Información Reservada

BRANDSTRAT

REVISIÓN BASE DE LA ENCUESTA EMPRESARIAL 2025

Elaborado por:

AZIZ YILDIZ SPINEL

25 de julio de 2026

Bogotá

TABLA DE CONTENIDO

1. Introducción 4

2. EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS QUE TIENE LA EMPRESA 5

2.1. Estudio de frecuencias. 5
2.2. Estudio de entropía. 5
2.3. Análisis de correspondencias múltiples 5
2.4. Conclusiones equipamiento y servicios que tiene la empresa. 7

3. SERVICIOS DE VOZ 7

3.1. Estudio de frecuencias 8
3.2. Estudio de entropía 8
3.3. Análisis de correspondencias múltiples. 8
3.4. Conclusiones bloque servicios de voz. 10

4. SERVICIOS DE MENSAJERÍA MÓVIL 10

4.1. Estudio de frecuencias 11
4.2. Estudio de entropía 11
4.3. Análisis de correspondencias múltiples 11
4.4. Conclusiones bloque servicios de mensajería móvil 12

5. SERVICIOS DE MENSAJERÍA Y ENVÍO DE PAQUETES 13

5.1. Estudio de frecuencias 13
5.2. Estudio de entropía 13
5.3. Análisis de correspondencias múltiples 13
5.4. Conclusiones bloque servicios de mensajería y envío de paquetes 15

6. INVERSIÓN PUBLICITARIA 15

6.1. Estudio de frecuencias 15
6.2. Estudio de entropía 16
6.3. Análisis de correspondencias múltiples 16
6.4. Conclusiones del bloque inversión publicitaria 18

TABLA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 valores propios ACM bloque equipamiento y servicios que tiene la empresa 5

Gráfico 2 valores propios ACM bloque servicios de voz..... 8

Gráfico 3 valores propios ACM bloque servicios de mensajería móvil.....11

Gráfico 4 valores propios ACM bloque servicios de mensajería y envío de paquetes ...13

Gráfico 5 valores propios ACM bloque inversión publicitaria 16

TABLA DE MAPAS

Mapa 1 Mapa Factorial ACM bloque equipamiento y servicios que tiene la empresa .. 7

Mapa 2 Mapa Factorial ACM Bloque servicios de voz.....10

Mapa 3 Mapa Factorial ACM Bloque servicios de mensajería móvil 12

Mapa 4 Mapa Factorial ACM Bloque servicios de mensajería y envío de paquetes.....14

Mapa 5 Mapa Factorial ACM Bloque inversión publicitaria.....17

1. Introducción

El presente análisis busca revisar el cuestionario empresarial y los resultados obtenidos en la aplicación de 2025, con el propósito de identificar oportunidades para optimizar la cantidad y estructura de las preguntas. Para ello, se utilizan tres herramientas complementarias:

1. el análisis de frecuencias, que permite conocer la distribución y concentración de las respuestas.
2. la entropía normalizada, La entropía es una medida de diversidad o dispersión de las respuestas de una variable categórica. Permite identificar qué tan concentradas o distribuidas están las respuestas entre sus diferentes categorías. Se calcula mediante la entropía de Shannon:

$$\mathrm{H} = -\sum_{i=1}^{k} p_i \ln(p_i)$$

Donde p_i corresponde a la proporción de respuestas en la categoría i y k número de categorías. Para facilitar la comparación entre variables con diferente número de categorías, se utilizó la entropía normalizada:

$$\mathrm{H}_{nm} = \frac{H}{\ln(k)}$$

Su valor se encuentra entre 0 y 1: valores cercanos a 0 indican una alta concentración de las respuestas en pocas categorías, mientras que valores cercanos a 1 indican una distribución más equilibrada entre las categorías. Para este ejercicio debido la heterogenia en el número de categorías por pregunta, se tendrá como umbral 0,2 de entropía, donde las variables con menor valor se consideraron variables con muy poca diversidad de respuesta, por lo tanto, se dejó la consideración de revisión o eliminación.

3. El Análisis de Correspondencias Múltiples (ACM) es una técnica exploratoria que permite analizar las relaciones y patrones de asociación entre las categorías de varias variables categóricas. El análisis permite identificar las dimensiones que concentran mayor información y visualizar las categorías que presentan mayor proximidad o asociación. Para la interpretación se consideran principalmente los valores propios, que indican la proporción de información explicada por cada dimensión, y el $\cos^2$, que permite evaluar la calidad de representación de las categorías en el mapa factorial. Se priorizan las dimensiones con mayor aporte y las categorías con mejor representación, utilizando estos resultados para identificar relaciones relevantes y apoyar la decisión sobre las variables que pueden conservarse o requieren revisión.

Para cada bloque temático analizado se dispone de un archivo anexo en formato Excel, en el cual se presentan de manera detallada las tablas de frecuencias y los cálculos de entropía normalizada correspondientes a las variables estudiadas. Estos anexos complementan los resultados presentados en el documento y permiten consultar con mayor detalle la distribución de las respuestas y el nivel de concentración o diversidad de las categorías de cada pregunta.

2. EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS QUE TIENE LA EMPRESA

2.1. Estudio de frecuencias.

Las dos últimas categorías de la pregunta P1 sobre los dispositivos que utiliza la empresa tiene una frecuencia muy alta por encima del 94% la respuesta negativa. Es decir que casi la totalidad de las empresas niegan tener consolas de videojuegos o caja de Streaming. Este resultado se parece mucho a la respuesta del 94% de las empresas que responden no tener servicios de Streaming, lo cual cumple la lógica dado que, si casi la totalidad de las empresas no tienen caja de Streaming y tampoco compran el servicio, no parecen interesados en este servicio o equipamiento.

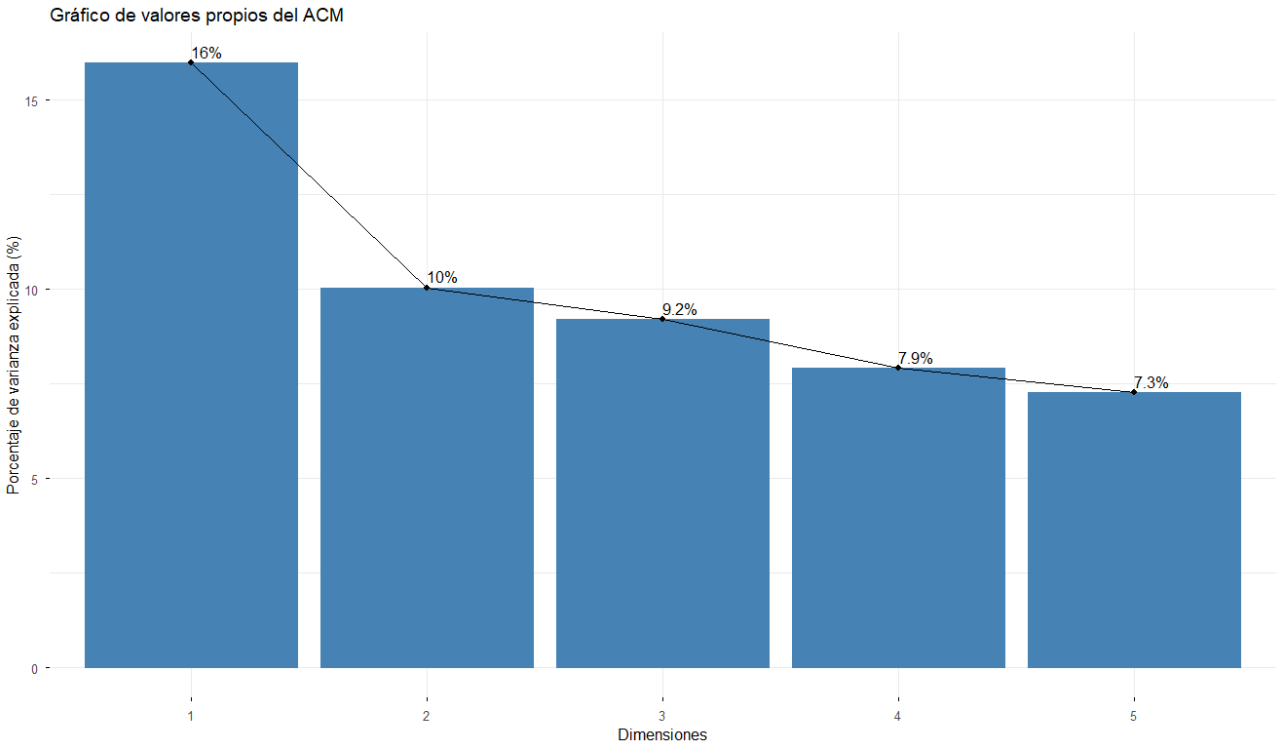
2.2. Estudio de entropía.

Aunque ambas categorías sobre Streaming tienen respuesta negativa casi en el total de las empresas encuestadas, no son categorías que tengan una entropía suficientemente baja para considerar que no tienen capacidad de discriminar las empresas encuestadas. Para la categoría sobre el uso de consolas de video juegos, se tiene que esta categoría podría ser sobrando según el resultado del estudio de entropía de Shannon.

2.3. Análisis de correspondencias múltiples

Se revisan los aportes y relaciones entre categorías de las variables del bloque equipamiento y servicios que tiene la empresa. Primero se calcularon los Valores propios.

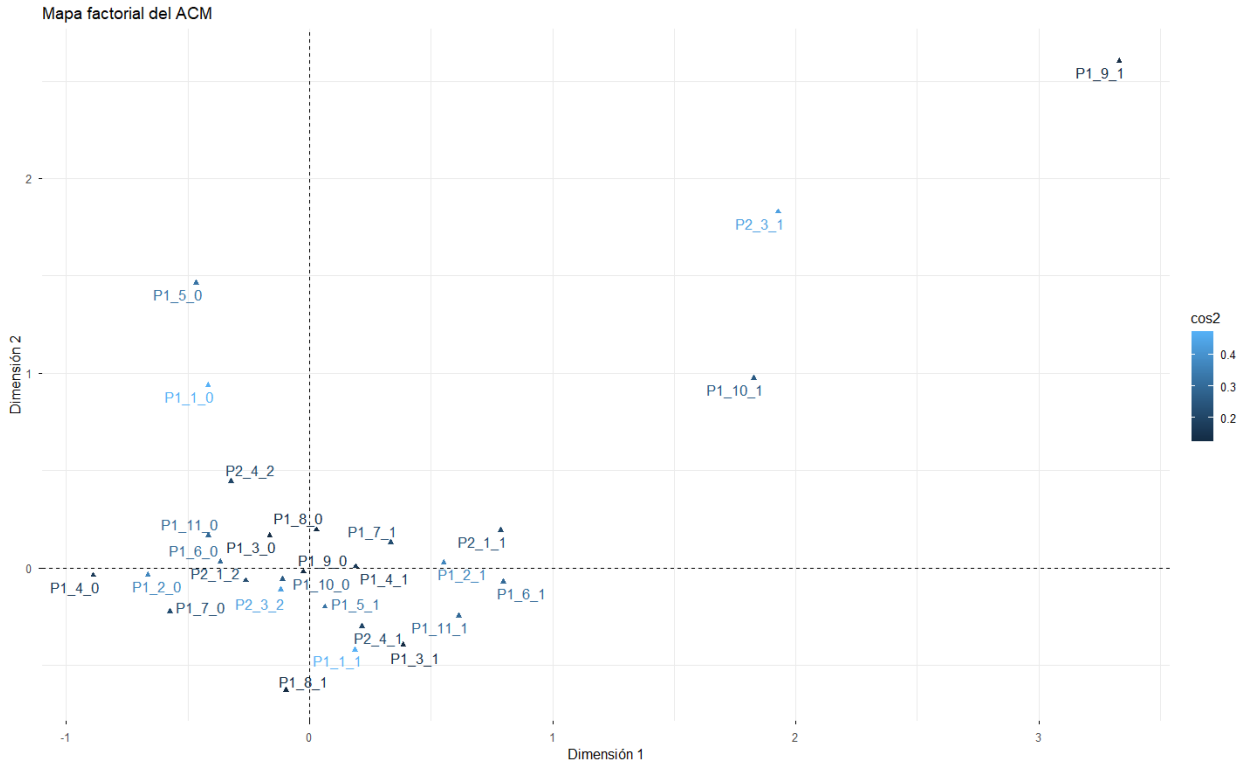
Gráfico 1 valores propios ACM bloque equipamiento y servicios que tiene la empresa



Fuente: Elaboración propia

Se evidencia que para las dos primeras dimensiones se acumula un total del 26% de la variación de los datos, lo cual en estudios con este tipo de variables categóricas es normal no tener un salto fuerte entre valores ni un acumulado alto.

Mapa 1 Mapa Factorial ACM bloque equipamiento y servicios que tiene la empresa



Fuente: Elaboración propia

Analizando el mapa factorial de las dos primeras dimensiones, se evidencia que las respuestas positivas de las categorías nombradas anteriormente se distancian mucho del resto de variables y categorías. Este resultado sumado a los estudios anteriores da un resultado fuerte sobre la necesidad de revisar estas tres categorías.

2.4. Conclusiones equipamiento y servicios que tiene la empresa.

Se sugiere fusionar las dos categorías relacionadas con los servicios de streaming. En el caso de la categoría asociada a videojuegos, se observa una muy baja frecuencia de respuesta, es decir, casi la totalidad de las empresas reporta no contar con consolas de videojuegos. Esta baja variabilidad en las respuestas reduce la información que aporta esta categoría para diferenciar a las empresas, por lo que se considera candidata a eliminación del cuestionario.

3. SERVICIOS DE VOZ

Debido a la cantidad de categorías de empresas de servicios, para las preguntas, P7A, P7B, P7D y P7E, solo se dejaron las categorías con más de 10% de respuesta, el resto se juntaron en una nueva categoría propia llamada, "resto".

3.1. Estudio de frecuencias

Para el bloque de servicios de voz solamente la categoría de telefonía móvil tiene un porcentaje positivo por encima del 90% en la pregunta sobre cual servicio de voz tiene la empresa. Esto nos indica, como se evidencia en la tabla anexa para este capítulo, que aparte de esta categoría, el resto de respuesta son heterogéneas.

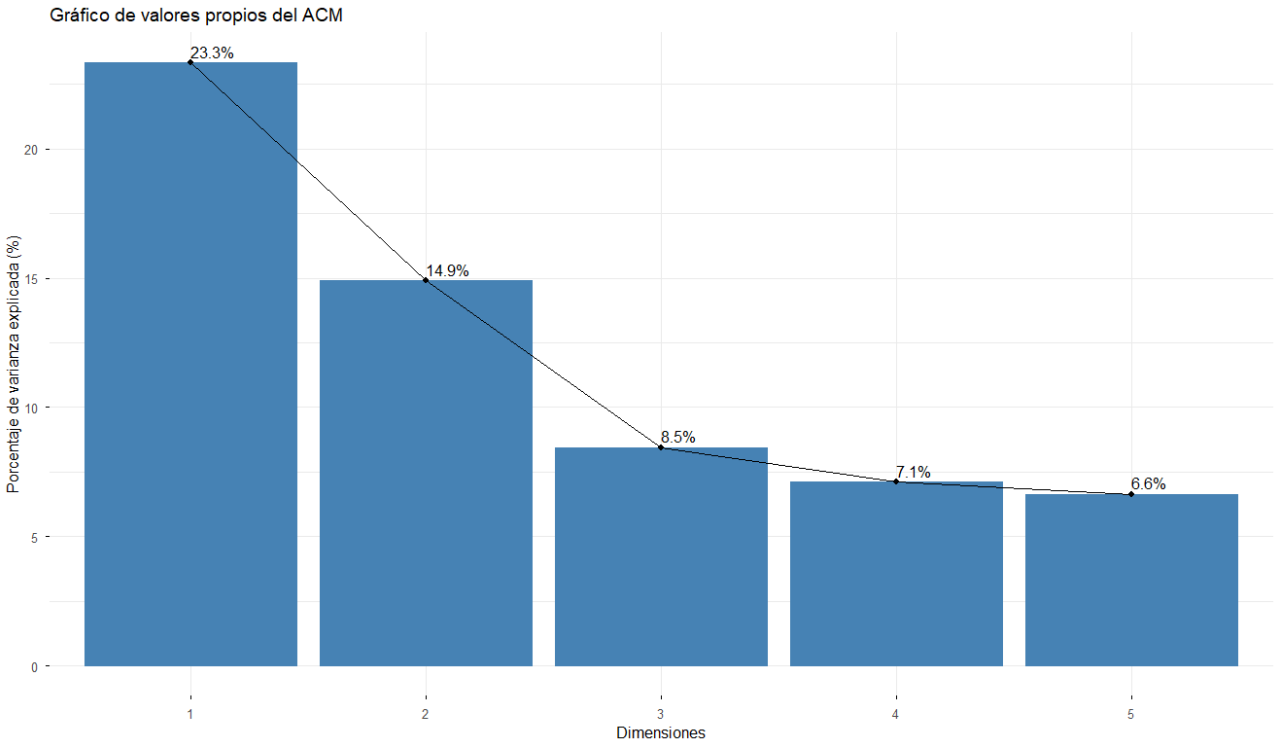
3.2. Estudio de entropía

Se evidencia que todas las preguntas tienen una entropía bastante alta, indicado que cada una tiene capacidad suficiente para discriminar la respuesta de las empresas en este bloque.

3.3. Análisis de correspondencias múltiples.

Se revisan los aportes y relaciones entre categorías de las variables del bloque de servicios de voz. Debido a los valores vacíos de dos preguntas del bloque, se usó el 68% del registro para el ACM. Primero se calcularon los valores propios.

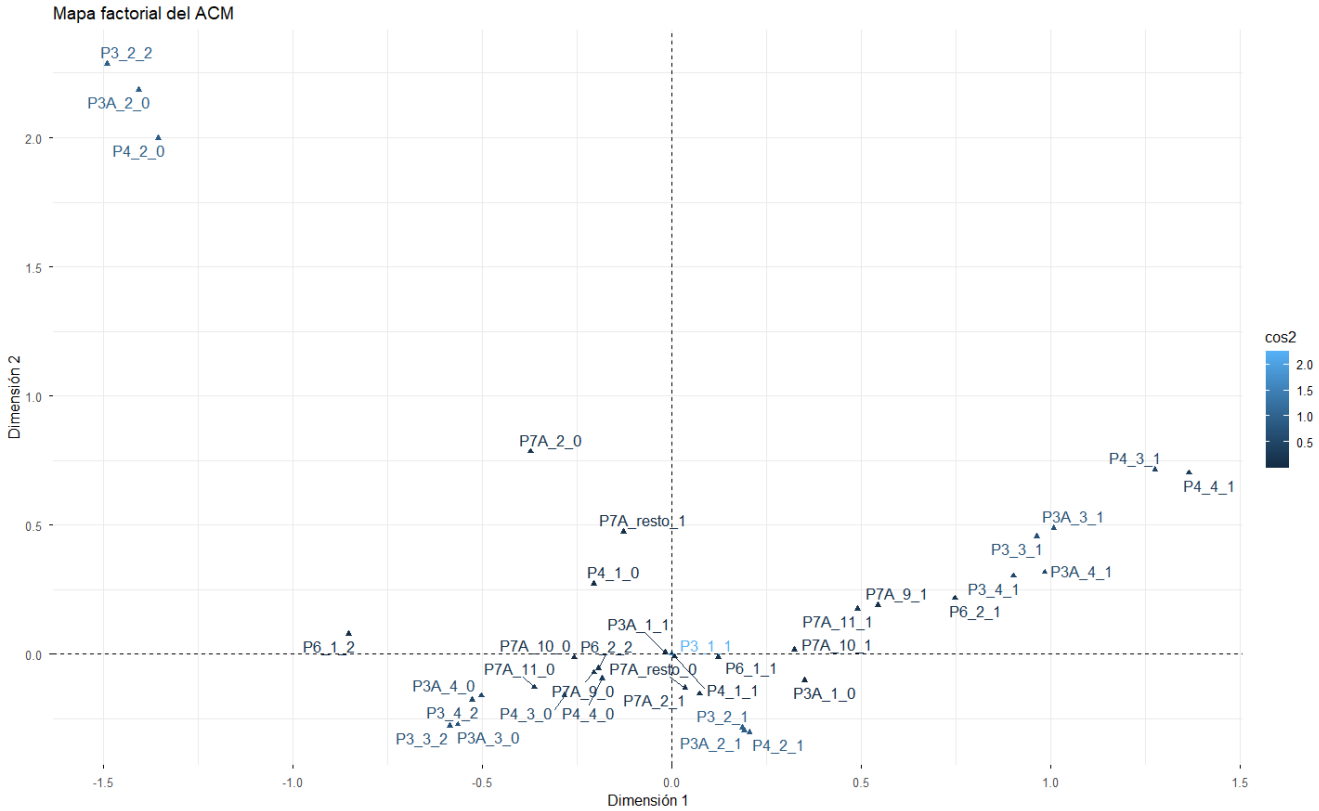
Gráfico 2 valores propios ACM bloque servicios de voz



Fuente: Elaboración propia

Las dos primeras dimensiones acumulan un total del 38% de la variación en la respuesta del bloque de servicios de voz, con saltos considerables en cada valor de las dimensiones principales, lo cual es un indicio de posible asociación entre variables del bloque.

Mapa 2 Mapa Factorial ACM Bloque servicios de voz



Fuente: Elaboración propia

Se evidencia que con respecto a la dimensión 1 hay una fuerte relación entre el tipo de respuesta y la dimensión 1. Las respuestas positivas tienen a estar asociadas con valores positivos de la dimensión, mientras que respuestas negativas tienen a estar en valores negativos de la dimensión. La categoría resto creada juntando los servicios de voz menos frecuentes, no parece tener mucho peso y tanto la respuesta negativa como positiva se encuentran cerca del punto medio del mapa factorial.

3.4. Conclusiones bloque servicios de voz.

No se encontró evidencia estadística para revisar las preguntas del bloque de servicios de voz.

4. SERVICIOS DE MENSAJERÍA MÓVIL

4.1. Estudio de frecuencias

En la revisión de frecuencias de respuesta en el bloque de servicios de mensajería móvil evidenciamos que, para la pregunta sobre pagar servicios de voz, la mayoría de las categorías en la pregunta tienen casi en su totalidad respuesta negativa. Esto nos da un indicio sobre las empresas, ya que podría indicar poca inversión en este tipo de servicios. Únicamente la variable sobre el pagar por WhatsApp tiene más de 90% de respuesta negativa, pero igual el 85% de las empresas respondieron negativamente a pagar por este servicio, incluso cuando el 94% responde usarlo. El 98% de las empresas también dicen no usar Telegram ni Telegram Premium.

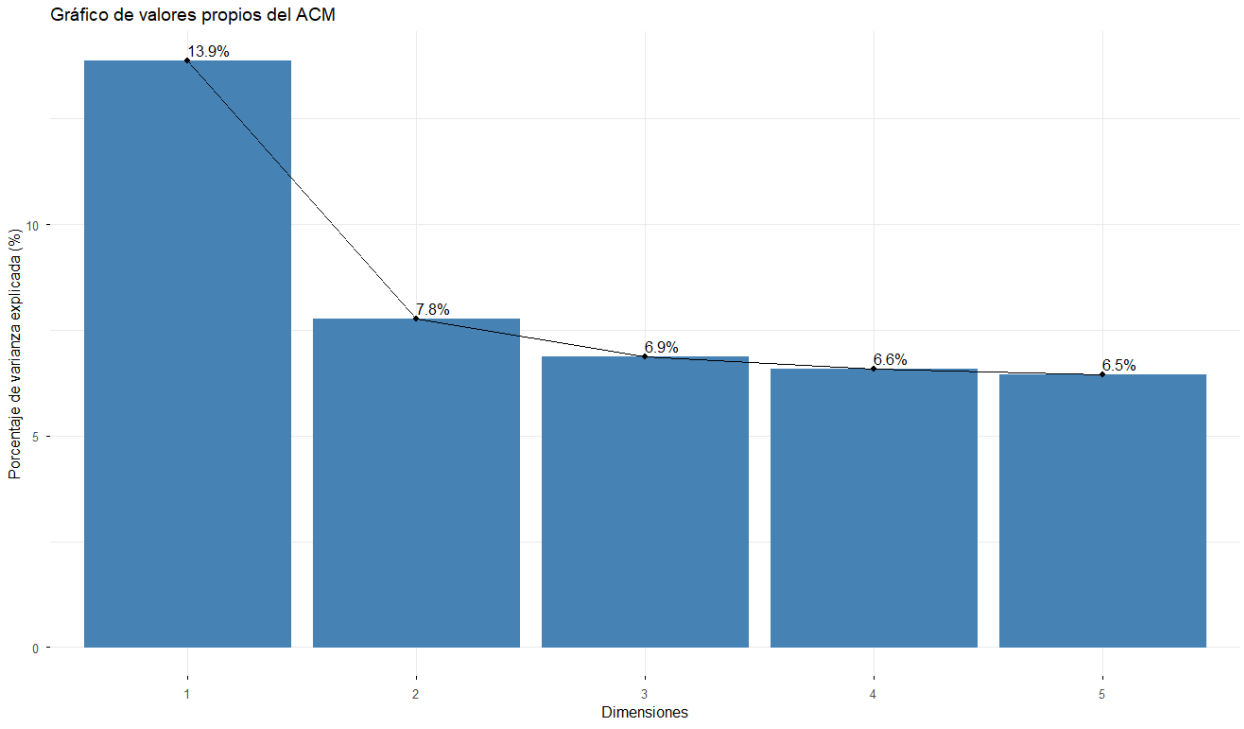
4.2. Estudio de entropía

La única categoría que sale con una entropía suficientemente baja para considerar tener poca capacidad de discriminación justamente es la categoría del uso del servicio de mensajería Telegram. Esto debido a la respuesta casi totalmente nula de uso por parte de las empresas.

4.3. Análisis de correspondencias múltiples

Por falta de suficientes valores válidos, la pregunta P12B no fue incluida en el ACM.

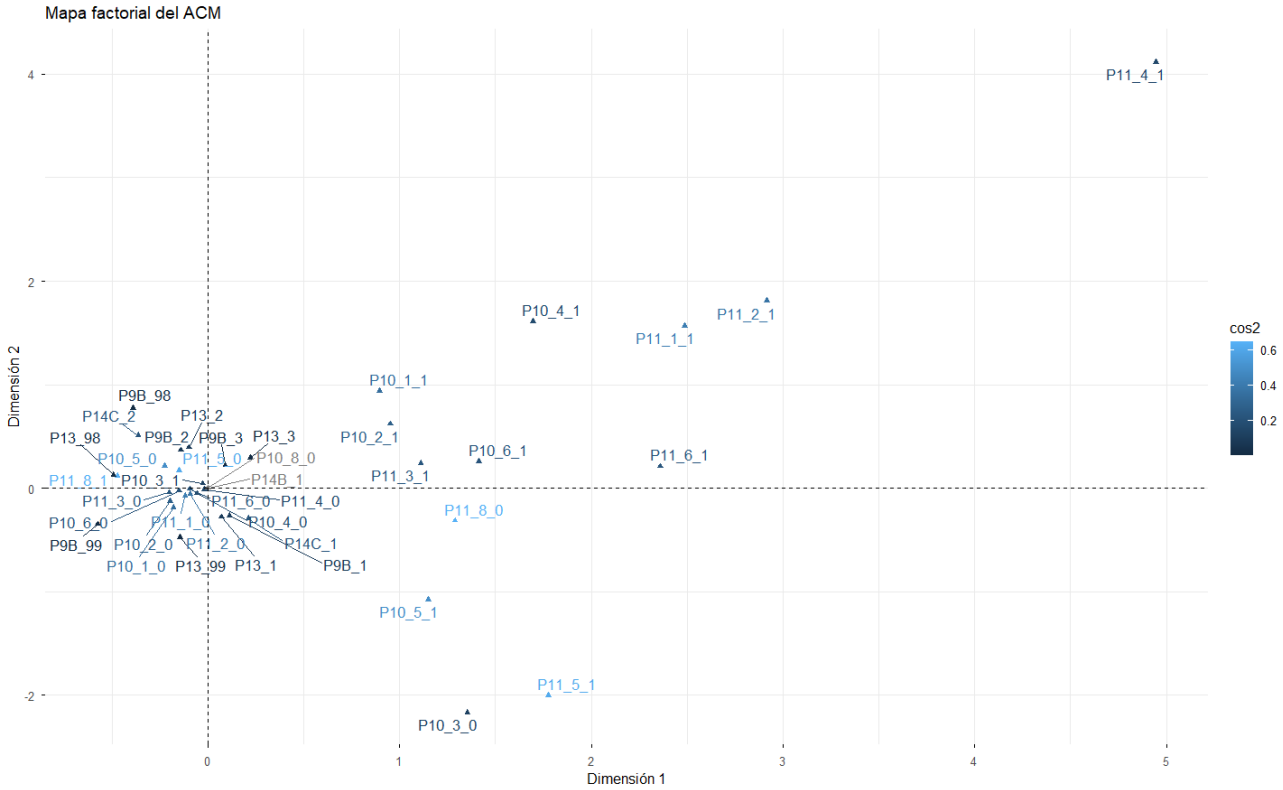
Gráfico 3 valores propios ACM bloque servicios de mensajería móvil



Fuente: Elaboración propia

Al realizar el Análisis de correspondencias múltiples para el bloque de mensajería móvil, solo se evidencia un salto fuerte entre la primera y segunda dimensión, con un acumulado de 21,7% de varianza explicada entre las dos.

Mapa 3 Mapa Factorial ACM Bloque servicios de mensajería móvil



Fuente: Elaboración propia

Para el mapa factorial de las dos principales dimensiones podemos ver como la categoría P11_4 atrae casi la totalidad de respuesta del bloque. Esto debido a su porcentaje casi completo de respuesta negativa, evidenciando lo que ya sabíamos sobre el no pago por el servicio de Telegram o Telegram premium.

4.4. Conclusiones bloque servicios de mensajería móvil

La categoría sobre el pago del servicio de Telegram no tiene casi peso sobre el bloque de mensajería móvil. Se recomienda quitarla o agruparla con otras categorías que

tienen poco peso sobre la pregunta como Teams o Google chat, ya que también son servicios que las empresas no pagan.

5. SERVICIOS DE MENSAJERÍA Y ENVÍO DE PAQUETES

5.1. Estudio de frecuencias

En el estudio de frecuencias solamente se encontró que en la pregunta sobre el medio utilizado para envío de facturas y extractos, el 96,3% de las empresas no dicen no usar app de mensajeros. Como el resto de las categorías en la pregunta tienen una respuesta mejor distribuida, no se encuentra una similitud entre la categoría de app de mensajería con ninguna otra.

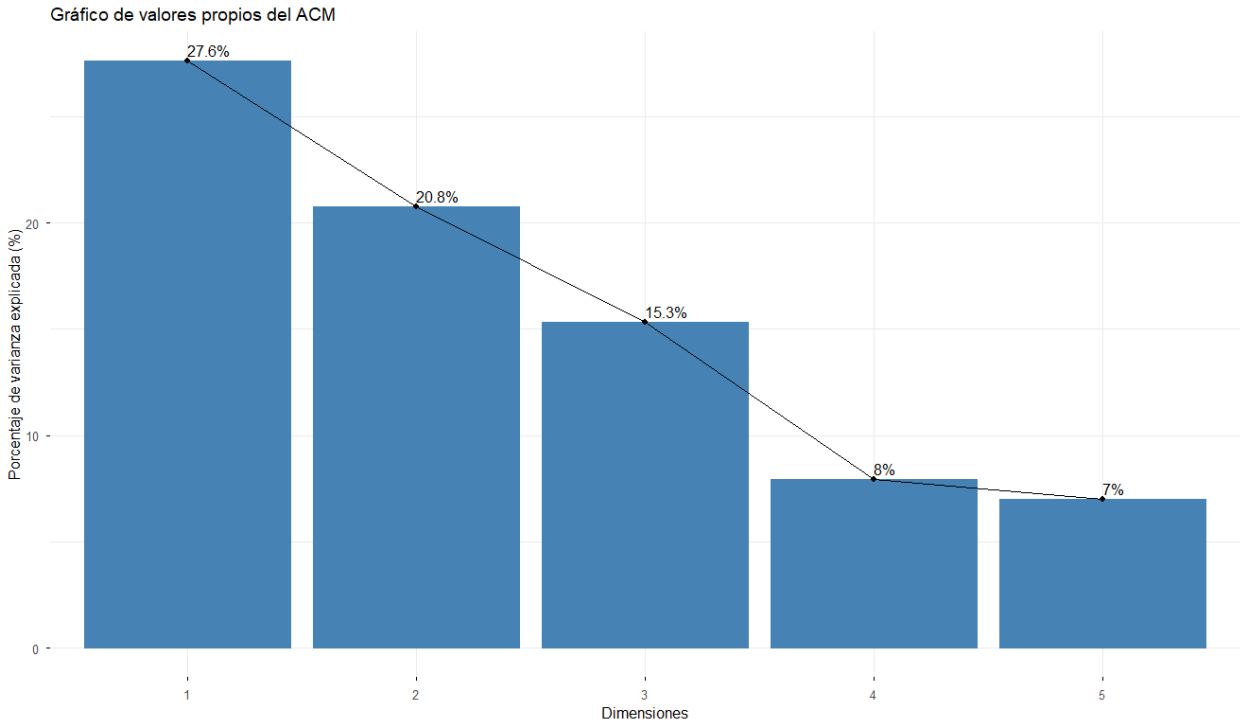
5.2. Estudio de entropía

Se evidencia que todas las preguntas tienen una entropía bastante alta o lo suficientemente alta, indicado que cada una tiene capacidad suficiente para discriminar la respuesta de las empresas en este bloque. Este resultado contrasta con el obtenido en el estudio de frecuencias.

5.3. Análisis de correspondencias múltiples

Debido a la poca cantidad de valores válidos, las pregunta P18A y P18B fueron omitidas del ACM.

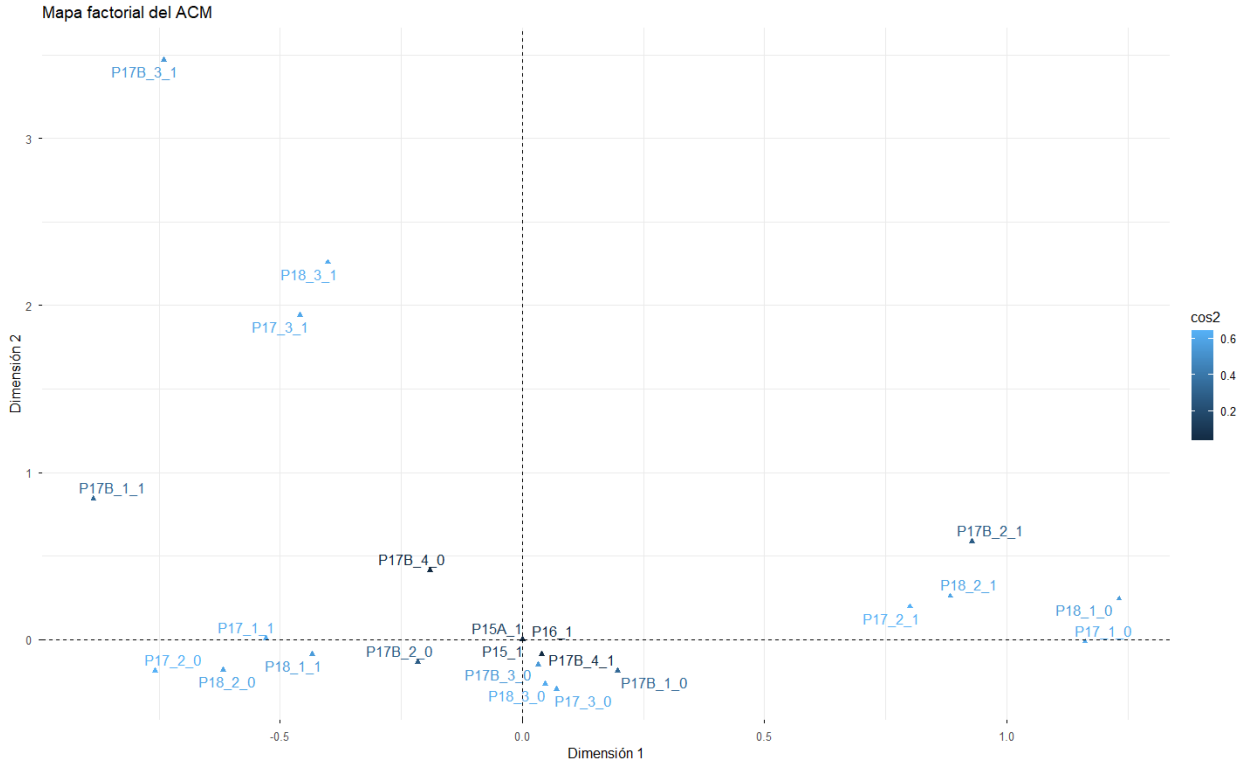
Gráfico 4 valores propios ACM bloque servicios de mensajería y envío de paquetes



Fuente: Elaboración propia

El análisis de correspondencias múltiples muestra una estructura multidimensional relativamente amplia en el Bloque de mensajería y envío de paquetes. La primera dimensión explica el 27,6% de la variabilidad, seguida por la segunda dimensión con un 20,8%, acumulando ambas aproximadamente el 48,4% de la variación total. estructura más compleja y distribuida entre varios ejes. La disminución progresiva de los valores propios sugiere que las dimensiones sucesivas continúan aportando información relevante.

Mapa 4 Mapa Factorial ACM Bloque servicios de mensajería y envío de paquetes



Fuente: Elaboración propia

Para este bloque se da una tendencia que se fue evidenciando en los diferentes bloques anteriores. La respuesta positiva a las preguntas de este bloque por parte de las empresas se asocia de manera directa con valores positivos de la dimensión 2, y respuestas negativas tienden a asociarse con valores negativos de la dimensión 2.

5.4. Conclusiones bloque servicios de mensajería y envío de paquetes

Aunque algunas preguntas presentan una concentración muy alta de respuestas en una categoría, los resultados de frecuencias, entropía normalizada y ACM muestran que las variables estudiadas presentan diferentes niveles de variabilidad y asociaciones con las dimensiones principales. En conjunto, estos resultados no sugieren, bajo los criterios definidos para este estudio, la eliminación de alguna de las preguntas del bloque.

6. INVERSIÓN PUBLICITARIA

6.1. Estudio de frecuencias

Se evidenciaron categorías con respuestas muy altas a respuestas negativas. Para la pregunta sobre la principal razón para seleccionar un medio y empresa para pautar el 99,3% de las empresas no consideran la trayectoria o reconocimiento como la principal

razón. Sobre en qué medios tradicionales las empresas prefieren invertir, la televisión nacional tuvo respuesta negativa en 92% mientras que para televisión internacional el 99% de las empresas encuestadas contesto de manera negativa. Esto demuestra una tendencia fuerte sobre estas dos categorías de la misma pregunta que podrían no estar aportando a la diferenciación de la respuesta del bloque. Con concordancia con los bloques anteriores, las plataformas de Streaming de video siguen siendo de poco interés para las empresas, ahora respondiendo con un 99% de respuesta negativa a la pregunta de invertir en este tipo de medios audiovisuales. Esto conjunto a los bloques anteriores nos da una pauta sobre la poca importancia del Streaming para las empresas.

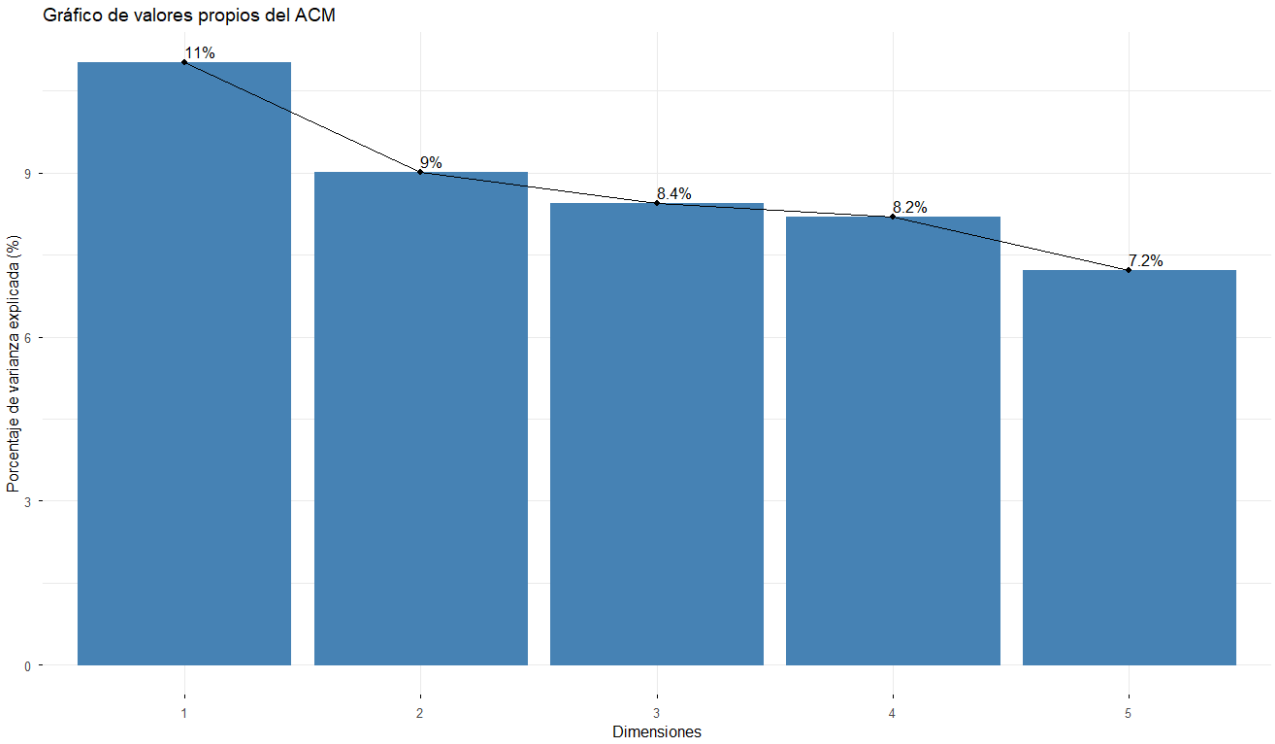
6.2. Estudio de entropía

En el Estudio de entropía únicamente sale la categoría de televisión internacional en la pregunta sobre los medios tradicionales de preferencia de inversión con poca capacidad para discriminar la respuesta en el bloque de inversión publicitaria.

6.3. Análisis de correspondencias múltiples

Debido a la poca cantidad de valores válidos, la pregunta P21 fue omitida del ACM.

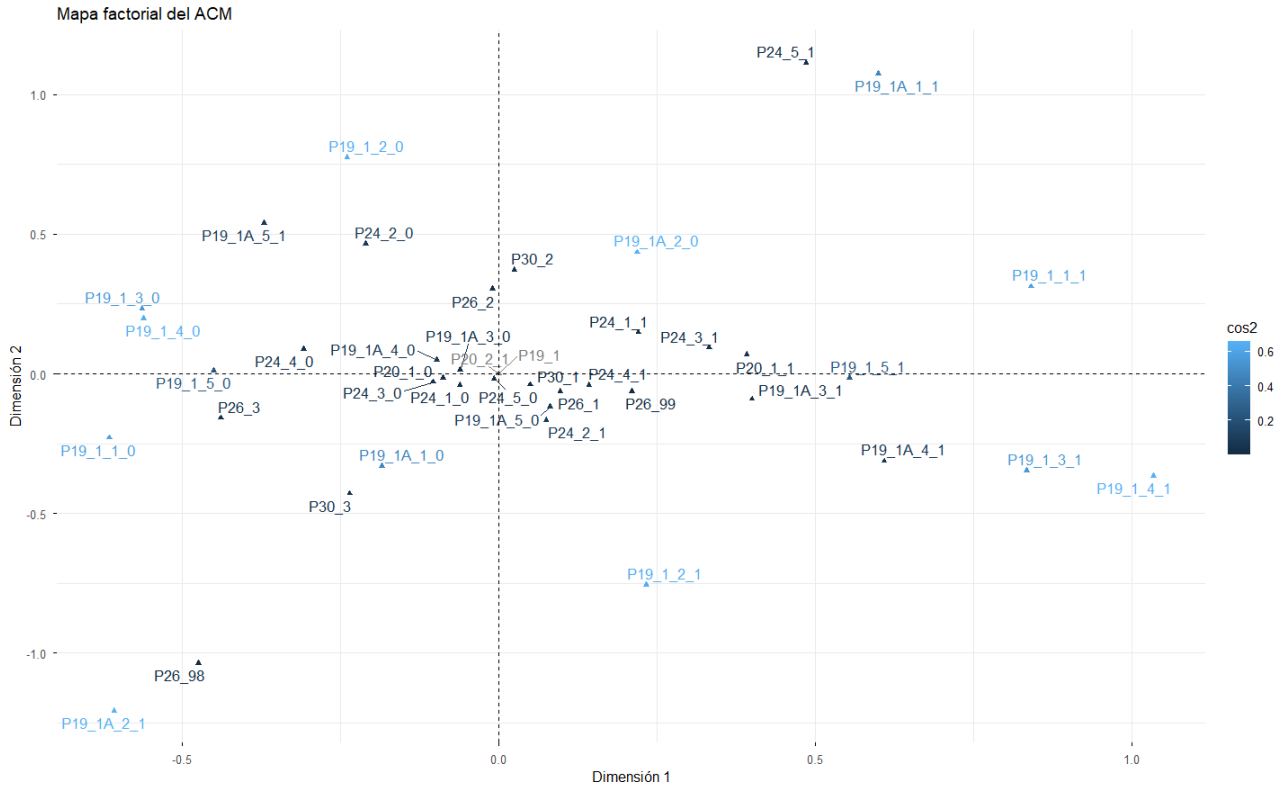
Gráfico 5 valores propios ACM bloque inversión publicitaria



Fuente: Elaboración propia

No se evidencia un salto entre los valores propios en el Análisis de correspondencias múltiples, El bloque de inversión publicitaría tiene variables que aportan información relativamente independiente entre ellas y podrían estar aportando información diferenciad a conjunto.

Mapa 5 Mapa Factorial ACM Bloque inversión publicitaria



Fuente: Elaboración propia

El mapa factorial constituido por las dos principales dimensiones, sigue la tendencia de los bloques anteriores con respecto a la asociación de las respuestas positivas y negativas relacionadas con le dimensión 1. Este resultado nos indica un comportamiento esperado por parte de la respuesta de las empresas a este bloque. En general la respuesta de cada bloque de manera global muestra una asociación fuerte con la respuesta individual de las preguntas que los conforman.

6.4. Conclusiones del bloque inversión publicitaria

Se recomienda revisar la pregunta sobre inversión tradicional, dado que la respuesta sobre inversión en televisión nacional e internacional es casi nula y podría estar alargando el cuestionario sin aportar discriminación de la respuesta. También, como se ha venido recomendando en bloques anteriores, revisar el tema del Streaming que parece no ser prioridad en este momento para las empresas. Se podrían agrupar las diferentes preguntas sobre Streaming en una cantidad menor para optimizar el cuestionario. Sobre la pregunta de la variable principal a tener en cuenta para pautar con un medio o empresa, se podrían agrupar categoría con muy poca respuesta positiva, ejemplo Trayectoria y reconocimiento con popularidad del medio.