

Escenarios probabilísticos del sector de la televisión abierta de cobertura local en el Ecuador

DOI: <https://doi.org/10.21158/01208160.n91.2021.3194>

David Alejandro Arias-Chávez¹
Pontificia Universidad Católica del Ecuador
daarias@pucesd.edu.ec

Johana Elizabeth Abril-Ortega²
Pontificia Universidad Católica del Ecuador
jeabril@pucesd.edu.ec

Fecha de recepción: 13 de marzo de 2020
Fecha de aprobación: 02 de agosto de 2021

Cómo citar este artículo: Arias-Chávez, D. A.; Abril-Ortega, J. E. (2021). Escenarios probabilísticos del sector de la televisión abierta de cobertura local en el Ecuador. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (91), 115-134. DOI: <https://doi.org/10.21158/01208160.n91.2021.3194>

Resumen

Esta investigación radica en la aplicación de la prospectiva estratégica en el sector privado de canales de televisión local de señal abierta en Ecuador, con el objetivo de determinar los escenarios probabilísticos futuros, posibles y probables, luego de la aplicación de la Ley Orgánica de Comunicación en el país. La metodología utilizada es cuantitativa y cualitativa, dentro del tipo de estudio correlacional, ya que se evalúa y mide cada una de las variables. Así mismo, el estudio tiene la característica del diseño no experimental, con una clasificación longitudinal de tendencia, de tal forma que el método se basa desde la parte lógica y desde el proceso investigativo. Se delimitó a veintiocho empresas del segmento, localizadas en nueve zonas de planificación. Por tanto, se determinaron 63 variables y 37 stakeholders en función de los métodos MIC-MAC y MACTOR; con el SMIC Prob Expert se obtuvieron 64 escenarios probabilísticos, de los cuales el evento tendencial mantiene la más alta probabilidad de ocurrencia de 56,5 % y es desfavorable, porque ninguna variable clave puede ser alcanzada producto del impacto de esta ley. Por esta razón, se tendrán retos trascendentales que solventar en el futuro, los cuales pueden hallar más complicaciones por el descenso del nivel de liquidez del sector y un aumento en su nivel de endeudamiento, dado las inversiones en el largo plazo que los empresarios deben realizar.

Palabras clave: canales de televisión; escenarios probabilísticos; ley orgánica de comunicación; medios de comunicación; prospectiva estratégica; sistema de información.

1 Ingeniero Comercial - Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Magíster en Planificación y Dirección Estratégica - Universidad de las Fuerzas Armadas. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9479-147X>
2 Ingeniera Comercial - Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Magíster en Planificación y Dirección Estratégica - Universidad de las Fuerzas Armadas. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2120-681X>

Probabilistic Scenarios of the Local Over-the-Air Television Sector in Ecuador

Abstract

This research is based on implementing strategic foresight in the private sector of local over-the-air television channels in Ecuador to determine the probabilistic possible and probable future scenarios after implementing the Organic Communication Law in the country. The methodology used is quantitative and qualitative within the type of correlational study since each variable is evaluated and measured. Likewise, the study is characteristic of a non-experimental design, with a longitudinal classification that looks for trends, so the method is based on the logical part and the research process. We delimited 28 companies in the segment in nine planning zones, thus determining 63 variables and 37 actors by the MICMAC and MACTOR methods. With the SMIC Prob Expert, we obtained 64 probabilistic scenarios, from which trend event maintains the highest probability of occurrence with 56.5%, making it unfavorable as no key variable can be reached due to the impact of this law. For this reason, there will be transcendental challenges to be solved in the future, which may be further complicated due to the decrease in the sector's liquidity level, and an increase in its level of indebtedness, given the long-term investments that entrepreneurs must make.

Keywords: Television channels; probabilistic scenarios; Organic Communication Law; media; strategic foresight; information system.

Cenários probabilísticos do setor da televisão aberta com cobertura local no Equador

Resumo

Esta pesquisa baseia-se na aplicação de perspectivas estratégicas no setor privado de canais de televisão local de sinal aberto no Equador, com o objetivo de determinar os cenários probabilísticos futuros, possíveis e prováveis, após a aplicação da Lei Orgânica de Comunicação no país. A metodologia utilizada é quantitativa e qualitativa, dentro do tipo de estudo correlacional, uma vez que cada uma das variáveis é avaliada e mensurada. Da mesma forma, o estudo tem a característica de um desenho não experimental, com classificação de tendência longitudinal, de modo que o método se baseia na parte lógica e no processo investigativo. Foram delimitadas 28 empresas do segmento, localizadas em nove zonas de planejamento. Portanto, 63 variáveis e 37 stakeholders foram determinados com base nos métodos MICMAC e MACTOR. Com o SMIC Prob Expert, foram obtidos 64 cenários probabilísticos, dos quais o evento de tendência mantém a maior probabilidade de ocorrência de 56,5 % e é desfavorável, pois nenhuma variável chave pode ser alcançada em decorrência do impacto desta lei. Por isso, haverá desafios transcendentais a resolver no futuro, que poderão encontrar mais complicações devido à diminuição do nível de liquidez do setor e ao aumento do seu nível de endividamento, dados os investimentos de longo prazo que os empresários devem fazer.

Palavras-chave: canais de televisão; cenários probabilísticos; lei orgânica da comunicação; meios de comunicação; previsão estratégica; sistema de informação.

— □ Scénarios probabilistes du secteur de la télévision publique régionale en Équateur

Résumé

Cette recherche qui se base sur l'utilisation de perspectives stratégiques du secteur télévisuel privé et des chaînes de télévision régionales en Équateur, a pour but de déterminer des scénarios futurs suite à l'entrée en vigueur de la loi sur la communication télévisuelle en Équateur. La méthodologie utilisée est quantitative et qualitative, de type corrélationnel, où chacune des variables est évaluée et mesurée. Cette étude prend la forme d'une conception non expérimentale, avec classification de tendance longitudinale basées sur la logique et le processus d'investigation. Vingt-huit entreprises du secteur télévisuel, situées dans neuf zones du territoire équatorien, ont été identifiées. Soixante-trois variables et 37 acteurs ont été utilisés via les méthodes MICMAC, MACTOR, SMIC Prob Expert et 64 scénarios possibles ont été obtenus. L'événement tendanciel conserve la probabilité d'occurrence défavorable la plus élevée avec 56,5 %, mais aucune des variables clés n'est atteinte du fait de l'impact de cette loi. Des défis transcendants devront donc être résolus à l'avenir qui pourraient rencontrer des complications en raison de la diminution du niveau de liquidité du secteur ou d'une hausse du niveau d'endettement, compte tenu des investissements à long terme réalisés par les entrepreneurs.

Mots-clés: chaînes de télévision; scénarios probabilistes; loi organique de communication; moyens de communication; perspective stratégique; système d'information.

1. Introducción

De acuerdo con Godet y Durance (2011), la prospectiva fue difundida por el filósofo Gastón Berger en 1957 (Berger, 2007), quien diseñó un nuevo método para un acuerdo entre el saber y el poder, los fines y los medios, lo que permitió convertir la visión del futuro en acciones (Godet y Durance, 2009). Por consiguiente, esta herramienta se sustenta en la historia, en la que los problemas se mantienen de una época a otra y es necesario conocer los factores que la respaldan.

Por tanto, permite identificar problemáticas actuales para obtener escenarios futuribles mediante el diseño de situaciones o hipótesis y el estudio de sus posibles consecuencias, a fin de elegir la mejor opción dentro de los escenarios probabilísticos para el sector de la televisión local en el Ecuador (Mojica e Ibarra, 2011). En un contexto similar, Chung (2012) detalla a la prospectiva como un instrumento que consiente en función de la situación actual: tomar decisiones para diseñar el futuro más favorable con miras a la obtención de los intereses deseados. De esta forma, la aplicación de la prospectiva constituye un aporte significativo para examinar los planteamientos, desde un punto de vista analítico sobre el presente y el porvenir.

De igual manera, el Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social (ILPES), considera a la prospectiva una herramienta eficaz de planificación para el desarrollo. Según esto, se debe a la complementariedad de la política pública, en el contexto de la planificación del siglo XXI (Medina-Vásquez, Becerra y Castaño, 2014). Por otra parte, Balbi (2014) la califica como un estudio sistemático de las condiciones del futuro que evalúa el impacto sobre las metas, y de esta forma se determina como las acciones del hombre que pueden cambiar el futuro de un sistema.

Por esta razón, la prospectiva estratégica se considera una herramienta para identificar las variables claves del presente y contexto futuro, aplicando un análisis exhaustivo-reflexivo que favorece la toma de decisiones, lo que garantiza las probabilidades de estabilidad de las empresas a largo plazo (Alizo *et al.*, 2015).

En ese mismo sentido, de acuerdo con Rubio-Blanco (2012), la prospectiva es un conjunto de análisis y estudios en los que uno de los elementos más importantes para su realización es la determinación de los escenarios, es decir, una descripción coherente del sistema en un determinado momento y el camino que lleva a su estado final. En esta descripción los escenarios se pueden clasificar en posibles, deseables, realizables y más probables (Rubio-Blanco, 2012).

En este contexto, la prospectiva juega un papel importante en la elaboración de los objetivos propuestos, con un diseño de escenarios de futuro que permitirán enfocar un escenario verosímil, no solo con datos del pasado, sino también con evoluciones futuras de las variables claves, así como del comportamiento de los actores implicados (Rueda-Pantoja *et al.*, 2017). De tal forma que es un asunto estratégico, porque considera que se deben desarrollar capacidades de investigación para identificar nuevas potencialidades productivas, construir visiones comparadas del futuro y diseñar e implementar estrategias (Medina-Vásquez y Ortegón, 2006).

Es decir, esta herramienta metodológica es adaptable a todas las actividades humanas, ya que fue diseñada para ser aplicada holísticamente en el discernimiento del futuro, así como con miras a permitir la evaluación de riesgos y oportunidades que pueden enfrentar las empresas públicas o privadas. Por consiguiente, lo prospectivo genera un enriquecimiento a las políticas públicas coherentes para el desarrollo, en el cual es posible consolidar sectores estratégicos dentro de un contexto y cambio continuo. La característica principal consiste en la intensidad de la atención para el futuro y la integridad del análisis que se realiza, lo cual se debe a los instrumentos idóneos aplicados en las diferentes fases (Aranzazú, 2003).

De esta manera, al ser aplicada a un sector como los medios de comunicación, se determinan los eventos a partir de una serie de hechos de la situación original a una futura, en la que el juego de hipótesis debe contener coherencia, pertinencia, importancia y transparencia, lo cual permita enfrentar la aceleración de los cambios, por medio de una previsión de lo que pueda suceder y así plantearse objetivos que consigan cumplir las empresas que conforman el segmento.

De esta forma, los autores Godet y Durance (2009) mencionan que Gaston Berger propuso generalizar su razonamiento para que el futuro se considere sistemáticamente en las decisiones del hombre, basándose en un nuevo enfoque que le permita al ser humano convertir su visión en acciones y proyectos.

Con referencia a lo anterior, en el ámbito político legal del Ecuador, desde el 2008 hasta el 2018 los cambios en ciertos casos específicos han producido inestabilidad jurídica en sectores privados, lo cual impide que los empresarios puedan realizar inversiones a largo plazo, dado que el grado de incertidumbre limita el campo de acción y el desarrollo organizacional.

Por tanto, en el mes de junio del 2013, se formaliza la Ley Orgánica de Comunicación en el registro oficial y se plantea una serie de directrices que se formulan para promover un cambio positivo y armónico entre los medios de comunicación, la ciudadanía y el Estado (Ley Orgánica de Comunicación, 7 de julio de 2013); pero, posteriormente, con la estructuración del reglamento se incorporan los organismos de control que cumplen un rol de hiperregulación de este sector (Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones, 2019).

En efecto, el nivel de impacto futuro de esta situación no se puede instituir con una sola variable, sino con una herramienta de amplio espectro como la prospectiva estratégica (Godet y Durance, 2009), la cual permite estadísticamente establecer escenarios probabilísticos basados en la cuantificación de las opiniones cualitativas, de manera que las empresas deberán escoger dónde desean construir su propio escenario dentro de lo más probable (Inche, Chung y Salas, 2006).

La aplicación de la prospectiva estratégica identifica peligros y oportunidades de escenarios futuros que ofrecen alternativas de elección, sin improvisación, lo cual permite que las empresas, las organizaciones o los sectores estén preparados para posibles cambios que se explican como objetivos (Rincón-González y Mujica-Chirinos, 2006).

Sobre las bases de las consideraciones anteriores, el objetivo principal de esta investigación es establecer los escenarios probabilísticos, dentro del segmento específico de canales de televisión locales en el Ecuador, lo cual se constituye como propósito focal y resalta la importancia del por qué estudiarlo. De

igual manera, mediante una revisión exhaustiva, se ha determinado que no existen estudios prospectivos previos y enfocados en sectores similares, motivo por el cual los resultados en la búsqueda de soluciones sensibles y conflictivas de la investigación contribuirán a futuros documentos académicos y a la generación del conocimiento dentro de las variables que forman el ejercicio (Noguera, 2009).

Por consiguiente, según Mojica (2006), la prospectiva estratégica de la escuela francesa permite distinguir rasgos en los que la realidad es observable desde una visión compleja y así administrar la incertidumbre por medio de la complejidad, en la cual el futuro es múltiple y no único, se debe construir y no predecir. Por consiguiente, la base teórica radica en la propuesta del autor Michel Godet del Laboratorio de Investigación en Prospectiva, Estrategia y Organización (LIPSOR), perteneciente a la escuela francesa.

Por su parte, Godet y Durance (2009) se fundamenta en tres métodos: matriz de impactos cruzados de multiplicación aplicada para una clasificación (MICMAC), matriz de alianzas y conflictos: tácticas, objetivos y recomendaciones (MACTOR) y sistema de matrices de impactos cruzados (SMIC Prob Expert); cada uno de estos componentes se aplica secuencialmente para su procesamiento estadístico (Godet y Durance, 2009). La metodología e instrumentación es avalada a nivel mundial por la Unesco, razón por la que ha sido seleccionada para esta investigación.

Para la realización del estudio, el interrogante clave del tema se estructura así: ¿cómo se pueden determinar escenarios probabilísticos futuros para que el sector de la televisión abierta de cobertura local en el Ecuador disponga de componentes estratégicos que impulsen el desarrollo organizacional y reduzcan el riesgo de variables externas, luego de la aplicación de la Ley Orgánica de Comunicación?

Los propósitos específicos que solventan esta pregunta se focalizarán en tres aspectos. El primero, ejecutar un análisis estructural del sector, con base en el establecimiento de las variables de mayor influencia y dependencia del sistema; el segundo, establecer la convergencia y divergencia de los *stakeholders* en relación con las hipótesis propuestas, y, finalmente, el tercero es construir los escenarios futuribles, con su respectiva probabilidad relativa de ocurrencia.

2. Metodología

En el marco de la metodología propuesta por Godet y Durance (2009), esta investigación parte de un estudio longitudinal de alcance nacional que se focaliza en un sector específico y comprende los canales locales de televisión de señal abierta del país. De esta población se establecen ratios de índole financiera, tales como liquidez, solvencia y rentabilidad, y se unifica la información con el fin de obtener resultados en todo el Ecuador. De esta forma, para efectos de la investigación se delimitan las variables que resultan más importantes para la evolución del sistema (Yordi, 2014).

Se utiliza una metodología cuanti-cualitativa, en la que se optará por el estudio correlacional, al evaluar y medir cada una de las variables; así mismo, el estudio tiene la característica del diseño no experimental, al indagar sobre las relaciones que existen en los componentes de análisis, basándose en la observación, y al obtener escenarios que, al final, serán cuantificados (Rueda-Pantoja *et al.*, 2017). Esto, con una clasificación longitudinal de tendencia, de tal forma que el método se fundamenta desde la parte lógica y desde el proceso investigativo.

De la misma manera, el método analítico cataliza el desarrollo de un examen por componentes que permite identificar elementos comunes que forman parte de las operaciones de este segmento de medios de comunicación, así como la compilación de información vinculada con los organismos de control y las entidades relacionadas; además, genera una cantidad importante de documentación válida y confiable del macro y microentorno, y de grupos de involucrados en el tema que se analiza (Miklos y Tello, 2007).

Es así que, con el cumplimiento de la minería de datos mencionada, es posible fundamentar el estado del arte, el nivel base de la investigación prospectiva, la cual ya establece una metodología e instrumentación propia para su aplicación (Godet y Durance, 2009). Considerando los párrafos previos, se identifican 63 variables para el respectivo análisis estruc-

tural que se ingresan al método MICMAC con miras a su pertinente codificación, descripción, procesamiento y categorización; en este propósito se realizaron 3906 preguntas de vinculación entre factores, en función de su nivel de influencia y dependencia.

Una vez determinadas las variables claves del sistema, se establecen todos los *stakeholders* internos y externos; este conjunto de involucrados mantiene un grado de convergencia y divergencia, el cual es obtenido bajo la aplicación de matrices de doble entrada que son tabuladas y procesadas en el método MACTOR; los resultados se evidencian en histogramas que establecen el grado de compromiso y la capacidad que tienen los actores en relación con los objetivos propuestos (Godet y Durance, 2009).

Finalmente, mediante el método Delphi se obtienen respuestas individuales de los expertos sobre el tema, y, a su vez, la independencia de sus aportes (Balbi, 2014). Además, al ser una técnica versátil, su utilidad permite la reflexión de los participantes para una mejor toma de decisiones (Reguant-Álvarez y Torrado-Fonseca, 2016). Por consiguiente, esta técnica está integrada por hipótesis, probabilidades simples y condicionales positivas y negativas; sus resultados son filtrados en el *software* SMIC Prob Expert, conjuntamente con la información generada por los dos métodos anteriores (Godet y Durance, 2009).

Adicionalmente, se utiliza estratégicamente la encuesta Delphi, con la que se evaluaron los seis objetivos estratégicos que proceden de las variables claves, localizadas en la zona de enlace del plano de influencias y dependencias indirectas del MICMAC, con el propósito de estructurar el histograma de Extremums como parte de las soluciones contrastadas y la obtención de 64 escenarios futuribles (Mojica, 2006), cada uno con una probabilidad relativa de ocurrencia y codificados inicialmente por una combinación binaria de seis dígitos, la cual debe transferirse a información cualitativa para la conformación textual del escenario (Godet y Durance, 2009).

3. Resultados y discusión

3.1 Diagnóstico económico del sector de canales locales de televisión abierta

Desde junio del 2013, con la vigencia de la Ley Orgánica de Comunicación (LOC), los medios tradicionales de comunicación de Ecuador experimentan cambios de fondo y forma, de modo que coexisten al cumplir con las exigencias de la LOC por medio de los organismos de control vinculados (Ley Orgánica de Comunicación, 2013). Con la aplicación de la prospectiva estratégica se obtienen como resultado diferentes escenarios probabilísticos dentro del sector de canales locales de televisión abierta, de manera que, siguiendo la metodología de Godet y Durance (2009) para el establecimiento del contexto económico del sistema, se ha considerado la aplicación de las razones financieras de liquidez, solvencia y rentabilidad (Yordi, 2014).

Los índices de rotación o actividad no han sido estimados, dado que, por la naturaleza de las operaciones de este conjunto de organizaciones de servicios,

no mantienen incidencia en el rubro contable de inventario. La exploración de datos de fuente secundaria es válida y confiable, en razón a que los estados de situación financiera de los años 2015 y 2016 analizados se encuentran en la Supercias de Ecuador (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2017), y en cuanto a la información general y técnica de los medios se ha realizado la constatación en bases de datos de los organismos de control y demás entidades vinculadas con las telecomunicaciones, como, por ejemplo, la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones (2019).

Seguidamente, se ha realizado el levantamiento de información absoluto de todo el sector de canales locales de televisión de señal abierta en el Ecuador, las veintiocho organizaciones en las veinticuatro provincias del país, a fin de obtener los resultados que se presentan en la tabla 1 y la figura 1, los cuales muestran el impacto financiero que ha tenido este segmento específico de empresas privadas.

Tabla 1. Razones financieras del sector

Número	Nombres de canales TV codificados	Liquidez		Endeudamiento		Rentabilidad	
		2015	2016	2015	2016	2015	2016
1	HECOIALTDA	1,378	1,441	0,669	0,649	0,112	0,059
2	CMRATESAC	0,495	0,075	0,772	0,025	0,068	0,039
3	TECASA	1,008	1,010	0,992	0,980	-0,001	0,010
4	TEGUSA	1,265	2,217	0,318	0,376	-0,049	-0,056
5	CAUNSA	1,019	1,116	0,838	0,839	0,093	0,053
6	ORCA	1,231	0,358	0,508	1,204	0,011	-1,457
7	CUCIALTDA	0,511	0,511	0,614	0,668	-0,008	0,026
8	TEECOTESA	0,123	0,090	0,940	0,872	-0,765	0,058
9	ZATVCA	1,483	2,084	0,716	0,412	0,037	0,100
10	AACOSA	1,841	2,211	0,989	0,987	0,001	-0,001
11	BRITVSA	1,018	1,123	0,983	0,890	0,000	0,023
12	TETRPSA	3,115	1,891	0,244	0,350	0,033	-0,021
13	COCATEL	0,812	0,863	0,726	0,768	0,018	0,004
14	AZUR TSA	0,956	0,653	0,952	1,421	-0,148	0,059
15	ANDIA	2,640	2,738	0,282	0,393	0,042	-0,305
16	LTISA	26,693	3,157	0,037	0,317	0,048	0,062
17	EOEDSA	1,887	2,062	0,659	0,596	0,056	0,046
18	RETESA	3,802	8,500	0,263	0,601	0,109	0,052
19	TSSATV-SAT	0,576	0,876	0,821	0,824	0,042	0,032

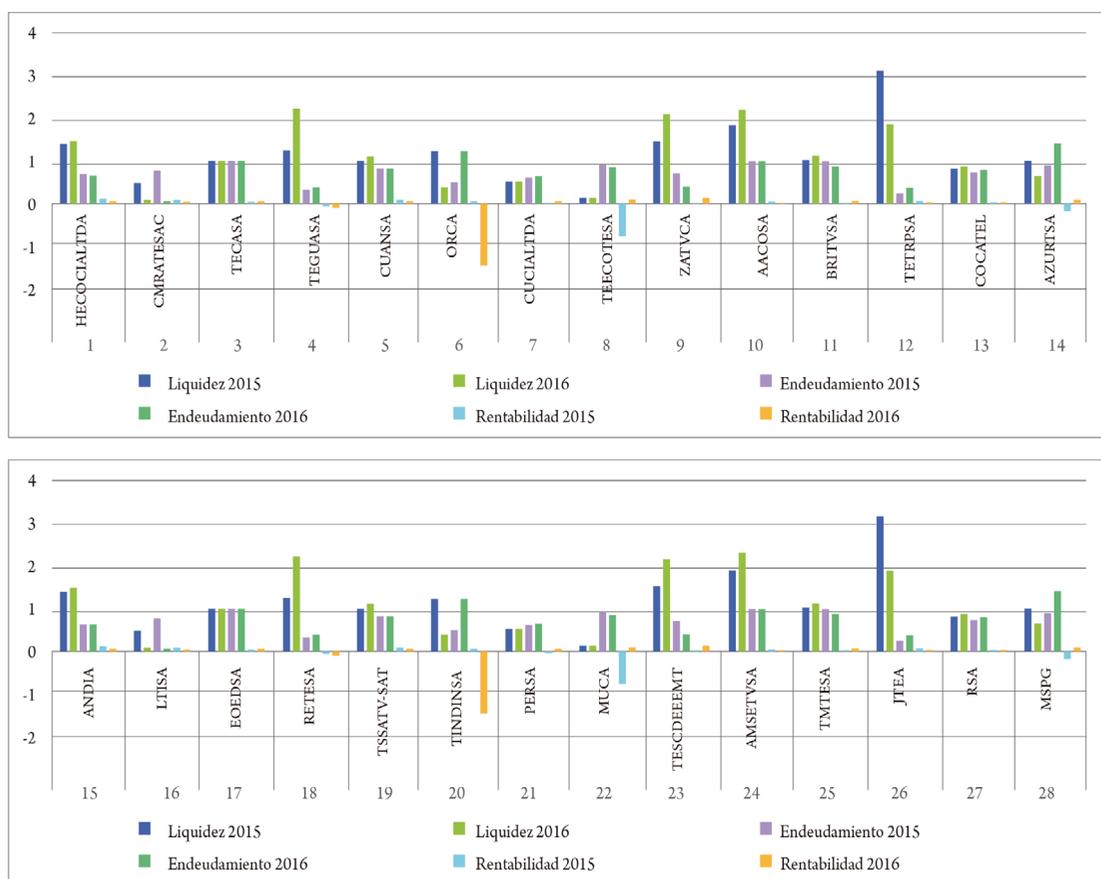
Número	Nombres de canales TV codificados	Liquidez		Endeudamiento		Rentabilidad	
		2015	2016	2015	2016	2015	2016
20	TINDINSA	1,047	0,665	0,392	0,534	0,029	-0,257
21	PERSA	0,460	0,058	0,969	0,946	0,000	0,000
22	MUCA	15,206	7,054	0,609	0,660	0,004	0,004
23	TESCDEEMT	1,131	1,225	0,749	0,717	0,052	0,000
24	AMSETVSA	0,932	1,588	0,640	0,468	0,008	0,083
25	TMTESA	0,045	0,281	0,330	0,302	0,003	0,060
26	JTEA	5,020	1,290	0,560	0,736	0,006	0,000
27	RSA	0,690	0,660	0,397	0,469	0,000	0,000
28	MSPG	1,258	2,131	0,634	0,408	0,000	0,140

Fuente. Elaboración propia.

En el contexto de la liquidez, considerando la relación entre activos y pasivos corrientes, ha existido un descenso de 38,27 %, de 2,77 a 1,71. En lo referente al nivel de endeudamiento, existe un incremento de 4,70 %, de 0,63 a 0,66; por otra parte, la

rentabilidad es desfavorable, acotando que el 25 % de las empresas presenta pérdidas en sus operaciones y el resto de medios de comunicación tiene márgenes de utilidad en el rango del 1 % al 14 %, pero el índice obtenido de todo el sector es negativo.

Figura 1. Impacto financiero del sector



Fuente. Elaboración propia.

3.2 Identificación y categorización de las variables

En esta fase de la investigación, con el método MICMAC, una técnica sistémica que analiza de forma matricial las relaciones de las variables del sector investigado y las del entorno (Noguera, 2009), y mediante la ejecución de talleres realizados con un grupo de expertos en medios de comunicación, representantes de canales de televisión de señal abierta y personal administrativo y técnico de este sector, se procede a elaborar una lista lo más completa posible de las variables que se deben tener en cuenta.

Estas variables pueden ser cuantificables o no; la finalidad es obtener una visión global tan exhaustiva como sea posible del sistema que constituyen el fenómeno estudiado y su entorno explicativo (Rueda-Pantoja *et al.*, 2017). De esta manera, se identificaron 63 variables con criterios vinculados al sistema, para, posteriormente, identificar los principales componentes influyentes y dependientes, así como los elementos esenciales que condicionan a las organizaciones que forman parte del estudio, con la utilización de una matriz de análisis estructural.

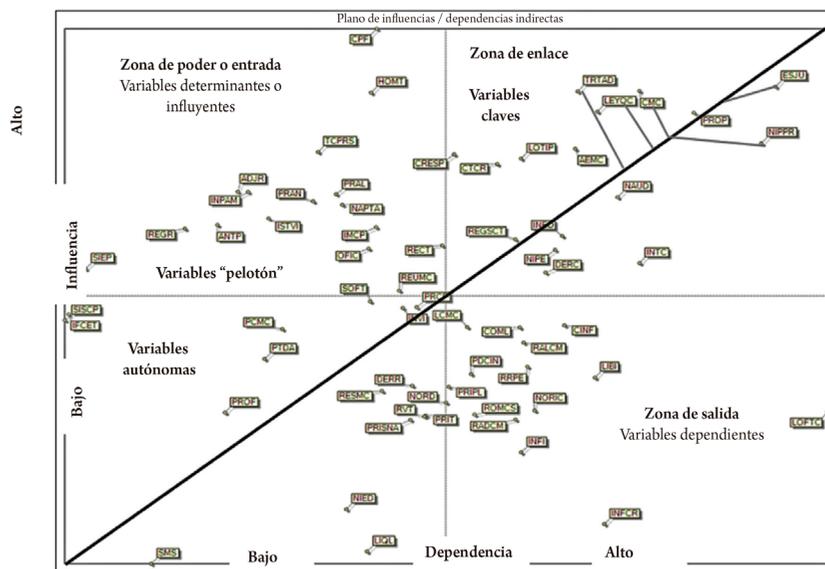
Con esta herramienta se procede a identificar factores claves o estratégicos que permitan focalizar los recursos y las capacidades de las empresas; es

importante organizar de forma lógica con el fin de garantizar un sistema equilibrado de gestión (Ramírez, 2015). Seguidamente, en la matriz de doble entrada, se determina la relación que existe entre cada factor identificado, en la cual una variable existe únicamente por su relación con las otras variables (Peña-Camacho y Arango-Alzate, 2011).

Mediante un criterio cualitativo y cuantitativo de calificación de cero a tres, donde 0 = nulo, 1= débil, 2 = mediana, 3 = fuerte, P = potencial (Inche *et al.*, 2006), se obtiene el plano de influencias/dependencias directas e indirectas, y es posible identificar cinco grupos de variables (Godet y Durance, 2009). De tal forma que, para esta investigación las 63 variables se encuentran dispersas en cuatro secciones y subdivididas dentro de cada cuadrante; la combinación de ambas define a las variables según su topología (Yordi, 2014).

En la figura 2 se observa esta clasificación y, por consiguiente, en el cuadrante superior derecho con una alta influencia y dependencia se establece la zona de enlace en la que se determinan las variables claves o estratégicas, que son las más inestables del sistema. En ese mismo sentido, según precisa Gancino (2015), estas variables se encuentran relacionadas con los objetivos de la empresa y sus decisiones que son tomadas a largo plazo.

Figura 2. Plano de influencias/dependencias indirectas



Fuente. Obtenido del procesamiento con método MICMAC.

De la misma manera, conjuntamente con el eje estratégico, se ubican las líneas perpendiculares, las cuales indican seis variables concluyentes dentro de la inves-

tigación; su importancia permite justificar las hipótesis dentro del estudio prospectivo (Yordi, 2014). En la tabla 2 se presenta la clasificación de estas variables.

Tabla 2. Variables claves

Número	Variable	Código	Nivel de influencia	Nivel de dependencia
1	Ley Orgánica de Comunicación	LEYOC	Alto	Alto
2	Cobertura del medio de comunicación	CMC	Alto	Alto
3	Programación	PROP	Alto	Alto
4	Nivel de publicidad privada	NIPPR	Alto	Alto
5	Transición de la televisión analógica a digital	TRTAD	Alto	Alto
6	Estabilidad jurídica	ESJU	Alto	Alto

Fuente. Elaboración propia.

Localizadas en la parte media-inferior de la sección superior derecha del plano, se visualizan las variables objeto; una acción sobre estas tendrá repercusión en

otras y un efecto sobre sí mismas, porque son medianamente influyentes y muy dependientes. En la tabla 3 se visualiza este tipo de variables.

Tabla 3. Variables de objeto

Número	Variable	Código	Nivel de influencia	Nivel de dependencia
1	Información objetiva	INFO	Media-alta	Media-alta
2	Derechos de comunicación	DERC	Media-alta	Media-alta
3	Intercambio de comunicación	INTC	Media-alta	Media-alta
4	Nivel de audiencia	NAUD	Media-alta	Media-alta
5	Crecimiento del sector privado	CRESP	Media-alta	Media-alta
6	Costo de transmisión de cadenas estatales	CTCR	Media-alta	Media-alta
7	Alianzas estratégicas entre medios de comunicación	AEMC	Media-alta	Media-alta
8	Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública	LOTIP	Media-alta	Media-alta

Fuente. Elaboración propia.

Por consiguiente, en la zona de poder, o de entrada, se distinguen las variables determinantes, que se caracterizan por ser interpretativas dentro del

sistema en estudio, lo cual refleja una fuerte motricidad y poca dependencia. En la tabla 4 se especifica cada una.

Tabla 4. Variables determinantes

Número	Variable	Código	Nivel de influencia	Nivel de dependencia
1	Concurso público de frecuencias	CPF	Alta	Baja
2	Homologación de equipos	HOMT	Alta	Baja
3	Nivel de acceso de la población a la señal de televisión abierta	NAPTA	Alta	Baja
4	Producción audiovisual nacional	PRAN	Alta	Baja
5	Producción audiovisual local	PRAL	Alta	Baja
6	Publicidad en redes sociales	TCPRS	Alta	Baja
7	Incremento de medios de comunicación privados, comunitarios y estatales	IMCP	Alta	Baja
8	Inclusión de la señal de la televisión abierta, en medios virtuales vinculados con el internet	ISTVI	Alta	Baja
9	Innovación productos audiovisuales por parte del medio	INPAM	Alta	Baja
10	Aplicación de nuevas tecnologías para una mejor producción interna del medio	ANTP	Alta	Baja
11	Adjudicación de nuevas repetidoras para el medio de comunicación	ADJR	Alta	Baja

Fuente. Elaboración propia.

En la parte inferior derecha del plano se localiza la zona de salida. Dentro de este cuadrante se establecen las variables dependientes, que son calificadas

como sensibles por el impacto proveniente de los factores de entrada y de enlace; su nivel de influencia es bajo y su dependencia alta (véase la tabla 5).

Tabla 5. Variables dependientes

Número	Variable	Código	Nivel de influencia	Nivel de dependencia
1	Libertad de información	LIBI	Bajo	Alto
2	Información de circulación restringida	INFCR	Bajo	Alto
3	Ley Orgánica de la Función de Transparencia y Control Social	LOFTC	Bajo	Alto
4	Cadenas informativas	CINF	Bajo	Alto

Fuente. Elaboración propia.

Al mismo tiempo, en el plano se encuentran las variables autónomas, que no generan una parte determinante para el futuro del sistema por su baja motri-

cidad e influencia (Godet y Durance, 2009); están delimitadas en el segmento inferior izquierdo del plano (véase la tabla 6).

Tabla 6. Variables autónomas

Número	Variable	Código	Nivel de influencia	Nivel de dependencia
1	Nivel de endeudamiento	NIED	Bajo	Bajo
2	Profesionalización de los trabajadores de la comunicación	PROF	Bajo	Bajo
3	Salarios mínimos sectoriales para el área de comunicación	SMS	Bajo	Bajo

Fuente. Elaboración propia.

Para el sector de análisis se han identificado 31 variables de pelotón; su nivel de influencia y dependencia no son lo suficientemente exactos para inferir alguna conclusión dentro del sistema (Godet y Durance, 2009); se ubican en los cuadrantes inferiores y superiores con un nivel medio de subordinación y dominio.

3.3 Juego de actores con el método MACTOR

Una vez ejecutado el análisis estructural se procede con el juego de actores, en el que el objetivo es proporcionar herramientas de decisión a un actor en particular con la finalidad de obtener información relevante. De acuerdo con Rueda-Pantoja *et al.* (2017), los interesados implicados reducen la incertidumbre, iluminan la acción presente y aportan elementos que conducen al futuro conveniente o deseado, en función de su comportamiento en la toma de decisiones de los objetivos para la mejora continua de las organizaciones.

Por consiguiente, los actores son las personas u organizaciones que juegan un papel importante en el sistema, por mediación de las variables que caracterizan sus proyectos, y sobre los cuales ejercen un mayor o menor control en función de los objetivos que se plantea, con miras a la obtención de una mejora a la problemática actual (Sarría y Becerra, 2008).

Con la utilización del software MACTOR se establece la correlación de fuerzas, alianzas y conflictos con relación a los diferentes grupos de interés que existen entre los 37 actores identificados dentro del sistema en estudio, así como sus convergencias y divergencias para el cumplimiento de los objetivos planteados.

Esta fase se centraliza en los grupos de interés que directa o indirectamente controlan las variables claves identificadas (Yordi, 2014). Goyeneche y Parodi (2017) mencionan que en esta etapa se jerarquiza a los actores a través de un cuadro de doble entrada de Actores por Actores, en el cual se evalúa la influencia de un actor sobre otro considerando la siguiente escala: 0) sin influencia, 1) puede cuestionar la operativa de procesos, 2) puede cuestionar los proyectos, 3) puede cuestionar la misión, y 4) puede cuestionar la existencia del actor.

Para Godet y Durance (2009), estos cinco niveles de fuerza de acción y criterios de influencia son el dominio de los *stakeholders* visualizados dentro de la matriz de influencias directas (MID).

Por otra parte, en la matriz de posiciones valoradas 2MAO —matriz de actores por objetivos— la evaluación de cada grupo de interés sobre el resto se diferencia por el signo —positivo o negativo— que indica si es favorable u opuesto al reto establecido (Noguera, 2009). En la tabla 7 se pueden observar los niveles de calificación.

Tabla 7. Niveles de calificación matriz MID y 2MAO

Matriz de influencias y dependencias		Matriz de posiciones valoradas 2MAO	
Nivel	Interpretación	Nivel Signo +/-	Interpretación
0	Sin influencia	0	El objetivo es poco consecuente
1	Procesos	1	El objetivo pone en peligro los procesos operativos del actor indispensable para sus procesos operativos
2	Proyectos	2	El objetivo pone en peligro el éxito de los proyectos del actor indispensable para sus proyectos
3	Misión	3	El objetivo pone en peligro el cumplimiento de las misiones del actor indispensable para su misión
4	Existencia	4	El objetivo pone en peligro la propia existencia del actor indispensable para su existencia

Fuente. Elaboración propia.

Posteriormente, en esta matriz se identifican los actores que convergen y los que divergen en la realización de los objetivos. Una afinidad apunta hacia un mismo fin en común que persiguen los interesados, al contrario de la discrepancia que es la fuente de generación de conflictos (Castillo, 2013). Así mismo, Agudelo-Arévalo (2016) establece que el estudio de la ambivalencia entre actores tiene posiciones de convergencias y cooperación frente a un grupo de retos y, al mismo tiempo, tienen estados de divergencia y oposición respecto de otro grupo; por consiguiente, permite determinar los objetivos primordiales para el cumplimiento y la mejora de la organización, el sector o territorio.

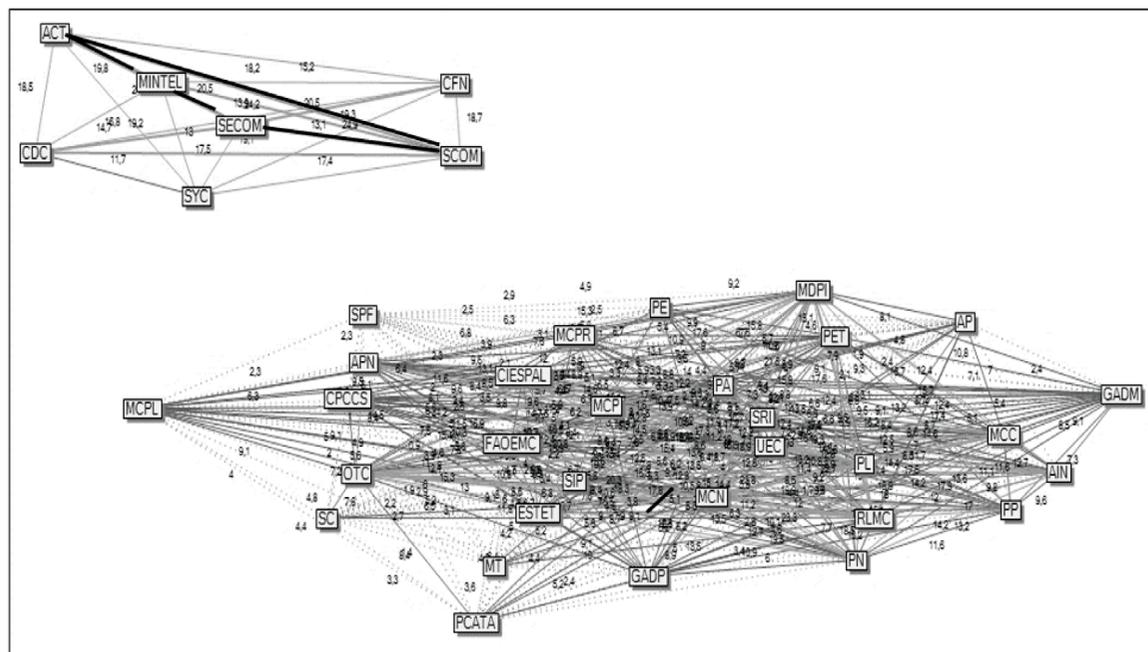
Para el sistema en estudio, la afinidad creciente importante se encuentra entre la Superintendencia de la Comunicación (SCOM), la Secretaría Nacional de Comunicación (Secom), el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (Mintel) y la Agencia de Regulación y Control de

las Telecomunicaciones (ACT), al presentar objetivos en común de asociación; de igual forma, existe una convergencia trascendental entre los medios de comunicación nacional (MCN) y las universidades con escuelas de comunicación (UEC), como se observa en la figura 3.

De la misma forma, se genera un plano de influencias y dependencias entre actores que expresa el resultado de la aplicación de las matrices, al identificar cuatro posiciones de los grupos de interés; en los cuadrantes superiores se localizan los *stakeholders* dominantes y claves, y en los inferiores los autónomos y dominados.

Seguidamente, y de acuerdo con la metodología, de las seis variables claves descritas en la primera etapa de la investigación, se precisan los retos del sistema en estudio. Considerando que la estrategia no se realiza sin la existencia de objetivos que marquen la dirección de su empeño (Baez-Paz, 2015), en la tabla 8 se plantean los retos.

Figura 3. Convergencia entre actores de orden 3



Fuente. Obtenido del procesamiento con método MACTOR.

Tabla 8. Retos estratégicos

Número	Variables de enlace	Objetivos	Título corto
1	Ley Orgánica de Comunicación	Acoger la totalidad de las disposiciones contenidas en la Ley Orgánica de Comunicación	TDLOC
2	Cobertura del medio de Comunicación	Ampliación de la cobertura del medio de comunicación, con base en repetidoras o considerando plataformas virtuales	CMCPV
3	Programación	Innovar productos comunicaciones para potenciar los contenidos de la parrilla de programación	IPCPP
4	Nivel de publicidad privada	Incrementar el nivel de publicidad privada, a fin de equilibrar la situación financiera de los canales de televisión	INPPF
5	Transición de la televisión análoga a digital	Realizar la transición de la televisión análoga a digital en plazos adecuados, considerando la inversión requerida	TVDA
6	Estabilidad jurídica	Implementar planes de desarrollo organizacional, respaldados por la estabilidad jurídica que deber otorgar el Estado	DORE

Fuente. Elaboración propia.

Para la investigación se establecieron objetivos estratégicos, los mismos que designan metas principales establecidas para el sistema, en las cuales se debe contener implícitamente un criterio para decidir en situaciones no previstas (Baena-Paz, 31 de octubre de 2014).

A fin de puntualizar la posición de cada actor sobre los retos estratégicos establecidos para el sistema en

estudio, se utiliza la matriz de posiciones valoradas ponderadas de fuerza (3MAO), la cual se la obtiene de forma automática multiplicando la matriz 2MAO por el vector de relación de fuerza de actores, derivados de su dominio indirecto (Matínez, 2013). En tabla 9 se visualiza el enfoque sobre cada objetivo, jerarquía y relación de fuerza entre actores.

Tabla 9. Matriz de posiciones valoradas ponderadas de actores sobre los objetivos 3MAO

Actores	Retos estratégicos						
	TDLOC	CMCPV	IPCPP	INPPF	TVDA	DORE	Movilización
MCPL	0	0	3	2	4	0	9,1
MCPR	0	0	3,3	2,2	4,4	0	10
MCN	2,6	5,1	5,1	2,6	5,1	3,8	24,4
RLMC	2,8	2,8	2,8	4,2	5,6	4,2	22,2
MDPI	2,5	3,7	2,5	2,5	4,9	3,7	19,8
MCP	1,9	2,9	1,9	1,9	3,9	2,9	15,5
MCC	1,7	2,6	2,6	1,7	3,4	1,7	13,6
ACT	-5	-3,7	-2,5	-3,7	-5	-3,7	23,6
SCOM	-5,2	-5,2	-3,9	-2,6	-3,9	-3,9	24,9
SECOM	-4,2	-5,6	-2,8	-4,2	-5,6	-2,8	25
CPCCS	3,9	2,6	0	0	0	2,6	9
PE	0	1,6	2,4	0	3,2	0	7,3
CFN	0	-4,2	-4,2	-2,1	-4,2	-3,1	17,7
ESTET	2,3	2,3	2,3	1,5	1,5	2,3	12,3
PET	0	2	4	2	2	3	13
PN	3,5	2,6	1,7	2,6	2,6	1,7	14,7
PL	3,6	2,7	1,8	2,7	2,7	1,8	15,5
AP	2,7	0	1,8	0	1,8	0	6,3
SC	0	1,4	1,4	1,4	0	0	4,3
PA	4,1	3	2	0	2	3	14,2
PP	2,9	2,9	1,5	1,5	1,5	0	10,3
SPF	0	0,5	0	0	0,5	0	1,1
SYC	-1,4	-1,4	-1,4	-1,4	-2,1	-2,1	9,9
CDC	-3,4	-2,5	-1,7	-1,7	-1,7	-2,5	13,4
MT	0	0	1,3	0	1,3	1,3	3,9
SRI	0	2	0	2	2	3	8,9
MINTEL	-3,4	-2,3	-2,3	-2,3	-2,3	-3,4	16,1
GADM	2,1	3,1	0	2,1	0	2,1	9,3
GADP	2,3	3,4	0	2,3	0	3,4	11,5
UEC	4,6	3,1	3,1	3,1	4,6	4,6	23,2
OTC	2	4,1	4,1	3,1	2	3,1	18,3
PCATA	0	0	1,9	1,9	0	2,8	6,6
AIN	1,8	3,6	1,8	0,9	0,9	2,7	11,7
APN	1,8	2,7	1,8	0,9	0,9	2,7	10,7
CIESPAL	3,6	0,9	0,9	1,8	2,7	2,7	12,4
FAOEMC	2,2	1,5	1,5	0	1,5	2,2	8,9
SIP	2,5	1,7	1,7	0	2,5	2,5	10,7
Número de acuerdos	57,3	64,8	58,2	46,8	67,6	63,9	
Número de desacuerdos	-22,6	-24,9	-18,7	-18	-24,7	-21,6	
Grado de movilización	79,9	89,8	76,9	64,8	92,3	85,5	

Fuente. Elaboración propia.

3.4 Escenarios con el método SMIC Pro Expert

Una vez planteados los retos estratégicos, es importante el futuro que se pueda construir, tomando en cuenta los proyectos del sistema que se estudia, aunque eso signifique una ruptura completa del presente (Peña-Camacho y Arango-Alzate, 2011). Por tanto, se puede aprovechar lo que se conoce actualmente para estar en capacidad de transformarlo. En este mismo contexto, Castillo (2013) menciona que la generación de escenarios se encarga de construir la situación futura, con base en un análisis del presente y los cambios que puedan surgir en el camino.

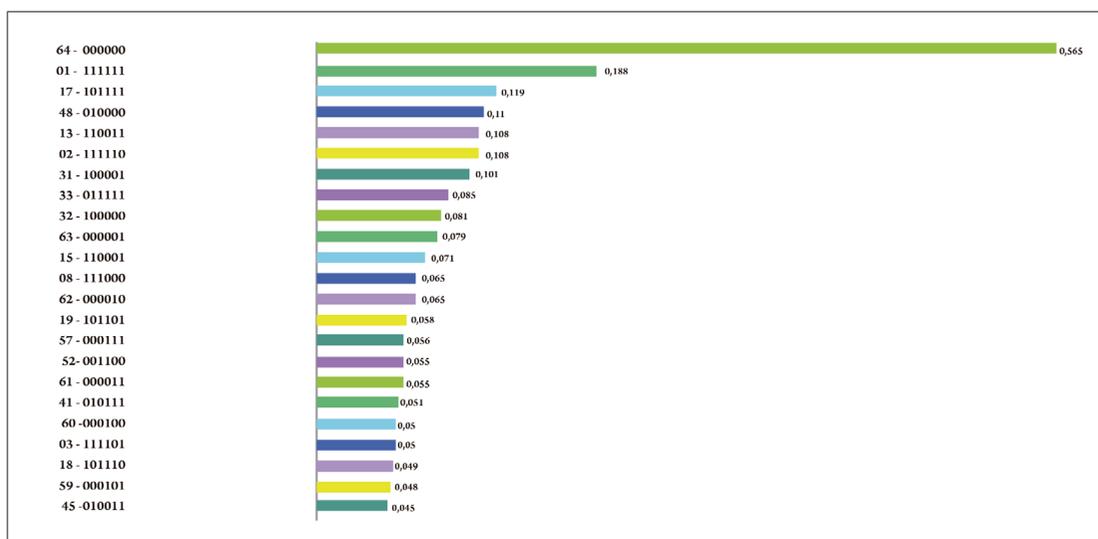
De esta manera, el procedimiento cualitativo y cuantitativo que se ha desarrollado a través de los tres software que componen la investigación prospectiva ha permitido establecer 3906 interrelaciones entre 63 variables, 37 actores y 64 escenarios probabilísticos.

Por consiguiente, Sánchez, Montoya y Montoya (2013) señalan que elaborar los escenarios luego de

las hipótesis es describir el camino que conduce de la situación actual a la evolución del sistema. De igual manera, Cruz-Aguilar y Medina-Vásquez (2015) establecen que los escenarios son la elaboración de versiones escritas de forma detallada de un conjunto de posibles futuros, con sus respectivas tendencias que marcan su evolución, fundamentados en los criterios y el análisis de alternativas que se deseen alcanzar con respecto a los objetivos que se intentan concretar.

Con base en este conjunto de instrumentos estadísticos de gran espectro se ha marcado el punto focal del impacto que tendrá el sector de la televisión abierta de cobertura local en el país en los próximos cinco años, todo este contexto fundamentado con una probabilidad relativa de ocurrencia y codificado bajo una combinación binaria que se puede visualizar con el porcentaje de probabilidades en el histograma de *extremums* (Schwartz, 2003). En la figura 4 se observan los escenarios para el sistema en estudio.

Figura 4. Histograma de los *extremums*



Fuente. Obtenido del procesamiento del software SMIC Pro Expert.

Para el caso de esta investigación, el escenario tendencial es desfavorable para el sector de la televisión y mantiene la más alta probabilidad de ocurrencia con un 56,5 % dentro del histograma; su codificación binaria es (000000), lo cual indica que ninguna variable clave o su hipótesis vinculada puede ser alcan-

zada. De esta manera, en esta codificación, estructuralmente, acoger y mantener la totalidad de directrices de la Ley Orgánica de Comunicación es un aspecto que mantiene un grado de dificultad significativo para los medios de comunicación, dado que representa un costo adicional en las operaciones normales.

Consecuentemente, para ampliar su cobertura geográfica de transmisión a través de repetidoras se debe invertir en estudios y participar en concursos de frecuencias que no se realizan continuamente —a este aspecto se atribuye un nivel de incertidumbre, puesto que es el Estado el que proporciona el título habilitante—.

En lo referente a la transición de la televisión analógica a digital, es un paso importante del país, pero representa una inversión significativa en planta y equipo, por ende, es posible que se deba acceder a un endeudamiento externo, cuestión que provocará problemas en el apalancamiento financiero en el mediano y largo plazo. Adicionalmente, si el nivel de publicidad privada no se incrementa o mantiene y tiene una tendencia decreciente, los ingresos necesarios para implementar planes de desarrollo organizacional se ralentizarán y esto afectaría la gestión interna de los canales de televisión locales en la generación de productos comunicacionales innovadores que potencien su parrilla de programación.

Sánchez *et al.* (2013) mencionan otras alternativas posibles de situaciones futuras. La probabilidad de que no exista ningún tipo de impacto en este sector es del 18,8 %, un panorama que se proyectaría como el escenario apuesta, es decir, todas las variables claves y sus respectivos desafíos se cumplen de manera favorable y de forma irrestricta, como se evidencia en la combinación binaria «111111».

Con referencia a lo anterior se establecería que la inversión en la transición de televisión análoga a digital favorecería el incremento de publicidad privada, impulsando la ampliación de la cobertura del medio de comunicación con la consideración de plataformas virtuales u otra innovación de productos, acogidos a la estructura total de las directrices de la Ley Orgánica de Comunicación y respaldados por la estabilidad jurídica al dirigirse a planes de desarrollo organizacional. Así mismo, con el propósito de centrar la atención en los procesos causales y la toma de decisiones (Vergara, Fontalvo y Maza, 2010).

4. Conclusiones

Se confirma en esta investigación que el impacto de las disposiciones político-legales que ha emitido el Estado desde el 2008 hasta el 2018 tuvo una incidencia directa al corto, mediano y largo plazo en las veintiocho organizaciones privadas al enfrentarse a cambios del macroentorno. A pesar de que la Ley Orgánica de Comunicación contiene directrices propositivas, posiblemente no se consideró que los canales de televisión se encuentran segmentados por su cobertura en nacionales, regionales y locales; y estos últimos tienen un mayor nivel de sensibilidad a los cambios del macro y microambiente, resultados que se demuestran en las variables y los escenarios de la prospectiva estratégica.

Del diagnóstico económico realizado al sector se evidenció que la estabilidad jurídica es básica para el planeamiento estratégico y el equilibrio financiero, caso contrario al del emprendedor que se abstiene de inyectar capital en organizaciones que mantienen un grado representativo de incertidumbre, donde el 25 % de empresas presentan pérdidas en sus operaciones. El concepto de prospectiva aplicado al sector de canales locales de televisión abierta profundiza la situación presente de las organizaciones por medio del diagnóstico situacional del entorno.

Con esta información, mediante la metodología de análisis estructural MICMAC, se obtiene seis contextos claves: la Ley Orgánica de Comunicación, cobertura del medio de comunicación, programación, nivel de publicidad privada, transición de la televisión analógica a digital, y estabilidad jurídica, visualizados en la zona de enlace del plano de influencias y dependencias indirectas.

La aplicación del método MACTOR permite identificar 37 grupos de interés que condicionan la evolución del sistema. Con la matriz de posiciones valoradas ponderadas 3MAO se establece el enfoque de cada *stakeholder* sobre los retos establecidos, el nivel de jerarquía y la relación de fuerza entre actores; las convergencias importantes se vinculan entre la Superintendencia de la Comunicación, la Secretaría Nacional de Comunicación, el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, y la Agencia de Regulación y Control de las Telecomu-

nicaciones; de igual forma, una correlación trascendental entre los medios de comunicación nacional y las universidades con escuelas de comunicación.

Finalmente, se establecieron dos tipos de escenarios, de modo que se identificó una brecha entre el evento tendencial y la apuesta de 37,7 puntos porcentuales, lo cual establece que la Ley Orgánica de Comunicación ha generado un impacto en este conjunto importante de empresas de comunicación, las mismas que tendrían retos trascendentales que solventar en el futuro. Estos retos pueden complicarse por el descenso del nivel de liquidez del sector en 37,27 % y un aumento del 4,70 % en su nivel de endeudamiento, debido a que los empresarios deben realizar inversiones en el largo plazo para la transición de la televisión analógica a digital, la innovación de productos, la ampliación de cobertura y el incremento de publicidad privada.

De igual manera, un punto mayormente crítico vinculado a las pérdidas que se denotan es la ausencia de utilidad neta al final del periodo contable y, por ende, resultados totalmente adversos en sus indicadores de rentabilidad. Esto, debido a la incertidumbre que limita el campo de acción y el desarrollo organizacional de este tipo de empresas por el cumplimiento de las directrices formalizadas en Ley Orgánica de Comunicación y sus reglamentos, las mismas que son monitoreados por organismos de control gubernamental en este sector.

Por tanto, la prospectiva estratégica estará aplicada al sector de la televisión abierta de cobertura local en el Ecuador, cumpliendo los lineamientos del modelo de Michael Godet, tras la ejecución de los objetivos estratégicos que fueron calificados por expertos en el área de comunicación. De este modo, se obtienen escenarios probabilísticos, en los que el sector establecerá qué objetivos planteados deciden ejecutar, de acuerdo con el análisis económico realizado.

Probablemente acogerse a la totalidad de las disposiciones que comprende la Ley Orgánica de Comunicación represente un nivel de dificultad evidente para los medios de comunicación, debido a los cambios necesarios durante el lapso de cinco años; además, la investigación se limita a los canales del sector público.

Referencias

- Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones. (20 de febrero de 2019). *Rendición de cuentas Arcotel*. Recuperado de <https://bit.ly/3wRjRZp>
- Agudelo-Arévalo, G. (2016). *Análisis prospectivo de la Agencia del Inspector General de Tributos, Rentas y Contribuciones Parafiscales* (Tesis de maestría). Universidad Militar Nueva Granada. Bogotá, Colombia. Recuperado de <https://bit.ly/3NETQCo>
- Alizo, M.; Chávez-Finol, B.; Añez, S. (2015). Manual de gestión económica estratégica para inversionistas en Venezuela: una visión prospectiva. *Revista Venezolana de Gerencia*, 20(71), 473-495. DOI: <https://doi.org/10.31876/revista.v20i71.20198>
- Aranzazú, C. (2003). La actitud prospectiva. *Revista Universidad de Guadalajara*, (26), 33-36.
- Baena-Paz, G. (31 de octubre de 2014). *El anti azar: la planeación prospectiva estratégica* [presentación de diapositivas]. Videoconferencias Planeación prospectiva estratégica. Recuperado de <https://bit.ly/3IUZ09J>
- Balbi, E. (mayo de 2014). *Construyendo el futuro*. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de <https://bit.ly/371kTHi>
- Berger, G. (2007). L'accélération de l'histoire et ses conséquences. En G. Berger; J. Bourbon-Busset; P. Massé Pierre (Eds.) *De la prospective; textes fondamentaux de la prospective française, 1955-1966*. (65-75) París: L'Harmattan.
- Castillo, A. (2013). *Análisis prospectivo del sector de empresas portadoras de servicios de telecomunicaciones en el Ecuador a un horizonte de 10 años (2013-2023); aplicado al plan estratégico de Transnexa S. A. E. M. A.* (Tesis de maestría). Escuela Politécnica Nacional. Quito, Ecuador. Recuperado de <https://bit.ly/3uKhEMz>
- Chung, A. (2012). *Prospectiva estratégica aplicada a la universidad pública* (Tesis de doctorado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú. Recuperado de <https://bit.ly/3Lxdhv7>
- Cruz-Aguilar, P.; Medina-Vásquez, J. (2015). Selección de los métodos para la construcción de los escenarios de futuro. *Revista Entramado*, 11(1), 32-46. DOI: <https://doi.org/10.18041/entramado.2015v11n1.21113>
- Gancino, A. (2015). *Estudio de prospectiva integral para evaluar y optimizar la gestión organizacional-financiera de Fundación Pastaza* (Tesis de maestría). Universidad de las Fuerzas Armadas. Songolquí, Ecuador. Recuperado de <https://bit.ly/3uKhGnF>
- Godet, M.; Durance, P. (2009). *La prospectiva estratégica para las empresas y los territorios*. Cuaderno del Lipsor, Serie de Investigación N° 10. París: Laboratoire d'Innovation de Prospective Stratégique et d'Organisation. Recuperado de <https://bit.ly/3NC1vkY>
- Goyeneche, G.; Parodi, T. (mayo de 2017). *Introducción a la prospectiva: Síntesis metodológica*. Montevideo: Oficina de Planeamiento y Presupuesto. Recuperado de <https://bit.ly/3LvLDhZ>
- Inche, J.; Chung, A.; Salas, J. (2006). Prospectiva estratégica del cluster de muebles de Villa El Salvador. *Industrial Data Revista de Investigación*, 9(1), 50-58. Recuperado de <https://bit.ly/3NzobCq>
- Ley Orgánica de Comunicación de 2013. (7 de julio del 2013). Oficio No. T.6369-SNJ-13-543. Asamblea Nacional.
- Medina-Vásquez, J.; Becerra, S.; Castaño, P. (2014). *Prospectiva y política pública para el cambio estructural en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: CEPAL. Recuperado de <https://bit.ly/3JWAJBy>
- Medina-Vásquez, J.; Ortigón, E. (2006). *Manual de prospectiva y decisiones estratégicas: bases teóricas e instrumentos para América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Miklos, T.; Tello, M. (2007). *Planeación prospectiva: una estrategia para el diseño del futuro*. México: Limusa.
- Mojica, F. (2006). Conceptos y aplicación de la prospectiva estratégica. *Revista Médica*, 14(1), 122-131.
- Mojica, F.; Ibarra, M. (29 de septiembre de 2011). *Análisis prospectivo de la Universidad Nacional de Colombia sede Medellín al Horizonte del año 2032*. Medellín, Colombia. Recuperado de <https://bit.ly/3Lu5WMS>
- Noguera, A. (2009). *Enseñando prospectiva*. Bogotá: Editorial Universidad del Rosario. Recuperado de <https://bit.ly/3IVaieo>
- Peña-Camacho, A.; Arango-Alzate, B. (2011). Prospectivos: estrategia, los beneficios y herramientas construir el futuro. *Revista Tecnología e Sociedade*, 7(12), 1-11. DOI: <https://doi.org/10.3895/rts.v7n12.2566>
- Ramírez, Á. (2015). De la planeación estratégica a la prospectiva estratégica. En G. Baena-Paz (Coord.) *Planeación prospectiva estratégica*. (171-198). México: UNAM.
- Reguant-Álvarez, M.; Torrado-Fonseca, M. (2016). El método Delphi. *REIRE Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 9(1), 87-102. DOI: <https://doi.org/10.1344/reire2016.9.1916>
- Rincón-González, S.; Mujica-Chirinos, N. (2006). Estudio prospectivo de la gestión tecnológica en las empresas del sector metalmeccánico del estado Zulia. *Revista Venezolana de Gerencia*, 9(26), 1-31. DOI: <https://doi.org/10.31876/revista.v9i26.9757>
- Rubio-Blanco, D. (2012). *Diseño de un modelo metodológico para la fase de prospectiva en los estudios de ordenamiento*

- territorial y su aplicación a algunos casos Centroamericanos* (Tesis de doctorado). Universidad Politécnica de Madrid. Madrid, España. Recuperado de <https://bit.ly/3tTQbZK>
- Rueda-Pantoja, D.; Palacios, E.; Restrepo-Botero, L.; Sánchez, J.; Romero, M. (2017). *Formulación del plan prospectivo sobre las tendencias de marketing digital para la competitividad de las organizaciones al año 2030* (Trabajo de grado). Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Medellín, Colombia. Recuperado de <https://bit.ly/3DtYWN5>
- Sánchez, B.; Montoya, I.; Montoya, L. (2013). Aplicación del enfoque integrado de prospectiva y estrategia para el mejoramiento al proceso de selección docente de la Universidad Nacional de Colombia. *Innovar*, 23(48), 43-54. Recuperado de <https://bit.ly/3qTsFKj>
- Sarría, Y.; Becerra, F. (2008). Aplicación del enfoque prospectivo para la gestión del desarrollo local. *Delos. Revista Desarrollo Local Sostenible*, 1(2). Recuperado de <https://bit.ly/3NFEJJ6>
- Schwartz, P. (2003). *Inevitable Surprises. Thinking Ahead in at Time of Turbulence*. Nueva York: Gotham Book.
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (2017). *Supercias*. Recuperado de <https://bit.ly/3JZW6lF>
- Vergara, J.; Fontalvo, T.; Maza, F. (2010). La planeación por escenarios: revisión de conceptos y propuestas metodológicas. *Prospectiva*, 8(2), 21-29.
- Yordi, O. (2014). Prospectiva aplicada a las instituciones bancarias en la República Bolivariana de Venezuela. *Revista Copernico*, (20), 6-16.