011	.001	.056	-.093	-.037	-.037	-.040	-.006	.860 _a	-.077	-.031	-.093	-.156
Q3_9	-.022	.023	-.023	.053	.051	.028	-.011	.022	-.028	-.028	.087	.020	.032	.031	-.050	.119	.002	-.095	-.030	.047	.185	-.084	.102	-.030	-.022	.096	-.019	-.091	-.014	-.015	-.077	.840 _a	.040	-.036	.046
Q3_10	.016	-.121	.057	-.082	-.010	-.032	.025	-.012	.047	.030	.097	.023	.032	.088	.070	-.037	-.043	.033	-.031	-.022	.023	.033	-.040	-.065	.032	-.124	-.001	.016	-.199	-.128	-.031	.040	.866 _a	-.113	-.110
Q3_11	-.015	.048	-.115	.040	-.058	-.016	.037	-.065	-.021	-.023	.011	-.083	.031	.015	.017	.039	.103	-.101	.055	-.015	-.084	-.065	.082	.029	-.088	.025	.117	-.026	-.268	.141	-.093	-.036	-.113	.853 _a	-.094
Q3_12	-.054	-.004	.029	.004	.003	.005	.000	.021	-.035	-.001	-.045	-.001	-.048	-.078	.055	.008	-.010	-.023	-.001	-.070	-.209	.034	-.025	-.002	.012	-.152	.039	-.055	-.104	-.053	-.156	.046	-.110	-.094	.919 _a

Anexo 2. Matriz de Anti-Imagen reducida

Anti-image Matrices

	Q1_1	Q1_2	Q1_3	Q1_4	Q1_5	Q1_6	Q1_7	Q1_8	Q1_9	Q1_10	Q1_11	Q1_12	Q1_13	Q1_14	Q1_15	Q1_16	Q1_17	Q1_18	Q2_1	Q2_2	Q2_3	Q2_4	Q2_5	Q3_1	Q3_2	Q3_3	Q3_4	Q3_5	Q3_7	Q3_8	Q3_9	Q3_10	Q3_11	Q3_12	
Anti-imageCovariance	Q1_1	.692	-.176	.005	.040	-.016	-.073	-.042	-.042	-.028	-.009	-.036	-.053	-.065	.067	-.026	.105	-.076	.016	-.044	-.033	-.006	.037	.000	-.032	-.008	.016	-.025	.025	-.021	.028	-.017	.002	-.023	-.038
	Q1_2	-.176	.735	-.034	.018	-.004	-.056	-.025	-.097	-.008	-.035	-.027	-.067	-.028	-.043	.034	-.017	.043	-.034	-.018	-.011	.005	.014	.057	-.010	.041	.013	.069	-.018	.011	-.043	.017	-.089	.032	-.003
	Q1_3	.005	-.034	.687	-.193	-.032	-.026	.046	.001	-.018	.010	.020	-.104	-.024	-.132	-.025	.037	-.024	-.049	-.049	-.029	-.007	.006	.057	.008	-.060	.021	-.034	-.006	.022	.007	-.016	.049	-.067	.022
	Q1_4	.040	.018	-.193	.658	-.198	-.019	-.019	-.039	.042	.013	-.008	-.066	.003	-.080	-.018	.033	.025	.034	.064	-.019	.028	-.055	-.050	.077	.000	-.051	-.009	.013	-.028	.029	.038	-.059	.023	.001
	Q1_5	-.016	-.004	-.032	-.198	.728	-.070	.022	.008	.006	-.008	.015	-.032	-.032	-.024	-.001	-.053	-.017	-.066	-.013	.013	-.007	.016	.002	-.023	.064	-.051	-.016	-.038	-.015	-.053	.038	-.010	-.045	.000
	Q1_6	-.073	-.056	-.026	-.019	-.070	.716	-.069	-.056	-.041	.005	-.017	-.025	.015	-.026	-.027	-.017	-.020	-.013	-.064	-.028	.009	-.002	-.046	-.046	.030	.033	.007	.034	-.022	-.028	.020	-.025	-.013	.003
	Q1_7	-.042	-.025	.046	-.019	.022	-.069	.660	-.125	-.018	-.096	-.030	-.027	-.035	.038	-.007	-.062	-.027	.005	-.014	.029	-.029	.040	-.020	.002	-.012	.019	.003	-.007	-.010	.036	-.008	.021	.030	.002
	Q1_8	-.042	-.097	.001	-.039	.008	-.056	-.125	.626	-.063	.012	-.073	.029	-.064	-.004	.004	-.010	-.040	-.009	-.044	.001	-.056	.034	-.044	.019	.017	.006	.016	-.017	.000	-.012	.016	-.002	-.034	.015
	Q1_9	-.028	-.008	-.018	.042	.006	-.041	-.018	-.063	.581	-.162	-.083	.029	-.026	-.024	-.014	-.025	-.071	-.001	-.017	-.001	-.001	-.005	-.004	-.012	-.005	-.003	-.014	-.006	-.043	.040	-.019	.026	-.019	-.022
	Q1_10	-.009	-.035	.010	.013	-.008	.005	-.096	.012	-.162	.542	-.160	-.021	-.058	-.028	-.047	-.015	.011	-.006	.003	-.039	.005	.011	-.039	-.015	.037	-.034	-.024	-.048	.030	.032	-.018	.026	-.004	.003
	Q1_11	-.036	-.027	.020	-.008	.015	-.017	-.030	-.073	-.083	-.160	.647	-.003	-.001	.029	.008	-.010	.016	-.036	-.045	.009	.003	-.066	.021	-.002	.035	.014	-.005	.005	-.020	.002	.063	.076	.021	-.023
	Q1_12	-.053	-.067	-.104	-.066	-.032	-.025	-.027	.029	.029	-.021	-.003	.758	-.029	-.087	-.029	-.017	-.010	.000	.001	-.025	.007	-.038	.014	.073	-.100	.022	-.041	.013	-.009	-.004	.015	.005	-.075	-.006
	Q1_13	-.065	-.028	-.024	.003	-.032	.015	-.035	-.064	-.026	-.058	-.001	-.029	.642	-.014	-.006	-.095	-.076	-.014	.016	-.043	-.013	.043	-.038	-.006	-.028	-.006	-.022	.039	-.044	.019	.022	.019	.017	-.030
	Q1_14	.067	-.043	-.132	-.080	-.024	-.026	.038	-.004	-.024	-.028	.029	-.087	-.014	.743	-.035	.019	-.055	-.048	.027	-.008	-.027	-.014	.041	.039	.058	.033	-.020	.007	.039	-.096	.023	.056	.001	-.055
	Q1_15	-.026	.034	-.025	-.018	-.001	-.027	-.007	.004	-.014	-.047	.008	-.029	-.006	-.035	.685	-.089	-.030	-.186	-.011	-.018	-.005	-.042	-.012	-.086	.040	.057	.010	.008	-.009	-.027	-.037	.045	.006	.033
	Q1_16	.105	-.017	.037	.033	-.053	-.017	-.062	-.010	-.025	-.015	-.010	-.017	-.095	.019	-.089	.574	-.154	-.036	.007	-.044	.026	.004	-.045	.001	.001	-.006	-.026	-.054	-.045	.064	.080	-.018	.032	.007
	Q1_17	-.076	.043	-.024	.025	-.017	-.020	-.027	-.040	-.071	.011	.016	-.010	-.076	-.055	-.030	-.154	.586	-.074	-.022	.025	.000	-.055	-.027	-.059	.020	-.016	.035	.005	-.009	-.002	.001	-.032	.060	-.008
	Q1_18	.016	-.034	-.049	.034	-.066	-.013	.005	-.009	-.001	-.006	-.036	.000	-.014	-.048	-.186	-.036	-.074	.665	-.008	.093	-.083	.025	-.041	-.065	.038	-.007	-.033	-.026	-.034	.029	-.068	.022	-.068	-.014
	Q2_1	-.044	-.018	-.049	.064	-.013	-.064	-.014	-.044	-.017	.003	-.045	.001	.016	.027	-.011	.007	-.022	-.008	.680	-.159	.041	-.094	-.060	-.080	-.017	-.010	-.008	-.005	.012	.067	-.022	-.026	.032	-.002
	Q2_2	-.033	-.011	-.029	-.019	.013	-.028	.029	.001	-.001	-.039	.009	-.025	-.043	-.008	-.018	-.044	.025	.093	-.159	.585	-.078	-.072	-.090	.025	-.065	-.046	.011	-.002	-.020	-.015	.031	-.021	-.018	-.044
	Q2_3	-.006	.005	-.007	.028	-.007	.009	-.029	-.056	-.001	.005	.003	.007	-.013	-.027	-.005	.026	.000	-.083	.041	-.078	.503	-.123	-.087	.015	-.042	-.035	.073	.031	.042	-.088	.116	-.003	-.072	-.121
	Q2_4	.037	.014	.006	-.055	.016	-.002	.040	.034	-.005	.011	-.066	-.038	.043	-.014	-.042	.004	-.055	.025	-.094	-.072	-.123	.723	-.104	.018	-.084	.034	-.032	-.025	-.011	.018	-.064	.016	-.055	.018
	Q2_5	.000	.057	.057	-.050	.002	-.046	-.020	-.044	-.004	-.039	.021	.014	-.038	.041	-.012	-.045	-.027	-.041	-.060	-.090	-.087	-.104	.607	-.050	.044	.001	-.035	-.021	-.001	.006	.070	-.031	.046	-.017
	Q3_1	-.032	-.010	.008	.077	-.023	-.046	.002	.019	-.012	-.015	-.002	.073	-.006	.039	-.086	.001	-.059	-.065	-.080	.025	.015	.018	-.050	.771	-.107	-.017	-.048	.001	-.048	.005	-.022	-.026	.051	.010
	Q3_2	-.008	.041	-.060	.000	.064	.030	-.012	.017	-.005	.037	.035	-.100	-.028	.058	.040	.001	.020	.038	-.017	-.065	-.042	-.084	.044	-.107	.736	-.123	-.132	-.065	-.066	.037	-.018	.006	-.085	.000
	Q3_3	.016	.013	.021	-.051	-.051	.033	.019	.006	-.003	-.034	.014	.022	-.006	.033	.057	-.006	-.016	-.007	-.010	-.046	-.035	.034	.001	-.017	-.123	.627	.063	-.012	-.018	-.074	.067	-.128	-.037	-.114
	Q3_4	-.025	.069	-.034	-.009	-.016	.007	.003	.016	-.014	-.024	-.005	-.041	-.022	-.020	.010	-.026	.035	-.033	-.008	.011	.073	-.032	-.035	-.048	-.132	.063	.818	-.147	-.033	-.029	-.015	-.002	.086	.027
	Q3_5	.025	-.018	-.006	.013	-.038	.034	-.007	-.017	-.006	-.048	.005	.013	.039	.007	.008	-.054	.005	-.026	-.005	-.002	.031	-.025	-.021	.001	-.065	-.012	-.147	.851	-.139	-.028	-.074	.018	-.013	-.036
	Q3_7	-.021	.011	.022	-.028	-.015	-.022	-.010	.000	-.043	.030	-.020	-.009	-.044	.039	-.009	-.045	-.009	-.034	.012	-.020	.042	-.011	-.001	-.048	-.066	-.018	-.033	-.139	.809	-.007	-.013	-.111	.088	-.042
	Q3_8	.028	-.043	.007	.029	-.053	-.028	.036	-.012	.040	.032	.002	-.004	.019	-.096	-.027	.064	-.002	.029	.067	-.015	-.088	.018	.006	.005	.037	-.074	-.029	-.028	-.007	.714	-.058	-.028	-.072	-.103

	Q3_9	-.017	.017	-.016	.038	.038	.020	-.008	.016	-.019	-.018	.063	.015	.022	.023	-.037	.080	.001	-.068	-.022	.031	.116	-.064	.070	-.022	-.018	.067	-.015	-.074	-.013	-.058	.779	.028	-.029	.029
	Q3_10	.002	-.089	.049	-.059	-.010	-.025	.021	-.002	.026	.026	.076	.005	.019	.056	.045	-.018	-.032	.022	-.026	-.021	-.003	.016	-.031	-.026	.006	-.128	-.002	.018	-.111	-.028	.028	.682	-.115	-.083
	Q3_11	-.023	.032	-.067	.023	-.045	-.013	.030	-.034	-.019	-.004	.021	-.075	.017	.001	.006	.032	.060	-.068	.032	-.018	-.072	-.055	.046	.051	-.085	-.037	.086	-.013	.088	-.072	-.029	-.115	.630	-.076
	Q3_12	-.038	-.003	.022	.001	.000	.003	.002	.015	-.022	.003	-.023	-.006	-.030	-.055	.033	.007	-.008	-.014	-.002	-.044	-.121	.018	-.017	.010	.000	-.114	.027	-.036	-.042	-.103	.029	-.083	-.076	.565
Anti-imageCorrelation	Q1_1	.869 ^a	-.247	.008	.060	-.022	-.104	-.063	-.063	-.045	-.015	-.054	-.074	-.097	.093	-.038	.166	-.120	.024	-.064	-.053	-.009	.053	.000	-.043	-.011	.024	-.033	.032	-.029	.040	-.023	.003	-.034	-.061
	Q1_2	-.247	.850 ^a	-.048	.025	-.006	-.078	-.036	-.143	-.013	-.056	-.039	-.090	-.040	-.058	.048	-.026	.066	-.048	-.026	-.017	.008	.019	.085	-.014	.056	.019	.090	-.022	.014	-.059	.022	-.126	.047	-.005
	Q1_3	.008	-.048	.771 ^a	-.287	-.045	-.037	.068	.001	-.028	.017	.031	-.144	-.037	-.184	-.036	.059	-.038	-.072	-.072	-.045	-.011	.009	.088	.011	-.084	.032	-.046	-.008	.029	.010	-.022	.071	-.103	.036
	Q1_4	.060	.025	-.287	.737 ^a	-.286	-.027	-.029	-.061	.068	.022	-.013	-.094	.004	-.114	-.027	.054	.040	.051	.096	-.031	.048	-.079	-.079	.108	.000	-.080	-.012	.017	-.038	.042	.053	-.088	.036	.002
	Q1_5	-.022	-.006	-.045	-.286	.860 ^a	-.098	.032	.013	.009	-.012	.023	-.043	-.047	-.032	-.001	-.082	-.027	-.095	-.019	.020	-.011	.022	.002	-.030	.087	-.076	-.021	-.048	-.019	-.074	.051	-.015	-.067	.000
	Q1_6	-.104	-.078	-.037	-.027	-.098	.943 ^a	-.100	-.084	-.063	.007	-.025	-.035	.022	-.035	-.038	-.026	-.031	-.019	-.092	-.044	.015	-.003	-.070	-.061	.041	.050	.009	.044	-.029	-.040	.027	-.036	-.020	.004
	Q1_7	-.063	-.036	.068	-.029	.032	-.100	.924 ^a	-.195	-.029	-.160	-.045	-.039	-.054	.055	-.011	-.101	-.043	.007	-.022	.047	-.050	.057	-.032	.002	-.017	.029	.004	-.009	-.013	.053	-.011	.032	.047	.004
	Q1_8	-.063	-.143	.001	-.061	.013	-.084	-.195	.926 ^a	-.104	.021	-.115	.042	-.100	-.006	.006	-.016	-.066	-.013	-.068	.002	-.099	.051	-.072	.028	.025	.009	.022	-.023	.000	-.018	.022	-.003	-.055	.026
	Q1_9	-.045	-.013	-.028	.068	.009	-.063	-.029	-.104	.923 ^a	-.289	-.135	.044	-.042	-.037	-.023	-.043	-.121	-.001	-.026	-.002	-.002	-.007	-.007	-.018	-.008	-.005	-.020	-.008	-.063	.061	-.028	.041	-.031	-.039
	Q1_10	-.015	-.056	.017	.022	-.012	.007	-.160	.021	-.289	.891 ^a	-.270	-.032	-.099	-.044	-.077	-.027	.019	-.011	.005	-.070	.010	.018	-.068	-.024	.058	-.058	-.036	-.070	.045	.052	-.028	.043	-.007	.005
	Q1_11	-.054	-.039	.031	-.013	.023	-.025	-.045	-.115	-.135	-.270	.899 ^a	-.004	-.001	.042	.012	-.017	.027	-.055	-.068	.014	.006	-.096	.034	-.003	.051	.022	-.007	.006	-.028	.004	.088	.115	.032	-.038
	Q1_12	-.074	-.090	-.144	-.094	-.043	-.035	-.039	.042	.044	-.032	-.004	.868 ^a	-.041	-.115	-.040	-.026	-.014	.000	.001	-.038	.011	-.052	.021	.096	-.134	.033	-.052	.016	-.011	-.005	.019	.007	-.109	-.010
	Q1_13	-.097	-.040	-.037	.004	-.047	.022	-.054	-.100	-.042	-.099	-.001	-.041	.943 ^a	-.020	-.009	-.157	-.124	-.021	.024	-.069	-.024	.064	-.061	-.009	-.040	-.009	-.030	.053	-.061	.028	.031	.028	.027	-.050
	Q1_14	.093	-.058	-.184	-.114	-.032	-.035	.055	-.006	-.037	-.044	.042	-.115	-.020	.799 ^a	-.050	.029	-.083	-.069	.038	-.012	-.045	-.019	.061	.051	.079	.049	-.025	.009	.050	-.132	.030	.079	.001	-.085
	Q1_15	-.038	.048	-.036	-.027	-.001	-.038	-.011	.006	-.023	-.077	.012	-.040	-.009	-.050	.879 ^a	-.141	-.047	-.275	-.016	-.029	-.009	-.060	-.019	-.118	.057	.087	.014	.010	-.012	-.038	-.050	.065	.009	.052
	Q1_16	.166	-.026	.059	.054	-.082	-.026	-.101	-.016	-.043	-.027	-.017	-.026	-.157	.029	-.141	.883 ^a	-.266	-.058	.011	-.076	.048	.007	-.076	.002	.002	-.011	-.038	-.078	-.066	.100	.119	-.028	.053	.013
	Q1_17	-.120	.066	-.038	.040	-.027	-.031	-.043	-.066	-.121	.019	.027	-.014	-.124	-.083	-.047	-.266	.908 ^a	-.119	-.035	.043	-.001	-.085	-.045	-.088	.030	-.026	.051	.008	-.013	-.003	.001	-.050	.099	-.013
	Q1_18	.024	-.048	-.072	.051	-.095	-.019	.007	-.013	-.001	-.011	-.055	.000	-.021	-.069	-.275	-.058	-.119	.848 ^a	-.012	.149	-.144	.037	-.065	-.091	.054	-.010	-.045	-.034	-.046	.042	-.095	.033	-.105	-.023
	Q2_1	-.064	-.026	-.072	.096	-.019	-.092	-.022	-.068	-.026	.005	-.068	.001	.024	.038	-.016	.011	-.035	-.012	.887 ^a	-.253	.069	-.135	-.094	-.111	-.025	-.015	-.010	-.007	.016	.096	-.031	-.038	.049	-.004
	Q2_2	-.053	-.017	-.045	-.031	.020	-.044	.047	.002	-.002	-.070	.014	-.038	-.069	-.012	-.029	-.076	.043	.149	-.253	.894 ^a	-.144	-.111	-.150	.037	-.100	-.076	.016	-.003	-.029	-.024	.046	-.033	-.029	-.076
	Q2_3	-.009	.008	-.011	.048	-.011	.015	-.050	-.099	-.002	.010	.006	.011	-.024	-.045	-.009	.048	-.001	-.144	.069	-.144	.864 ^a	-.205	-.157	.025	-.069	-.062	.114	.047	.066	-.148	.185	-.005	-.127	-.227
	Q2_4	.053	.019	.009	-.079	.022	-.003	.057	.051	-.007	.018	-.096	-.052	.064	-.019	-.060	.007	-.085	.037	-.135	-.111	-.205	.826 ^a	-.156	.024	-.115	.051	-.042	-.032	-.015	.025	-.085	.023	-.081	.028
	Q2_5	.000	.085	.088	-.079	.002	-.070	-.032	-.072	-.007	-.068	.034	.021	-.061	.061	-.019	-.076	-.045	-.065	-.094	-.150	-.157	-.156	.912 ^a	-.074	.065	.002	-.050	-.029	-.001	.010	.102	-.048	.075	-.029
	Q3_1	-.043	-.014	.011	.108	-.030	-.061	.002	.028	-.018	-.024	-.003	.096	-.009	.051	-.118	.002	-.088	-.091	-.111	.037	.025	.024	-.074	.864 ^a	-.142	-.025	-.061	.001	-.060	.007	-.028	-.036	.073	.014
	Q3_2	-.011	.056	-.084	.000	.087	.041	-.017	.025	-.008	.058	.051	-.134	-.040	.079	.057	.002	.030	.054	-.025	-.100	-.069	-.115	.065	-.142	.703 ^a	-.181	-.170	-.083	-.086	.051	-.024	.009	-.125	-.001
	Q3_3	.024	.019	.032	-.080	-.076	.050	.029	.009	-.005	-.058	.022	.033	-.009	.049	.087	-.011	-.026	-.010	-.015	-.076	-.062	.051	.002	-.025	-.181	.857 ^a	.088	-.017	-.025	-.110	.096	-.195	-.059	-.192
	Q3_4	-.033	.090	-.046	-.012	-.021	.009	.004	.022	-.020	-.036	-.007	-.052	-.030	-.025	.014	-.038	.051	-.045	-.010	.016	.114	-.042	-.050	-.061	-.170	.088	.702 ^a	-.176	-.041	-.037	-.019	-.003	.120	.039
	Q3_5	.032	-.022	-.008	.017	-.048	.044	-.009	-.023	-.008	-.070	.006	.016	.053	.009	.010	-.078	.008	-.034	-.007	-.003	.047	-.032	-.029	.001	-.083	-.017	-.176	.750 ^a	-.167	-.036	-.091	.023	-.018	-.052
	Q3_7	-.029	.014	.029	-.038	-.019	-.029	-.013	.000	-.063	.045	-.028	-.011	-.061	.050	-.012	-.066	-.013	-.046	.016	-.029	.066	-.015	-.001	-.060	-.086	-.025	-.041	-.167	.840 ^a	-.010	-.017	-.149	.123	-.063

Q3_8	.040	-.059	.010	.042	-.074	-.040	.053	-.018	.061	.052	.004	-.005	.028	-.132	-.038	.100	-.003	.042	.096	-.024	-.148	.025	.010	.007	.051	-.110	-.037	-.036	-.010	.832 ^a	-.077	-.040	-.107	-.162
Q3_9	-.023	.022	-.022	.053	.051	.027	-.011	.022	-.028	-.028	.088	.019	.031	.030	-.050	.119	.001	-.095	-.031	.046	.185	-.085	.102	-.028	-.024	.096	-.019	-.091	-.017	-.077	.833 ^a	.038	-.041	.044
Q3_10	.003	-.126	.071	-.088	-.015	-.036	.032	-.003	.041	-.043	.115	.007	.028	.079	.065	-.028	-.050	.033	-.038	-.033	-.005	.023	-.048	-.036	.009	-.195	-.003	.023	-.149	-.040	.038	.823 ^a	-.175	-.134
Q3_11	-.034	.047	-.103	.036	-.067	-.020	.047	-.055	-.031	-.007	.032	-.109	.027	.001	.009	.053	.099	-.105	.049	-.029	-.127	-.081	.075	.073	-.125	-.059	.120	-.018	.123	-.107	-.041	-.175	.832 ^a	-.127
Q3_12	-.061	-.005	.036	.002	.000	.004	.004	.026	-.039	.005	-.038	-.010	-.050	-.085	.052	.013	-.013	-.023	-.004	-.076	-.227	.028	-.029	.014	-.001	-.192	.039	-.052	-.063	-.162	.044	-.134	-.127	.892 ^a

Anexo 3. Comunalidades

	Initial	Extraction
Q1_1 Para mi es importante hacer las cosas que me gustan	1,000	,577
Q1_2 Para mi es importante vivir momentos alegres	1,000	,554
Q1_3 Para mi es importante mantener a las personas y recursos bajo control	1,000	,583
Q1_4 Para mi es importante tener bienes materiales, mucho dinero	1,000	,621
Q1_5 Para mi es importante alcanzar un estatus social más alto	1,000	,487
Q1_6 Para mi es importante tener una mente abierta, sin prejuicios	1,000	,433
Q1_7 Para mi es importante ser sincero(a), íntegro(a)	1,000	,456
Q1_8 Para mi es importante ser creativo(a), tener imaginación	1,000	,477
Q1_9 Para mi es importante proteger los derechos de los individuos	1,000	,544
Q1_10 Para mi es importante esforzarse por ayudar a los demás	1,000	,614
Q1_11 Para mi es importante desear oportunidades iguales para todos	1,000	,543
Q1_12 Para mi es importante satisfacer mis deseos	1,000	,454
Q1_13 Para mi es importante hacer las cosas de manera eficiente y en tiempo oportuno	1,000	,436
Q1_14 Para mi es importante buscar la aventura y vivir cosas arriesgadas	1,000	,497
Q1_15 Para mi es importante preservar las costumbres tradicionales	1,000	,570
Q1_16 Para mi es importante cumplir las obligaciones con la familia, la comunidad, y el país	1,000	,583
Q1_17 Para mi es importante ayudar a proteger la naturaleza	1,000	,518
Q1_18 Para mi es importante mantener los roles tradicionales entre los hombres y las mujeres.	1,000	,613
Q2_1 Para mí es importante mantenerme actualizado a través de las noticias y los titulares	1,000	,550
Q2_2 Para mí es importante estar siempre accesible donde quiera que esté	1,000	,583
Q2_3 Para mí es importante tener acceso a internet donde quiera que esté	1,000	,662
Q2_4 Ayudo activamente a proteger el medio ambiente reciclando, comprando alimentos orgánicos y usando medios de transporte ecológicos	1,000	,574
Q2_5 Para mí es importante ser exitoso en todo lo que hago	1,000	,556
Q3_1 Prefiero comprar productos hechos en Perú	1,000	,513
Q3_2 La publicidad y los comerciales son aceptables siempre y cuando pueda usar ciertos servicios gratuitamente	1,000	,533
Q3_3 Quiero tener productos que sean al menos tan modernos como los productos que usan mis amigos	1,000	,551
Q3_4 Creo que logro vivir sin muchos productos de tecnología que otras personas consideran esenciales	1,000	,476

Q3_5 Aunque los pueda comprar, no estoy dispuesto a pagar más por nuevos productos y servicios de tecnología	1,000	,534
Q3_7 Necesito que alguien me muestre como usar un nuevo producto de tecnología para poder usarlo	1,000	,477
Q3_8 Jugar videojuegos y/o juegos de computadora es una de mis actividades predilectas	1,000	,509
Q3_9 No necesito tener un teléfono celular/móvil	1,000	,529
Q3_10 Tener los productos de tecnología más recientes causa una buena impresión	1,000	,566
Q3_11 Cuando las personas piensan en comprar o hacer algo relacionado a Tecnología de la Información, me piden consejos	1,000	,551
Q3_12 Me veo usando solamente internet inalámbrica en el futuro	1,000	,612

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Anexo 4. Matriz de componentes rotados

	Component							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Q1_1 Para mi es importante hacer las cosas que me gustan	,310	,061	,003	,069	,111	,675	-,065	,008
Q1_2 Para mi es importante vivir momentos alegres	,305	,151	,148	,000	-,101	,634	-,017	-,063
Q1_3 Para mi es importante mantener a las personas y recursos bajo control	-,058	,027	,733	,069	,127	,100	-,091	,039
Q1_4 Para mi es importante tener bienes materiales, mucho dinero	-,100	,068	,695	-,083	,035	-,019	,336	,041
Q1_5 Para mi es importante alcanzar un estatus social más alto	,000	,175	,487	,242	-,084	,107	,368	,082
Q1_6 Para mi es importante tener una mente abierta, sin prejuicios	,246	,009	,180	,267	,159	,460	,169	-,063
Q1_7 Para mi es importante ser sincero(a), íntegro(a)	,582	-,103	-,051	,116	,021	,244	,168	,051
Q1_8 Para mi es importante ser creativo(a), tener imaginación	,542	,115	,070	,129	,075	,332	,173	-,051
Q1_9 Para mi es importante proteger los derechos de los individuos	,677	,004	-,016	,209	,101	,133	,006	,118
	Component							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Q1_10 Para mi es importante esforzarse por ayudar a los demás	,753	-,018	,026	,147	,092	,067	,005	,104
Q1_11 Para mi es importante desear oportunidades iguales para todos	,721	-,052	-,012	,046	,112	,067	-,030	,007
Q1_12 Para mi es importante satisfacer mis deseos	,095	,101	,591	-,048	,186	,191	-,045	,102
Q1_13 Para mi es importante hacer las cosas de manera eficiente y en tiempo oportuno	,457	,040	,105	,234	,087	,206	,310	,117
Q1_14 Para mi es importante buscar la aventura y vivir cosas arriesgadas	,119	,196	,604	,184	-,080	-,128	-,081	-,128
Q1_15 Para mi es importante preservar las costumbres tradicionales	,213	-,097	,134	,693	,109	,007	-,068	-,013
Q1_16 Para mi es importante cumplir las obligaciones con la familia, la comunidad, y el país	,385	-,113	-,021	,426	,089	-,017	,443	,188
Q1_17 Para mi es importante ayudar a proteger la naturaleza	,336	-,012	,028	,533	,115	,151	,281	,070
Q1_18 Para mi es importante mantener los roles tradicionales entre los hombres y las mujeres.	,206	,144	,140	,721	-,029	,033	-,075	,039

Q2_1 Para mí es importante mantenerme actualizado a través de las noticias y los titulares	,184	-,104	-,044	,176	,583	,353	,072	,051
Q2_2 Para mí es importante estar siempre accesible donde quiera que esté	,191	,280	,118	-,026	,611	,153	,235	,039
Q2_3 Para mí es importante tener acceso a internet donde quiera que esté	,201	,639	,109	,126	,361	-,036	,148	-,181
Q2_4 Ayudo activamente a proteger el medio ambiente reciclando, comprando alimentos orgánicos y usando medios de transporte ecológicos	,101	,147	,156	,130	,692	-,139	-,051	,024
Q2_5 Para mí es importante ser exitoso en todo lo que hago	,292	,115	-,043	,283	,473	,002	,390	,007
Q3_1 Prefiero comprar productos hechos en Perú	-,011	-,094	-,269	,504	,195	,285	,011	,241
Q3_2 La publicidad y los comerciales son aceptables siempre y cuando pueda usar ciertos servicios gratuitamente	-,134	,213	,073	-,161	,453	,065	-,080	,472
Q3_3 Quiero tener productos que sean al menos tan modernos como los productos que usan mis amigos	-,049	,627	,004	-,098	,118	,062	,321	,159
Q3_4 Creo que logro vivir sin muchos productos de tecnología que otras personas consideran esenciales	,073	-,276	,125	,043	,107	-,095	-,096	,589
Q3_5 Aunque los pueda comprar, no estoy dispuesto a pagar más por nuevos productos y servicios de tecnología	,199	,107	,023	,068	-,027	-,125	-,092	,673

	Component							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Q3_7 Necesito que alguien me muestre como usar un nuevo producto de tecnología para poder usarlo	,073	,062	-,070	,152	-,024	,175	,276	,577
Q3_8 Jugar videojuegos y/o juegos de computadora es una de mis actividades predilectas	-,108	,666	,148	,031	-,118	-,039	-,123	-,029
Q3_9 No necesito tener un teléfono celular/móvil	-,194	-,182	-,076	,132	-,123	,048	-,618	,190
Q3_10 Tener los productos de tecnología más recientes causa una buena impresión	-,233	,517	-,039	-,038	,047	,296	,358	,150
Q3_11 Cuando las personas piensan en comprar o hacer algo relacionado a Tecnología de la Información, me piden consejos	-,093	,651	,241	-,049	,141	,055	-,172	-,077
Q3_12 Me veo usando solamente internet inalámbrica en el futuro	,135	,735	,062	,019	,127	,073	,161	,041

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 8 iterations.

Anexo 5. Clúster de 4

Centros iniciales de los conglomerados

	Conglomerado			
	1	2	3	4
Factor Lim10 Sociales	-2,10038	1,77575	-,63478	,94599
Factor Lim10 Tecnología	1,36770	-2,80758	,60893	-,61506
Factor Lim10 Poder	2,18375	-,13909	,88132	-2,04513
Factor Lim10 Tradicional	1,54642	-2,19773	-3,68420	1,15390
Factor Lim10 Actualizado	-2,70100	-1,15733	1,11752	1,87011
Factor Lim10 Experiencias	,12658	-3,53228	-,23686	1,98369
Factor Lim10 Cívico	1,08055	,60420	-3,29437	,95341
Factor Lim10 No necesita de la tecnología	,99771	1,05265	-2,09452	1,50462

Centros de los conglomerados finales

	Conglomerado			
	1	2	3	4
Factor Lim10 Sociales	-,76068	-,04655	-,24348	,76170
Factor Lim10 Tecnología	,15200	-,31531	,40567	-,03709
Factor Lim10 Poder	,48778	-,09720	-,30762	-,07948
Factor Lim10 Tradicional	,66805	-1,00361	-,30205	,57309
Factor Lim10 Actualizado	-,25141	-,14503	-,29751	,44304
Factor Lim10 Experiencias	-,36207	-,49241	,54333	,29140
Factor Lim10 Cívico	,48191	,15321	-,69315	,10600
Factor Lim10 No necesita de la tecnología	-,14978	,39548	-,81336	,41413

ANOVA

	Conglomerado		Error		F	Sig.
	Media cuadrática	gl	Media cuadrática	gl		
Factor Lim10 Sociales	93,789	3	,685	902	136,980	,000
Factor Lim10 Tecnología	20,475	3	,888	902	23,068	,000
Factor Lim10 Poder	24,827	3	,909	902	27,319	,000
Factor Lim10 Tradicional	142,589	3	,542	902	263,058	,000
Factor Lim10 Actualizado	28,300	3	,908	902	31,166	,000
Factor Lim10 Experiencias	55,810	3	,893	902	62,505	,000
Factor Lim10 Cívico	53,064	3	,849	902	62,529	,000
Factor Lim10 No necesita de la tecnología	74,655	3	,735	902	101,578	,000

Anexo 6. Clúster de 5

Centros iniciales de los conglomerados

	Conglomerado				
	1	2	3	4	5
Factor Lim10 Sociales	-1,27003	1,86886	1,77575	-,42295	-,63693
Factor Lim10 Tecnología	-3,18454	,58807	-2,80758	1,22041	1,30591
Factor Lim10 Poder	-,96064	-3,32681	-,13909	,49290	,03224
Factor Lim10 Tradicional	,48027	2,80215	-2,19773	,33519	-4,23648
Factor Lim10 Actualizado	1,84878	-,15793	-1,15733	-2,91558	,84182
Factor Lim10 Experiencias	,87831	-2,58422	-3,53228	-2,23010	1,79156
Factor Lim10 Cívico	-,69353	,58220	,60420	-3,74944	1,91047
Factor Lim10 No necesita de la tecnología	-,13214	-,54378	1,05265	-,06084	-,23141

Centros de los conglomerados finales

	Conglomerado				
	1	2	3	4	5
Factor Lim10 Sociales	,42437	-,17582	,15264	-,18046	-,47280
Factor Lim10 Tecnología	,17775	,08358	-1,19802	,57073	,52772
Factor Lim10 Poder	,78612	-1,29737	,08160	,11792	,01126
Factor Lim10 Tradicional	,75180	,60834	-,30922	-,13212	-,97164
Factor Lim10 Actualizado	,10687	,26296	-,15375	-,18930	-,22297
Factor Lim10 Experiencias	,32735	-,29437	-,31109	-,11332	,27452
Factor Lim10 Cívico	,18849	,61641	-,23099	-1,14949	,64683
Factor Lim10 No necesita de la tecnología	,59236	-,16597	-,01821	-,55371	-,03948

ANOVA

	Conglomerado		Error		F	Sig.
	Media cuadrática	gl	Media cuadrática	gl		
Factor Lim10 Sociales	23,296	4	,894	901	26,049	,000
Factor Lim10 Tecnología	92,321	4	,547	901	168,804	,000
Factor Lim10 Poder	99,677	4	,550	901	181,260	,000
Factor Lim10 Tradicional	93,498	4	,602	901	155,226	,000
Factor Lim10 Actualizado	7,867	4	,968	901	8,124	,000
Factor Lim10 Experiencias	17,404	4	1,002	901	17,362	,000
Factor Lim10 Cívico	96,283	4	,599	901	160,794	,000
Factor Lim10 No necesita de la tecnología	32,823	4	,839	901	39,139	,000

Anexo 7. Demográficos - Comparativo entre clústers

	ClusterNumber of Case				
	1	2	3	4	5
	Mean	Mean	Mean	Mean	Mean
Edad	30	36	38	36	34

Comparisons of ColumnMeans^a

	ClusterNumber of Case				
	1	2	3	4	5
	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
Edad		A	A	A	

Results are based on two-sided tests assuming equal variances with significance level 0.05. For each significant pair, the key of the smaller category appears under the category with larger mean.

a. Tests are adjusted for all pairwise comparisons within a row of each innermost subtable using the Bonferroni correction.

	ClusterNumber of Case										
	1		2		3		4		5		
	Count	Row N %	Count	Row N %	Count	Row N %	Count	Row N %	Count	Row N %	
NSE2	A	9	20,0%	13	28,9%	7	15,6%	6	13,3%	10	22,2%
	B	27	17,0%	49	30,8%	43	27,0%	15	9,4%	25	15,7%
	C	69	19,2%	87	24,2%	88	24,5%	28	7,8%	87	24,2%
	D	43	12,6%	65	19,1%	84	24,6%	40	11,7%	109	32,0%

Comparisons of ColumnProportions^a

	ClusterNumber of Case				
	1	2	3	4	5
	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
NSE2	A				
	B	E			
	C				



Results are based on two-sided tests with significance level 0.05. For each significant pair, the key of the category with the smaller column proportion appears under the category with the larger column proportion.

- a. Tests are adjusted for all pairwise comparisons within a row of each innermost subtable using the Bonferroni correction.

Anexo 8. Tenencia de productos - Comparativo entre clústers		ClusterNumber of Case									
		1		2		3		4		5	
		Count	Row N %	Count	Row N %	Count	Row N %	Count	Row N %	Count	Row N %
Teléfono fijo	Tengo en casa, y uso	95	18,4%	127	24,7%	124	24,1%	50	9,7%	119	23,1%
	Tengo en casa, pero NO uso	1	14,3%	2	28,6%	2	28,6%	0	,0%	2	28,6%
	No tengo en casa	52	13,6%	85	22,3%	96	25,1%	39	10,2%	110	28,8%
	Don'tKnow	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%
	Notstated	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%
Computadora de mesa/escritorio	Tengo en casa, y uso	82	20,9%	105	26,7%	75	19,1%	37	9,4%	94	23,9%
	Tengo en casa, pero NO uso	3	6,0%	8	16,0%	22	44,0%	6	12,0%	11	22,0%
	No tengo en casa	63	13,7%	101	21,9%	125	27,1%	46	10,0%	126	27,3%
	Don'tKnow	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%
	Notstated	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%
Laptop/notebook/netbook	Tengo en casa, y uso	25	20,0%	40	32,0%	22	17,6%	14	11,2%	24	19,2%
	Tengo en casa, pero NO uso	2	5,6%	5	13,9%	16	44,4%	6	16,7%	7	19,4%
	No tengo en casa	121	16,4%	168	22,7%	183	24,7%	68	9,2%	200	27,0%
	Don'tKnow	0	,0%	1	33,3%	1	33,3%	1	33,3%	0	,0%
	Notstated	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%

		ClusterNumber of Case									
		1		2		3		4		5	
		Count	Row N %	Count	Row N %	Count	Row N %	Count	Row N %	Count	Row N %
Conexión de banda ancha fija	Tengo en casa, y uso	64	19,9%	98	30,5%	57	17,8%	33	10,3%	69	21,5%
	Tengo en casa, pero NO uso	0	,0%	5	29,4%	4	23,5%	4	23,5%	4	23,5%
	No tengo en casa	83	14,8%	109	19,4%	160	28,5%	52	9,3%	158	28,1%
	Don'tKnow	1	25,0%	2	50,0%	1	25,0%	0	,0%	0	,0%
	Notstated	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%
Conexión móvil o internet móvil	Tengo en casa, y uso	23	20,9%	28	25,5%	17	15,5%	17	15,5%	25	22,7%
	Tengo en casa, pero NO uso	1	11,1%	3	33,3%	3	33,3%	1	11,1%	1	11,1%
	No tengo en casa	124	15,9%	181	23,3%	199	25,6%	71	9,1%	203	26,1%
	Don'tKnow	0	,0%	2	28,6%	3	42,9%	0	,0%	2	28,6%
	Notstated	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%
Conexión de internet marcada	Tengo en casa, y uso	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%
	Tengo en casa, pero NO uso	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%
	No tengo en casa	138	16,3%	197	23,3%	207	24,5%	81	9,6%	222	26,3%
	Don'tKnow	10	16,9%	17	28,8%	15	25,4%	8	13,6%	9	15,3%
	Notstated	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%

		ClusterNumber of Case									
		1		2		3		4		5	
		Count	Row N %	Count	Row N %	Count	Row N %	Count	Row N %	Count	Row N %
Red Wi-Fi	Tengo en casa, y uso	17	17,9%	26	27,4%	22	23,2%	7	7,4%	23	24,2%
	Tengo en casa, pero NO uso	1	4,2%	2	8,3%	13	54,2%	3	12,5%	5	20,8%
	No tengo en casa	129	16,7%	185	23,9%	181	23,4%	78	10,1%	201	26,0%
	Don'tKnow	1	9,1%	1	9,1%	6	54,5%	1	9,1%	2	18,2%
	Notstated	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%
Videojuegos portátiles	Tengo en casa, y uso	23	38,3%	15	25,0%	3	5,0%	11	18,3%	8	13,3%
	Tengo en casa, pero NO uso	9	15,5%	13	22,4%	11	19,0%	13	22,4%	12	20,7%
	No tengo en casa	115	14,8%	184	23,7%	204	26,3%	65	8,4%	207	26,7%
	Don'tKnow	1	9,1%	2	18,2%	4	36,4%	0	,0%	4	36,4%
	Notstated	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%
Consola de videojuegos	Tengo en casa, y uso	25	36,2%	12	17,4%	15	21,7%	5	7,2%	12	17,4%
	Tengo en casa, pero NO uso	9	13,8%	14	21,5%	14	21,5%	14	21,5%	14	21,5%
	No tengo en casa	114	14,9%	185	24,2%	190	24,9%	70	9,2%	204	26,7%
	Don'tKnow	0	,0%	3	42,9%	3	42,9%	0	,0%	1	14,3%
	Notstated	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%

		ClusterNumber of Case									
		1		2		3		4		5	
		Count	Row N %	Count	Row N %	Count	Row N %	Count	Row N %	Count	Row N %
Reproductor multimedia portátil	Tengo en casa, y uso	9	25,7%	11	31,4%	5	14,3%	6	17,1%	4	11,4%
	Tengo en casa, pero NO uso	5	16,1%	7	22,6%	2	6,5%	11	35,5%	6	19,4%
	No tengo en casa	133	16,0%	195	23,5%	211	25,5%	71	8,6%	219	26,4%
	Don'tKnow	1	11,1%	1	11,1%	4	44,4%	1	11,1%	2	22,2%
	Notstated	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%
TV pantalla plana	Tengo en casa, y uso	62	20,3%	75	24,6%	72	23,6%	34	11,1%	62	20,3%
	Tengo en casa, pero NO uso	0	,0%	2	100,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%
	No tengo en casa	85	14,4%	135	22,9%	146	24,7%	55	9,3%	169	28,6%
	Don'tKnow	1	14,3%	2	28,6%	4	57,1%	0	,0%	0	,0%
	Notstated	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%
Grabador digital de video	Tengo en casa, y uso	16	30,2%	18	34,0%	3	5,7%	5	9,4%	11	20,8%
	Tengo en casa, pero NO uso	2	18,2%	4	36,4%	1	9,1%	1	9,1%	3	27,3%
	No tengo en casa	128	15,5%	189	22,9%	214	25,9%	82	9,9%	212	25,7%
	Don'tKnow	2	13,3%	3	20,0%	4	26,7%	1	6,7%	5	33,3%
	Notstated	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%

		ClusterNumber of Case									
		1		2		3		4		5	
		Count	Row N %	Count	Row N %	Count	Row N %	Count	Row N %	Count	Row N %
TV con Internet	Tengo en casa, y uso	4	26,7%	4	26,7%	2	13,3%	3	20,0%	2	13,3%
	Tengo en casa, pero NO uso	0	,0%	1	25,0%	0	,0%	2	50,0%	1	25,0%
	No tengo en casa	142	16,3%	207	23,7%	215	24,6%	83	9,5%	226	25,9%
	Don'tKnow	2	16,7%	2	16,7%	5	41,7%	1	8,3%	2	16,7%
	Notstated	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%

Comparisons of Column Proportions^b

		Cluster Number of Case				
		1	2	3	4	5
		(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
Teléfono fijo	Tengo en casa, y uso					
	Tengo en casa, pero NO uso				a	
	No tengo en casa					
	Don't Know	a	a	a	a	a
	Notstated	a	a	a	a	a
Computadora de mesa/escritorio	Tengo en casa, y uso	C	C			
	Tengo en casa, pero NO uso			A		
	No tengo en casa					
	Don't Know	a	a	a	a	a
	Notstated	a	a	a	a	a
Laptop/notebook/netbook	Tengo en casa, y uso					
	Tengo en casa, pero NO uso					
	No tengo en casa					
	Don't Know	a	a	a	a	a
	Notstated	a	a	a	a	a
Conexión de banda ancha fija	Tengo en casa, y uso	C	C E			
	Tengo en casa, pero NO uso	a				
	No tengo en casa			A B		B
	Don't Know				a	a
	Notstated	a	a	a	a	a
Conexión móvil o internet móvil	Tengo en casa, y uso				C	
	Tengo en casa, pero NO uso					
	No tengo en casa					
	Don't Know	a			a	
	Notstated	a	a	a	a	a
Conexión de internet marcada	Tengo en casa, y uso	a	a	a	a	a
	Tengo en casa, pero NO uso	a	a	a	a	a
	No tengo en casa					
	Don't Know					
	Notstated	a	a	a	a	a

		ClusterNumber of Case				
		1	2	3	4	5
		(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
Red Wi-Fi	Tengo en casa, y uso					
	Tengo en casa, pero NO uso			B		
	No tengo en casa					
	Don'tKnow					
	Notstated	.a	.a	.a	.a	.a
Videojuegos portátiles	Tengo en casa, y uso	C E	C		C E	
	Tengo en casa, pero NO uso				C E	
	No tengo en casa			A D		A D
	Don'tKnow				.a	
	Notstated	.a	.a	.a	.a	.a
Consola de videojuegos	Tengo en casa, y uso	B C E				
	Tengo en casa, pero NO uso					
	No tengo en casa					A
	Don'tKnow	.a			.a	
	Notstated	.a	.a	.a	.a	.a
Reproductor multimedia portátil	Tengo en casa, y uso					
	Tengo en casa, pero NO uso				B C E	
	No tengo en casa			D		D
	Don'tKnow					
	Notstated	.a	.a	.a	.a	.a
TV pantalla plana	Tengo en casa, y uso	E				
	Tengo en casa, pero NO uso	.a		.a	.a	.a
	No tengo en casa					A
	Don'tKnow				.a	.a
	Notstated	.a	.a	.a	.a	.a
Grabador digital de video	Tengo en casa, y uso	C	C			
	Tengo en casa, pero NO uso					
	No tengo en casa			A B		
	Don'tKnow					
	Notstated	.a	.a	.a	.a	.a

		ClusterNumber of Case				
		1	2	3	4	5
		(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
TV con Internet	Tengo en casa, y uso					
	Tengo en casa, pero NO uso	a		a		
	No tengo en casa					
	Don'tKnow					
	Notstated	a	a	a	a	a

Results are based on two-sided tests with significance level 0.05. For each significant pair, the key of the category with the smaller column proportion appears under the category with the larger column proportion.

a. This category is not used in comparisons because its column proportion is equal to zero or one.

b. Tests are adjusted for all pairwise comparisons within a row of each innermost subtable using the Bonferroni correction.