

**Estrategias de comercialización recomendadas para los venteros informales de la  
comuna 10 de Medellín para el periodo 2023-2033**

Gabriel Jaime Galvis Zea

Elizabeth Tovar Monje

Yenny Marcela Pino

Trabajo de grado para optar al título de administrador de empresas

Asesor Docente:

Nelson Augusto Serna Porras

Semillero de Investigación SIDESGOP

Universidad Nacional Abierta y a Distancia -UNAD-

Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios -ECACEN-

Administración de Empresas

2022

## **Agradecimientos**

Queremos expresar nuestros más profundo agradecimientos:

Al semillero de Investigación SIDESGOP liderado por El tutor Nelson Serna, perteneciente al Grupo de investigación CANANGUCHALES de la Universidad Nacional Abierta y a distancia UNAD, quien con su liderazgo y conocimiento nos ha guiado en la construcción de esta investigación y a los vendedores informales de la comuna 10 de Medellín y a la Subsecretaria del Espacio Público de Medellín.

Agradezco a Dios, por guiarme en este proceso de crecimiento personal y profesional; agradezco a mi madre que ha sido mi apoyo y ejemplo; a mis hijos Sebastián y Samuel, que son mi mayor motivación e inspiración; al tutor Nelson Serna, por su dedicación, y transferencia de conocimiento; a mis compañeros y amigos Elizabeth Tovar, y Gabriel Galvis por su esfuerzo y compromiso; a mi familia y amigos, que han sido parte de mi motivación en el cumplimiento de mis metas; y al semillero SIDESGOP, por permitirme ser parte de este gran proyecto.

**Yenny Marcela Pino**

Agradezco a Dios todo poderoso por ser mi guía en este camino, a mi familia por su apoyo incondicional en especial a mi hermano por ser mi ejemplo a seguir, a mi esposo y mi hijo por su amor y sus palabras animándome cada día para poder lograr el cumplimiento de mis sueños, a el tutor Nelson Serna por su paciencia, liderazgo y por permitirme ser parte del semillero SIDESGOP y poder participar en el desarrollo de este gran proyecto; a mis compañeros Marcela y Gabriel por todo su compromiso y esfuerzo en todo este proceso.

**Elizabeth Tovar Monje**

Agradezco a mi familia, a mis padres y a Dios por tantas bendiciones, a mi compañera de vida, quien me animo a continuar mi proceso formativo, apoyándome en cada momento de este largo camino que construimos juntos hacia el éxito profesional, que permitirá cambiar el rumbo de nuestras vidas dando un giro importante en la consolidación de los sueños que planeamos y visualizamos para el futuro. A mi amiga Marcela Pino que fue mi impulsora en el semillero, quien me invito a realizar parte de él y así enrutarnos en la investigación como parte de nuestro proceso formativo, con la tutoría del “Profe” Nelson como con cariño llamamos, su paciencia y acompañamiento nos ayudó a consolidar este trabajo para la Tesis de Grado para alcanzar la meta de ser Administradores de empresas. Por su puesto a nuestra compañera Elizabeth quien como parte del equipo de trabajo respaldo cada momento importante en su desarrollo y a todos los seres cercanos que de alguna manera u otra estuvieron presentes.

**Gabriel Jaime Galvis Zea**

## Resumen

La actividad comercial es uno de los factores más importantes para el desarrollo social y económico en las comunidades y su realización tiene un gran impacto en la dinámica de negocios de las ciudades. Medellín es uno de los principales núcleos urbanos de Colombia y se ha caracterizado por su elevada dinámica de negocios que, en parte ocurre de manera informal por la actividad de los venteros informales, quienes la realizan como única opción de empleo o subsistencia, en algunos casos y en otros buscando la oportunidad para ser exitosos empresarios, sin algún tipo de regulación.

Con la investigación se busca conocer las futuras estrategias de comercialización sugeridas para los venteros informales de la comuna 10 de Medellín para enfrentar los retos provenientes tras el advenimiento del Covid-19, cuyo impacto generó importantes transformaciones a nivel mundial en diferentes aspectos (OIT, 2021) con mayores desventajas para esta comunidad vulnerable, caracterizada por la pobreza, baja educación y grandes dificultades para obtener una calidad de vida adecuada que el país debería garantizar. (Constitución política de Colombia, 1991. Art. 13, 25. p.366).

La presente investigación ha recopilado información de suma importancia buscando cumplir con el objetivo de identificar los aspectos que puedan tener incidencia en la transformación de las estrategias comerciales utilizadas por los vendedores informales, para lo cual se eligieron y aplicaron algunos métodos de la caja de herramientas de Michel Godet (2010), con el fin de realizar un estudio prospectivo encaminado a determinar cuáles serán las futuras formas de mercadear productos y servicios por parte de esta comunidad.

**Palabras Clave:** Prospectiva, Venteros informales, Informalidad, Mercadear, Ventas.

## Abstract

Commercial activity is one of the most important factors for social and economic development in communities and its performance has a great impact on the business dynamics of cities. Medellín is one of the main urban centers of Colombia and has been characterized by its high business dynamics that, in part, occurs informally due to the activity of informal vendors, who carry it out as the only option for employment or subsistence, in some cases. and in others looking for the opportunity to be successful entrepreneurs, without some type of regulation.

The research seeks to know the future marketing strategies suggested for the informal vendors of the 10 districts of Medellín to face the challenges arising after the advent of Covid-19, whose impact generated important transformations worldwide in different aspects (ILO, 2021 )<sup>1</sup> with greater disadvantages for this vulnerable community, characterized by poverty, low education and great difficulties in obtaining an adequate quality of life that the country should guarantee. (Political Constitution of Colombia, 1991. Art. 13, 25. p.366 ).

The present investigation has compiled information of great importance seeking to fulfill the objective of identifying the aspects that may have an impact on the transformation of the commercial strategies used by informal vendors, for which some methods of the toolbox were chosen and applied. Michel Godet (2010), in order to carry out a prospective study aimed at determining what will be the future ways of marketing products and services by this community.

**Keywords:** Prospective, Informal vendors, Informality, Marketing, Sales.

## Tabla de contenido

Introducción .....	12
Planteamiento del problema.....	14
Justificación .....	20
Objetivos .....	22
Objetivo Especifico.....	22
Marco conceptual.....	23
Ventas .....	23
Informalidad.....	23
Venta Informal .....	24
Mercadeo.....	24
Estudio .....	25
Estudio de mercado.....	25
Estrategia.....	25
Prospectiva.....	26
Prospectiva Estratégica .....	26
Estudio Prospectivo .....	27
La matriz DOFA .....	27
Análisis PESTEL .....	28
Factores políticos .....	29
Factores económicos.....	29
Factores sociales .....	29
Factores tecnológicos.....	29
Factores Ecológicos .....	29
Factores legales.....	30

Análisis Estructural.....	31
Fase 1: listado de las variables.....	32
Fase 2: Descripción de relaciones entre las variables.....	33
Fase 3: identificación de las variables clave con el MICMAC.....	33
La herramienta MICMAC.....	34
Aplicación MICMAC.....	35
Análisis de las estrategias de actores (Mactor) Juego de Actores.....	38
Descripción del Método.....	38
Fase 1: construir el cuadro "estrategias de los actores".....	38
Fase 2: identificar los retos estratégicos y los objetivos asociados.....	38
Fase 3: situar cada actor en relación con los objetivos estratégicos (matriz de posiciones).....	38
Fase 4: jerarquizar para cada actor sus prioridades de objetivos (matriz de posiciones evaluadas).....	39
Fase 5: evaluar las relaciones de fuerza de los actores.....	39
Fase 6: integrar las relaciones de fuerza en el análisis de convergencias y de divergencias entre actores.....	40
Fase 7: formular las recomendaciones estratégicas y las preguntas clave del futuro.....	41
Análisis morfológico (Morphol).....	42
Descripción del Método.....	42
Fase 1: la construcción del espacio morfológico.....	42
Fase 2: la reducción del espacio morfológico.....	43
Marco Teórico.....	45
Teoría de enfoque legalista.....	45

Teoría estructuralistas .....	46
Teoría de “exclusión” .....	46
Teoría del escape.....	46
Teoría institucionalista.....	46
Marco legal .....	51
Sentencia T-510 de 2016, .....	53
Sentencia T-607 de 2017 .....	54
Sentencia C-211/2017.....	54
Sentencia T-243 de 2019 .....	54
Sentencia T-243 de 2019 .....	54
Decreto 801 DE 2022 (mayo 16).....	54
Artículo 2.2.9.6.1. ....	55
Artículo 2.2.9.6.2. ....	55
Decreto 0202 de 2022 .....	55
Metodología .....	56
Tipo de investigación.....	56
Análisis DOFA.....	57
Debilidades .....	58
Oportunidades .....	58
Fortalezas .....	58
Amenazas .....	59
Análisis PESTEL .....	59
Político .....	60
Económico .....	60
Social.....	60



Tecnológico.....	60
Ecológico .....	60
Legal .....	60
Análisis Estructural.....	60
Inventariar las variables (fase 1) .....	60
Describir las relaciones existentes entre las variables (fase 2) .....	79
Aplicación MICMAC .....	81
Aplicación MACTOR Juegos de Actores.....	88
Fase 1: construir el cuadro "estrategias de los actores" .....	88
Fase 2: identificar los retos estratégicos y los objetivos asociados .....	90
Fase 3: situar cada actor en relación con los objetivos estratégicos (matriz de posiciones) .....	98
Fase 4: jerarquizar para cada actor sus prioridades de objetivos (matriz de posiciones evaluadas).....	99
Fase 5: evaluar las relaciones de fuerza de los actores .....	101
Resultados .....	103
Análisis Morfológico .....	109
Escenarios Arrojadados. ....	109
Escenario 1. Probable (optimista- dificultad baja- corto plazo- 111112) .....	110
Escenario 2. Posible (apuesta- dificultad media- mediano plazo- 212313)...	112
Escenario 3. Deseable (retador- ruptura- largo plazo- 211112).....	113
Discusión.....	120
Conclusiones .....	121
Bibliografía .....	123

### Lista de figuras

Figura 1. La informalidad laboral en América Latina 2019 - 2020.....	16
Figura 2. Matriz DOFA.....	28
Figura 3. Análisis PESTEL.....	30
Figura 4. Esquema del estudio Prospectivo .....	32
Figura 5. Escenarios de Influencia / dependencia.....	34
Figura 6. Matriz influencias / Dependencias .....	35
Figura 7. Plano de influencias / Dependencias directas.....	36
Figura 8. Plano influencia dependencia de actores .....	40
Figura 9. Convergencia divergencia entre los actores. ....	41
Figura 10. Exploración combinada de escenarios.....	44
Figura 11. Evolución de la informalidad laboral en Colombia.....	48
Figura 12. Categorías del trabajo informal .....	49
Figura 13. Etapas proyecto de investigación .....	57
Figura 14. Matriz DOFA.....	58
Figura 15. Matriz PESTEL. ....	59
Figura 16. Ingreso de variables, nombre largo, corto y descripción en el MicMac.....	82
Figura 17. Interacción entre las variables. ....	83
Figura 18. Matriz de influencias Directas ingresadas en el MicMac.....	84
Figura 19. Gráfica de influencia indirecta .....	87
Figura 20. Influencia directa – Mapa de dependencia. ....	88
Figura 21. Lista de actores en software MACTOR. ....	98
Figura 22. Lista de objetivos en software MACTOR .....	99
Figura 23. Posición de los actores.....	101
Figura 24. Gráfica de influencia – Dependencia de los actores.....	104

Figura 25. Gráfica histograma de la implicación de los actores.....	105
Figura 26. Convergencia entre los actores.....	107
Figura 27. Divergencia entre los actores.....	108
Figura 28. Escenarios arrojados .....	110

### Lista de tablas

Tabla 1. Aplicación de las variables en Matriz de factores de cambio.....	61
Tabla 2. Variables seleccionadas. ....	73
Tabla 3. Matriz Influencia Dependencia.....	81
Tabla 4. Variables registradas.....	84
Tabla 5. Resultado características MDI.....	86
Tabla 6. Actores identificados. ....	89
Tabla 7. Retos estrategicos y los objetivos asociados a los actores.....	90
Tabla 9. Retos asociados a las variables .....	102
Tabla 10. Escenario 1 - Probable. ....	111
Tabla 11. Escenario 2 - Posible.....	113
Tabla 12. Escenario 3 - Deseable.....	114
Tabla 13. Estrategias propuestas.....	115

## Introducción

En América Latina la pandemia del COVID-19 ha traído un impacto económico de grandes proporciones, aumentando los niveles de desigualdad, pobreza, los índices de desempleo y por consiguiente generando un crecimiento de la informalidad como consecuencia de la necesidad de subsistencia y de resiliencia por parte de quienes a causa de esta perdieron su empleo.

El área metropolitana del Valle de Aburra es uno de los principales núcleos urbanos de Colombia que tiene una elevada dinámica de negocios en la que más de 26 mil venteros informales del sector trabaja realizando diferentes tipos de actividades económicas (Subsecretaría de espacio público de Medellín), los cuales requieren nuevas estrategias para hacer frente a las actuales y futuras demandas del entorno, afectadas por la pandemia y por las condiciones globales de comercio.

Con esta investigación se busca entender cuál es el futuro posible de comercialización de los venteros informales, mediante la aplicación de un estudio prospectivo, apoyados en los elementos de la caja de herramientas de Michel Godet como: la matriz de factores de impacto, y de análisis cruzados, El software MICMAC, Mactor, Molphol y los resultados de otros instrumentos aplicados como: el métodos Delphi, La matriz DOFA y la matriz PESTEL (Godet, 2010), como complemento de la investigación denominada “Aspectos que pueden incidir en la transformación de las estrategias comerciales de los vendedores informales de la comuna 10 de Medellín, entre los años 2023 al 2033.”, realizada por Devia González, R. A., Flórez Arango, E. M., & Urrea Tabares, D. J. (2022 ), la cual puede servir, como punto de partida para futuras investigaciones, y acciones que puedan enfrentar los retos que trae consigo la globalización y que coadyuven al mejoramiento de las condiciones de vida de los ciudadanos, de una población tan desprotegida.

## **Planteamiento del problema**

Algunos autores definen la informalidad como una economía popular, subterránea, negra o ilícita (Gómez, Gómez y Borráez, 2005), la OIT (2010), la excluye de ese contexto, diciendo más bien que es una economía reproductiva y alejada de una economía criminal, toda vez que empresarios y trabajadores informales comparten una característica importante: no están reconocidos ni protegidos por los marcos legales y regulatorios existentes y su empleo abarca tanto empresas informales (pequeñas empresas no registradas o no constituidas en sociedad), como otras fuera de estas.

De acuerdo con un estudio del Banco Mundial, titulado *The Long Shadow of Informality: Challenges and Policies* (La larga sombra de la informalidad: Desafíos y políticas) (2021), señala que:

En los países en desarrollo, la informalidad representa más del 70% del empleo total y casi un tercio del producto interno bruto, la investigación indica que la informalidad está asociada a resultados económicos más débiles que incluyen menores recursos gubernamentales para combatir las recesiones, ingresos per cápita más bajos, mayor pobreza, menor desarrollo financiero y baja inversión y productividad.

Sumado a lo anterior en el contexto del COVID – 19, se dio una alta probabilidad que los empleos informales fueran sujeto de una afectación particular, dado que: estas actividades representan una proporción considerable en el sector, y llevan consigo riesgos de contagio de salud más altos que implican interacciones con otros individuos, al no ser posible verificar la magnitud de su exposición al virus, se redujo el público objetivo (WHO, 2020), lo que los deja en una posición más vulnerable.

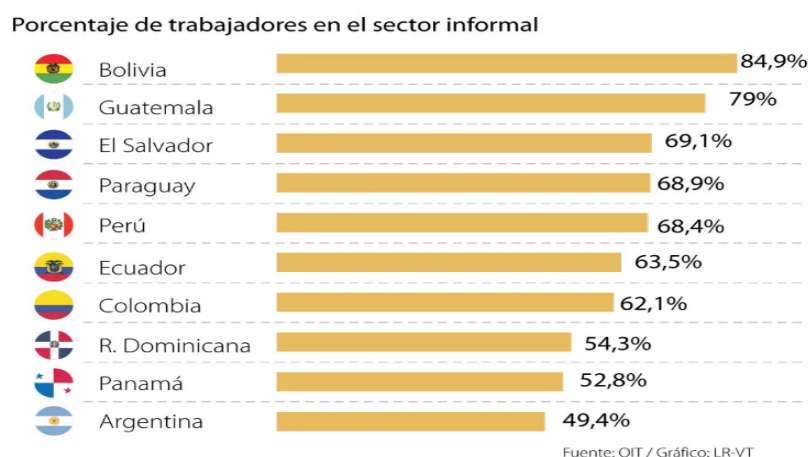
En crisis económicas previas, la informalidad funcionaba como amortiguador absorbiendo la salida del sector formal y limitando, con ello, incrementos en la tasa de

desempleo (Lambert, Pescatori y Toscani, 2020).

Este escenario empeoró toda vez que entro la pandemia en vigor, tras el Covid-19 la situación generó grandes transformaciones a nivel mundial (OIT, 2021), especialmente para esta población que tiene mayores desventajas, siendo más vulnerable, caracterizada por la pobreza, baja educación y grandes dificultades para obtener una calidad de vida adecuada, sugiriendo cifras alarmantes que el Banco Interamericano de Desarrollo BID (2021) respalda, donde se calculó que “a partir de 2021, la informalidad en América Latina crecerá a niveles superiores a los de la era pre - COVID (con 7.56 millones de empleos informales adicionales), como resultado del regreso de la población al mercado laboral para compensar la caída en los ingresos.” (Acevedo, Castellani, Lotti, Székely, 2021, p.4)

Esta nueva realidad, es una clara respuesta a las necesidades que tienen muchos de los ciudadanos que ven el comercio informal como un medio para obtener el sustento para sus familias, dado que no les ha sido posible acceder a empleos formales, debido a la incapacidad del estado para emplear la mano de obra disponible que en la actualidad se encuentra cesante.

Lo anterior se puede apreciar en el considerable incremento de las cifras de informalidad que mostro la población en América latina, como consecuencia de la pandemia, tal como se puede apreciar en la figura 1.

**Figura 1.***La informalidad laboral en América latina 2019- 2020*

*Nota. La informalidad laboral en América Latina 2019-2020. Tomado de OIT/*

*Gráficos LR-VT*

Colombia no ha sido la excepción la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) del Departamento Administrativo Nacional de Estadística- DANE, estimo que la informalidad de los trabajadores por cuenta propia fue superior al 80%%, mientras que, entre los trabajadores asalariados, la informalidad ronda el 33 %. La primera categoría agrupa una gran cantidad de trabajadores rurales, razón por la cual se puede evidenciar que una parte importante de sectores no vulnerables tienen alta incidencia el trabajo de por cuenta propia. Esto significa que la crisis afectó a los empleos más vulnerables e, igualmente, tiene efectos importantes sobre los sectores donde se concentra la mayor informalidad.

Luego de la crisis de la pandemia, según el DANE (2022), la proporción de ocupados informales en las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue del 43,5% para el trimestre móvil marzo - mayo de 2022, lo que significó una disminución de 3.1 puntos porcentuales respecto al mismo trimestre del año anterior (46,6%).

La mencionada disminución de los índices de informalidad puede deberse a las



iniciativas planteadas por entidades públicas y privadas para contrarrestarla, tal como ocurre en la ciudad de Medellín donde, según Velázquez (2018), se han implementado diferentes proyectos que han dado resultados satisfactorios en la materia como reporta el DANE en su informe de Empleo informal y seguridad social, para el mes de mayo del año 2022, donde la proporción de informalidad ocupó una tasa del 41,4%.

Es importante considerar, además, que, en la ciudad de Medellín, se vienen proponiendo desde años atrás, proyectos relacionados con este tipo de comercio, muchos de ellos encaminados a resolver situaciones de equilibrio espacial entre el vendedor, el peatón y el vehículo. Velásquez, C. (2018).

De igual manera, el Decreto 725 de 1999, ya había establecido las condiciones que debe cumplir el ventero callejero (Alcaldía de Medellín, 1999, art. 2). iniciando así procesos de reconocimiento socioeconómico de las personas involucradas en esta labor.

“Para el año 2005, con el Acuerdo Municipal No. 32, se incorporó a la norma el reconocimiento de algunas necesidades de los vendedores en sus puestos de trabajo, así como la relevancia de hacer diagnósticos previos a la formulación de proyectos para la organización de venteros en el espacio público” (Concejo de Medellín, 2005, arts 6 y 8, como se citó en Velásquez, 2018, p.3-4).

En consecuencia, se realizó una caracterización, por parte de la Subsecretaría de Espacio público (2021), que da cuenta de 26.615 comerciantes informales distribuidos en el Medellín, los cuales desarrollan diferentes tipos de actividades, los “Checherecheros” por ejemplo: son comerciantes no formales de “cacharros”, ropa, juguetes, entre otros que requieren soluciones que ayuden a mejorar su precaria condición de vida, dado que logran pocos ingresos de su actividad, o están sometidos a condiciones laborales de baja salubridad.

Estudios de la primera fase del proyecto de investigación denominado “Estrategias de

Comercialización Utilizadas por los Venteros Informales de la Comuna 10 de Medellín-Sector La Candelaria, Previas a la Pandemia del COVID 19” (AM Ríos Cuartas, M Serna Mariaca, 2022), realizado por el Semillero de Investigación en Desarrollo Sostenible, Gestión Organizacional y Prospectiva SIDESGOP, perteneciente al Grupo de Investigación CANANGUCHALES, de la Universidad Nacional, Abierta y a Distancia, UNAD muestra como resultado que,

el 61% de esta población, que supera más de 10 años ejerciendo la actividad, no cuenta con otra alternativa de empleo y un 64% no cuentan con estudios superiores.

La comercialización la hacen con todo tipo de artículos, en una buena parte reciclados y por lo general, solo se pueden vender a un bajo costo, por medio del vos a vos y a través del desplazamiento del comerciante por la zona, obteniendo ingresos inferiores a medio salario mínimo legal mensual vigente (SMLMV).

En la segunda fase denominada “Aspectos que pueden incidir en la transformación de las estrategias comerciales de los vendedores informales de la comuna 10 de Medellín, entre los años 2023 al 2033” (Devia González, R. A., Flórez Arango, E. M., & Urrea Tabares, D. J. 2022) se encontró que:

La exhibición de sus productos lo hacen en el suelo, no tienen un puesto de trabajo, lo que ocasiona situaciones de salubridad, es un lugar muy concurrido, quienes trabajan en este sitio son de muy bajos recursos económicos, prácticamente realizan su labor para subsistir, para comer.

También se pudo evidenciar que el lugar donde desarrollan su actividad en la comuna 10 se divide en tres sectores, donde hay productos comercializados que son nuevos y tiene una estructurada exhibición, un segundo sector encuentra artículos de segunda en muy buen estado combinando productos nuevos, el ultimo maneja artículos reciclados, recuperados de

los depósitos de residuos o recogidos como regalo o donación y, además, algunas zonas se especializan en determinados productos.

Si a lo anterior le sumamos la actual demanda en el mercado laboral que ha intensificado el apalancamiento en el uso de las tecnologías digitales, requiriendo una constante formación y desarrollo de esas competencias, la comunidad de “Chechereros” no está a la par de esto por lo que, el futuro de los venteros informales es incierto.

La situación empeora porque, el ventero informal concibe la formalidad como el hecho de trabajar en un local comercial y no está dentro de sus opciones trabajar como empleados o ejerciendo otra labor, estas dos circunstancias generan una dificultad creciente, creando barreras en las formas como podrían abordarse estas problemáticas para darle solución al continuo crecimiento de esta economía que afecta las condiciones y la calidad de vida de las personas.

De acuerdo con lo anterior surge la siguiente pregunta de investigación:

¿cuáles serán las estrategias para futuras formas de mercadear productos y servicios, por parte de los venteros informales, específicamente para esta población de la comuna 10 de Medellín para el periodo 2023-2032?

## Justificación

La informalidad es un fenómeno creciente a nivel global y Colombia no es ajeno a esta situación, que muchos ciudadanos encuentran como alternativa para obtener el sustento diario (Velásquez, 2018), buscando mejorar calidad de vida tanto para la persona como para sus familias, construyendo negocios donde todos sus miembros aportan su tiempo y fuerza de trabajo para mantener esa unidad empresarial (OIT, 2010), la cual requiere de nuevas estrategias para hacer frente a las actuales y futuras demandas del entorno.

Quienes participan en este mercado utilizan los empleos informales de dos maneras: una de ellas es como su principal y única fuente de ingresos, en la cual, ellos son los principales empleados y empleadores, representan al vendedor, al administrador, al contador, al sub-contratador y a las diferentes áreas de la empresa, incluyendo el mercadeo (Saldarriaga et. al, 2016, p.160) y la segunda como un ingreso extra.

Los resultados de investigación sobre los aspectos que pueden incidir en la transformación de las estrategias comerciales de los vendedores informales de la comuna 10 de Medellín, entre los años 2023 al 2033 (Devia et. al, 2022) evidenciaron,

dos vertientes arrojadas por las predicciones esbozadas por los expertos, una donde el nivel de incertidumbre todavía sigue siendo alto con referencia al consenso de los expertos y otra donde hay una claridad unificada de los mismos sobre los aspectos que podrán incidir en la transformación de las estrategias comerciales los próximos 10 años.

Lo anterior quiere decir que conociendo esa divergencia y convergencia entre expertos es importante aplicar otra metodología complementaria que permita proponer posibles acciones sobre estrategias y variables asociadas a las futuras formas de comercialización que podrán aplicar los vendedores informales de la comuna 10 de Medellín

durante el periodo comprendido entre los años 2023 y 2033.

Para esto se requiere complementar el estudio prospectivo, Según Francisco Mojica.(2006): “La prospectiva es un proceso sistemático y participativo para recopilar conocimientos sobre el futuro y construir estrategias a medio y largo plazo, con el objetivo de informar las decisiones que han de tomarse en el presente y movilizar acciones conjuntas”, *así se* podrá evaluar distintos escenarios que junto a la información arrojada en las dos primeras fases de esta investigación, afronten los nuevos retos en las estrategias de comercialización, luego del paso de la pandemia del Covid-19 para esta población que enfrenta grandes desventajas, al ser una comunidad vulnerable, que requiere ayuda para estar a la par de la situación, y donde no se ha visto un actuar conducente por parte del estado, aplicando la legislación, para garantizar esas condiciones de dignidad de la población (Constitución política de Colombia, 1991. Art. 13,25. p.366).

La aplicación de la caja de Herramientas de la prospectiva estratégica de Michel Godet (2010), utilizando los métodos DOFA y PESTEL, la Herramientas del análisis de Factores de impacto, el método MIC,MAC, el método MACTOR y la herramienta MORPHOL, se consideran suficientes para lograr el objetivo de la investigación en esta tercera fase, toda vez que obtienen los insumos necesarios para analizar y cruzar la información recopilada, arrojando resultados que finalmente, le entreguen a investigadores, docentes, estudiantes y la comunidad en general, un material documentado y actualizado, que aborda una de las principales problemáticas socioeconómicas, que afectan a la ciudad de Medellín, como es la informalidad, habida de acciones estratégicas que contrarresten los altos niveles de desigualdad y su participación en el mercado laboral.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Determinar las formas más recomendadas de mercadear productos y servicios por parte de los venteros informales de la comuna 10 de Medellín para el periodo 2023- 2033.

### **Objetivo Especifico**

Contextualizar sobre el tema de estudio mediante la revisión bibliográfica y con el análisis de los resultados obtenidos de una encuesta aplicada a los vendedores informales, así como de los logros en la aplicación de un método Delphi.

Elaborar una propuesta de estudio prospectivo inicial, apoyados en los elementos de la caja de herramientas sugerida por Michel Godet (2010).

Establecer formas más recomendadas de mercadear productos y servicios por parte de los venteros informales de la comuna 10 de Medellín para el periodo 2023- 2033 a partir de los resultados obtenidos del estudio prospectivo

## **Marco conceptual**

### **Ventas**

Según la RAE (2021) vender es “Exponer u ofrecer al público los géneros o mercancías para quien las quiera comprar”.Fisher, y Espejo (2015) consideran que las ventas están en función de la mercadotecnia y la definen como "toda actividad que genera en los clientes el último impulso hacia el intercambio". Véliz, et.al mencionan “siete fases para entender los elementos clave de un proceso de ventas” : preparación, concertación de la visita, contacto y presentación, sondeo y necesidades, argumentación objeciones y cierre

### **Informalidad**

La informalidad, surge como concepto propuesto por el antropólogo económico Keith Hart, con el propósito de caracterizar el fenómeno en algunos países del continente africano “como el despliegue de oficios y tareas de pequeña escala principalmente de índole familiar, poco estructuradas e incumpliendo el marco legal vigente al no estar ni registradas ni protegidas” (OIT, 1972; Hart, 1973).

La OIT también define la informalidad como, "Una forma urbana de hacer las cosas, cuya marca distintiva incluye: pocas barreras a la entrada para el empresario, en términos de habilidades y capital requerido; empresas de propiedad familiar; operación en pequeña escala; producción de trabajo intensiva con tecnología adaptada, y un mercado no regulado y competitivo”. (Ochoa, D., Ordóñez., A., 2004, p.2)

"La OIT afirmó, que “las actividades informales son aquellas que tienen pocas barreras de entrada, donde la propiedad familiar tiene una gran significación, aquellas cuyas operaciones se realizan en pequeña escala y donde la mano de obra es utilizada intensivamente” (Caldas, 2010, como se citó en Moncada & Ordoñez, 2018, p.5).

Según Jiménez Restrepo (2012, p. 121), Gasparini y Tornarolli (2009) la definen de dos maneras:

la informalidad productiva reconoce que los trabajadores son informales si trabajan en empleos de baja calidad, donde sus productividades marginales del trabajo serán pequeñas. La otra definición es la informalidad legalista, y reconoce que los informales son los trabajadores que no tienen acceso a la protección social.

### **Venta Informal**

Quispe et. al (2018) mencionan algunos aspectos importantes del comercio informal: “absorber la mano de obra disponible, no existe otra opción, el alcance del menor grado educativo y la existencia de mujeres solas, o de tipo voluntario entre otros” (p.4).

Desde otra arista, este fenómeno es considerado como “El conjunto de actividades económicas que, tanto en la legislación como en la práctica, están insuficientemente contempladas por los sistemas formales o no lo están en absoluto” (OIT, 2002, p. 124). Según Martínez Estrada (2003, p. 23), consiste en el intercambio de bienes entre productores y consumidores, con ánimos de lucro, cumple con la función de colocar los productos al alcance de los consumidores.

### **Mercadeo**

Para Kotler (2002) “el mercadeo consiste en ese proceso administrativo y social gracias al cual determinados grupos o individuos pueden obtener lo que necesitan a través de un intercambio de productos o servicios” (p.21). Guédez (2006, como se citó en Rendueles, 2010) por su parte, aborda el concepto desde un punto de vista social y menciona que este tipo de mercadeo “no está suficientemente delimitado y por esta razón conlleva implicaciones dispersas y denominaciones variadas, como son el mercadeo filantrópico y las campañas sociales” (p.31).



## **Estudio**

De acuerdo con Bouvet (2005, como se citó en Choque & Zanga, 2011) el estudio es ...un proceso consciente y deliberado, donde se requiere tiempo y esfuerzo. Es una actividad individual. Nadie presta el entendimiento a otros. Estudiar involucra conectarse con un contenido, implica la adquisición de conceptos, hechos, principios, relaciones, procedimientos. Estudiar depende del contexto, lo cual quiere decir que la incidencia o la efectividad de una estrategia o de un proceso difieren en la medida en que existan variaciones en las condiciones de las tareas de aprendizaje. (p.6).

## **Estudio de mercado**

Según Benassini (2010, como se citó en Vargas, 2017), “Mediante este método se puede decir que la investigación de mercados es un procedimiento que busca la aplicación de unas técnicas apropiadas e involucradas en el diseño como lo es la recolección de datos, el análisis y la presentación de la información para la toma de decisiones” (p.9).

## **Estrategia**

“Las estrategias se refieren a diversas elecciones administrativas que existen entre diversas opciones, es decir se constituyen en el medio para lograr el fin (objetivo deseado), son acciones que se definen para consolidar el logro de los resultados propuestos” (Chiavenato, 2011; Thompson y Strickland, 2004; David, 2003, como se citó en González et. al. 2018, p. 253). Para David (2003, como se citó en González et. al. 2018) “las estrategias son medios por los cuales se logran los objetivos; incluyen expansión, diversificación, adquisición y desarrollo, penetración en el mercado y reducción de costos. Son acciones que requieren toma de decisiones por parte de la gerencia ya que estas tendrán efecto en las funciones de la empresa” (p.253).

## **Prospectiva**

Según Balbi (2014) la prospectiva puede orientarse a problemas grandes y complejos, o a otros de pequeña escala; puede focalizarse en un futuro cercano u otro distante; puede proyectar las condiciones posibles, o las deseadas, y puede combinar todas estas posibilidades. Godet (2007) establece la prospectiva como “una anticipación (pre activa y proactiva) para iluminar las acciones presentes con la luz de los futuros posibles y deseables” (p.6). El origen etimológico de la palabra prospectiva se deriva del latín *prospectivus* cuyo significado es mirar hacia adelante, al futuro... Existen varias definiciones según la escuela de pensamiento filosófico de las cuales destacamos dos la determinista y la voluntarista. Para los deterministas, el tiempo es unidireccional y por lo tanto la prospectiva es una previsión del futuro. Según Castellanos (2016):

(...) Está basada en la inclinación a reconocer el comportamiento tendencial de los fenómenos que se estudian. Se asume que, si estos fenómenos muestran tendencias fuertes, serían capaces de imponerse por encima de las decisiones humanas. Tal afirmación es evidente en el campo tecnológico, donde la fuerza de las tendencias se abre paso por si sola. (p. 1)

Para los voluntaristas, el futuro es multidireccional de esta forma existe la posibilidad de elegir y tomar una de esas direcciones, el autor Mojica (2004a) relaciona la prospectiva con el verbo latino “prospicere” que significa “ver hacia delante” (p. 2).

## **Prospectiva Estratégica**

Michel Godet un importante exponente de la prospectiva estratégica la define como “aquel esfuerzo por lograr una previsión o anticipación que permita aclarar la acción presente a la luz de los futuros posibles y deseables” (Goyeneche & Parodi, 2017, p. 7). Desde otra perspectiva, Iden et al. (2017) y Rohrbeck et al. (2015) coinciden en que la prospectiva estratégica es una práctica que consiste en observar, captar e interpretar los factores que

inducen cambios futuros, determinar sus posibles implicancias para la organización y tomar las acciones adecuadas para hacer frente a ellos.

### **Estudio Prospectivo**

Un estudio prospectivo permite visualizar los futuros posibles o probables de un área específica o sector, utilizando técnicas especializadas que permiten extrapolar escenarios y visualizarlos a 10, 15 o 20 años. “La prospectiva aporta teorías, métodos y herramientas útiles para la construcción de un futuro deseado, la prospectiva se viene aplicando por empresarios preocupados por generar visiones consistentes del futuro del país y de sus organizaciones” (Berger, 1964, como se citó en Moreno & Gutiérrez, p.163).

### **La matriz DOFA**

Según Vargas (2019) “Se debe considerar que este análisis es el resultado del análisis interno y externo, lo cual dará inicio a las estrategias.” Por su parte Mañez, R. (2018). Afirma que “El FODA cruzado nos ayudará a determinar estrategias que maximicen las fortalezas y reduzcan las debilidades, así mismo, se podrá desarrollar estrategias para aprovechar las oportunidades y contrarrestar las amenazas.” De forma complementaria Dyson (2004, como se citó en Nikulin & Becker, 2015), entrega una definición un poco más profunda explicando que “el análisis FODA (también conocida como DOFA, FODA, MAFE en español y SWOT en inglés) es una de las técnicas más empleadas en la planeación estratégica, en especial para la determinación de la posición estratégica de la empresa (Hill, 1997)” (p.129).

## Figura 2

### Matriz DOFA



Fuente: <http://aderavi.org/wp-content/uploads/2017/04/DAFO.png>

### Análisis PESTEL

La metodología PESTEL es una herramienta de análisis estratégico utilizada ampliamente en estudios administrativos. Para Morrison (2012), el análisis Pestel es utilizado a menudo como una herramienta genérica de “orientación”, que señala lo que está sucediendo en el contexto externo de una organización y que a posteriori afectará lo que está sucediendo dentro de ella. Es una herramienta de medición de negocios que busca factores externos a la organización. Para Guevara, Pérez y Quint (2014), esta herramienta:

Ofrece un acercamiento unilateral y atemporal a la multi presencialidad de las organizaciones, entendiendo que su objetivo es identificar, en un momento y en un espacio dado, los aspectos que permiten darle forma a una imagen organizacional relativa a ese sistema de referencia temporal y espacial. (p. 83).

A continuación, se describen todos los factores involucrados en la metodología Pestel:

### ***Factores políticos***

Establece como y en qué medida el gobierno puede afectar en un futuro el funcionamiento de una empresa, esto puede verse por medio de las legislaciones, las políticas, regulaciones y restricciones que pueda tener la actividad comercial, entre otras. Quiroga M. (2021).

### ***Factores económicos***

Estos factores pueden dividirse en macroeconómicos y microeconómicos y se relacionan directamente con la rentabilidad que tienen una organización. Entre ellos encontramos el crecimiento del PBI, las tasas de interés, inflación, impuestos, tasas de desempleo, ingresos, tipos de cambio, crecimiento económico, entre otros. Amador-Mercado (2022).

### ***Factores sociales***

Los factores sociales también conocidos como socioculturales son los que están involucrados con las tendencias de nuestra sociedad, entre ellos están la evolución demográfica, estilos de vida, actividad del consumo, nivel educativo, entre otros. Quiroga M. (2021)

### ***Factores tecnológicos***

Los avances a nivel tecnológico son uno de los factores que más puede influir en una organización y no solo de forma positiva sino también negativa, debido a que parte de la economía del país depende de estos. La investigación, los sistemas informáticos, la madurez tecnológica de la empresa y el desarrollo de nuevos productos son algunos de ellos.

### ***Factores Ecológicos***

Estos factores están directamente relacionados con el medioambiente entre ellos están

las leyes de protección medioambiental, la regulación sobre el consumo de energía, el reciclaje de residuos, el calentamiento global, la concienciación social ecológica actual y futura, la emisión de gases y el cambio climático (Torres, M., 2019).

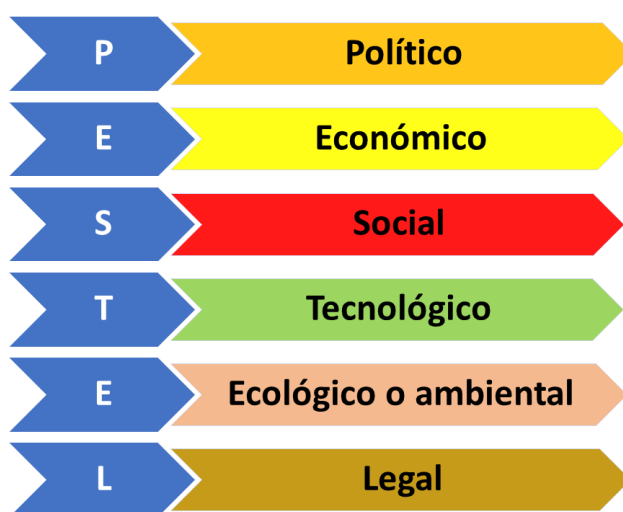
### ***Factores legales***

Están relacionados con todas las normativas legales que pueden afectar directa o indirectamente a una empresa, incluye algunos factores como: licencias, la legislación laboral, las leyes sanitarias, las leyes sobre el empleo, los derechos de propiedad intelectual, de salud y seguridad laboral, entre otros.

De acuerdo con Bittan (2017, como se citó en Gutiérrez & Restrepo, 2017), “el análisis PESTEL asegura que el rendimiento de la organización esté alineado positivamente con las fuerzas de cambio que afecten el entorno empresarial, por lo que es de gran utilidad al momento de entrar en nuevos mercados y países, y ayuda a adaptarse eficazmente a las realidades del entorno” (p.21).

### **Figura 3**

#### *Análisis PESTEL*

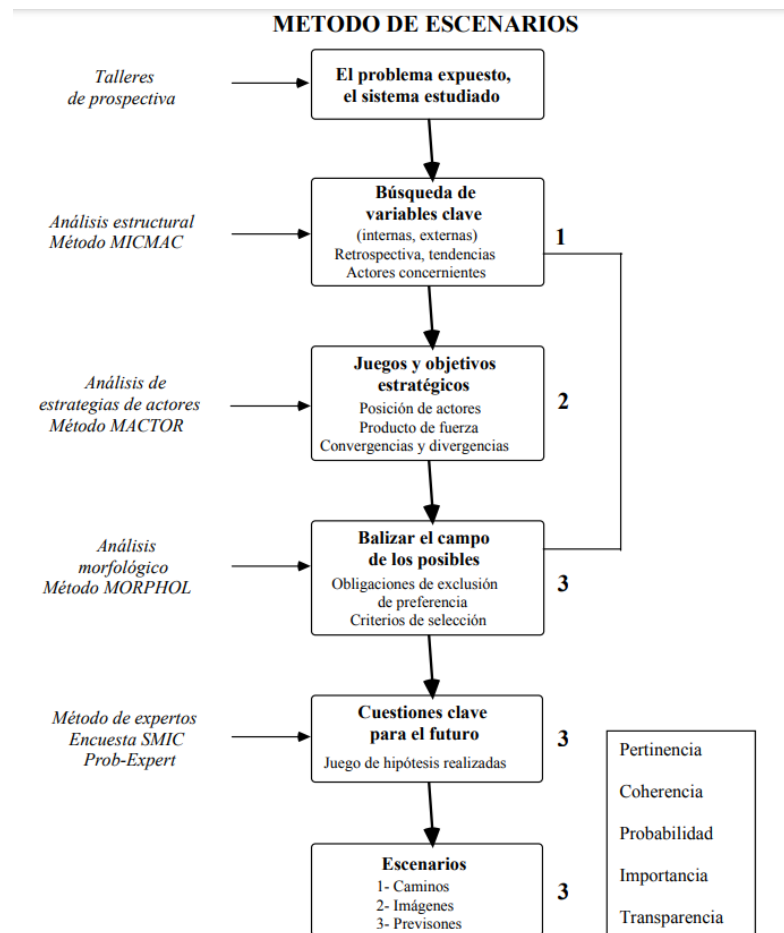


Fuente <https://economipedia.com/wp-content/uploads/PESTEL-655x491.png>

### **Análisis Estructural**

El análisis estructural es una herramienta de estructuración de una reflexión colectiva. Ofrece la posibilidad de describir un sistema con ayuda de una matriz que relaciona todos sus elementos constitutivos. Partiendo de esta descripción, este método tiene por objeto, hacer aparecer las principales variables “influyentes” y “dependientes” que son esenciales a la evolución del sistema.

El análisis DOFA, el PESTEL y el estructural son algunos de los elementos que permiten construir un estudio prospectivo que consta de diferentes fases tal como se aprecia en la figura 4.

**Figura 4***Esquema del estudio Prospectivo*

*Fuente: El método de escenarios (según M. Godet, 1977)*

“El análisis estructural se realiza por un grupo de trabajo compuesto por actores y expertos con experiencia demostrada, pero esto no excluye la intervención de "consejeros" externos” (Godet, 2000). Las diferentes fases del método son las siguientes: listado de las variables, la descripción de relaciones entre variables, y la identificación de variables clave.

### **Fase 1: listado de las variables**

La primera etapa consiste en enumerar el conjunto de variables que caracterizan el sistema estudiado y su entorno (tanto las variables internas como las externas). En el curso de esta fase conviene ser lo más exhaustivo posible, y no excluir a priori ninguna pista de investigación, obteniendo finalmente una lista homogénea de variables internas y externas al



sistema considerado.

La explicación detallada de las variables es indispensable: facilita el seguimiento, el análisis y la localización de relaciones entre estas variables y esto permite constituir la "base" de temas necesarios para toda reflexión prospectiva.

### **Fase 2: Descripción de relaciones entre las variables**

Una variable existe únicamente por su tejido relacional con las otras variables, de igual forma, el análisis estructural se ocupa de relacionar las variables en un tablero de doble entrada o matriz de relaciones directas, y es efectuado por un grupo de personas, que participaron previamente en el listado de variables y su definición, validando los datos a lo largo de dos o tres días, para la elaboración de la matriz del análisis estructural.

### **Fase 3: identificación de las variables clave con el MICMAC**

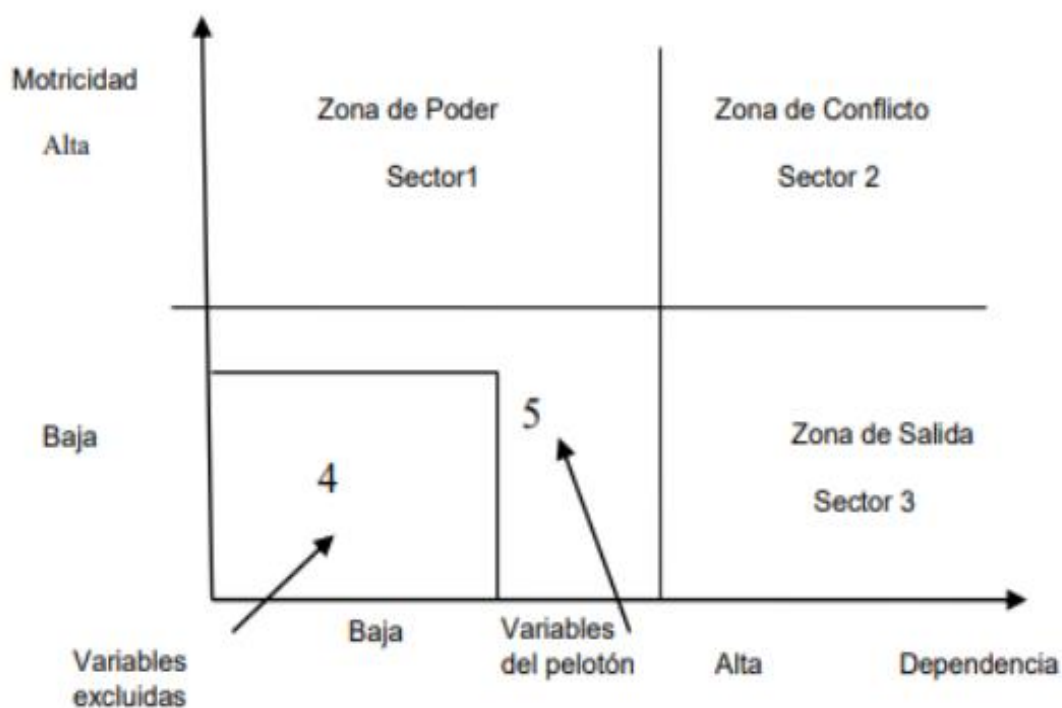
Esta fase consiste en la identificación de variables clave, es decir, esenciales a la evolución del sistema, en primer lugar, mediante una clasificación directa (de realización fácil), y posteriormente por una clasificación indirecta (llamada MICMAC\* para matrices de impactos cruzados Multiplicación Aplicada para una Clasificación). Esta clasificación indirecta se obtiene después de la elevación en potencia de la matriz.

## La herramienta MICMAC

Michel Godet precursor de la prospectiva estratégica define el MICMAC como aquel que “consiste en elevar la matriz de análisis estructural a una potencia de valores sucesivos, de este modo se analizan miles y millones de líneas en la mayoría de los sistemas concretos” (Villegas et. al., 2020, p.1328)

### Figura 5

*Escenarios de Influencia / Dependencia*



*Fuente: Caja de herramientas de Michel Godet*

Villegas et. al. (2020) define el software de análisis estructural MICMAC (Matriz de Multiplicación de Impactos Cruzados Aplicada a un Ranking) multiplicación matricial aplicado a una clasificación, como una “herramienta para organizar una reflexión colectiva, ofreciendo la posibilidad de describir un sistema con ayuda de una matriz que relaciona todos sus elementos constitutivos” (p.1325).

En un enfoque sistémico, una variable sólo existe a través de su interrelación con otras variables. Además, el análisis estructural permite identificar esas relaciones entre variables utilizando una tabla de dos entradas llamada “matriz de análisis estructural”.

### Aplicación MICMAC

Para realizar el análisis estructural, el método prospectivo sistematizado MICMAC perteneciente a la caja de herramientas de Michel Godet (2000), tiene como objetivo, determinar las principales variables influyentes y dependiente de un estudio prospectivo

**Figura 6**

*Matriz de influencias / Dependencias*

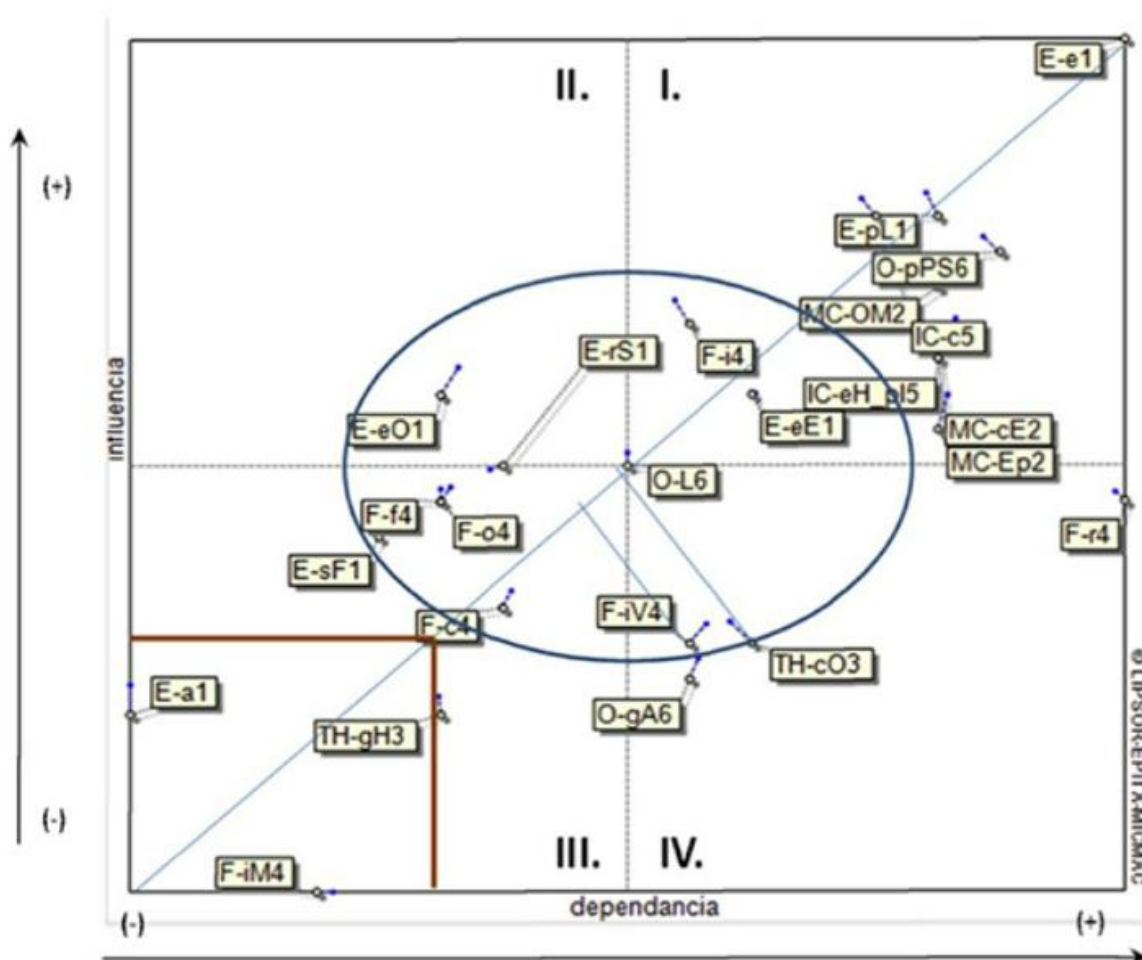
Influencia	Variables del Sistema						
	F.C	EE-7	MC-3	TH-2	F-7	GC-2	O-3
DE	EE-7		3	2	3	1	1
MC-3	3		2	2	2	2	
TH-2	2	1		2	3	2	
F-7	2	2	3		2	2	
GC-2	3	3	1	3		1	
O-3	1	2	1	2	1		
							Dependencia

*Fuente: Pérez- Uribe, Nieto, Vargas y Díaz (2015, p.15)*

Esto posibilita, además identificar las variables más influyentes del sistema estudiado e interesarse por el papel de las diferentes variables en el sistema.

**Figura 7**

*Plano de Influencias / Dependencias Directas.*



*Fuente:* Pérez-Uribe, R.; & Alfonso, H. (2016)

Con la imagen anterior podemos dar la explicación concerniente a cada cuadrante, en primer lugar, tenemos el cuadrante I, el cual presenta las variables que tienen un alto grado de influencia y dependencia, por esta razón se reconocen como las “variables conflictivas”, ya que tienen un grado de inestabilidad, y están en constante cambio por ende se deben actuar sobre ellas si se quiere obtener resultados (Pérez-Uribe. & Alfonso, 2016).

El cuadrante II, muestra las variables de alta influencia y relativa dependencia, son denominadas “variables de poder”, en el cuadrante III, encontramos las variables que son poco influyentes y poco dependientes llamadas “variables autónomas” y por último el

cuadrante IV el cual muestra las variables que se identifican por un nivel alto de dependencia y baja influencia. Estas son “variables de resultado”, están relacionadas por su sensibilidad a las acciones de las “variables conflictivas”. Frecuentemente se traducen como objetivos o resultados del sistema (Pérez-Urbe. & Alfonso, 2016).

## **Análisis de las estrategias de actores (Mactor) Juego de Actores**

El método de análisis Mactor “método de actores, objetivos, correlación de fuerzas” busca valorar las relaciones de fuerza entre los actores y estudiar sus convergencias y divergencias con respecto a un cierto número de posturas y de objetivos asociados, dando herramientas de decisión suficientes a un actor en particular para que se pueda poner en práctica su política de alianzas y conflictos con respecto a los demás actores.

### **Descripción del Método**

El método Mactor comprende siete fases:

#### ***Fase 1: construir el cuadro "estrategias de los actores"***

La construcción de esta tabla concierne a los actores que controlan las variables clave, identificadas gracias al análisis estructural: el juego de los actores “motores” explica en efecto la evolución de las variables explicadas. Las informaciones acopiadas acerca de los actores se plantean de la siguiente forma: se elabora un verdadero documento de identidad de cada actor donde aparezcan sus fines, objetivos, proyectos en desarrollo y en maduración (preferencias), motivaciones, obligaciones y medios de acción internos (coherencia) y su comportamiento estratégico pasado (actitud); por otra parte, se examinan los medios de acción de los que dispone cada actor sobre los otros para llevar a cabo sus proyectos.

#### ***Fase 2: identificar los retos estratégicos y los objetivos asociados***

El choque de los actores, en función de sus finalidades, proyectos y medios de acción a ellos asociados, permite revelar un cierto número de retos estratégicos sobre los que los actores tienen objetivos convergentes o divergentes

#### ***Fase 3: situar cada actor en relación con los objetivos estratégicos (matriz de posiciones)***

Se debate en esta etapa una representación matricial, Actores por Objetivos, la actitud actual de cada actor en relación con cada objetivo, indicando su acuerdo (+1), su desacuerdo (-1) o bien su neutralidad (0). Para enumerar los juegos de alianzas y de conflictos posibles,

el método Mactor precisa del número de objetivos sobre los cuales los actores, tomados de dos a dos, están en convergencia o divergencia. Se establecen dos primeros gráficos complementarios de convergencias después de las divergencias posibles que permiten visualizar los grupos de actores en convergencia de intereses, de evaluar su grado de libertad aparente e identificar los actores más amenazados potencialmente y de analizar la estabilidad del sistema.

***Fase 4: jerarquizar para cada actor sus prioridades de objetivos (matriz de posiciones evaluadas)***

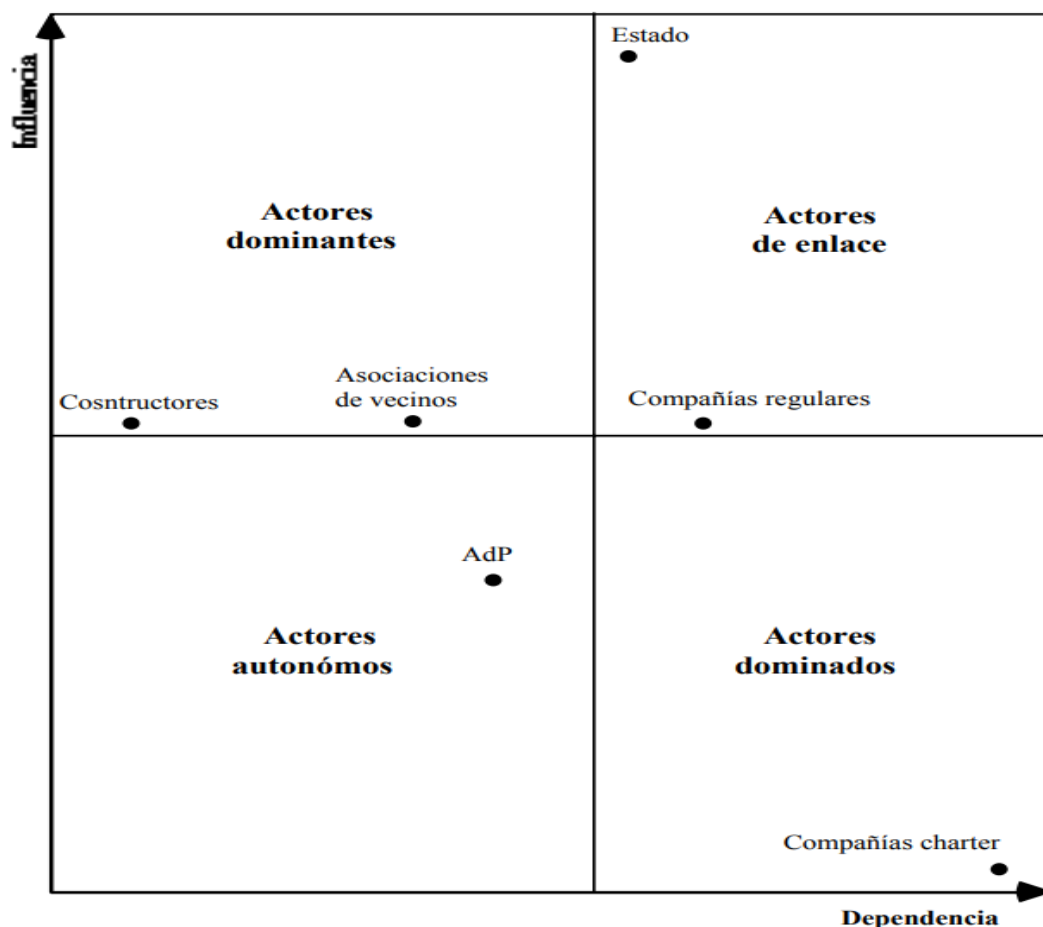
Para comparar el modelo de la realidad, conviene tener en cuenta igualmente la jerarquización de los objetivos para cada actor. Evaluamos así la intensidad del posicionamiento de cada actor con la ayuda de una escala específica.

***Fase 5: evaluar las relaciones de fuerza de los actores***

Se construye una matriz de influencias directas entre actores a partir de un cuadro estratégico de actores valorando los medios de acción de cada actor. Las relaciones de fuerza son calculadas por el programa Mactor teniendo en cuenta la fidelidad de los medios de acción directos e indirectos (un actor puede actuar sobre otro por mediación de un tercero). Se construye un plano de influencia-dependencia de actores, donde el análisis de las relaciones de fuerza de los actores antepone las fuerzas y las debilidades de cada uno los actores, y sus posibilidades de bloqueo, entre otros.

**Figura 8**

*Plano Influencia dependencia de actores*



*Fuente: Godet, M. (2003). La caja de herramientas de la prospectiva estratégica*

***Fase 6: integrar las relaciones de fuerza en el análisis de convergencias y de divergencias entre actores***

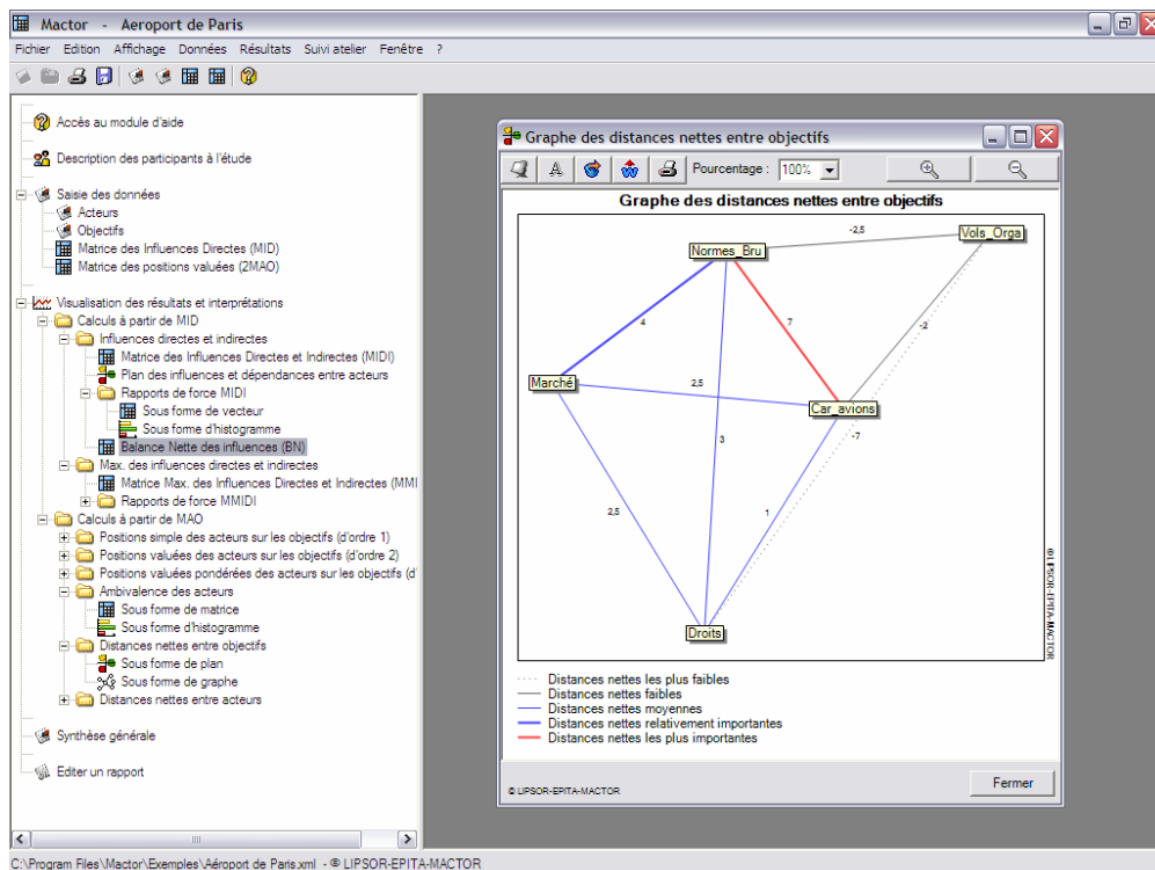
Decir que un actor pesa dos veces más que otro en la relación de fuerza global, es dar implícitamente un doble peso a su implicación sobre los objetivos que le interesan. El objeto de esta etapa consiste justamente en integrar la relación de fuerza de cada actor con la intensidad de su posicionamiento en relación con los objetivos. Obtenemos nuevos gráficos de convergencias y divergencias posibles entre todos los actores. La comparación entre las



series de gráficos permite observar la deformación de alianzas y conflictos potenciales teniendo en cuenta la jerarquización de objetivos y las relaciones de fuerza entre los actores

**Figura 9.**

*Convergencia divergencia entre los actores*



*Nota.* El programa MACTOR, desarrollado por Lipsor, : facilita el seguimiento de datos y el análisis del juego de actores. *Fuente:* Michel Godet 2007

### ***Fase 7: formular las recomendaciones estratégicas y las preguntas clave del futuro***

Por el juego de alianzas y de conflictos potenciales entre actores que ponen de manifiesto, el método Mactor contribuye a la formulación de preguntas clave de la prospectiva y de recomendaciones estratégicas, por ejemplo, permite interrogarse sobre las posibilidades de evolución de relaciones entre actores, la emergencia y la desaparición de actores, los cambios de funciones, etc.

### **Análisis morfológico (Morphol)**

De acuerdo con Godet (2001), “el método consiste en la descomposición del sistema o de la función estudiada en subsistemas o componentes independientes, los cuales deben ser tan independientes como sea posible y deben explicar la totalidad del sistema estudiado”. Es decir, se construye un “espacio morfológico” a partir de las posibilidades de combinación de los componentes del sistema.

#### **Descripción del Método**

El análisis morfológico es la técnica más antigua presentada en esta caja de herramientas, puesto que fue formalizado por el investigador americano F. Zwicky en el transcurso de la segunda guerra mundial, fue puesto en marcha a partir del programa Morphol, y consta de dos fases:

##### ***Fase 1: la construcción del espacio morfológico***

Se debate en esta primera etapa la descomposición del sistema o la función estudiada en sub-sistemas o componentes. En esta descomposición del sistema, la elección de los componentes es delicada y necesita una reflexión profunda realizada por ejemplo a partir de los resultados del análisis estructural. Conviene tener de antemano los componentes tan independientes como sea posible. Deben rendir cuenta de la totalidad del sistema estudiado. Pero demasiados componentes no llegarán rápidamente al análisis del sistema, al contrario, si son demasiados pueden empobrecer los resultados, de ahí la necesidad de encontrar un equilibrio.

Cada componente puede, naturalmente, tener varias configuraciones. un escenario dado está caracterizado por la elección de una configuración específica sobre cada uno de los componentes. Habrá también tantos escenarios posibles como combinaciones de configuraciones. El conjunto de estas combinaciones representa el campo de los posibles, ahora llamado espacio morfológico. El espacio morfológico presente, está formado por siete

componentes, teniendo cada uno entre 3 y cuatro configuraciones, permite a priori identificar un número importante de combinaciones posibles, exactamente 2916 siendo el producto del número de configuraciones ( $3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 4$ ). El espacio morfológico crece muy rápido, algo que es relativamente normal en prospectiva exploratoria. El riesgo de perderse en la combinación es también real.

### ***Fase 2: la reducción del espacio morfológico***

A veces, ciertas combinaciones y/o ciertas familias de combinaciones son irrealizables debido a que pueden surgir incompatibilidades entre configuraciones, entre otros. La segunda fase del trabajo consiste, por tanto, en reducir el espacio morfológico inicial en un sub-espacio útil, mediante la introducción de criterios de exclusión, de criterios de selección (económicos, técnicos...) a partir del cual las combinaciones pertinentes podrán ser examinadas.

Los ámbitos de aplicación del análisis morfológico son múltiples: la construcción de escenarios exploratorios y todos los ámbitos de innovación y de búsqueda de ideas nuevas. Sobre todo, utilizada en previsión metodológica, este método se presta cada vez más frecuentemente a la construcción de escenarios, las dimensiones (componentes) demográfico, económico, técnico o social pueden estar caracterizadas por un cierto número de estados posibles (hipótesis o configuraciones), un escenario no será nada más en este caso que un camino hacia el futuro, una combinación asociada a una configuración de cada componente. Muy estimulante para la imaginación, el análisis morfológico permite una exploración sistemática del campo de los posibles.

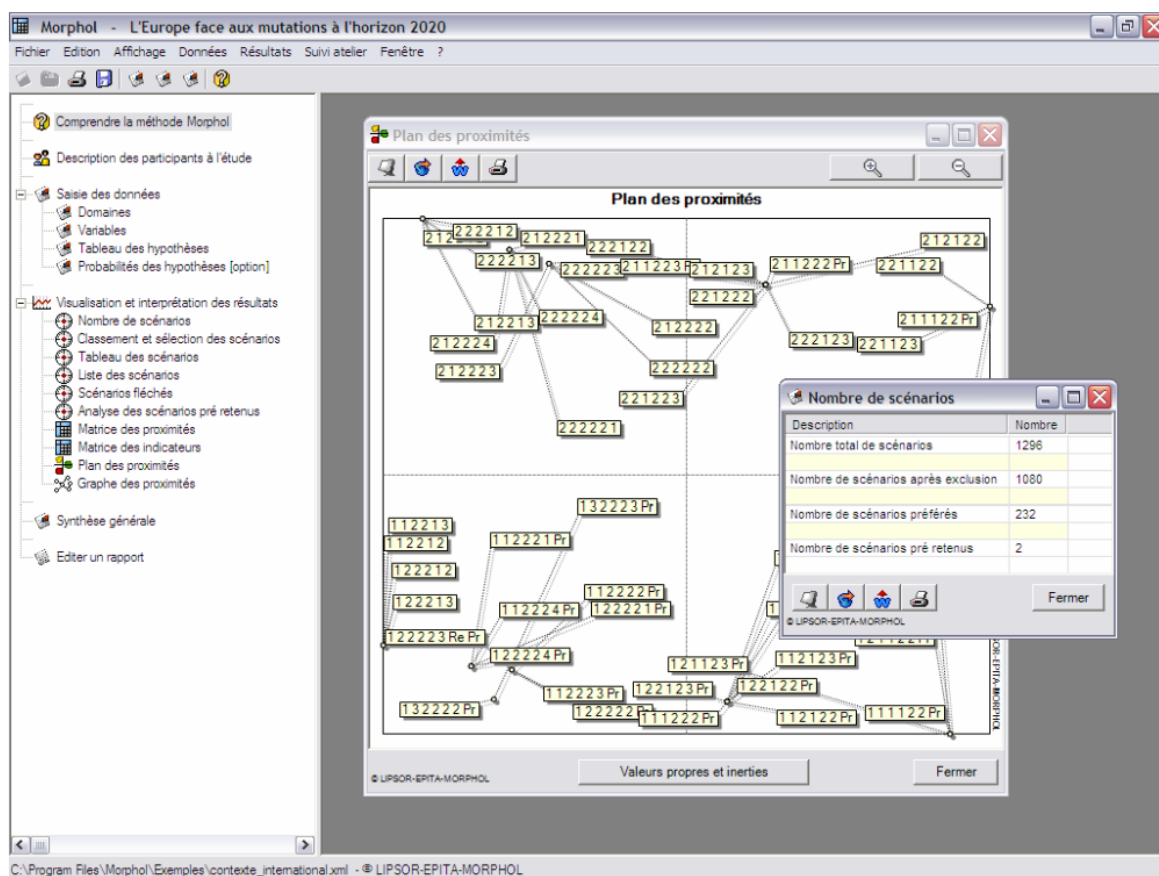
Para no perderse con la combinación, hace falta aprender a navegar en el seno del espacio morfológico gracias a los criterios de elección presentes en el programa Morphol. El primer límite del análisis morfológico deriva de la elección de los componentes, omitiendo un componente o simplemente una configuración esencial para el futuro, corremos el riesgo de

ignorar toda una fase del campo de los posibles (que no está limitado, pero evoluciona en el tiempo).

El segundo límite viene seguramente de la combinación que, muy rápidamente, subestima el usuario. Una de las soluciones que hemos visto, es la de introducir criterios de selección, obligaciones de exclusión o de preferencia y de explotar el sub-espacio morfológico útil.

### Figura 10.

#### *Exploración combinada de escenarios*



Fuente: Godet, M., & Durance, P. (2007). *Prospectiva Estratégica: problemas y métodos*.

*Cuadernos de LIPSOR, 104, 20.*

## **Marco Teórico**

El empleo informal en la Ciudad de Medellín es una de las problemáticas con más incidencia en la afectación de la calidad de vida de sus actores, vistos desde una perspectiva social y económica, Según Adriana, (2009):

El fenómeno de la informalidad es tratado desde el punto de vista social desde sus necesidades y problemáticas donde es clara la relación entre pobreza y trabajo informal, es difícil encontrar uno de estos fenómenos sino está presente el otro. Debido a que cuando existen condiciones de pobreza extendida, sectores económicos utilizan el trabajo informal para obtener mayores ganancias y los pobres deben aceptar las condiciones de trabajo porque es su única posibilidad de obtener recursos. Garzón, (2009, p.17) define la economía informal como:

...el sector de trabajo independiente y en unidades de producción muy pequeñas que en su mayoría comparten una serie de características comunes: bajos niveles de capital, de calificaciones, y de acceso a mercados organizados y a tecnología, ingresos bajos e inestables y a malas condiciones de trabajo, quedan fuera del alcance de las estadísticas oficiales y de la reglamentación gubernamental. (p.1).

Un trabajador informal, como por ejemplo un vendedor ambulante, es aquel que trabaja en esas condiciones y para quien muchos de los beneficios esperados del trabajo no están disponibles. El sector informal urbano es representativo en diferentes áreas de producción, siendo de especial interés los vendedores que ocupan las calles y aceras de las ciudades. (Garzón, 2009, como se citó en López y Restrepo, 2015)

Son varias las escuelas que han abordado el tema:

### **Teoría de enfoque legalista**

Señala que el origen de la informalidad urbana se debía al entramado de leyes y

normas que excluía a los individuos más vulnerables. El enfoque legalista se asemejó a la visión estructuralista en la forma de medir la informalidad; a saber, como incumplimiento del sistema regulatorio (Giosa Zuazua,2005).

### **Teoría estructuralistas**

Según los estructuralistas latinoamericanos la informalidad no surge de la preferencia de los trabajadores basada en la racionalidad económica, sino que, en muchos casos, es la única oportunidad de empleo (CEPAL, 2008).

### **Teoría de “exclusión”**

“Los trabajadores informales son parte de un grupo en desventaja, que han sido excluidos de los beneficios otorgados por el Estado y de los circuitos de la economía moderna” (Perry et al, 2007 p. 3).

### **Teoría del escape**

Según la cual

la visión integrada pone énfasis en el carácter voluntario del trabajo informal. Los individuos pueden elegir trabajos informales voluntariamente: dadas sus preferencias, habilidades, formas, alternativas de protección social y su valoración personal de costos y beneficios del trabajo formal e informal, ciertos trabajadores optan por el “escape”.” (Conconi, 2009, p.61)

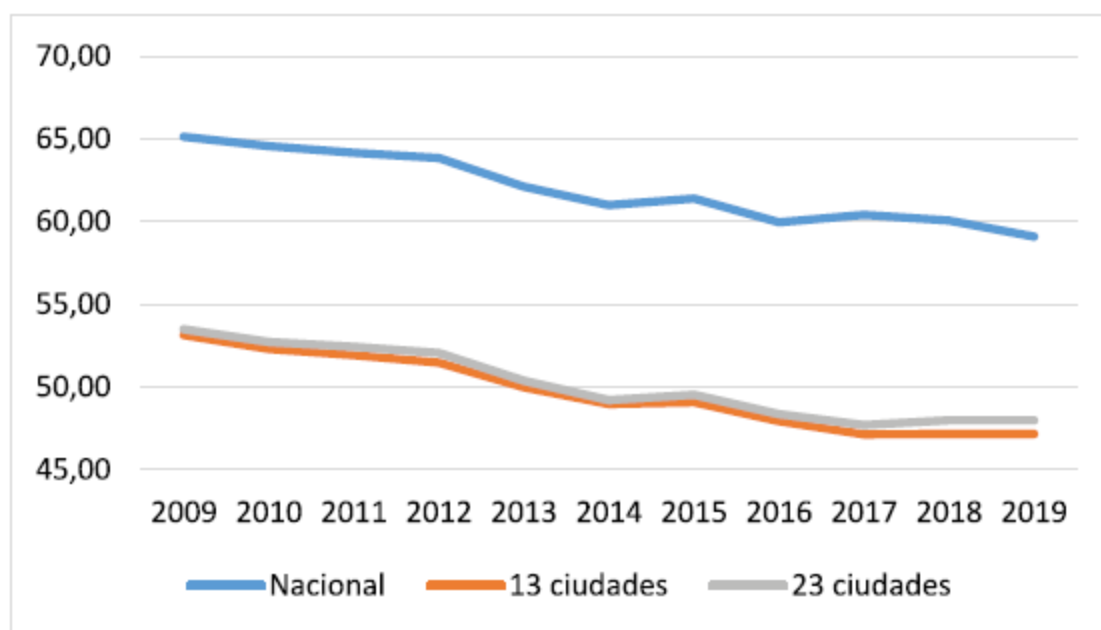
### **Teoría institucionalista**

Se enfoca en el tipo de negocio o expendio de productos o servicios de manera informal que se determina por la evasión de cargas fiscales y prestaciones sociales a trabajadores, “Desde este punto de vista, el ventero informal es vulnerable en varios aspectos de su calidad de vida, como la falta de seguridad social, una remuneración inestable, y un futuro incierto en su vejez” (Perry et al., 2007, como se citó en López y Restrepo, 2015, p.5).

Según Restrepo & López (2015), “En Colombia, se entiende por sector de la economía informal, aquella actividad productiva, comercial o de servicios lícitos que, en forma independiente, con un carácter empresarial empírico y escasa inversión de capital e ingresos por debajo del mínimo vital, es ejecutada por mano de obra calificada y no calificada vacante, sin sometimiento a los parámetros y disposiciones constitucionales y legales que regulan la actividad económica en el país y sin que perciban la asistencia y protección estatal de sus derechos económicos y sociales” (p.9).

El DANE define la informalidad de acuerdo con el tamaño de la empresa en la que se ocupan las personas, es decir, que, si un empleado particular o un trabajador por cuenta propia es contratado en un establecimiento que, como máximo, tiene 5 trabajadores (incluyendo directivos) entonces esa persona es categorizada como informal. Para esta institución, Colombia tiene un 61,3%, de la tasa de empleo informal más alta del mundo. El 47,6% de los trabajadores colombianos trabaja en condiciones informales, lo que significa que un total de 5,7 millones de ciudadanos logran obtener un ingreso mensual a través de algunas actividades informales (DANE, 2019)

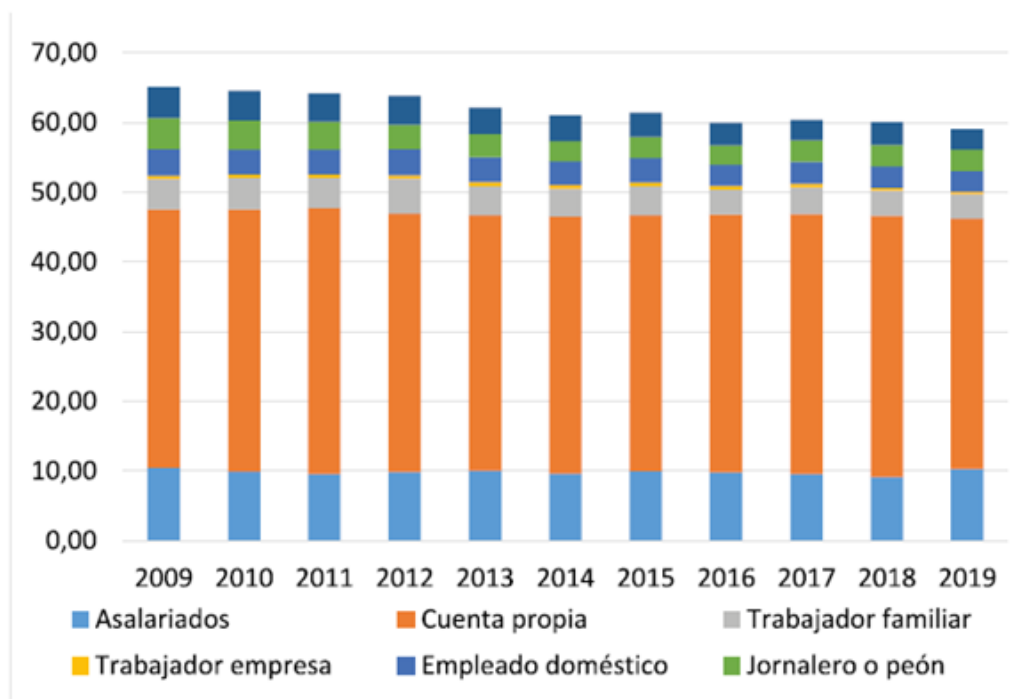
En la Figura 11 se presenta la evolución de la informalidad laboral en Colombia durante el periodo 2009-2019. Como se observa, la informalidad laboral en el país ha caído tanto en el ámbito urbano como rural. En el 2009, más del 65 % de los trabajadores a nivel nacional y más de la mitad en las zonas urbanas se encontraban en situación de informalidad. Para el 2019, la tasa a nivel nacional rondaba el 60 %, mientras que para las zonas urbanas se acercaba al 47 %. La caída en las tasas de informalidad no tiene una explicación única, al parecer, es un efecto combinado entre algunas políticas locales tendientes a incrementar la formalidad, un escenario macroeconómico que favoreció la generación de empleo y, hasta cierto periodo, factores de oferta relativamente estables.

**Figura 11***Evolución de la informalidad laboral en Colombia*

Fuente: cálculos de los autores con base en la GEIH.

Con relación a la composición de la informalidad laboral en el país, en la Figura 12 se presentan las categorías que definen el trabajo informal según el DANE. Como se observa, los informales por cuenta propia son el principal grupo de trabajadores informales a nivel nacional. Cerca del 60 % del empleo informal se encuentra en esta categoría. Por otro lado, los informales asalariados y los trabajadores familiares sin remuneración le siguen en orden de importancia con una participación del 15 % y el 6.6 % del total, respectivamente.



**Figura 12***Categorías del trabajo informal*

*Fuente: cálculos de los autores con base en la GEIH.*

Con la pandemia Covid-19, el panorama no mejora en el mercado laboral, provocando una crisis económica y una tasa de desempleo más alta. La dinámica de la pandemia ha afectado negativamente a todas las áreas de la fuerza laboral, incluida la educación, así como a las crisis sociales y económicas. Al mismo tiempo, “además de la inestabilidad laboral”, la informalidad también está relacionada con los bajos ingresos y por ende con la baja capacidad de ahorro” (Álvarez et al., 2020, p. 10).

La crisis sanitaria volvió a poner en evidencia la magnitud de la precariedad y desprotección que enfrentan las y los trabajadores informales. Estos, típicamente no tienen acceso al crédito y, por lo general, no se benefician de las medidas y estímulos fiscales o del teletrabajo. Además, tienen un acceso limitado a los servicios de atención de la salud, ya que muy pocos países en la región cuentan con sistemas universales en esta rama de la protección

social, y carecen de mecanismos de sustitución de los ingresos en caso de enfermedad, pérdida del empleo o de confinamiento (Velásquez, 2021).

Actualmente más de 1600 millones de personas ejercen esta actividad y fueron afectados por la pandemia actual (OIT, 2021) que transformó las formas de comercialización, parte de las cuales tendieron hacia el e-commerce como alternativa para atender las demandas del encierro obligatorio. En Latinoamérica afectó los ingresos del 81% de los vendedores informales (OIT,2021), cifra alarmante que en Colombia impactó al 63% de colombianos que, de una forma u otra, tienen relación con la informalidad (DNP, 2018, como se citó en Devia et. al. 2022, p.23).

Según la Unión General de Trabajadores Informales (UGTI), los venteros ambulantes del centro de Medellín pasaron de 12.000 a 35.000 después de la pandemia, aumentando las cifras de la informalidad hasta un 40%.

El DANE entregó su reporte de Empleo informal y seguridad social para el trimestre marzo-mayo de 2022, y la entidad destacó como la proporción de ocupados informales en el periodo fue 44,7% lo que significó una disminución de 3,1 puntos porcentuales respecto al mismo trimestre del año anterior (47,8%), lo anterior se podría explicar debido a las medidas que el gobierno tuvo que adoptar para mitigar el impacto que tuvo la pandemia en el empleo revirtiendo la tendencia de crecimiento de la informalidad.

Por otra parte, el DANE, publica anualmente la encuesta de micronegocios – EMICRON; exponiendo que para el año 2019, el 87,5 % de los propietarios de los micronegocios no aportó al régimen contributivo en salud ni cotizó en fondo de pensiones. El 94,8 % de los propietarios de micronegocios no realizó pagos a riesgos laborales; asimismo el 87,8% no cuenta con matrícula mercantil.

### Marco legal

Para el año 2015 el Plan de ordenamiento Territorial (POT) de Medellín buscaba ordenar integralmente el centro de la ciudad a través de estrategias e intervenciones físicas, que contribuyeran a mejorar las condiciones de seguridad, movilidad, legalidad y convivencia ciudadana. (POT Medellín. Citado en Alcaldía de Medellín, 2015. P. 14) realizando una caracterización poblacional en la comuna 10, donde se incluyen venteros informales divididos entre regulados y no regulados. (Alcaldía de Medellín, 2015).

Como consecuencia se generó el **Acuerdo 042 de 2014**, en el cual se adoptó la Política Pública para los Venteros Informales en la ciudad de Medellín y sus familias con el objetivo de mejorar su calidad de vida, su formalización social y formación, atendiendo necesidades específicas que propendan por la equidad e inclusión social.

En el año 2019 se promulga la **ley de 1988 del 2019** por la cual se establecen los lineamientos para la formulación, implementación y evaluación de una política pública de los vendedores informales y se dictan otras disposiciones, la importancia del establecimiento de políticas públicas encaminadas a mejorar las condiciones de la actividad informal se ven reflejadas en esta ley.

Se establece además, lineamientos que consisten en generar programas y proyectos orientados a garantizar el mínimo vital y facilitar el goce de una subsistencia digna, implementando además, alternativas de trabajo formal, capacitaciones y acompañamientos del SENA para fomentar proyectos productivos promover la inclusión social y mejorar las condiciones de vida de los vendedores informales; establecer acciones de control y seguimiento para monitorear la evolución de la situación económica de los vendedores informales y así tomar una decisión; impulsar investigaciones esta población para así identificar sus problemas prioritarios y darle soluciones; desarrollar un sistema de registro e inscripción de los vendedores informales, de forma permanente y con su concertación, para

caracterizarlos y así elaborar líneas de acción y programas integrados a la política pública; disponer de espacios seguros para que los vendedores informales realicen sus actividades; carnetizar a esta población para que estén identificados en los espacios públicos. Las organizaciones informales constituidas legalmente pueden realizar una veeduría de carnetización, esto permite mejorar sus condiciones, aprovechar el espacio público y organizarse de tal manera que se pueda identificar y monitorear esta población haciendo políticas públicas sustentables no generen nuevas problemáticas, retrocesos o sobrecostos innecesarios para el estado.

**Resolución 1213 de 2020** Por medio de la cual se reglamentan los plazos y la metodología para la elaboración de la política pública de vendedores informales de que trata la Ley 1988 de 2019, para el estudio realizado en esta investigación resulta de gran conveniencia ya que regula explícitamente a los vendedores informales, donde básicamente se argumenta que los vendedores públicos trabajan en espacios públicos y por lo tanto debe armonizarse la protección de dicho espacio con el derecho a trabajar de personas.

Esta población trabaja de esta manera alternativa debido al desempleo y a las dificultades para pertenecer al sector formal de la economía del país. Cervera Charris, O. A. (2022).

La primera etapa es el alistamiento institucional donde se definen las áreas o dependencias que dirigirán o participarán en la construcción de las políticas públicas, los equipos de trabajo, los actores involucrados y actores externos que podrían contribuir gestionando acciones administrativas, al definir recursos, metodología, cronogramas e instrumentos.

La segunda etapa elabora la agenda pública, consistente en adelantar la revisión previa del marco normativo, conceptual, político y analítico. Delimita la temática, población, espacio, y se define el alcance de los factores involucrados. Aquí se diagnóstica la situación

real, y se favorece el sistema de actores priorizando territorios y caracterizando los vendedores informales, tomando en cuenta las ciudades donde más se concentran y que suelen ser los centros urbanos

La tercera etapa es la de formulación y reglamentación. con una participación masiva en los territorios priorizados que cuenta con la participación de los actores a todos los niveles, conociendo las propuestas para ser evaluadas en función de la política pública en construcción. contempla desarrollar mesas focalizadas de trabajo con las agremiaciones representantes de la postura de los trabajadores informales, la mesa las autoridades locales, el gobierno en general, y los gremios. Contempla consolidar la propuesta y estructurar un documento preliminar que será socializado para hacerle los ajustes o reestructuración finales (documento final de Política Pública de Vendedores Informales). La adopción y reglamentación diseña un instrumento administrativo para la adopción de la política pública de vendedores informales, y la socialización y divulgación de dicha política.

La cuarta fase es la de implementación donde se debe garantizar que se cumplirán con los principios establecidos en la Constitución y en las leyes, así como el respeto de las competencias previstas en ellas asumiendo la responsabilidad en las políticas públicas por cada uno de los actores.

La quinta y última fase, está la fase es de seguimiento y evaluación. Donde el Estado pueda podrá comprender, comunicar y controlar. Definiendo así el alcance que la entidad tiene de competencia, garantizando que se cumplan los fines previstos en la ley 1988 de 2019.

La Corte Constitucional en las Sentencias

### **Sentencia T-510 de 2016,**

Establece el derecho al mínimo vital o subsistencia, el derecho a la vida, la dignidad, la igualdad, el trabajo y la seguridad social.

**Sentencia T-607 de 2017**

se protege el derecho al mínimo vital de los trabajadores informales, lo que supone que las autoridades, deben crear una política de recuperación del espacio público proporcional y razonable, que integre alternativas de reubicación adecuadas

**Sentencia C-211/2017**

Determinó que los venteros informales son población vulnerable debido a la inequidad y desigualdad en el acceso a bienes y servicios y, por tanto, son sujetos de especial protección constitucional.

**Sentencia T-243 de 2019**

se reconoce que los vendedores informales son un grupo especial de protección debido a su vulnerabilidad y debilidad debido a su condición de pobreza y precariedad económica.

**Sentencia T-243 de 2019**

El Estado tiene el deber constitucional de velar por los derechos a la dignidad humana, al trabajo y mínimo vital de los vendedores informales, así como por el interés general, que se concreta en el deber de conservar y preservar el espacio público

**Decreto 801 DE 2022 (mayo 16)**

Por el cual se adiciona el Capítulo 6 al Título 9 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo 1072 de 2015, y se adopta la Política Pública de los Vendedores Informales

Establece Que, conforme lo establece el artículo 26 de la Constitución Política, “(...) toda persona es libre de escoger profesión u oficio. (...) Las ocupaciones, artes y oficios que no exijan formación académica son de libre ejercicio, salvo aquellas que impliquen un riesgo social

***Artículo 2.2.9.6.1.***

Objeto. El presente Capítulo tiene por objeto adoptar la Política Pública de Vendedores Informales, con el fin de garantizar los derechos a la dignidad humana, al mínimo vital, al trabajo y a la convivencia en el espacio público.

La política pública para los Vendedores informales tiene como finalidad esencial, ser una herramienta para el desarrollo de soluciones a la situación de precariedad de este sector y apunta a ampliar las capacidades y oportunidades de las personas hacia condiciones de igualdad y equidad, disminuyendo los niveles de pobreza y desigualdad. Mejorar las condiciones para la inclusión de la población trabajadora informal en el aprovechamiento del espacio público, y reconociendo la necesidad de conciliar dos derechos fundamentales en constante conflicto, por un lado, el derecho al trabajo y al mínimo vital, y por otro, el derecho al gozo del espacio público.

***Artículo 2.2.9.6.2.***

Ámbito de Aplicación. La Política Pública que aquí se adopta está dirigida a todos los vendedores informales, organizaciones de vendedores informales del territorio nacional, a las entidades del orden nacional y territorial, y los demás actores interesados en garantizar los derechos de los vendedores informales a la dignidad humana, al mínimo vital, al trabajo y a la convivencia en el espacio público.

**Decreto 0202 de 2022**

Este Decreto reglamenta el Acuerdo Municipal 042 de 2014 que adopta la política pública para los venteros informales de Medellín. También ayudará a fortalecer el arte que realizan los artistas

## Metodología

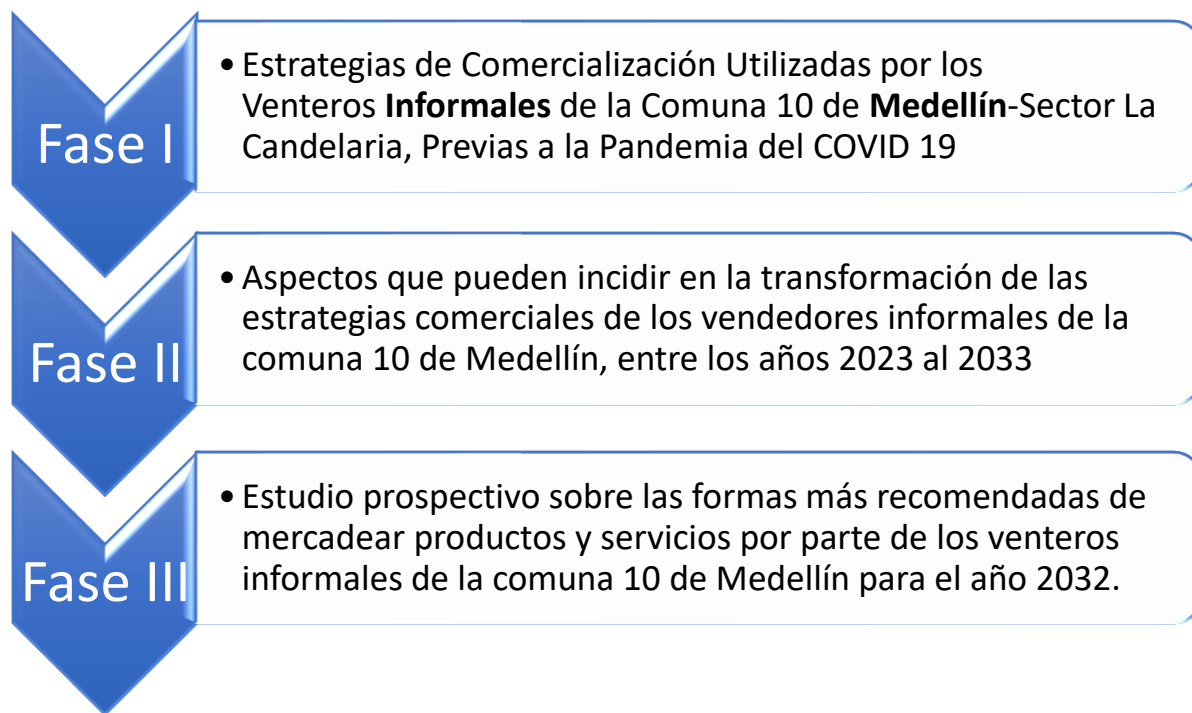
### Tipo de investigación

La investigación es descriptiva con enfoque mixto. Se utilizará el diseño de triangulación concurrente -DITRIAC- (Sampieri, 2010), para la recolección, análisis e interpretación cruzada de datos cuantitativos y cualitativos, la información de carácter cuantitativo proviene de una primera etapa del proyecto de investigación en la cual se aplicó un cuestionario que arrojó información sobre las estrategias de comercialización realizadas por los venteros informales previo a la pandemia, en la segunda etapa se aplicó el método DELPHI para obtener una perspectiva a futuro sobre la actividad comercial de los checherecheros (vendedores informales) de la comuna 10 de Medellín y en la última etapa (fase tres) se integró la información de las dos primeras etapas con los resultados arrojados por la matriz DOFA, la matriz PESTEL, la matriz de factores de impacto, el análisis de factores cruzado, así como los resultados arrojados por el software MICMAC, el software Mactor y el software Morphol que forman parte de la caja de herramientas de Michel Godet (2010); información que permitirá tener una perspectiva a futuro sobre las estrategias de comercialización de la comunidad estudiada. La figura Figura 13 muestra las tres etapas mencionadas anteriormente dentro de las cuales, la tercera corresponde al presente trabajo de investigación.



### Figura 13

#### *Etapas proyecto de investigación*



### Análisis DOFA

Permite realizar una evaluación de los factores fuertes y débiles que en su conjunto diagnostican la situación interna, en nuestro caso para los venteros informales de la comuna 10 Sector la candelaria de la ciudad de Medellín, así como su evaluación externa; es decir, las oportunidades y amenazas. Siendo una herramienta que puede considerarse sencilla, nos permite obtener una perspectiva general de la situación estratégica de los “checherecheros” de este sector confrontando sus realidades. Thompson (1998, como se citó en Ponce, 2006) “establece que el análisis DOFA estima el hecho que una estrategia tiene que lograr un equilibrio o ajuste entre la capacidad interna de la organización y su situación de carácter externo; es decir, las oportunidades y amenazas” (p.2).

La matriz DOFA pretende brindar un análisis sobre la realidad actual del sector de la informalidad para la ciudad de Medellín Sector la candelaria, a continuación, se presenta el análisis realizado con esta herramienta para los checherecheros.

**Figura 14**

*Matriz DOFA*

<p style="text-align: center;"><b>Debilidades</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Nivel de educación</li> <li>2 Poblacion no esta bien Caracterizada</li> <li>3 Acceso a las TIC'S</li> <li>4 Competencias Tecnologicas</li> <li>5 Conocimientos de Mercadeo para potenciar el negocio</li> <li>6 Falta Educacion Financiera</li> <li>7 Factor Cultural, respecto de costumbres del uso, manejo y atesoramiento del efectivo</li> <li>8 Falta de acceso en el sistema financiero</li> <li>9 Nivel de Ingresos</li> <li>10</li> </ol>	D	F	<p style="text-align: center;"><b>Fortalezas</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 El empoderamiento con su labor de ventero informal</li> <li>2 Habilidades Comunicativas</li> <li>3 Localizacion con el consumidor</li> <li>4 Venta directa sin intermediacion, tramites o papeleo</li> <li>5 Adaptabilidad del Producto a la demanda</li> <li>6 Impacto positivo sobre el medio ambiente</li> <li>7</li> <li>8</li> <li>9</li> <li>10</li> </ol>
<p style="text-align: center;"><b>Amenazas</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Delincuencia en el lugar del oficio</li> <li>2 Financiacion a traves de medios ilegales</li> <li>3 Mercadeo Intiuitivo</li> <li>4 Altos Requisitos Administrativos para formalizarse</li> <li>5 Condisiones inadecuadas de SST</li> <li>6 tendencias hacia las practica de Comercio Ilegal</li> <li>7 Influencia de grupos ilegales</li> <li>8</li> </ol>	A	O	<p style="text-align: center;"><b>Oportunidades</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Las inicativas planteadas con los ODS</li> <li>2 Posibilidad de adoptar el Comercio Electronico</li> <li>3 Capacitarse en Economia Digital</li> <li>4 Posibilidad de realizar Ventas Cruzadas</li> <li>5 Ventas Producto de segundo oportunidad</li> <li>6 Incrementar Inclusion Financiera de facil acceso</li> <li>7 Alianzas con el sector publico privado</li> <li>8 Facilitar Acceso a Internet</li> </ol>

La matriz permite apreciar múltiples factores internos y externos, sin embargo, los investigadores consideran importante resaltar los más sobresalientes a saber:

***Debilidades***

Nivel de educación y acceso a las TIC's; Competencias tecnológicas

***Oportunidades***

Iniciativas planteadas por los ODS; Capacitarse en económica digital; Incrementar inclusión financiera de fácil acceso.

***Fortalezas***

Impacto positivo sobre el medio ambiente; Habilidades comunicativas.

## Amenazas

Financiamiento a través de medios ilegales; Mercadeo intuitivo; Condiciones inadecuadas de SST.

## Analisis PESTEL

Esta matriz es una herramienta para identificar los factores tanto macro (externas) y micro (internas) que pueden afectar de manera diferente a cualquier tipo de organización. La sigla PESTEL se refiere a factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos o del medio ambiente y legales que se encuentran en el entorno.

Con la aplicación de esta matriz se obtuvieron algunos de los factores que (a juicio de los investigadores) se consideran más destacados para el desarrollo del estudio y que representan una mayor influencia en el entorno que rodea a esta población vulnerable, se trata de los económicos, políticos y tecnológicos.

### Figura 15.

#### Matriz PESTEL

<p><b>Político</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Políticas nacionales para la reducción de la informalidad</li> <li>2 Plan de ordenamiento territorial</li> <li>3 Incertidumbre en la inversión pública y privada</li> <li>4 vulnerabilidad estructural del país</li> <li>5 Cambios en la legislación</li> <li>6 Disminución del recurso para la inversión</li> <li>7 Poca Supervisión del Estado</li> <li>8 Tensiones políticas entre el gobierno y la oposición</li> </ol>	P	E	<p><b>Económico</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Altos niveles de Impuestos</li> <li>2 Cantidad de regulación dentro de la economía</li> <li>3 exclusión financiera</li> <li>4 Altos costos Formalización</li> <li>5 Alto nivel de informalidad en el sector financiero</li> <li>6 La proyección del PBI</li> <li>7 Tasa de desempleo</li> <li>8 Inflación</li> <li>9 Disminución del recaudo Tributario</li> </ol>
<p><b>Social</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Acceso a Sistema de Seguridad Social</li> <li>2 Calidad de Vida</li> <li>3 Condiciones laborales adversas</li> <li>4 Actividad Ilícita en el sector</li> <li>5 migración de los habitantes de la comunidad a las</li> <li>6 Nivel Pobreza</li> <li>7 Tasa de analfabetismo</li> </ol>			S
<p><b>Ecológico</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Amenaza de Epidemias y pandemias</li> <li>2 Falta de conocimiento en el manejo del medio ambiente</li> <li>3 Cultura de Reciclaje</li> <li>4 Manejo de desperdicios y desechos</li> <li>5 Contaminación, aire agua y tierra</li> <li>6 Consumo energía</li> </ol>	E	L	<p><b>Legal</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Fortalezas y debilidades en la actual legislación</li> <li>2 Poca reglamentación en los sistemas de transferencia</li> <li>3 Entidades no registradas en las cámaras de comercio</li> <li>4 Excesivos Registros Legales</li> <li>5 Reglas Sanitarias</li> <li>6 Seguridad Laboral</li> </ol>

***Político***

Políticas nacionales para reducción de la informalidad; Disminución del recurso para la inversión; Poca supervisión del estado.

***Económico***

Altos niveles de impuestos; Tasa de desempleo; exclusión financiera.

***Social***

Calidad de vida; Nivel de pobreza; Tasa de analfabetismo; Acceso al sistema de seguridad social.

***Tecnológico***

Acceso a la tecnología; Uso de las Tic's; Madures tecnológica.

***Ecológico***

Amenaza de epidemia y pandemia; Falta de conocimiento en el manejo del medio ambiente.

***Legal***

Fortalezas y debilidades en la actual legislación; Seguridad laboral; Entidades no registradas en la cámara de comercio.

**Análisis Estructural**

El análisis estructural se realiza por actores y especialistas en la temática analizada dividiéndose en 3 tres fases: inventariar las variables, describir las relaciones existentes entre las variables e identificar las variables clave.

***Inventariar las variables (fase 1)***

En esta etapa se realizó un inventario de las variables, caracterizando los factores de cambio aplicados al sector informal como resultado de su estudio en el entorno, consultando diferentes fuentes tanto internas como externas, siendo lo más exhaustivo posible y no excluyendo, a priori, ningún camino de búsqueda.

Este taller es necesario para la recopilación de variables gracias al trabajo colectivo sobre los factores de cambio y las inercias. Finalmente se obtiene una lista homogénea de variables internas y externas del sistema en cuestión, suficientes para delimitar el sistema estudiado, la lista, y brindando una explicación detallada de cada variable, lo cual es indispensable, pues facilita el posterior análisis y comprensión de su interrelación construyendo más fácilmente la “base” necesaria para toda reflexión prospectiva.

En la Tabla 1 se definen de manera precisa las variables que evolucionaran en el estudio, caracterizando su situación actual y enunciando las posibles tendencias o cambios bruscos futuros.

**Tabla 1**

*Aplicación de las variables en Matriz de Factores de Cambio*

Sitio	Tendencia	Endógena/E xógena	P/ N	Descripción	Variable	I	GO	Suma
MP	Promover el desarrollo sostenible	Exógeno	P	Ampliar los sistemas de tope y comercio, formar equipos comunitarios de resiliencia, desarrollar economía digital y verde (pago móvil y realidad virtual).	V1	5	2	7
MP	Equilibrar el crecimiento demográfico y los recursos	Exógeno	P	Desarrollar el teletrabajo para conectar sociedades envejecidas de altos ingresos con regiones de jóvenes desempleados de bajos ingresos, aumentar la capacitación y la educación en ecología de sistemas urbanos, resiliencia, acelerar la I+D de nanotecnología segura para ayudar a reducir el uso de materiales por unidad de producción y aumentar la calidad.	V2	5	0	5
MP	Búsqueda de una democracia genuina de los	Exógeno	P	Exigir y mejorar la educación cívica en todas las formas de educación, implementar los	V3	2	0	2

	regímenes autoritarios			tratados de la ONU sobre minorías, migrantes, refugiados y otros grupos menos privilegiados.				
<b>MP</b>	Mejora en la toma de decisiones para la integración de una mejor previsión global	Exógeno	P	Crear instituciones que enseñen la toma de decisiones; el plan de estudios podría incluir previsión, riesgo, incertidumbre, psicología, teoría de juegos, situaciones de decisión histórica exitosa y posibles crisis futuras, crear vínculos más fuertes entre los presupuestos de I+D y la prioridad de los problemas que deben resolverse.	V4	2	1	3
<b>MP*</b>	Adopción de tecnologías globales de la información y las comunicaciones junto con la inteligencia artificial, los macrodatos y la computación en la nube.	Exógeno	P	Hacer del acceso a Internet un derecho de ciudadanía, como hizo Finlandia en 2010, apoyar el plan de Startlink para proporcionar acceso universal a Internet en todo el mundo, independientemente de su ubicación, crear computadoras portátiles de bajo costo con acceso satelital directo para regiones de bajos ingresos para acceder a software educativo y telefonía, con la alfabetización elemental como primera prioridad.	V5	4	0	4
<b>MP</b>	Economía de mercado y brecha	Exógeno	P	Explorar los programas de ingresos garantizados, ya que las próximas tecnologías pueden conducir al desempleo estructural a largo plazo, ampliar los sistemas de microcrédito y crédito para pequeñas empresas y la capacitación empresarial, llevar a cabo programas de capacitación sobre cómo usar el acceso a Internet de teléfonos	V6	5	0	5

				móviles para encontrar y desarrollar mercados en todo el mundo en lugar de buscar trabajos locales inexistentes, establezca centros comunitarios para el acceso y la capacitación de trabajadores autónomos en el uso de tecnología avanzada como impresión 3D, IA/robótica y aplicaciones de IA, Establezca centros comunitarios para el acceso y la capacitación de trabajadores autónomos en el uso de tecnología avanzada como impresión 3D, IA/robótica y aplicaciones de IA, hacer que la educación superior esté más fácilmente disponible para todos.				
<b>MP</b>	Hacer la humanidad más inteligente, conocedora y sabia a partir de la educación y el aprendizaje	Exógeno	P	Hacer del aumento de la inteligencia individual y colectiva objetivos nacionales de la educación, promover el aprendizaje permanente en línea anticipándose al envejecimiento de las sociedades y al cambio tecnológico, comience a cambiar de dominar una profesión a dominar combinaciones de habilidades.	V7	3	0	3
<b>MP</b>	Desarrollo de valores compartidos	Exógeno	P	Exigir el acceso igualitario de todos los grupos a los servicios gubernamentales, Implementar el Objetivo de Desarrollo Sostenible 16: paz, justicia e inclusión.	V8	4	1	5
<b>MP</b>	Mejorar la condición humana a partir del rol de la mujer.	Exógeno	P	Implementar el Objetivo de Desarrollo Sostenible 16: paz, justicia e inclusión.	V9	4	0	4

<b>MP</b>	Acelerar los avances científicos y tecnológicos para mejorar la condición humana.	Exógeno	P	Crear medios globales para vincular las agendas de investigación con las necesidades y amenazas humanas,	V10	3	1	4
<b>BID</b>	Cambios tecnológicos	Exógeno	N	Provocarán cambios profundos en la manera de trabajar y organizarse de las sociedades, la inteligencia artificial, (automatización) el blockchain, la impresión 3D, el internet de las cosas o la robótica, El pasado nos muestra que los cambios tecnológicos impactan fuertemente en el mercado de trabajo, (intermediación) redes sociales, internet, páginas web, etc.	V11	5	0	5
<b>BID</b>	Envejecimiento o poblacional	Endógeno	N	Se provocarán cambios profundos en la manera de trabajar y organizarse de las sociedades	V12	5	0	5
<b>BID</b>	Economía Gig	Exógeno	N	Trabajos esporádicos mediante “acuerdos virtuales” de corto plazo para diversificar los ingresos.	V13	2	3	5
<b>BID</b>	Transformación en ocupaciones y habilidades emergentes	Endógeno	N	Las tareas que realizan las personas en las ocupaciones actuales cambiarán mucho en los próximos años y, con ellas, las habilidades que se requieren para llevarlas a cabo, ejemplo: blockchain, inteligencia artificial, IOT, Machine Learning, Impresión 3D. En el caso de las empresas, una buena parte del talento que requieren hoy no se encuentra disponible en el mercado	V14	4	3	7



<b>BID</b>	Las ocupaciones que tienen más tareas con un alto grado de repetición son más susceptibles de ser automatizadas por algún tipo de software o algoritmo que las ocupaciones donde se realizan tareas menos estructuradas o repetitivas.	Exógeno	N	La tecnología puede reemplazar los cargos de tareas repetitivas, existen muchos ejemplos que muestran que la tecnología es más capaz de sustituir a los humanos en tareas bien definidas y de carácter repetitivo, porque son más fácilmente susceptibles de ser codificadas por un programa o algoritmo	V15	4	0	4
<b>BID</b>	Pérdida de empleo de las mujeres	Endógeno	N	La mayoría de las mujeres se emplean en dos de los sectores potencialmente más golpeados por la crisis: comercio y servicios, las mujeres están sobrerrepresentadas en el trabajo a tiempo parcial, el autoempleo, la informalidad, el empleo a plazo fijo de menor duración y el empleo en empresas pequeñas con menor productividad. Es decir, las mujeres tienen empleos más precarios, que son los más golpeados por la pandemia.	V16	5	0	5
<b>BID</b>	Nuevos esquemas de seguridad social.	Exógeno	P	Es muy posible que muchos de los nuevos trabajos que se generen no sean trabajos asalariados, con lo cual la situación de desprotección de los trabajadores de la región solo se agravará. El futuro nos ha alcanzado y debemos modificar nuestras instituciones a la nueva realidad.	V17	5	1	6

<b>BID</b>	Acceso a TIC y desigualdades	Exógeno	N	En un estudio basado en encuestas en 53 países 49 se muestra que el potencial del teletrabajo aumenta con el nivel de desarrollo económico del país. Los trabajos en los países de bajos ingresos son más intensivos en tareas físicas o manuales, utilizan menos tecnología de información y comunicaciones, y tienen una baja conectividad.	V18	5	1	6
<b>BID</b>	Teletrabajo contra el coronavirus	Exógeno	P	El COVID-19 está acelerando la transformación del mundo del trabajo a través de un uso más intensivo de la tecnología.	V19	4	1	5
<b>BID</b>	Retroceso en condiciones de vida de los trabajadores	Exógeno	N	La perspectiva positiva que se tenía para la década 2020-2030 en los países de la región, siguiendo su tendencia en la lucha contra la desigualdad de las últimas décadas, se vio alterada por una pandemia que afectó al mundo entero.	V20	5	0	5
<b>BID</b>	Aumento en desigualdad y pobreza	Endógeno	N	Aquellas personas que antes del COVID-19 estaban en situaciones de vulnerabilidad, se vieron más afectadas por la pandemia.	V21	5	0	5
<b>BID</b>	El número de maestros en América Latina y el Caribe aumentará muy sustancialmente en las próximas décadas	Exógeno	P	Segun el BID (2019), en 2040 la región necesitará 1,7 millones de maestros de preescolar (850.000 más de los que hay en 2018); 4,3 millones de maestros de primaria (1,6 millones más de los que hay en 2018), y 6,1 millones de maestros de secundaria (2,6 millones más de los que hay en 2018).	V22	3	0	3
<b>BID</b>	Más médicos y enfermeros en la región	Exógeno	P	En América Latina y el Caribe habrá un tremendo crecimiento en el número	V23	3	0	3

				de médicos y enfermeros en las próximas décadas.				
<b>BID</b>	En definitiva, el envejecimiento de la población conllevará una creciente demanda de servicios de salud	Exógeno	N	Al igual que sucedió en otros países más avanzados en su transición demográfica.	V24	3	0	3
<b>BID</b>	Interacción con la tecnología y habilidades blandas	Endógeno	P	Además de impartir conocimiento, los docentes del mañana deberán de ser mentores y dar apoyo a los estudiantes en su proceso educativo.	V25	5	2	7
<b>BID</b>	Derechos laborales para todos	Exógeno	P	El mercado laboral actual, y más aún el del futuro, no puede pensarse con una regulación del pasado. Sobre todo, cuando ese marco legal no logró el objetivo esperado de proteger a todos los trabajadores.	V27	5	0	5
<b>BID</b>	Protección universal para los trabajadores	Exógeno	P	Colectivos importantes de trabajadores asalariados informales, atípicos y autónomos han quedado sin la protección de la ley laboral y sin aseguramiento social frente a enfermedad, discapacidad o vejez. Las regulaciones deben superar esta distinción entre asalariado y autónomo, y entre formal e informal, e incorporar a su vez las nuevas formas de trabajar. Los problemas que hoy enfrentan los nuevos trabajadores de plataforma no son nuevos para la región. En ausencia de regulación, se sumarán al casi 50% de ocupados informales que tiene la región.	V28	5	1	6
<b>BID</b>	Legislación pertinente	Exógeno	P	Si bien no hay una respuesta única respecto a la	V29	5	0	5

				calificación de las nuevas formas de trabajar; lo importante es dar seguridad jurídica a trabajadores y plataformas.				
<b>BID</b>	Mejorar las instituciones aprovechando la tecnología.	Exógeno	P	No solo es necesario dotar al Estado de las herramientas tecnológicas y el personal calificado en ciencia de datos, también es necesario legislar sobre el uso ético de datos.	V30	2	0	2
<b>BID</b>	Es necesario que las instituciones de educación postsecundaria se planteen transformaciones holísticas en su oferta educativa.	Exógeno	P	Se deben implementar cambios que incorporen el aprendizaje de por vida, planes de estudios que refuercen las habilidades del siglo XXI, educación especializada relevante, fluidez digital, educación con base en experiencias y formación basada en la práctica de los conocimientos adquiridos.	V31	2	0	2
<b>BID</b>	Los cambios en la formación de habilidades no solo deben darse en algunas instituciones de educación postsecundaria, sino que deben alcanzar a todos los institutos de formación y capacitación públicos y privados.	Exógeno	P	Para ello, habría que fomentar las instancias de colaboración entre el sector privado y las instituciones educativas, en particular.	V32	2	0	2
<b>BID*</b>	Garantizar el acceso a la tecnología.	Exógeno	P	En especial, a la población tradicionalmente excluida (personas que viven en zonas rurales, mujeres, etc.).	V33	5	0	5
<b>BID</b>	Implementar medidas de control de calidad de la	Exógeno	P	El apoyo de la tecnología para aumentar la oferta de cursos y recursos se verá cada vez más en	V34	2	0	2

	oferta en línea y a distancia.			sistemas de aprendizaje inteligentes. Sin embargo, aún se requerirá de personas que apoyen a los estudiantes en lo que las máquinas no pueden identificar y en su formación a lo largo de la vida.				
<b>BID</b>	Es necesario implementar políticas públicas para potenciar la expansión de las nuevas modalidades de oferta educativa.	Exógeno	P	En términos de acceso, equipamiento tecnológico y formación profesional, alianzas público-privadas, adaptación a la demanda y personalización de la formación y políticas activas.	V35	4	0	4
<b>PA</b>	Fortalecer la educación en Antioquia.	Exógeno	P	En cuanto a: la pertinencia del Sistema de Educación Terciaria en el Departamento, incrementar la presencia de Instituciones de Educación Superior en las subregiones de Antioquia, la eficiente asignación de recursos públicos y privados de educación terciaria en el departamento.	V36	3	0	3
<b>PA</b>	Sofisticación e innovación	Endógeno	P	Para el crecimiento y desarrollo económico con: innovación en sentido amplio y estricto en las empresas, producción de alto y medio-alto contenido tecnológico en la manufactura, importaciones de bienes de alta tecnología, inversión en transferencia de tecnología, gasto en TIC para innovar, TIC y la creación de nuevos modelos de negocio, empresas con certificados de calidad ISO en productos y procesos, registro de software por millón de habitantes.	V37	1	0	1

<b>PA</b>	Propuesta para fortalecer el desarrollo industrial de Antioquia.	Endógeno	P	Hacer del departamento una región atractiva para el desarrollo al: identificar las mayores oportunidades de desarrollo industrial, crear condiciones físicas, tributarias y de formación de talento humano, crear y proveer instrumentos financieros y apoyar la creación y consolidación de proveedores locales.	V38	4	0	4
<b>PA</b>	Equidad entre hombres y mujeres	Exógeno	P	Distribución equitativa del poder: los recursos y el tiempo entre mujeres y hombres: libera el tiempo de las mujeres, aumenta productividad, empleo y recaudación, mejora bienestar y capacidades.	V39	5	0	5
<b>CP</b>	El objetivo de desarrollo sostenible de trabajo decente y crecimiento económico, así como el de reducción de las desigualdades muestran posibilidad ser cumplidos en la agenda 2030.	Exógeno	P	Los últimos reportes de la CEPAL (2021) evidencian una tendencia positiva en las últimas mediciones, luego de haber superado retrocesos y estancamientos. En ambos la meta se alcanzaría con la tendencia actual.	V40	4	0	4
<b>CP</b>	Recuperación de las metas de los ODS	Exógeno	P	Generar empleos de calidad, invertir en la formalización de la PYMES, y en particular de las mujeres; políticas industriales, inversión en innovación y tecnología, articulación con el sector privado académico y la sociedad civil; acceso universal a las tecnologías digitales, digitalización del sector productivo, infraestructura habilitante; sistemas de	V41	4	2	6

				salud, educación y protección social universal. fiscalidad progresiva y sostenible				
<b>CP</b>	El cambio climático.	Exógeno	N	Son el resultado de rotundos fracasos de las políticas.	V42	3	0	3
<b>CP</b>	Tendencias demográficas.	Exógeno	N	Es una manifestación del progreso humano y por tanto es ineludible, no se le debe detener ni obstaculizar sino más bien encaminar y moldear para maximizar sus efectos positivos.	V43	4	2	6
<b>CP</b>	La urbanización	Exógeno	N	Es una manifestación del progreso humano y por tanto es ineludible, no se le debe detener ni obstaculizar sino más bien encaminar y moldear para maximizar sus efectos positivos.	V44	2	0	2
<b>CP</b>	Aparición de las tecnologías digitales.	Exógeno	P	Es una manifestación del progreso humano y por tanto es ineludible, no se le debe detener ni obstaculizar sino más bien encaminar y moldear para maximizar sus efectos positivos.	V45	5	0	5
<b>CP</b>	Existencia de desigualdades.	Exógeno	N	Son el resultado de rotundos fracasos de las políticas.	V46	5	0	5
<b>EN</b>	Informalidad y bajos niveles de educación	Endógeno	N	La encuesta aplicada a los vendedores informales arrojó que el 95% de quienes respondieron, no supera el nivel de bachillerato.	V47	5	3	8
<b>EN</b>	Bajas posibilidades de acceso al mercado laboral	Endógeno	N	El 64% de los encuestados manifestó no tener otra alternativa para generar ingresos.	V48	5	2	7
<b>DP</b>	Incremento del comercio a través plataformas digitales	Endógeno	P	Para expertos sobre la informalidad en la ciudad de Medellín, existe un 90,9% de probabilidad media alta de que durante los próximos 10 años los venteros informales adopten las tecnologías	V49	5	4	9

digitales como plataformas para la comercialización.

<b>DP</b>	Asociatividad en la informalidad como estrategia de competitividad	Endógeno	P	Según expertos en materia de comercialización informal en la ciudad de Medellín, el 45,5% de los vendedores informales considera medianamente la posibilidad de aprovechar las ventajas de la asociatividad como estrategia de competitividad en la comercialización mientras que el 54,5% lo estima altamente probable.	V50	5	5	10
-----------	--	----------	---	--	-----	---	---	----

**I=** Influencia

**GO=** Gobernabilidad

**MP:** MILLENNIUM PROYECT <https://www.millennium-project.org/projects/challenges/>

**BID:** Banco Interamericano de Desarrollo <https://www.iadb.org/es/trabajo-y-pensiones/el-futuro-del-trabajo-en-america-latina-y-el-caribe>

**PA:** PROANTIOQUIA <https://proantioquia.org.co/desarrollo-economico-y-social#pagina-26291>

**CP:** CEPAL La Comisión Económica para América Latina (CEPAL)

**NU:** NACIONES UNIDAS

### **Descripción**

Con la información investigada, recopilada en los diferentes estamentos nacionales e internacionales, se obtiene un total 49 variables, se evalúan cuales en el futuro pueden afectar o ejercer influencia o dependencia entre las otras variables, se valoró su grado de gobernabilidad e influencia por parte de los actores, en este caso los checherecheros. Se



establece una escala de uno a diez como rango para su análisis, luego, los valores son sumados determinando las variables con mayor influencia o gobernabilidad.

Como criterio de selección, se filtran las sumas mayores a 5 entre el grado de influencia y gobernabilidad, condicionando esta última variable a ser mayor que cero, es decir donde el vendedor informal tiene una posible injerencia. Las variables no gobernables se excluyen, aun cuando pueden tener influencia, dado que esta no va a aportar en el futuro de la investigación.

Como resultado se obtienen 28 variables potenciales las cuales serán evaluadas en la matriz de influencia dependencia como insumo para su la valoración en el MICMAC.

**Tabla 2.**

*Variables seleccionadas.*

Sitio	Tendencia	Nombre corto	P/N	Observaciones	Variable	I	GO	Suma
MP	1.Promover el desarrollo sostenible	ProDeSos	P	Ampliar los sistemas de tope y comercio, formar equipos comunitarios de resiliencia, desarrollar economía digital y verde (pago móvil y realidad virtual).	V1	5	2	7
MP	2.Equilibrar el crecimiento demográfico y los recursos	EquiCreDem	P	Desarrollar el teletrabajo para conectar sociedades envejecidas de altos ingresos con regiones de jóvenes desempleados de bajos ingresos, aumentar la capacitación y la educación en ecología de sistemas urbanos, resiliencia, acelerar la I+D de nanotecnología segura para ayudar a reducir el uso de materiales por unidad de producción y aumentar la calidad.	V2	5	0	5
MP	3.Economía de mercado y brecha	EcoMeBre	P	Explorar los programas de ingresos garantizados , ya que las próximas tecnologías pueden conducir al desempleo estructural a largo plazo, ampliar los sistemas de microcrédito y crédito para pequeñas empresas	V6	5	0	5

---

				y la capacitación empresarial, llevar a cabo programas de capacitación sobre cómo usar el acceso a Internet de teléfonos móviles para encontrar y desarrollar mercados en todo el mundo en lugar de buscar trabajos locales inexistentes, establezca centros comunitarios para el acceso y la capacitación de trabajadores autónomos en el uso de tecnología avanzada como impresión 3D, IA/robótica y aplicaciones de IA, Establezca centros comunitarios para el acceso y la capacitación de trabajadores autónomos en el uso de tecnología avanzada como impresión 3D, IA/robótica y aplicaciones de IA, hacer que la educación superior esté más fácilmente disponible para todos.				
<b>MP</b>	4.Desarrollo de valores compartidos	DeVaCom	P	Exigir el acceso igualitario de todos los grupos a los servicios gubernamentales, Implementar el Objetivo de Desarrollo Sostenible 16: paz, justicia e inclusión.	V8	4	1	5
<b>BID</b>	5.Cambios tecnológicos	CamTec	N	Provocarán cambios profundos en la manera de trabajar y organizarse de las sociedades, la inteligencia artificial, (automatización) el blockchain, la impresión 3D, el internet de las cosas o la robótica, El pasado nos muestra que los cambios tecnológicos impactan fuertemente en el mercado de trabajo, (intermediación) redes sociales, internet, páginas web, etc.	V11	5	0	5
<b>BID</b>	6.Envejecimiento poblacional	EnvePo	N	Se provocarán cambios profundos en la manera	V12	5	0	5

---

<b>BID</b>	7.Economía Gig	EcoGig	N	de trabajar y organizarse de las sociedades Trabajos esporádicos mediante “acuerdos virtuales” de corto plazo para diversificar los ingresos.	V13	2	3	5
<b>BID</b>	8.Transformación en ocupaciones y habilidades emergentes	TransOcuHa	N	Las tareas que realizan las personas en las ocupaciones actuales cambiarán mucho en los próximos años y, con ellas, las habilidades que se requieren para llevarlas a cabo, ejemplo: blockchain, inteligencia artificial, IOT, Machine Learning, Impresión 3D. En el caso de las empresas, una buena parte del talento que requieren hoy no se encuentra disponible en el mercado	V14	4	3	7
<b>BID</b>	9.Pérdida de empleo de las mujeres	PerEmMu	N	La mayoría de las mujeres se emplean en dos de los sectores potencialmente más golpeados por la crisis: comercio y servicios, las mujeres están sobrerrepresentadas en el trabajo a tiempo parcial, el autoempleo, la informalidad, el empleo a plazo fijo de menor duración y el empleo en empresas pequeñas con menor productividad. Es decir, las mujeres tienen empleos más precarios, que son los más golpeados por la pandemia.	V16	5	0	5
<b>BID</b>	10.Nuevos esquemas de seguridad social.	NuEsSeSo	P	Es muy posible que muchos de los nuevos trabajos que se generen no sean trabajos asalariados, con lo cual la situación de desprotección de los trabajadores de la región solo se agravará. El futuro nos ha alcanzado y debemos modificar nuestras instituciones a la nueva realidad.	V17	5	1	6
<b>BID</b>	11.Acceso a TIC y desigualdades	AcTicDe	N	En un estudio basado en encuestas en 53 países	V18	5	1	6

---

				49 se muestra que el potencial del teletrabajo aumenta con el nivel de desarrollo económico del país. Los trabajos en los países de bajos ingresos son más intensivos en tareas físicas o manuales, utilizan menos tecnología de información y comunicaciones, y tienen una baja conectividad.				
<b>BID</b>	12.Teletrabajo contra el coronavirus	TelConCor	P	El COVID-19 está acelerando la transformación del mundo del trabajo a través de un uso más intensivo de la tecnología.	V19	4	1	5
<b>BID</b>	13.Retceso en condiciones de vida de los trabajadores	ReConViTra	N	La perspectiva positiva que se tenía para la década 2020-2030 en los países de la región, siguiendo su tendencia en la lucha contra la desigualdad de las últimas décadas, se vio alterada por una pandemia que afectó al mundo entero.	V20	5	0	5
<b>BID</b>	14.Aumento en desigualdad y pobreza	AuDesPo	N	Aquellas personas que antes del COVID-19 estaban en situaciones de vulnerabilidad, se vieron más afectadas por la pandemia.	V21	5	0	5
<b>BID</b>	15.Interacción con la tecnología y habilidades blandas	InTecHaBla	P	Además de impartir conocimiento, los docentes del mañana deberán de ser mentores y dar apoyo a los estudiantes en su proceso educativo.	V25	5	2	7
<b>BID</b>	16.Derechos laborales para todos	DerLabTo	P	El mercado laboral actual, y más aún el del futuro, no puede pensarse con una regulación del pasado. Sobre todo, cuando ese marco legal no logró el objetivo esperado de proteger a todos los trabajadores.	V27	5	0	5
<b>BID</b>	17.Protección universal para los trabajadores	ProUnTra	P	Colectivos importantes de trabajadores asalariados informales, atípicos y autónomos han quedado sin la protección de la ley	V28	5	1	6

---

---

				laboral y sin aseguramiento social frente a enfermedad, discapacidad o vejez. Las regulaciones deben superar esta distinción entre asalariado y autónomo, y entre formal e informal, e incorporar a su vez las nuevas formas de trabajar. Los problemas que hoy enfrentan los nuevos trabajadores de plataforma no son nuevos para la región. En ausencia de regulación, se sumarán al casi 50% de ocupados informales que tiene la región.				
<b>BID</b>	18.Legislación pertinente	LegPer	P	Si bien no hay una respuesta única respecto a la calificación de las nuevas formas de trabajar; lo importante es dar seguridad jurídica a trabajadores y plataformas.	V29	5	0	5
<b>BID*</b>	19.Garantizar el acceso a la tecnología.	GaRaTec	P	En especial, a la población tradicionalmente excluida (personas que viven en zonas rurales, mujeres, etc.).	V33	5	0	5
<b>PA</b>	20.Equidad entre hombres y mujeres	EquiHoMu	P	Distribución equitativa del poder: los recursos y el tiempo entre mujeres y hombres: libera el tiempo de las mujeres, aumenta productividad, empleo y recaudación, mejora bienestar y capacidades.	V39	5	0	5
<b>CP</b>	21.Recuperación de las metas de los ODS	ReMeODS	P	Generar empleos de calidad, invertir en la formalización de la PYMES, y en particular de las mujeres; políticas industriales, inversión en innovación y tecnología, articulación con el sector privado académico y la sociedad civil; acceso universal a las tecnologías digitales, digitalización del sector productivo, infraestructura habilitante; sistemas de	V41	4	2	6

---

---

<b>CP</b>	22.Tendencias demográficas.	TenDemo	N	salud, educación y protección social universal. fiscalidad progresiva y sostenible Es una manifestación del progreso humano y por tanto es ineludible, no se le debe detener ni obstaculizar sino más bien encaminar y moldear para maximizar sus efectos positivos.	V43	4	2	6
<b>CP</b>	23.Aparición de las tecnologías digitales.	ApaTecDigi	P	Es una manifestación del progreso humano y por tanto es ineludible, no se le debe detener ni obstaculizar sino más bien encaminar y moldear para maximizar sus efectos positivos.	V45	5	0	5
<b>CP</b>	24.Existencia de desigualdades.	ExiDesi	N	Son el resultado de rotundos fracasos de las políticas.	V46	5	0	5
<b>EN</b>	25.Informalidad y bajos niveles de educación	InBaNiEd	N	La encuesta aplicada a los vendedores informales arrojó que el 95% de quienes respondieron, no supera el nivel de bachillerato.	V47	5	3	8
<b>EN</b>	26.Bajas posibilidades de acceso al mercado laboral	BaPoAMerLa	N	El 64% de los encuestados manifestó no tener otra alternativa para generar ingresos.	V48	5	2	7
<b>DP</b>	27.Incremento del comercio a través plataformas digitales	InCoPlaDi	P	Para expertos sobre la informalidad en la ciudad de Medellín, existe un 90,9% de probabilidad media alta de que durante los próximos 10 años los venteros informales adopten las tecnologías digitales como plataformas para la comercialización.	V49	5	4	9
<b>DP</b>	28.Asociatividad en la informalidad como estrategia de competitividad	AsoInEsCo	P	Según expertos en materia de comercialización informal en la ciudad de Medellín, el 45,5% de los vendedores informales considera medianamente la posibilidad de aprovechar las ventajas de la asociatividad como estrategia de competitividad en la comercialización mientras que el 54,5% lo	V50	5	5	10

---

---

estima altamente  
probable.

---

### *Describir las relaciones existentes entre las variables (fase 2)*

Una variable resulta solo si existe interrelación con otras variables. Permitiendo, identificar esas relaciones entre variables en una tabla de dos entradas llamada “matriz de análisis estructural”.

Su Valoración es de tipo cualitativo. Con cada pareja de variables se hacen las preguntas siguientes: ¿Existe una relación de influencia entre la variable a y la variable b? Si la respuesta es negativa se le da la nota de 0. Cuando la respuesta es positiva, la relación de influencia directa recibe la nota de 1 si es débil, 2 si media, 3 si fuerte y, finalmente, 4 si se le considera potencial. El proceso genera una posibilidad de redefinir ciertas variables y, por consiguiente, darle una mejor aplicación al análisis del sistema.

Para realizar el análisis estructural, se tomó el método prospectivo sistematizado MICMAC perteneciente a la caja de herramientas de Michel Godet (2000), el cual tiene como objetivo, determinar las principales variables influyentes y dependiente de un estudio prospectivo

La función principal es facilitar la estructuración de ideas, posibilitando la descripción de un sistema / modelo, a partir del diligenciamiento de una matriz; orientada verticalmente a la descripción del grado de influencia y horizontalmente a la descripción del grado de dependencia de cada una de las variables dispuestas para el efecto.

### **Descripción**

Para el proceso desarrollado la matriz de influencia dependencia toma todas las variables o tendencias ya escogidas en la matriz de factores de cambio a la cual se le dio una calificación con respecto a la gobernabilidad.

Posteriormente al crear la matriz se cruzan las variables contra ellas mismas, evaluando el nivel de influencia de forma horizontal de izquierda a derecha y corresponde al triángulo superior de la diagonal (Tabla 3) respondiendo a la pregunta ¿Qué tan influyente es cada variable de la columna B con respecto a las columnas C-AB?, luego el nivel de dependencia se calculó en forma vertical de arriba hacia abajo y representa el triángulo inferior a la diagonal, de igual manera respondiendo a ¿Qué tanta dependencia tiene la variable de cada fila con respecto a la variable de cada columna?. Al cruzarlas se asignó una calificación dependiendo de la influencia o dependencia (fuerte 3- Moderada 2- Baja 1 – Nula 0), en este punto también se consideró si alguna variable era potencial, caso en el cual correspondía asignar la letra “P” que representa una influencia/dependencia de tres a cinco años.



**Tabla 3.**

*Matriz Influencia Dependencia*

El nivel de influencia se evaluó de forma horizontal de izquierda a derecha y corresponde al triángulo superior de la diagonal ¿Qué tan influyente es cada variable de la columna B con respecto a las columnas C-AB?, el nivel de dependencia se calculó en forma vertical de arriba hacia abajo y representa el triángulo inferior a la diagonal ¿Qué tanta dependencia tiene la variable de cada fila con respecto a la variable cada columna?

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
# Factores de Cambio	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1 Promover el desarrollo sostenible	3	3	0	1	2	1	3	0	3	3	1	0	0	2	2	2	2	1	2	3	1	1	0	2	0	1	2	41
2 Equilibrar el crecimiento demográfico y los recursos	3	3	2	3	1	2	2	0	2	2	1	0	0	1	2	2	0	2	3	3	3	0	2	2	0	2	1	44
3 Economía de mercado y brecha	3	3	2	3	2	1	3	1	1	1	3	0	0	3	0	1	1	3	1	3	0	0	0	3	3	3	0	44
4 Desarrollo de valores compartidos	3	1	3	1	0	1	0	3	3	0	0	3	0	1	3	3	3	1	3	3	1	0	0	2	0	2	1	41
5 Cambios tecnológicos	2	2	3	2	2	0	3	2	2	3	0	3	0	1	3	1	1	1	2	3	0	3	0	0	0	3	2	44
6 Envejecimiento poblacional	1	3	1	0	0	0	1	2	2	0	1	3	3	0	2	3	1	1	0	0	2	0	0	0	3	1	0	30
7 Economía Gig	1	2	3	0	3	1	3	0	2	2	1	3	0	0	2	2	2	2	0	3	0	0	0	0	0	0	3	33
8 Transformación en ocupaciones y habilidades emergentes	0	3	3	1	3	3	0	2	2	2	3	1	1	2	3	3	3	0	1	1	0	0	0	1	0	3	2	43
9 Pérdida de empleo de las mujeres	0	2	1	3	2	2	0	0	2	0	0	3	3	0	1	2	0	0	0	1	0	1	0	0	2	3	0	30
10 Nuevos esquemas de seguridad social	3	1	0	3	2	1	3	3	0	0	0	3	3	0	2	3	3	0	3	1	0	0	3	1	0	0	1	39
11 Acceso a TIC y desigualdades	3	3	3	3	3	1	0	2	0	0	0	3	1	0	3	2	2	2	3	0	2	1	0	0	0	3	2	45
12 Teletrabajo contra el coronavirus	2	2	3	0	3	2	0	3	1	0	3	0	0	0	1	2	2	2	0	2	2	2	0	0	0	2	3	37
13 Retroceso en condiciones de vida de los trabajadores	0	3	0	3	1	3	0	0	1	0	0	0	0	3	0	1	3	2	1	1	3	1	0	2	2	3	1	36
14 Aumento en desigualdad y pobreza	2	1	3	3	1	1	0	0	2	2	0	0	3	0	3	3	1	3	2	3	1	0	0	2	3	2	1	42
15 Interacción con la tecnología y habilidades blandas	3	3	3	1	3	3	0	3	0	0	3	0	0	0	0	1	0	0	3	0	3	0	0	0	2	3	2	38
16 Derechos laborales para todos	3	1	1	3	2	1	0	1	0	2	0	0	0	1	0	3	3	1	2	3	2	0	3	1	3	2	2	40
17 Protección universal para los trabajadores	3	1	1	3	2	2	3	0	0	0	0	0	0	1	0	3	3	1	3	1	0	3	0	3	2	1	39	
18 Legislación pertinente	0	2	1	3	1	2	2	1	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	1	3	2	0	0	3	0	2	3	31
19 Garantizar el acceso a la tecnología	2	1	3	2	2	0	0	0	0	0	3	1	0	3	3	0	0	2	2	2	2	0	1	3	2	3	2	39
20 Equidad entre hombres y mujeres	3	1	2	2	0	1	1	0	2	0	1	0	0	2	0	1	0	1	3	0	2	2	0	3	1	1	0	30
21 Recuperación de las metas de los ODS	3	3	3	3	2	0	1	3	2	2	3	1	0	2	3	3	3	2	3	0	2	0	3	3	2	3	0	55
22 Las tendencias demográficas	0	2	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	18
23 Aparición de las tecnologías digitales	0	0	2	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	2	3	0	3	3	26
24 Existencia de desigualdades	3	3	1	3	0	0	0	1	2	3	0	0	3	3	1	1	3	2	2	2	3	3	0	3	3	1	1	45
25 Informalidad y bajos niveles de educación	3	3	3	3	2	0	2	1	2	0	2	1	3	3	3	2	3	3	0	2	0	0	0	3	3	2	0	50
26 Bajos posibilidades de acceso al mercado laboral	3	2	3	3	2	3	0	0	0	3	0	3	3	3	3	2	0	3	0	3	0	0	3	0	0	2	2	42
27 Incremento del comercio a través plataformas digitales	2	2	3	0	3	2	3	2	0	3	3	3	1	3	0	0	1	3	0	3	2	3	0	3	0	1	3	49
28 Asociatividad en la informalidad como estrategia de competitividad	2	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	3	0	3	0	17
Dependencia (vertical)	53	53	56	49	49	39	20	37	25	28	36	22	34	40	33	43	45	41	41	33	58	29	8	37	36	46	56	29

Influencia (horizontal)

Potencial	P
Fuerte	3
Moderada	2
Débil	1
Nula	0

Fuente: *Elaboración Propia*

**Aplicación MICMAC**

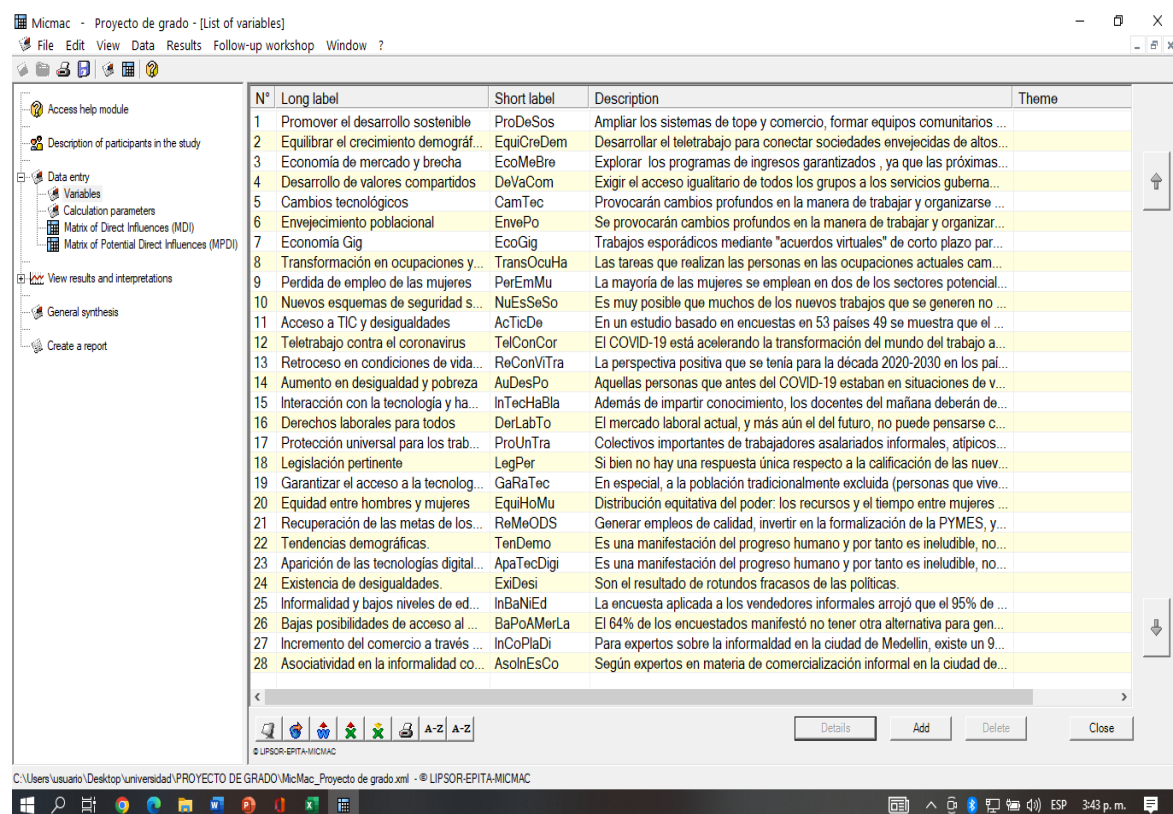
En esta fase identificamos las variables de gran importancia para la evolución del sistema. La identificación se hace gracias a una clasificación indirecta con la ayuda del mismo software (MICMAC). La comparación de la jerarquía en las diferentes clasificaciones (directa, indirecta y potencial) permite confirmar su relevancia en cuanto a su acción

indirecta, lo cual evidencia aquellas que juegan un papel sobresaliente, aunque no hayan sido detectadas en la clasificación directa

Una vez evaluada la matriz se procedió a ingresar los valores en el software MICMAC, en este caso, se usó para determinar las variables esenciales que van a definir las posibles estrategias de comercialización a futuro, de los checherecheros del sector la candelaria de la ciudad de Medellín.

### Figura 16.

*Ingreso de variables, nombre largo, corto y descripción en el MicMac*



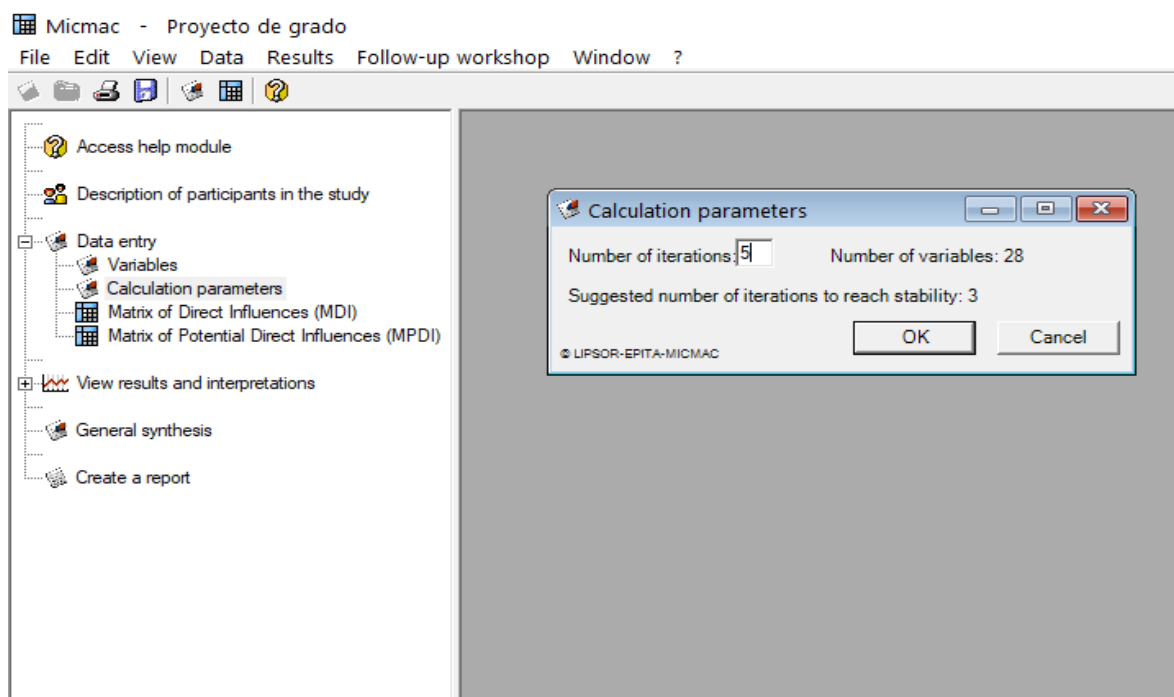
N°	Long label	Short label	Description	Theme
1	Promover el desarrollo sostenible	ProDeSos	Ampliar los sistemas de tope y comercio, formar equipos comunitarios ...	
2	Equilibrar el crecimiento demográf...	EquiCreDem	Desarrollar el teletrabajo para conectar sociedades envejecidas de altos...	
3	Economía de mercado y brecha...	EcoMeBre	Explorar los programas de ingresos garantizados, ya que las próximas...	
4	Desarrollo de valores compartidos	DeVaCom	Exigir el acceso igualitario de todos los grupos a los servicios guberna...	
5	Cambios tecnológicos	CamTec	Provocarán cambios profundos en la manera de trabajar y organizarse ...	
6	Envejecimiento poblacional	EnvePo	Se provocarán cambios profundos en la manera de trabajar y organizar...	
7	Economía Gig	EcoGig	Trabajos esporádicos mediante "acuerdos virtuales" de corto plazo par...	
8	Transformación en ocupaciones y...	TransOcuHa	Las tareas que realizan las personas en las ocupaciones actuales cam...	
9	Perdida de empleo de las mujeres	PerEmMu	La mayoría de las mujeres se emplean en dos de los sectores potencial...	
10	Nuevos esquemas de seguridad s...	NuEsSeSo	Es muy posible que muchos de los nuevos trabajos que se generen no ...	
11	Acceso a TIC y desigualdades	AcTicDe	En un estudio basado en encuestas en 53 países 49 se muestra que el ...	
12	Teletrabajo contra el coronavirus	TelConCor	El COVID-19 está acelerando la transformación del mundo del trabajo a...	
13	Retroceso en condiciones de vida...	ReConVTra	La perspectiva positiva que se tenía para la década 2020-2030 en los paí...	
14	Aumento en desigualdad y pobreza	AuDesPo	Aquellas personas que antes del COVID-19 estaban en situaciones de v...	
15	Interacción con la tecnología y ha...	InTecHaBla	Además de impartir conocimiento, los docentes del mañana deberán de...	
16	Derechos laborales para todos	DerLabTo	El mercado laboral actual, y más aún el del futuro, no puede pensarse c...	
17	Protección universal para los trab...	ProUnTra	Colectivos importantes de trabajadores asalariados informales, atípicos...	
18	Legislación pertinente	LegPer	Si bien no hay una respuesta única respecto a la calificación de las nuev...	
19	Garantizar el acceso a la tecnolog...	GaRaTec	En especial, a la población tradicionalmente excluida (personas que vive...	
20	Equidad entre hombres y mujeres	EquiHoMu	Distribución equitativa del poder; los recursos y el tiempo entre mujeres ...	
21	Recuperación de las metas de los...	ReMeODS	Generar empleos de calidad, invertir en la formalización de la PYMES, y...	
22	Tendencias demográficas.	TenDemo	Es una manifestación del progreso humano y por tanto es ineludible, no...	
23	Aparición de las tecnologías digital...	ApaTecDigi	Es una manifestación del progreso humano y por tanto es ineludible, no...	
24	Existencia de desigualdades.	ExiDesi	Son el resultado de rotundos fracasos de las políticas.	
25	Informalidad y bajos niveles de ed...	InBaNIEd	La encuesta aplicada a los vendedores informales arrojó que el 95% de ...	
26	Bajas posibilidades de acceso al ...	BaPoAMerLa	El 84% de los encuestados manifestó no tener otra alternativa para gen...	
27	Incremento del comercio a través ...	InCoPlaDi	Para expertos sobre la informalidad en la ciudad de Medellín, existe un 9...	
28	Asociatividad en la informalidad co...	AsolnEsCo	Según expertos en materia de comercialización informal en la ciudad de...	

Para ingresar las 28 variables al software MICMAC se procedió a la apertura de un nuevo proyecto en este sistema y se le asignó un nombre, posteriormente en la pestaña datos de entrada, se generaron los registros solicitados como nombre largo, y un nombre corto para identificar más fácilmente cada variable, escogiendo una abreviatura e ingresando la descripción de cada una.

**Cálculo de parámetros.** En esta interfaz se ingresó la información relacionada con el número de variables presentes en el sistema estudiado y con el número de iteraciones a utilizar para potenciar la Matriz de Influencias Directas (MDI) y así obtener la Matriz de Influencias Indirectas (MII). Para poder llenar los valores de las matrices MDI y la Matriz de Influencias Potenciales Indirectas (MPDI), inicialmente fue necesario definir el número de iteraciones entre las variables tal como se aprecia en la figura 17.

**Figura 17.**

*Interacciones entre las variables*



**Descripción.** Para la MDI se registraron los valores obtenidos en la matriz de influencia dependencia previamente elaborada en Excel (tabla 3 que está arriba en colores), respecto a la influencia o gobernabilidad que se podría ejercer sobre las otras, por lo cual tenemos un total de 784 resultados alfanuméricos, estos resultados pueden tener una

numeración de 0 débil hasta 3 fuerte dependiendo de la evaluación de cada una y la letra P si es potencial.

**Figura 18.**

*Matriz de influencias Directas Ingresadas en MICMAC*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
9: PerEmMu	0	2	1	3	2	2	0	0	0	2	0	0	3	3	0	1	2	0	0	1	0	0	2	3	0	3	0	
10: NuEsSeSo	3	1	0	3	2	1	3	3	0	0	0	0	3	3	0	2	3	3	0	3	1	0	0	3	1	0	1	0
11: AcTicDe	3	3	3	3	3	1	0	2	0	0	0	3	1	0	3	2	2	2	3	0	2	1	0	0	0	3	3	2
12: TelConCor	2	2	3	0	3	2	0	3	1	0	3	0	0	0	1	2	2	2	0	2	2	0	0	0	0	2	3	0
13: ReConViTra	0	3	0	3	1	3	0	0	1	0	0	0	0	3	0	1	3	2	1	1	3	1	0	2	2	3	1	2
14: AuDesPo	2	1	3	3	1	1	0	0	2	2	0	0	3	0	0	3	3	1	3	2	3	1	0	0	2	3	2	1
15: InTecHaBla	3	3	3	1	3	3	0	3	0	0	3	0	0	0	0	1	0	0	3	0	3	0	0	0	2	3	2	2
16: DerLabTo	3	1	1	3	2	1	0	1	0	2	0	0	0	1	0	0	3	3	1	2	3	2	0	3	1	3	2	2
17: ProUnTra	3	1	1	3	2	2	3	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	3	1	3	1	0	3	0	3	2	1	1
18: LegPer	0	2	1	3	1	2	2	1	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	1	3	2	0	0	3	0	2	3	1
19: GaRaTec	2	1	3	2	2	0	0	0	0	0	3	1	0	3	3	0	0	2	2	2	2	0	1	3	2	3	2	
20: EquiHoMu	3	1	2	2	0	1	1	0	2	0	1	0	0	2	0	1	0	1	3	0	2	2	0	3	1	1	0	1
21: ReMeODS	3	3	3	3	2	0	1	3	2	2	3	1	0	2	3	3	3	2	3	0	0	2	0	3	3	2	3	0
22: TenDemo	0	2	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2
23: ApaTecDigi	0	0	2	0	3	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	2	3	0	3	3
24: ExiDesi	3	3	1	3	0	0	0	1	2	3	0	0	3	3	1	1	3	2	2	2	3	3	0	0	3	3	1	1
25: InBaNiEd	3	3	3	3	2	0	2	1	2	0	2	1	3	3	3	3	2	3	3	0	2	0	0	3	0	3	2	0
26: BaPoAMerLa	3	2	3	3	2	3	0	0	0	0	3	0	3	3	3	3	2	0	3	0	3	0	0	3	0	0	2	2
27: InCoPlaDi	2	2	3	0	3	2	3	3	2	0	3	3	3	1	3	0	0	1	3	0	3	2	3	0	1	3	0	0
28: AsoInEsCo	2	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	3	0	3	0	0

Fuente: MICMAC – Método actualizado por © Michel Godet. Aplicativo gratuito financiado por el Círculo de Acción Prospectiva (CAP prospectiva) y 3IE EPITA

**Resultados del Estudio MICMAC.** A continuación, se listan las variables registradas en el Software:

**Tabla 4**

*Variables registradas*

Variable	Abreviatura (Nombre Corto)
Promover el desarrollo sostenible	(ProDeSos)
Equilibrar el crecimiento demográfico y los recursos	(EquiCreDem)
Economía de mercado y brecha	(EcoMeBre)

Desarrollo de valores compartidos	(DeVaCom)
Cambios tecnológicos	(CamTec)
Envejecimiento poblacional	(EnvePo)
Economía Gig	(EcoGig)
Transformación en ocupaciones y habilidades emergentes	(TransOcuHa)
Pérdida de empleo de las mujeres	(PerEmMu)
Nuevos esquemas de seguridad social.	(NuEsSeSo)
Acceso a TIC y desigualdades	(AcTicDe)
Teletrabajo contra el coronavirus	(TelConCor)
Retroceso en condiciones de vida de los trabajadores	(ReConViTra)
Aumento en desigualdad y pobreza	(AuDesPo)
Interacción con la tecnología y habilidades blandas	(InTecHaBla)
Derechos laborales para todos	(DerLabTo)
Protección universal para los trabajadores	(ProUnTra)
Legislación pertinente	(LegPer)
Garantizar el acceso a la tecnología.	(GaRaTec)
Equidad entre hombres y mujeres	(EquiHoMu)
Recuperación de las metas de los ODS	(ReMeODS)
Tendencias demográficas	(TenDemo)
Aparición de las tecnologías digitales.	(ApaTecDigi)
Existencia de desigualdades	(ExiDesi)
Informalidad y bajos niveles de educación	(InBaNiEd)

Bajas posibilidades de acceso al mercado laboral	(BaPoAMerLa)
Incremento del comercio a través plataformas digitales	(InCoPlaDi)
Asociatividad en la informalidad como estrategia de competitividad	(AsoInEsCo)

*Fuente: Elaboración propia*

**Influencias directas.** En la tabla 5 de características del MDI se observar el número de veces que aparece la valoración asignada a cada una de las variables en una escala de 0 a 4 y también la letra P para aquellas que tienen una influencia potencial en el futuro.

**Tabla 5**

*Resultados Características MDI*

<b>INDICATOR</b>	<b>VALUE</b>
Matrix size	28
Numbers of iterations	5
Number of zeros	288
Number of ones	133
Number of threes	217
Number of P	0
Total	496
Filtrate	63,27%

*Fuente: elaboración propia*

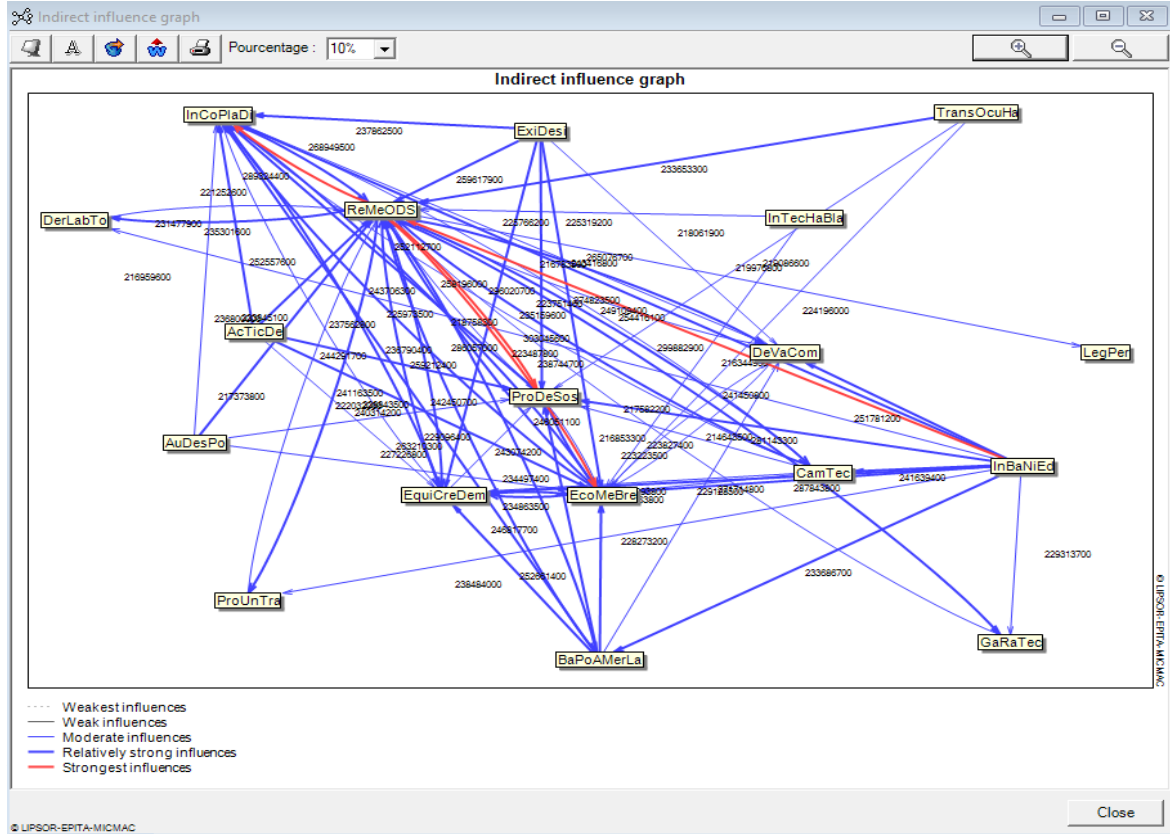
### **Análisis de los resultados**

**Influencia indirecta.** El análisis del gráfico demuestra claramente las relaciones que existen entre las variables, se puede apreciar una relación más fuerte entre aquellas variables que están conectadas mediante una línea roja y, una relación relativamente fuerte, en aquellas

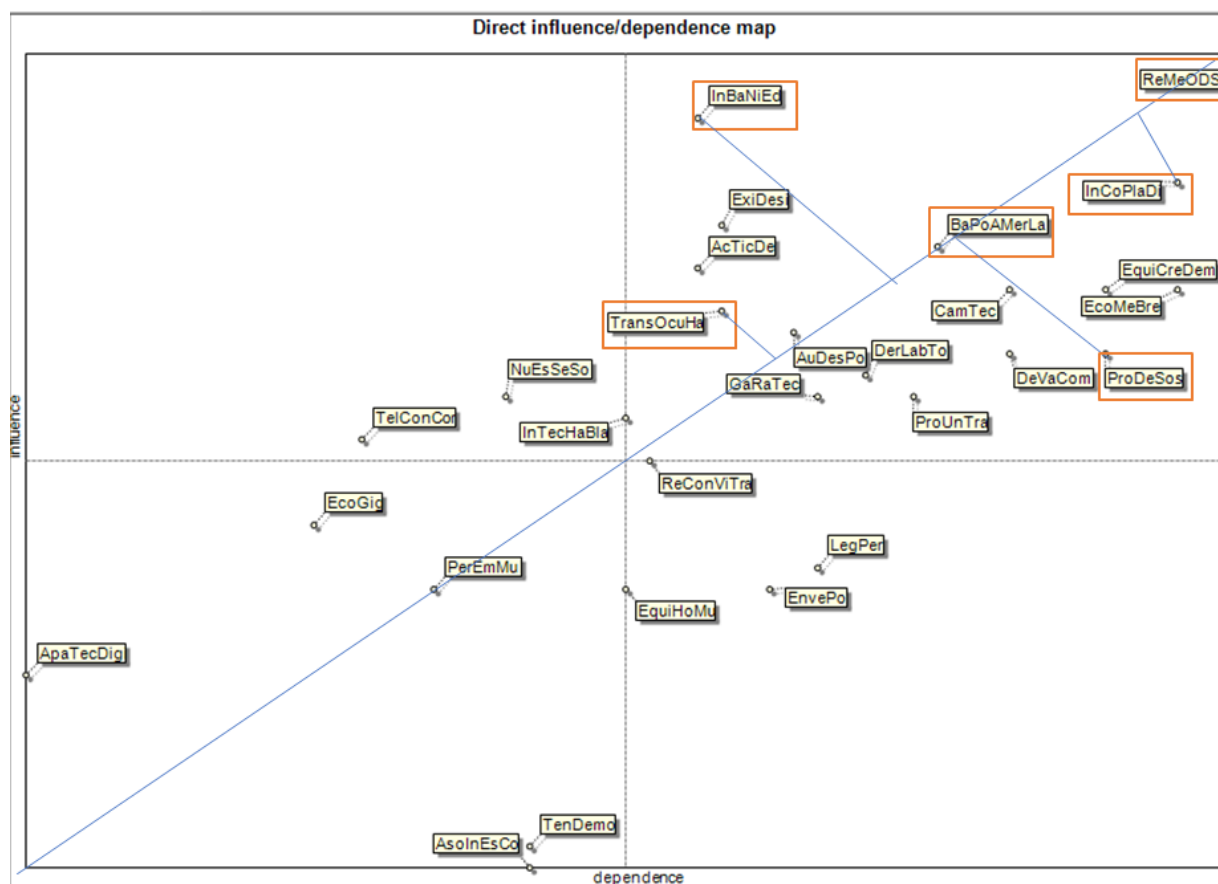
que están unidas con una línea gruesa de color azul. Los ítems de mayor impacto incluyen: ReMeODS, InCoPlaDi, ProDeSos, BaPoAMerLa, InBaNied y, por último, TransOcuHa.

**Figura 19**

*Grafica de influencia indirecta*



Nota. Gráfico Influencia Directa

**Figura 20.***Influencia directa – Mapa de dependencia*

Fuente: elaboración propia con MICMAC

**Aplicación MACTOR Juegos de Actores**

Esta etapa es una de las más cruciales y de mayor reto prospectivo toda vez que busca la solución de conflictos entre los grupos con proyectos diferentes, condicionando la evolución del sistema en que se desarrollan, buscando estimar la correlación de fuerzas que existen entre los actores, estudiando las convergencias y divergencias con respecto a determinados retos y objetivos asociados.

***Fase 1: construir el cuadro "estrategias de los actores"***

Conciene a los actores que controlan las variables clave, las informaciones estudiadas acerca de los actores se plantean elaborando un verdadero documento de identidad de cada actor donde aparezcan sus fines, objetivos, proyectos en desarrollo y en maduración



(preferencias), motivaciones, obligaciones y medios de acción internos (coherencia) y su comportamiento estratégico pasado (actitud); - por otra parte, se examinan los medios de acción de los que dispone cada actor sobre los otros para llevar a cabo sus proyectos.

Para la investigación se seleccionaron los Sigüientes Actores

**Tabla 6.**

*Actores Identificados*

<b>Categoría del actor</b>	<b>Tipo de actor</b>	<b>Razón de su elección</b>
<b>Estado</b>	• Ministerio del trabajo.	1. Por tratarse del empleo informal
	• Secretaría de seguridad y convivencia de Medellín.	2. Abarca la subsecretaria de espacio público y la seguridad.
	• Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales.	3. Por aspectos de recaudación que son afectados por la economía informal.
	• Ministerio de Industria y Comercio.	4. Porque se comercializan bienes y servicios.
	• Área metropolitana del Valle de Aburra	5. Por aspectos ambientales y la ubicación de los venteros informales.
	• Secretaria de desarrollo económico	6. Por qué busca el desarrollo económico de la ciudad
<b>Medios de Producción</b>	• Los vendedores	6. Son la población objeto de estudio que desarrolla la economía informal.
	• Informales	7. Por las implicaciones directas e indirectas 2 que tiene sobre el fenómeno.
	• La empresa formal	
	• Transeúntes	
	• Fenalco	

		8. Pueden ser beneficiados o afectados por las ventas informales.
		9. Es la agremiación más relacionada con la economía informal.
<b>Sociedad civil</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>11. Habitantes de la comuna 10</li> <li>12. Junta de acción comunal</li> </ul>	<p>10. Son sujetos de la acción constante de la economía informal que ocurre en el sector.</p> <p>11. Es la organización civil que vela por el bienestar de los habitantes de la comuna 10.</p>
<b>Academia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>13. Instituciones de educación superior</li> </ul>	12. Pueden contribuir a la resolución de problemas presente en la economía informal del sector.

### *Fase 2: identificar los retos estratégicos y los objetivos asociados*

Se identificaron los retos estratégicos asociados a cada actor en función de sus finalidades, proyectos y medios de acción estos objetivos pueden ser convergentes o divergentes.

#### **Tabla 7**

*Retos estratégicos y los objetivos asociados de los actores*

<b>ACTOR</b>	<b>Estamento</b>	<b>Título</b>	<b>retos estratégicos</b>	<b>objetivos</b>
		<b>corto</b>		<b>asociados</b>

1. Ministerio del trabajo.	Estado	Mintra	<p>Formular, adoptar y orientar la política pública en materia laboral que contribuya a mejorar la calidad de vida de los colombianos, para garantizar el derecho al trabajo decente, mediante la identificación e implementación de estrategias de generación y formalización del empleo; respeto a los derechos fundamentales del trabajo y la promoción del diálogo social y el aseguramiento para la vejez.</p>	<p>Garantizar mayor acceso al empleo digno que permita la ubicación laboral formal de personas que trabajan en la economía informal, para permitir una mejor calidad de vida y su aseguramiento de la vejez.</p>
2. Secretaría de seguridad y convivencia de Medellín.	Estado	SeSeCo	<p>La planificación, gestión, articulación, desarrollo, implementación y evaluación de todas las acciones encaminadas a fortalecer y mejorar la seguridad en el Municipio de Medellín, mediante la ejecución de políticas públicas y estrategias administrativas para el ejercicio de la autoridad y el control territorial, a la vez que se preserva la institucionalidad y el</p>	<p>Mantener la seguridad en la ciudad de Medellín.</p>

			orden público, protegiendo los derechos de los ciudadanos y disminuyendo los índices delictivos.	
3. Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales.	Estado	DIAN	Facilitar y garantizar el entendimiento y cumplimiento de los deberes tributarios, aduaneros y cambiarios, para contribuir a la seguridad fiscal del estado y la competitividad del país.	Recaudar de manera óptima los impuestos para contribuir a la competitividad del país, generar una cultura de cumplimiento de la tributación y controlar la evasión.
4. Ministerio de Comercio, Industria y turismo	Estado	MinICO	El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo promueve el desarrollo económico y el crecimiento empresarial, impulsa el comercio exterior y la inversión extranjera y fomenta el turismo, fortaleciendo el emprendimiento, la formalización, la competitividad, la sostenibilidad y el	Promover la formalización empresarial para aportar al desarrollo económico.

posicionamiento de las empresas en el mercado local e internacional, para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y empresarios, a través de la formulación, adopción, liderazgo y coordinación de políticas y programas.

5. Área Metropolitana del Valle de Aburra	Estado	ArMeVaAb	Esquema asociativo territorial que impulsa el desarrollo autónomo y sostenible del Valle de Aburrá	Promover el desarrollo autónomo y sostenible del Valle de Aburrá
6. secretaria de Desarrollo Económico	Estado	SeDeEc	Fortalecer la productividad, la competitividad y la sostenibilidad mediante mecanismos de desarrollo empresarial, asociatividad, intermediación laboral, alianzas sociales - público - privadas, internacionalización e innovación, con el fin de favorecer el desarrollo económico de la ciudad y el	Favorecer el desarrollo económico de la ciudad y el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

			mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.	
7. Los vendedores informales.	Sector productivo	VenIn	Comercializar sus productos y servicios de manera eficiente.	Garantizar el sustento diario.
8. La empresa formal	Sector productivo	EmFo	Desarrollar su objeto social de acuerdo con el tipo de actividad económica que realiza cada empresa.	Contar con amplia participación en el mercado para garantizar el cumplimiento de sus metas, mediante la tenencia de clientes fidelizados, empleados comprometidos y procesos que garantizan su competitividad.
9. Transeúntes.	Sector productivo	Trans	Llegar a su destino de manera satisfactoria haciendo uso del espacio público de la Comuna 10 de Medellín cuando corresponde.	Que se garantice su seguridad personal durante el uso del espacio público, transitar por el sector La

				Candelaria sin ningún tipo de incomodidad.
10. Fenalco	Sector productivo	Fenalco	Representar gremialmente a los comerciantes y empresarios colombianos y atender sus necesidades. Nos fundamentamos en la defensa de la democracia y la libre empresa para generar mejores condiciones de competitividad, productividad y sostenibilidad. Trabajamos de manera transversal y especializada en sectores, acordes con las tendencias económicas, tecnológicas y de mercado	Apoyar al desarrollo de los comerciantes mediante la resolución de sus necesidades, generando productividad, competitividad y sostenibilidad.
11. Habitantes de la comuna 10	Sociedad civil	HaCo10	Llevar un estilo de vida normal garantizado por diferentes factores dentro de los cuales están involucrados los asociados al espacio público circundante.	Vivir en un entorno físico armónico caracterizado por adecuadas condiciones de seguridad y salubridad que

				<p>permitan la presencia de condiciones de vida digna.</p>
12. Junta de acción comunal	Sociedad civil	JuAcCo	<p>Promover y fortalecer en el individuo, el sentido de pertenencia frente a su comunidad, localidad, distrito o municipio a través del ejercicio de la democracia participativa. Crear y desarrollar procesos de formación para el ejercicio de la democracia. Planificar el desarrollo integral y sostenible de la comunidad.</p>	<p>Impulsar el desarrollo armónico de la convivencia a través de adecuadas relaciones entre las personas que habitan la Comuna 10 de Medellín.</p>
13. Instituciones de educación Superior	Academia	IES	<p>La Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) tiene como misión contribuir a la educación para todos a través de la modalidad abierta, a distancia y en ambientes virtual de aprendizaje, mediante la acción pedagógica, la proyección social, el desarrollo regional y la acción comunitaria, la inclusión, la</p>	<p>Contribuir con la difusión del saber para habilitar competencias que contribuyan al desarrollo social, económico, humano y político en los territorios.</p>



solidaridad, la investigación, la internacionalización y la innovación en todas sus expresiones, con el uso intensivo de las tecnologías, en particular de la información y las comunicaciones para fomentar y acompañar el aprendizaje autónomo, significativo y colaborativo, generador de cultura y espíritu emprendedor que en el marco de la sociedad global y del conocimiento propicie el desarrollo económico, social y humano sostenible de las comunidades locales, regionales y globales con calidad, eficiencia y equidad social.

En la Figura 19 se puede apreciar cómo se ingresó la información el software MACTOR el ingreso de los actores:

**Figura 21.***Lista de actores en software MACTOR*

N.	Título largo	Título corto	Descripción
1	Ministerio del trabajo	Mintra	Misión Formular, adoptar y orientar la política pública en r
2	Secretaria de Seguridad y Convivencia	SeSeCo	Misión La planificación, gestión, articulación, desarrollo, ir
3	Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales	DIAN	Misión Facilitar y garantizar el entendimiento y cumplimie
4	Ministerio de Industria y Comercio	MinICO	Misión El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo pro
5	Area Metropolitana del Valle de Aburra	ArMeVaAb	Misión Esquema asociativo territorial que impulsa el desa
6	Secretaria de Desarrollo Económico	SeDeEc	Misión Fortalecer la productividad, la competitividad y la s
7	Los Vendedores Informales	VenIn	Misión Comercializar sus productos y servicios de maner
8	La Empresa Formal	EmFo	Misión Desarrollar su objeto social de acuerdo con el tipo
9	Transeuntes	Trans	Misión Llegar a su destino de manera satisfactoria hacien
10	Fenalco	Fenalco	Misión Representar gremialmente a los comerciantes y e
11	Habitantes de la Comuna 10	HaCo10	Misión Llevar un estilo de vida normal garantizado por dif
12	Junta de Acción Comunal de la Comuna 10	JuAcCo	Misión Promover y fortalecer en el individuo, el sentido de
13	Instituciones de Educación Superior	IES	Misión La Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UN,

*Fuente: Elaboración propia con Software MACTOR*

***Fase 3: situar cada actor en relación con los objetivos estratégicos (matriz de posiciones)***

Se sitúa la posición de cada actor con relación a los objetivos estratégico, como se aprecia en la figura 22 se ingresa al software MACTOR la posición de cada actor, con su respectiva variable (título corto).

**Figura 22***Lista de objetivos en software MACTOR*

N°	Título largo	Título corto	Ju...	Descripción
1	Conformar Colectivo de Actores	CoCoAc		Conformar un colectivo que integre lo...
2	Sistema de e-commerce para vendedores informales	SiEcVI		Implementar un sistema de e-commer...
3	Asociación de Derechos de Vendedores informales	AsDeVI		Crear una asociación de promoción y...
4	Red de Apoyo a Programas Educativos	ReApPrEd		Construir una red de apoyo que facilit...
5	Firmar Convenios Institucionales	FiCoIn		Firmar convenios con instituciones d...
6	Crear Alianzas para Desarrollar Habilidades Emerge...	AIDeHabEm		Crear alianzas con entidades especiali...

*Fuente: elaboración propia desde el Software MACTOR*

***Fase 4: jerarquizar para cada actor sus prioridades de objetivos (matriz de posiciones evaluadas)***

Se construyó una matriz de influencias directas entre actores a partir de una tabla de estrategias de actores elaborada en la fase 1, valorando los medios de acción de cada actor. Con el programa Mactor, se calculó la correlación de fuerzas teniendo en cuenta los medios de acción directos e indirectos – un actor puede influir en otro por mediación de un tercero. Se definen, según el grado de influencia, cinco niveles de relaciones entre los actores: un actor tiene poca o ninguna influencia sobre otro (0); un actor puede poner en riesgo de forma limitada los procesos operativos de gestión de otro actor (1); un actor puede poner en riesgo el éxito de los proyectos de otro actor (2), el cumplimiento de sus misiones (3) o su propia existencia (4). Se ubicó entonces a los diferentes actores en un plano de influencia y dependencia.

La tabla 8 muestra la escala de calificación de objetivos:

**Tabla 8.***Calificación de Objetivos*

<b>ITem</b>	<b>Objetivos</b>
<b>0</b>	El objetivo es poco consecuente
<b>1</b>	El objetivo pone en peligro los procesos operativos (gestión, etc ...) del actor/ es indispensable para sus procesos operativos
<b>2</b>	El objetivo pone en peligro el éxito de los proyectos del actor / es indispensable para sus proyectos
<b>3</b>	El objetivo pone en peligro el cumplimiento de las misiones del/ es indispensable para su misión
<b>4</b>	El objetivo pone en peligro la propia existencia del actor / es indispensable para su existencia

*Fuente: elaboración propia*

En la Figura 23 se aprecia como se ingresó la evaluación realizada de los actores en el Software  
Mactor

**Figura 23***Posición de los actores*

	CoCoA	SiEcVI	AsDeV	ReApP	FiCoIn	AlDeH
Mintra	3	1	1	1	1	4
SeSeC	4	4	4	4	4	4
DIAN	0	1	0	0	0	1
MinIC	1	4	1	1	1	1
ArMeV	4	4	1	4	1	2
SeDeE	4	4	1	4	1	4
VenIn	4	4	4	4	4	4
EmFo	1	-1	-2	1	2	4
Trans	0	0	0	0	0	0
FenalC	1	-1	-2	0	0	2
HaCo1	3	1	2	1	3	2
JuAcC	3	3	3	3	4	4
IES	3	1	1	4	4	4

El signo indica si el actor es favorable u opuesto al objetivo  
0: El objetivo es poco consecuente  
1: El objetivo pone en peligro los procesos operativos (gestión, etc...) del actor / es indispensable para sus procesos operativos  
2: El objetivo pone en peligro el éxito de los proyectos del actor / es indispensable para sus proyectos  
3: El objetivo pone en peligro el cumplimiento de las misiones del actor / es indispensable para su misión  
4: El objetivo pone en peligro la propia existencia del actor / es indispensable para su existencia

*Nota.* el signo indica si el actor es favorable u opuesto al objetivo. *Fuente :* elaboración propia desde el Software MACTOR

**Fase 5: evaluar las relaciones de fuerza de los actores**

El objeto de esta etapa consiste en integrar la relación de fuerza de cada actor con la intensidad de su posicionamiento en relación con los objetivos.

El análisis de la correlación de fuerzas pone de manifiesto las fortalezas y debilidades de cada uno de ellos, su capacidad de congelar una situación, entre otros. El encuentro y confrontación de los actores en función de sus fines, proyectos y medios de acción, permite revelar un determinado número de retos estratégicos en los que los objetivos convergen o divergen. Para el caso de los checherecheros se establecieron los retos que se relacionan en la tabla 9.

**Tabla 9***Retos asociados a las variables*

<b>Variables convertidas en retos</b>	<b>Objetivos retadores asociados</b>
Recuperación de las metas de los ODS	Conformar un colectivo que integre los diferentes actores involucrados en el cumplimiento de las metas de los objetivos de desarrollo sostenible planteadas en la agenda 2030 en Medellín.
Incremento del comercio a través de plataformas digitales	Implementar un sistema de e-commerce para los vendedores informales de la ciudad de Medellín que dinamice su actividad comercial.
Promover el desarrollo sostenible	Crear una asociación de promoción y defensa de los derechos de los vendedores informales de la ciudad de Medellín que facilite su resiliencia.
Bajas posibilidades de acceso al mercado laboral	Construir una red de apoyo que facilite el acceso a programas de educación mediante convenios interinstitucionales con entidades del sector público y privado.
Informalidad y bajos niveles de educación	Firmar convenios con instituciones de educación formal que brinden la continuación de los estudios de los vendedores informales en los distintos niveles educativos.
Transformación en ocupaciones y habilidades emergentes	Crear alianzas con entidades especializadas en habilidades emergentes para desarrollar

habilidades emergentes en los vendedores  
informales de la ciudad de Medellín.

*Fuente: elaboración propia*

## **Resultados**

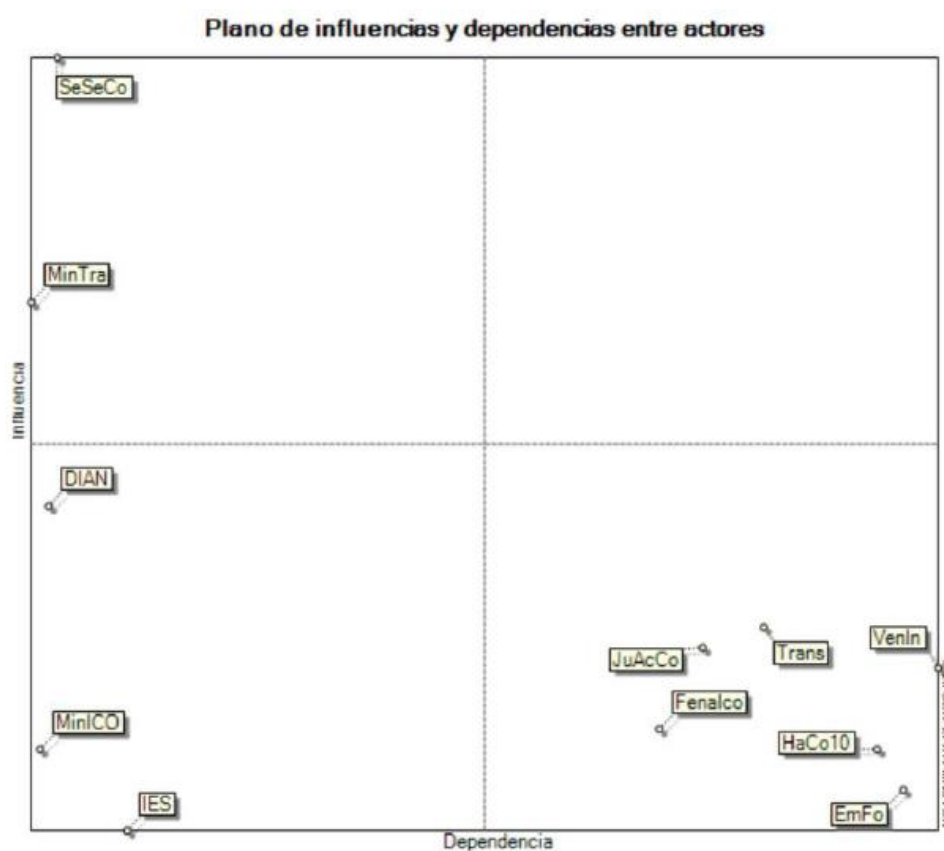
### **Plano de influencias y dependencias entre los actores**

#### **Descripción**

La figura 24 permite apreciar la influencia- dependencia de los actores según su ubicación en cada uno de los cuadrantes. La Secretaría de Seguridad y Convivencia al igual que el Ministerio de trabajo han quedado ubicados en la posición de actores con alta influencia y poca dependencia. La DIAN, el Ministerio de Industria y Comercio y las IES quedaron ubicadas en el cuadrante de poca influencia dependencia; las demás variables quedaron en el cuadrante de baja influencia con alta dependencia. Es de anotar que en el cuadrante de alta influencia y dependencia (superior derecho) no se ubicó ninguna variable. Este cuadrante alberga los actores que tienen un papel de conectores o que se enfocan en relacionar a los demás actores para la búsqueda de soluciones conjuntas que permitan mejorar las condiciones (en este caso) a favor de los checherecheros.

**Figura 24.**

*Grafico influencia- dependencia de los actores*



*Fuente: elaboración propia con MACTOR*

### **Implicación de los actores**

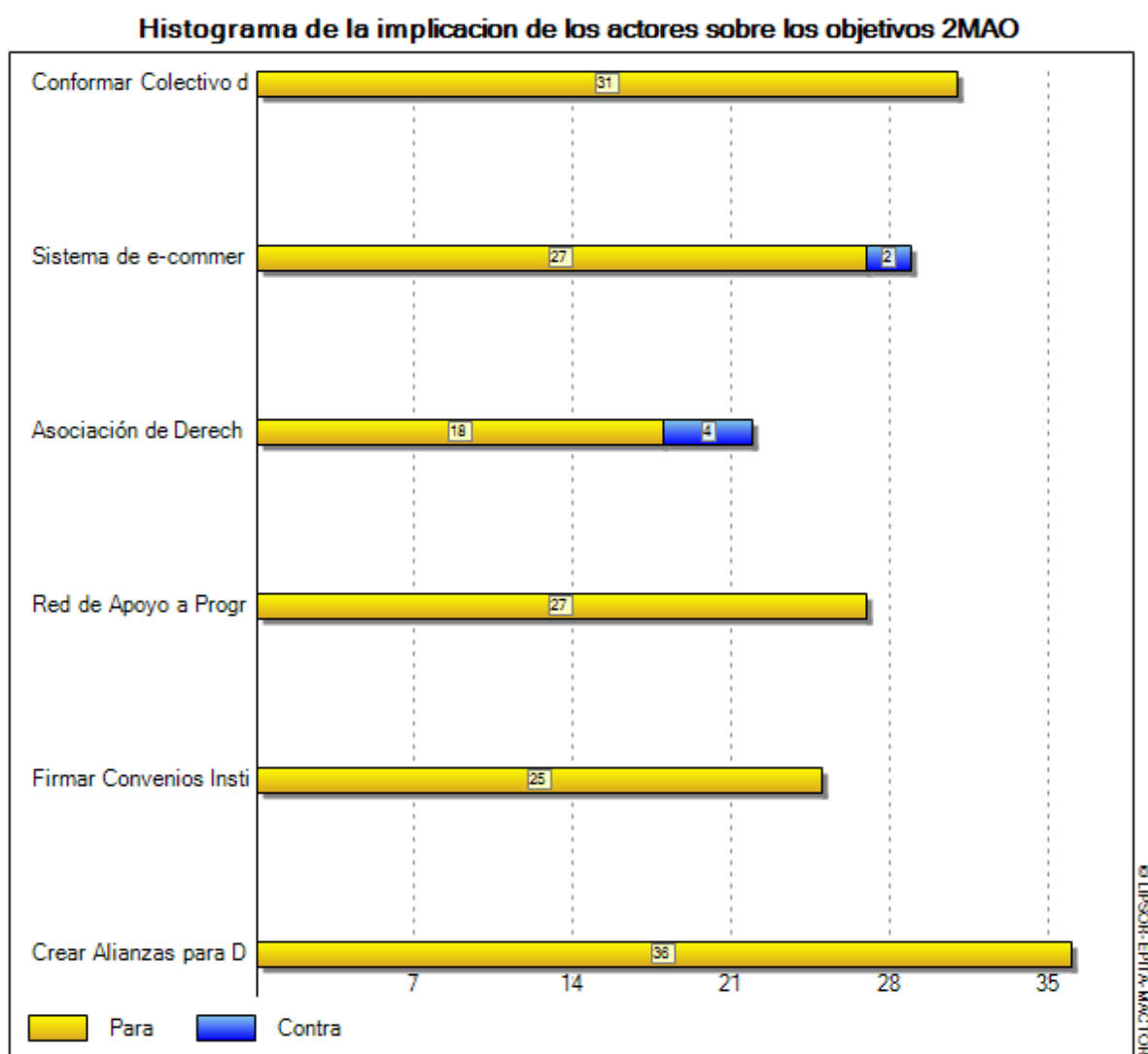
#### ***Descripción***

Los actores pueden estar a favor o en contra del desarrollo de los retos, la figura 25 muestra sus actitudes (implicaciones). El color amarillo representa la posición de los demás interesados en favor del desarrollo de los seis retos planteados para los checherecheros y en azul se resalta la actitud en contra. En general, los resultados muestran una orientación muy favorable de las otras entidades en pro del desarrollo de los desafíos seleccionados para los checherecheros.



**Figura 25.**

*Grafica histograma de la implicación de los actores*

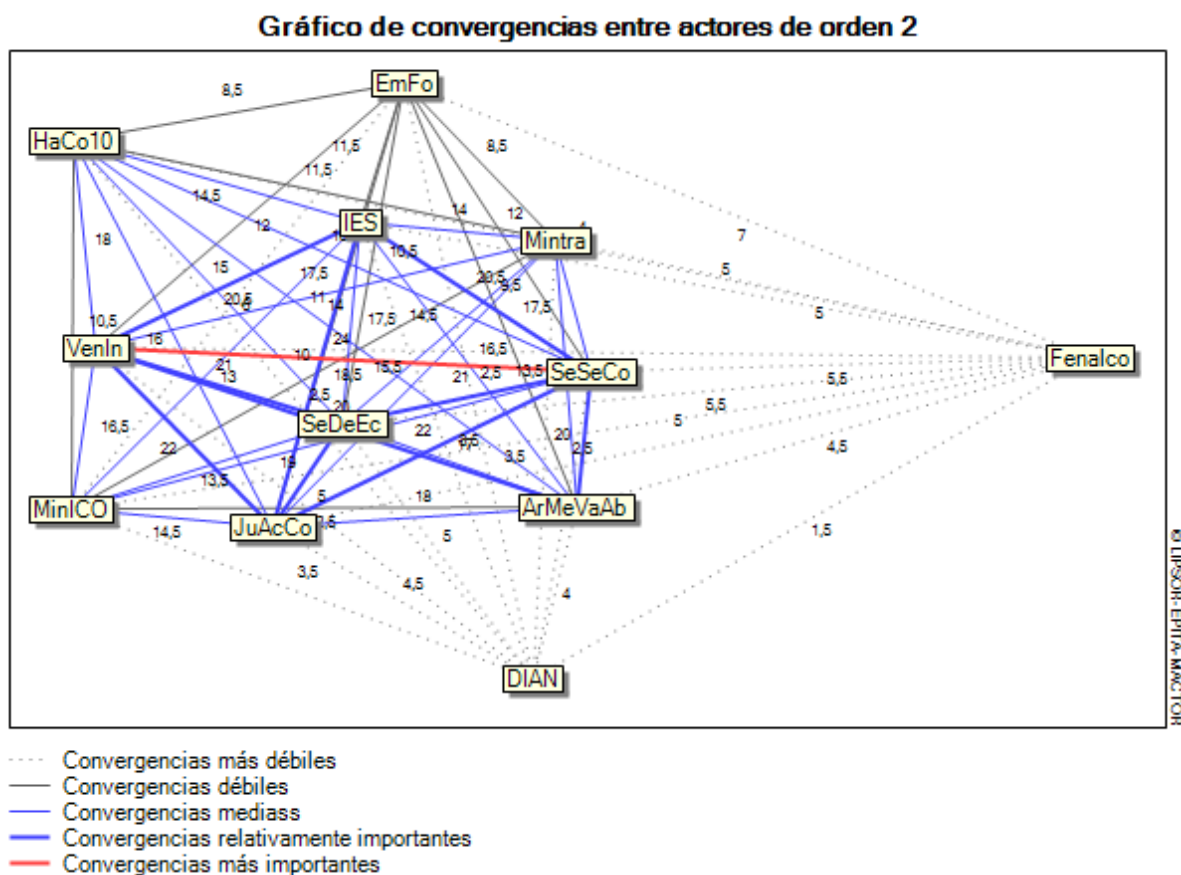


*Nota.* Mactor – Método actualizado por © François Bourse y Michel Godet. Aplicativo gratuito financiado por el Círculo de Acción Prospectiva (CAP prospectiva) y 3IE EPITA.

## **Convergencias entre los actores (segundo orden)**

### ***Descripción***

La figura 26 establece la existencia de una relación de convergencia, refiriéndose a los objetivos en común de los actores, lo cual se observa entre la secretaria de seguridad y convivencia, la cual tiene a su cargo la subsecretaría de espacio público y los vendedores informales, es la correlación más importante, se dibuja en línea roja, y toma sentido toda vez que los “checherecheros” dependen en gran medida de esta entidad, encargada de distribuir el espacio público, atender a los vendedores informales, gestionar el espacio público y mantener el equilibrio en la ciudad entre los actores y la ciudadanía. Fenalco por su parte no representa a los venteros informales, es totalmente independiente como agremiación, la DIAN, no actúa en asuntos distintos a su razón de ser, estas relaciones se observan en líneas como convergencias más débiles.

**Figura 26.***Convergencia entre los actores*

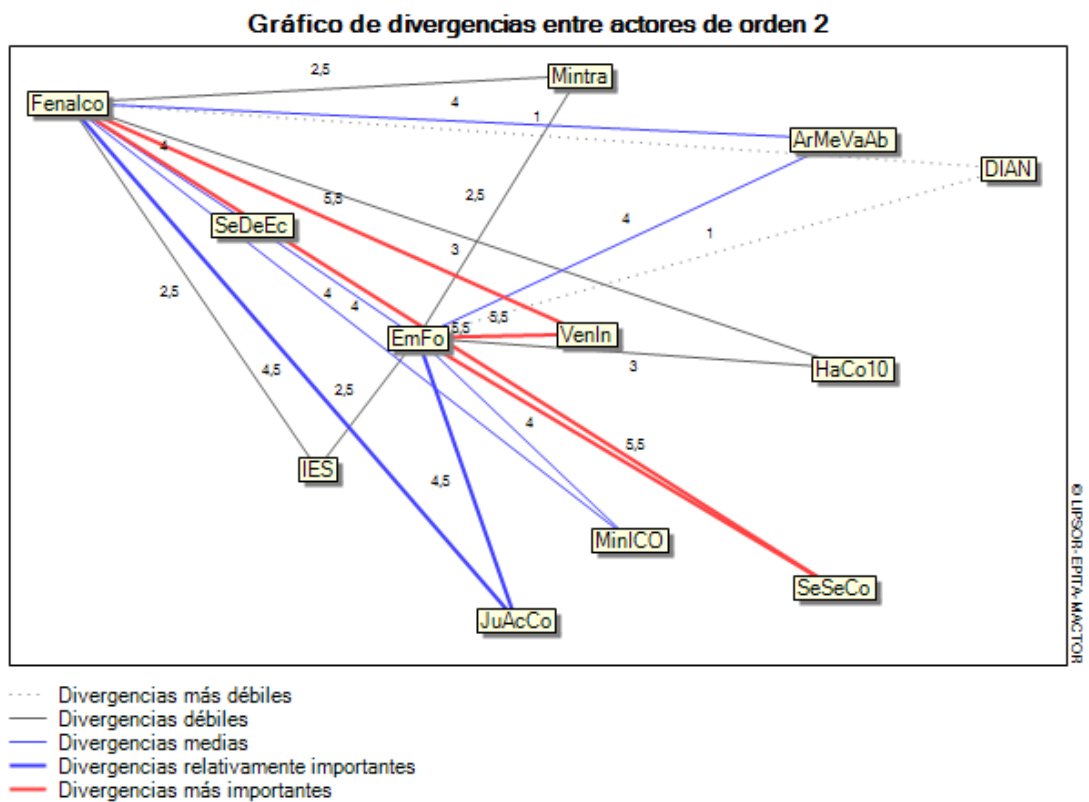
Fuente: elaboración propia con el software MACTOR

### Descripción

La figura 27 muestra el distanciamiento entre los objetivos en común que tienen los actores donde sus propósitos son opuestos, de esta manera se identifican las divergencias más importantes en línea de color rojo, observando como Fenalco toma la distancia entre los vendedores informales, la empresa formal con los vendedores informales y la secretaría de seguridad y convivencia. La línea azul muestra la divergencia relativamente importante entre los actores como las juntas de acción comunal, Fenalco y la empresa formal. Lo anterior es entendible en la medida que cada actor defiende su posición, poder e intereses.

**Figura 27**

*Divergencia entre los actores*



Fuente: elaboración propia con el software MACTOR

### **Análisis Morfológico**

De la caja de herramientas de Michel Godet (2010), se describe el paso a paso para el análisis del método Mhorphol:

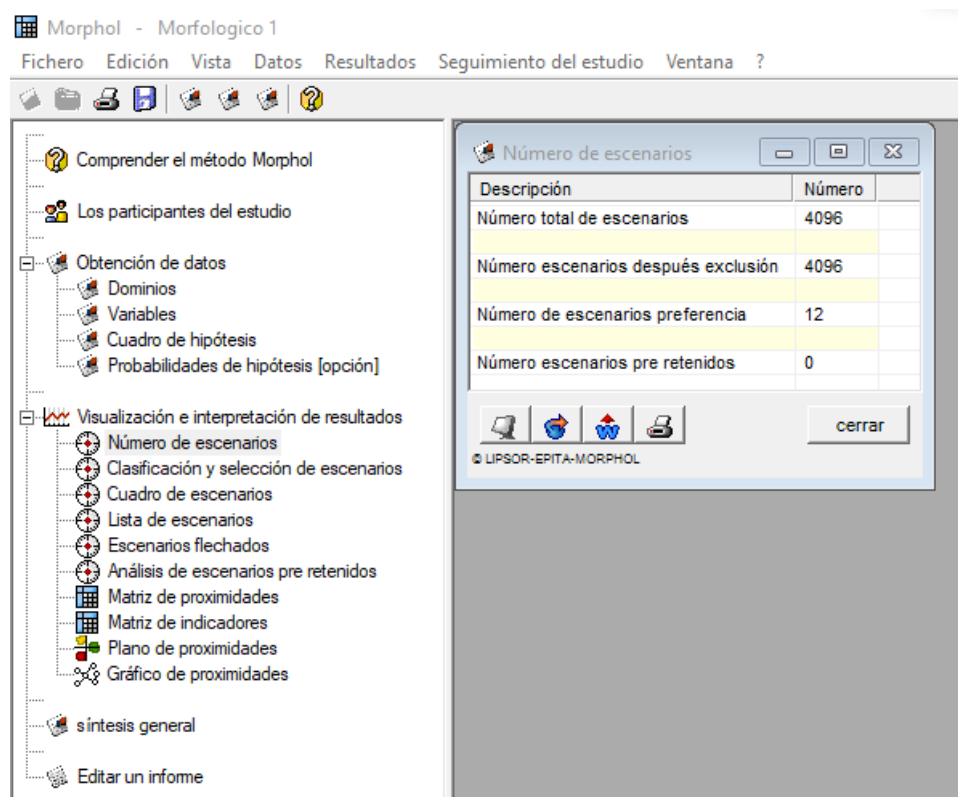
El análisis morfológico está orientado a explorar de manera sistemática los futuros posibles, partiendo del estudio de todas las combinaciones resultantes de la desagregación de un sistema. Actualmente, este método se utiliza sobre todo en la construcción de escenarios. También puede permitir poner de relieve nuevos procedimientos o productos en materia de previsión tecnológica.

Este método arrojó 4096 escenarios posibles, de los cuales solo se eligieron 3, donde las combinaciones arrojadas dan una probabilidad de alcance y logro de las estrategias a futuro de los venteros informales de la comuna 10 de la ciudad de Medellín. En la clasificación de estas proyecciones se tiene que el escenario 1 es probable, el escenario 2 es posible, y el escenario 3 es deseable.

#### **Escenarios Arrojados.**

**Figura 28**

*Escenarios Arrojados*



*Fuente: elaboración propia con el software Morphol*

***Escenario 1. Probable (optimista- dificultad baja- corto plazo- 111112)***

Este escenario se logra a través de las hipótesis (estados deseados), los cuales logran el más bajo de los porcentajes en cobertura, alcanzando un alto grado de probabilidad (la más alta) en cuanto al cumplimiento con relación a 4 de las 6 hipótesis. Este resultado es un escenario optimista, y se debe a que su alcance es a corto plazo, minimizando el entorpecimiento en su logro.

Tabla 10.

Escenario 1 – Probable.

Cuadro de escenarios					
Dominios	Variables	Hipótesis			
		H1	H2	H3	H4
Eco	ReMeODS	Las tendencias de los ODS es positiva, y sus beneficios llegan a un 10% de las personas dedicadas a las ventas informales en la ciudad de Medellín 50 %	Los beneficios del logro de los ODS están llegando al 50% de las personas dedicadas a las ventas informales en la ciudad de Medellín 30 %	El 80% de las personas dedicadas a las ventas informales de la ciudad de Medellín, disfrutan en gran medida de los beneficios del logro de los objetivos de desarrollo sostenible, que les permiten el acceso a empleos de calidad, acceso a tecnologías, mejor sistema de salud, educación y protección social universal 20 %	? (ReMeODS) 0 %
tecno	InCoPlaDi	El 1% de las personas dedicadas a las ventas informales en la ciudad de Medellín, realizan su ventas a través del e-commerce 70 %	Tan solo el 7% de las personas dedicadas a las ventas informales en la ciudad de Medellín, realizan su ventas a través del e-commerce 20 %	El 20% las personas que se dedican a las ventas informales, realizan sus ventas a través del e-commerce 10 %	? (InCoPlaDi) 0 %
Soste	ProDeSos	La puesta en marcha de la asociación de promoción, ha permitido que el 1% de los vendedores informales de la ciudad de Medellín aprovechen su derechos y se adapten a las nuevas realidades como la economía digital y verde 50 %	El 10% de los vendedores informales de la ciudad de Medellín, aprovechen sus derechos y se adapten a las nuevas realidades como la economía digital y verde 30 %	El 20% de los vendedores informales de la ciudad de Medellín, aprovechen sus derechos y se adapten a las nuevas realidades como la economía digital y verde 20 %	? (ProDeSos) 0 %
Emple	BaPoAMerLa	El 5% de las personas dedicadas a las ventas informales de la ciudad de Medellín, con competencias pertinentes para obtener un empleo diferente a las ventas informales 25 %	El 8% de las personas dedicadas a las ventas informales de la ciudad de Medellín, con competencias pertinentes para obtener un empleo diferente a las ventas informales 30 %	El 15% de las personas dedicadas a las ventas informales de la ciudad de Medellín, con competencias pertinentes para obtener un empleo diferente a las ventas informales 45 %	? (BaPoAMerLa) 0 %
Edu	InBaNiEd	Matricular en una institución de educación formal, el 5% de los vendedores informales que no han terminado la primaria, y les permita mejorar las posibilidades laborales 40 %	Aumentar en 8% la cantidad de vendedores informales, en una institución de educación formal, para terminar el bachillerato 20 %	Matricular el 1% de los vendedores informales en programas técnicos, tecnológicos y de grado 40 %	? (InBaNiEd) 0 %
Compe	TransOcuHa	Inscribir al 5% de los vendedores informales de la ciudad de Medellín, en entidades que les permitan desarrollar habilidades emergentes y las competencias para aplicar a los empleos del futuro 30 %	Aumentar en un 10% la inscripción de vendedores informales de la ciudad de Medellín, en entidades que les permitan desarrollar habilidades emergentes y las competencias para aplicar a los empleos del futuro 40 %	Un 25% de los vendedores informales de la ciudad de Medellín competentes en habilidades emergentes y desempeñando empleos formales 30 %	? (TransOcuHa) 0 %

ELABORACIÓN PROPIA

Fuente: elaboración propia con el software Morphol

***Escenario 2. Posible (apuesta- dificultad media- mediano plazo- 212313)***

Este escenario se configura a través de las hipótesis relacionadas con las múltiples combinaciones arrojadas por el Morphol, y de acuerdo con los diferentes análisis realizados por los investigadores, donde se tuvo en cuenta el tiempo de cumplimiento, la viabilidad del objetivo, el logro y el alcance que pueda presentar, así como otros agentes particulares de la población investigada. Es probable que estos resultados causen perplejidad en cuanto al cumplimiento de algunas de estas hipótesis, pero por otra parte se logra un optimismo por el cumplimiento de otras; de esta manera este escenario de manera módica tiene presente las hipótesis que van a permitir plantear las estrategias a futuro para los venteros informales de la comuna 10 de la ciudad de Medellín, que permita el cumplimiento de los objetivos.

Entre las más viables, se tiene el manejo de las diferentes herramientas, tales como: desarrollo de habilidades emergentes, la economía digital, y el e-commerce, categorizándose entre el mundo digital. En cuanto a las otras hipótesis en este escenario, no son menos relevantes, pero son transversales a las ya mencionadas anteriormente, como por ejemplo el de la educación que siempre se va a ser importante e imprescindible.



Tabla 11.

Escenario 2 – Posible.

Cuadro de escenarios					
Dominios	Variables	Hipótesis			
		H1	H2	H3	H4
Eco	ReMeODS	Las tendencias de los ODS es positiva, y sus beneficios llegan a un 10% de las personas dedicadas a las ventas informales en la ciudad de Medellín 50 %	Los beneficios del logro de los ODS están llegando al 50% de las personas dedicadas a las ventas informales en la ciudad de Medellín 30 %	El 80% de las personas dedicadas a las ventas informales de la ciudad de Medellín, disfrutan en gran medida de los beneficios del logro de los objetivos de desarrollo sostenible, que les permiten el acceso a empleos de calidad, acceso a tecnologías, mejor sistema de salud, educación y protección social universal 20 %	? (ReMeODS) 0 %
tecno	InCoPlaDi	El 1% de las personas dedicadas a las ventas informales en la ciudad de Medellín, realizan su ventas a través del e-commerce 70 %	Tan solo el 7% de las personas dedicadas a las ventas informales en la ciudad de Medellín, realizan su ventas a través del e-commerce 20 %	El 20% las personas que se dedican a las ventas informales, realizan sus ventas a través del e-commerce 10 %	? (InCoPlaDi) 0 %
Soste	ProDeSos	La puesta en marcha de la asociación de promoción, ha permitido que el 1% de los vendedores informales de la ciudad de Medellín aprovechen su derechos y se adapten a las nuevas realidades como la economía digital y verde 50 %	El 10% de los vendedores informales de la ciudad de Medellín, aprovechen sus derechos y se adapten a las nuevas realidades como la economía digital y verde 30 %	El 20% de los vendedores informales de la ciudad de Medellín, aprovechen sus derechos y se adapten a las nuevas realidades como la economía digital y verde 20 %	? (ProDeSos) 0 %
Emple	BaPoAMerLa	El 5% de las personas dedicadas a las ventas informales de la ciudad de Medellín, con competencias pertinentes para obtener un empleo diferente a las ventas informales 25 %	El 8% de las personas dedicadas a las ventas informales de la ciudad de Medellín, con competencias pertinentes para obtener un empleo diferente a las ventas informales 30 %	El 15% de las personas dedicadas a las ventas informales de la ciudad de Medellín, con competencias pertinentes para obtener un empleo diferente a las ventas informales 45 %	? (BaPoAMerLa) 0 %
Edu	InBaNiEd	Matricular en una institución de educación formal, el 5% de los vendedores informales que no han terminado la primaria, y les permita mejorar las posibilidades laborales 40 %	Aumentar en 8% la cantidad de vendedores informales, en una institución de educación formal, para terminar el bachillerato 20 %	Matricular el 1% de los vendedores informales en programas técnicos, tecnológicos y de grado 40 %	? (InBaNiEd) 0 %
Compe	TransOcuHa	Inscribir al 5% de los vendedores informales de la ciudad de Medellín, en entidades que les permitan desarrollar habilidades emergentes y las competencias para aplicar a los empleos del futuro 30 %	Aumentar en un 10% la inscripción de vendedores informales de la ciudad de Medellín, en entidades que les permitan desarrollar habilidades emergentes y las competencias para aplicar a los empleos del futuro 40 %	Un 25% de los vendedores informales de la ciudad de Medellín competentes en habilidades emergentes y desempeñando empleos formales 30 %	? (TransOcuHa) 0 %

Fuente: elaboración propia con el software Morphol

**Escenario 3. Deseable (retador- ruptura- largo plazo- 211112)**

A diferencia de los dos escenarios anteriores, este escenario, el deseable no fue elaborado con todas las hipótesis de largo plazo tal como se debería llevar a cabo, pero no fue

así basados en la baja probabilidad del objetivo en 3 de sus hipótesis, incluso depende del avance de las otras variables que son fundamentales en esta población de estudio, pero si es relator ya que, en cubrimiento de 5 de las variables, la apuesta es la más alta, en este caso los investigadores quieren ver resultados en los vendedores informales, sin embargo estos anhelos deben estar muy bien fundamentados, y tener la certeza de que puedan cumplirse.

**Tabla 12.**

*Escenario 3 – Deseable.*

Cuadro de escenarios					
Dominios	Variables	Hipótesis			
		H1	H2	H3	H4
Eco	ReMeODS	Las tendencias de los ODS es positiva, y sus beneficios llegan a un 10% de las personas dedicadas a las ventas informales en la ciudad de Medellín 50 %	Los beneficios del logro de los ODS están llegando al 50% de las personas dedicadas a las ventas informales en la ciudad de Medellín 30 %	El 80% de las personas dedicadas a las ventas informales de la ciudad de Medellín, disfrutan en gran medida de los beneficios del logro de los objetivos de desarrollo sostenible, que les permiten el acceso a empleos de calidad, acceso a tecnologías, mejor sistema de salud, educación y protección social universal 20 %	? (ReMeODS) 0 %
tecno	InCoPlaDi	El 1% de las personas dedicadas a las ventas informales en la ciudad de Medellín, realizan su ventas a través del e-commerce 70 %	Tan solo el 7% de las personas dedicadas a las ventas informales en la ciudad de Medellín, realizan su ventas a través del e-commerce 20 %	El 20% las personas que se dedican a las ventas informales, realizan sus ventas a través del e-commerce 10 %	? (InCoPlaDi) 0 %
Soste	ProDeSos	La puesta en marcha de la asociación de promoción, ha permitido que el 1% de los vendedores informales de la ciudad de Medellín aprovechen su derechos y se adapten a las nuevas realidades como la economía digital y verde 50 %	El 10% de los vendedores informales de la ciudad de Medellín, aprovechen sus derechos y se adapten a las nuevas realidades como la economía digital y verde 30 %	El 20% de los vendedores informales de la ciudad de Medellín, aprovechen sus derechos y se adapten a las nuevas realidades como la economía digital y verde 20 %	? (ProDeSos) 0 %
Emple	BaPoAMerLa	El 5% de las personas dedicadas a las ventas informales de la ciudad de Medellín, con competencias pertinentes para obtener un empleo diferente a las ventas informales 25 %	El 8% de las personas dedicadas a las ventas informales de la ciudad de Medellín, con competencias pertinentes para obtener un empleo diferente a las ventas informales 30 %	El 15% de las personas dedicadas a las ventas informales de la ciudad de Medellín, con competencias pertinentes para obtener un empleo diferente a las ventas informales 45 %	? (BaPoAMerLa) 0 %
Edu	InBaNiEd	Matricular en una institución de educación formal, el 5% de los vendedores informales que no han terminado la primaria, y les permita mejorar las posibilidades laborales 40 %	Aumentar en 8% la cantidad de vendedores informales, en una institución de educación formal, para terminar el bachillerato 20 %	Matricular el 1% de los vendedores informales en programas técnicos, tecnológicos y de grado 40 %	? (InBaNiEd) 0 %

Compe	TransOcuHa	Inscribir al 5% de los vendedores informales de la ciudad de Medellín, en entidades que les permitan desarrollar habilidades emergentes y las competencias para aplicar a los empleos del futuro 30 %	Aumentar en un 10% la inscripción de vendedores informales de la ciudad de Medellín, en entidades que les permitan desarrollar habilidades emergentes y las competencias para aplicar a los empleos del futuro 40 %	Un 25% de los vendedores informales de la ciudad de Medellín competentes en habilidades emergentes y desempeñando empleos formales 30 %	? (TransOcuHa) 0 %
-------	------------	--	--	--	-----------------------

**Tabla 13.**

*Estrategias Propuestas*

**Estado deseado de las variables**

DOMINIO	VARIABLE	NOMBRE CORTO	DESCRIPCIÓN	RETOS MACTOR	ESTADO DESEABLE DE LA VARIABLE		
					Dificultad baja (corto plazo)	Dificultad Media (Mediano plazo)	Ruptura (Largo plazo)
Economía	Recuperación de las metas de los ODS	ReMe ODS	Generar empleos de calidad, invertir en la formalización de la PYMES, y en particular de las mujeres; políticas industriales, inversión en innovación y tecnología, articulación con el sector privado académico y la sociedad civil; acceso	Conformar un colectivo que integre los diferentes actores involucrados en el cumplimiento de las metas de los objetivos de desarrollo sostenible	Las tendencias de cumplimiento de los ODS en Medellín para los vendedores informales son positivas y sus beneficios llegan a un 10% de los integrante	Los beneficios del logro de los ODS están llegando al 50% de las personas dedicadas a las ventas informales en la ciudad de Medellín. <b>(30%)</b> .	El 80% de las personas dedicadas a las ventas informales de la ciudad de Medellín, disfrutaban en gran medida de los beneficios del logro de los objetivos de desarrollo sostenible, que les permiten el acceso a empleos de calidad,

			universal a las tecnologías digitales, digitalización del sector productivo, infraestructura habilitante; sistemas de salud, educación y protección social universal. fiscalidad progresiva y sostenible.	planteadas en la agenda 2030 en Medellín.	s de esta comunidad ( <b>50%</b> ).		acceso a tecnologías, mejor sistema de salud, educación y protección social universal. ( <b>20%</b> ).
Tecnología	Incremento del comercio a través de plataformas digitales	InCoPlaDi	Para expertos sobre la informalidad en la ciudad de Medellín, existe un 90,9% de probabilidad media alta de que durante los próximos 10 años los venteros informales adopten las tecnologías digitales como plataformas para la comercialización.	Implementar un sistema de e-commerce para los vendedores informales de la ciudad de Medellín que dinamice su actividad comercial.	El 1% de las personas dedicadas a las ventas informales en la ciudad de Medellín, realizan sus ventas a través del e-commerce. ( <b>70%</b> ).	El 7% de las personas dedicadas a las ventas informales en la ciudad de Medellín, realizan sus ventas a través del e-commerce. ( <b>20%</b> ).	El 20% las personas que se dedican a las ventas informales realizan sus ventas a través del e-commerce. ( <b>10%</b> ).

Sostenibilidad	Promover el desarrollo sostenible	ProDe Sos	Ampliar los sistemas de tope y comercio, formar equipos comunitarios de resiliencia, desarrollar economía digital y verde (pago móvil y realidad virtual).	Crear una asociación de promoción y defensa de los derechos de los vendedores informales de la ciudad de Medellín que facilite su resiliencia.	El 1% de los vendedores informales de la ciudad de Medellín, aprovechan sus derechos y se adaptan a las nuevas realidades como la economía digital y verde, bajo una asociación que los respalda. <b>(50%)</b>	El 10% de los vendedores informales de la ciudad de Medellín, aprovecha sus derechos y se adapta a las nuevas realidades como la economía digital y verde, bajo una asociación que los respalda. <b>(30%)</b> .	El 20% de los vendedores informales de la ciudad de Medellín, aprovechan sus derechos y se adaptan a las nuevas realidades como la economía digital y verde, bajo una asociación que los respalda. <b>(20%)</b> .
Empleo	Bajas posibilidades de acceso al mercado laboral	BaPo AMer La	El 64% de los encuestados manifestó no tener otra alternativa para generar ingresos.	Construir una red de apoyo que facilite el acceso al mercado laboral formal de los vendedores informales de la ciudad de Medellín mediante convenio	El 5% de las personas dedicadas a las ventas informales de la ciudad de Medellín, cuenta con competencias pertinentes para obtener un	El 10% de los vendedores informales de la ciudad de Medellín, aprovecha sus derechos y se adapta a las nuevas realidades como la economía digital y verde, bajo una asociación que los respalda <b>(30%)</b> .	El 15% de las personas dedicadas a las ventas informales de la ciudad de Medellín, cuentan con competencias pertinentes para obtener un empleo diferente a las ventas informales. <b>(45%)</b> .

				s interinstitucionales con entidades del sector público y privado	empleo diferente a las ventas informales. <b>(25%)</b> .		
Educación	Informalidad y bajos niveles de educación	InBa NiEd	La encuesta aplicada a los vendedores informales arrojó que el 95% de quienes respondieron, no supera el nivel de bachillerato.	Firmar convenios con instituciones de educación formal que brinden la continuación de los estudios de los vendedores informales en los distintos niveles educativos.	El 5% de los vendedores informales que no han terminado la primaria está matriculado en una institución de educación formal lo cual les permite mejorar las posibilidades laborales. <b>(40%)</b> .	Ha incrementado en un 8% la cantidad de vendedores informales matriculados en una institución de educación formal, para terminar el bachillerato. <b>(20%)</b>	El 1% de los vendedores informales está matriculado en programas técnicos, tecnológicos y de grado. <b>(40%)</b> .

Competitividad	Transformación en ocupaciones y habilidades emergentes	Trans OcuH a	Las tareas que realizan las personas en las ocupaciones actuales cambiarán mucho en los próximos años y, con ellas, las habilidades que se requieren para llevarlas a cabo, ejemplo: blockchain, inteligencia artificial, IOT, Machine Learning, Impresión 3D. En el caso de las empresas, una buena parte del talento que requieren hoy no se encuentra disponible en el mercado.	Crear alianzas con entidades especializadas en habilidades emergentes para desarrollar habilidades emergentes en los vendedores informales de la ciudad de Medellín.	El 5% de los vendedores informales de la ciudad de Medellín, está inscrito en entidades que les permite desarrollar habilidades emergentes y las competencias para aplicar a los empleos del futuro, mediante alianzas con diferentes instituciones. <b>(30%)</b> .	El 10% de los vendedores informales de la ciudad de Medellín, están inscritos en entidades que les permitan desarrollar habilidades emergentes y las competencias para aplicar a los empleos del futuro, mediante alianzas con entidades. <b>(40%)</b> .	El 25% de los vendedores informales de la ciudad de Medellín, están inscritos en entidades que les permitan desarrollar habilidades emergentes y las competencias para aplicar a los empleos del futuro, mediante alianzas con entidades. <b>(30%)</b>
----------------	--	--------------	--	--	---	--	--

## Discusión

La situación de precariedad de los checherecheros (vendedores informales) de la comuna 10 de Medellín obedece a diferentes factores que obstaculizan el desarrollo de su actividad comercial, uno de los más importantes corresponde a la gran cantidad de variables que los afectan (49 descubiertas en el presente estudio), las cuales, al ser categorizadas se redujeron a un número no despreciable de 28 que generan un mayor impacto en su actividad comercial. El análisis mostró la poca gobernabilidad que estos comerciantes tienen sobre las mencionadas variables, asunto que pone en evidencia la baja capacidad para enfrentar los retos que les plantea el entorno. El efecto de estas variables tiene relación con varios de los ODS a saber: Pobreza, hambre, salud, educación, trabajo decente y reducción de las desigualdades (ONU, 2022).

De los 13 actores identificados en la investigación se puede observar como muchos de ellos estén en favor de la implementación y desarrollo de los retos asociados a las variables, esto se puede apreciar en el histograma de implicación de los actores y representa un punto a favor de los checherecheros, pues significa que, al momento de desarrollar los mencionados desafíos, es probable que se encuentre poca resistencia por parte de las partes interesadas. Los 4096 escenarios arrojados en la investigación (Método Morphol), están relacionados a las diferentes hipótesis (estados deseados), donde se exploró de manera sistemática los futuros posibles de las ventas informales del sector de la candelaria de la ciudad de Medellín, y el cual dio como resultado los tres estados deseados de mayor impacto para esta población, donde se establecen el escenario probable (corto plazo), posible (mediano plazo), y deseable (largo plazo), planteando estrategias a futuro, que permita el cumplimiento de objetivos iniciales.



## Conclusiones

Los checherecheros están inmersos en una gran cantidad de variables que influyen en el desarrollo de su actividad comercial, conocer las implicaciones de estas variables sobre su trabajo puede ser un factor determinante para identificar e implementar soluciones que les ayuden a alcanzar mejores condiciones de trabajo y, por consiguiente, una mejor calidad de vida.

Las estrategias de comercialización de los checherecheros dependen en gran medida de la vinculación en los diferentes actores los que presentan un grado de convergencia con esta comunidad, de manera indirecta pueden estar orientadas a la solución de las problemáticas y dirigidas especialmente a lograr un mayor apoyo en el desarrollo de sus actividades para eliminar los obstáculos que se presentan en ejercicio de la venta de sus productos.

La favorabilidad expresada por parte de los actores para la implementación de los retos asociados a las variables ratifica la importancia que estos le dan a la necesidad de generar soluciones para una comunidad tan afectada como la de los checherecheros.

Es necesario abordar las nuevas tecnologías para ejercer su labor comercial de manera más efectiva, que permita llegar a un público más amplio a través de páginas web, plataformas digitales, aplicaciones, entre otras.

Una estrategia de comercialización en la que se lo venteros informales se pueden apalancar es en el desarrollo sostenible, al reciclar y darle una segunda oportunidad a sus productos, contribuyen al cuidado del medio ambiente y la sostenibilidad del planeta, el evidenciar esta tendencia y la manera en que ellos aportan cobra gran importancia para el desarrollo de su actividad

Las hipótesis (estados deseados) más relevantes que arrojó esta investigación, son aquellas pertenecientes a la transformación digital, entre ellas, el desarrollo de habilidades

emergentes, innovación digital, y el e-commerce, sin dejar de un lado la educación, siendo esta de trascendental importancia para los venteros informales.

Se requiere ayudar a mejorar su nivel de entendimiento de los checherecheros en temas relacionados con el mercadeo, el manejo de plataformas digitales y la forma de llegar a más clientes de manera masiva.

Se hace necesaria una caracterización más detallada de los vendedores informales, pues aún es precaria la información consolidada en todo el territorio colombiano, y aunque algunos municipios han adelantado el registro e identificación de esa población, no suministra datos suficientes para la tipificación socioeconómica y revisión de sus necesidades que permitan plantear programas, planes y proyectos que garanticen el mínimo vital y su subsistencia en condiciones dignas.

En primera medida, aún es precaria la información consolidada de las características de los vendedores informales en todo el territorio colombiano pues, aunque algunos municipios han adelantado el registro y caracterización de esa población, no suministra datos suficientes para la identificación socioeconómica y de sus necesidades; y así, plantear programas, planes y proyectos que garanticen el mínimo vital y la subsistencia en condiciones dignas.

Entre los resultados se denotan que la prospectiva estratégica, se conforma por el grado de convergencia, influencia, divergencia y dependencia que tienen las variables sobre los actores y los objetivos dispuestos para el valor del trabajo colaborativa

## Bibliografía

- Acevedo, I., Castellani, F., Lotti, G., & Székely, M. (2021). Informalidad en los tiempos del COVID-19 en América Latina: implicaciones y opciones de amortiguamiento (No. IDB-WP-01232). IDB Working Paper Series. <http://dx.doi.org/10.18235/0003220>
- Amador-Mercado, C. Y. (2022). El análisis PESTEL. *Uno Sapiens Boletín Científico De La Escuela Preparatoria No. 1*, 4(8), 1-2. <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa1/article/view/8263>
- Ares, J. L. C., Oliver, B. C., Martínez, A. V., Martínezd, M. V. R., & Cañón, J. R. L. (2017). Economía informal, un problema de salud laboral. *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, 20(1), 30–32. <https://doi-org.bibliotecavirtual.unad.edu.co/10.12961/apr1.2017.20.01.5>
- Ariza, J., & Retajac, F. A. (2021). Composición y evolución de la informalidad laboral en Colombia durante el periodo 2009-2019. *Apuntes del CENES*, 40(72), 115-148. <https://doi.org/10.19053/01203053.v40.n72.2021.12598>
- Asamblea Nacional Constituyente. (1991). Constitución Política de Colombia. <https://pdba.georgetown.edu/Constitutions/Colombia/colombia91.pdf>
- Ávila, Ximena Alejandra. (2019). Estrategias comerciales implantadas en espacios públicos no destinados al comercio. *Revista Investigación y Negocios*, 12(20), 159-198. [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2521-27372019000200011&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2521-27372019000200011&lng=es&tlng=es)
- Ayala Toapanta, L., López Chacán, A., Paez, Salazar, B., Tamayo Aguilar, L. & Villavicencio Andrade, G.City, c. I. A. (2022). Aplicación de herramientas de prospectiva estratégica a empresas de recolección de basura de una ciudad: caso de

EMASEO de Quito. *TAMBARA*, 17(98), 1424-1447. [http://tambara.org/wp-content/uploads/2022/03/4.Prospectiva\\_EMASEO\\_Ayala\\_et-al.pdf](http://tambara.org/wp-content/uploads/2022/03/4.Prospectiva_EMASEO_Ayala_et-al.pdf)

Batista, W., Sánchez, U., Ramírez, A. & Romero, Y. (2020). Planificación estratégica y prospectiva para la filial “Rafael Freyre. *Innovación tecnológica*, 26(1), 1-11. <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/442/4422303019/4422303019.pdf>

Botello Peñaloza, H. A., Guerrero Rincón, I., Botello Peñaloza, H. A., & Guerrero Rincón, I. (2021). Impacto de las acciones de mitigación del COVID-19 en la informalidad laboral rural en Colombia. *Tendencias*, 22(2), 182–212. <https://doi.org/10.22267/rtend.212202.173>

Bouvet de Korniejczuk, Raquel Inés (2005). Integración de la fe en la enseñanza y el aprendizaje: teoría y práctica. Publicaciones Universidad de Montemorelos.

Calderón, E., Eslava, A. & Majía, S. (2020) Informalidad en Medellín bajo los lentes de la gobernanza. *Revista Territorios*, (43), 1-25. <http://doctrina.vlex.com.co/vid/informalidad-medellin-bajo-lentes-851670307>

Calderón, L. A. (2005). Contraste de teorías sobre la informalidad laboral en América Latina ante los cambios estructurales de los años noventa. (Tesis inédita de pregrado). Universidad del Valle.

Canedo, X. (2019). Estrategias comerciales implantadas en espacios públicos no destinados al comercio. *Investigación y negocios*, 12(20), 2521-2737. [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2521-27372019000200011](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2521-27372019000200011)

Cardona, M. (2021). Reflexiones sobre el nivel de empleo y los ingresos laborales de los trabajadores informales en Colombia. *Economía colombiana: análisis de coyuntura*

Nª44. Informe especial. Universidad EAFIT.

<https://www.eafit.edu.co/escuelas/economiafinanzas/cief/Documents/informe-especial-octubre-2-2021.pdf>

Cervera Charris, O. A. (2022). Incidencia del sector informal en Colombia en la evolución del régimen de prima media con prestación definida durante los años 2018 al 2020 [Tesis de pregrado, Corporación Universidad de la Costa]. Repositorio CUC.

<https://hdl.handle.net/11323/9248>

Choque, E., Zanga, M. (2011). Técnicas de estudio y rendimiento académico. *Scientia*, 1(1), 5-26. <https://www.uab.edu.bo/investigacion/pdf/1.1.pdf>

Conconi, A. (12 de junio de 2009). *Informalidad y mercado laboral. Patronos y tendencias recientes* [Discurso principal]. IV Pre Congreso de Especialistas de Estudios del Trabajo, Mendoza, Argentina. <https://bdigital.uncu.edu.ar/10144>

Cortes, V. A. & León, S. A. (2016). Estrategias para hacer un modelo de gestión en el comercio informal, eje peatonal Avenida Carrera Séptima [Tesis de especialización Universidad La Gran Colombia]. Repositorio Institucional Universidad La Gran Colombia. <http://hdl.handle.net/11396/3708>

DANE (2009). Metodología Informalidad Gran Encuesta Integrada de Hogares – Geih. [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech\\_informalidad/metodologia\\_informalidad.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech_informalidad/metodologia_informalidad.pdf)

DANE (2022). Gran encuesta integrada de hogares (GEIH) Mercado laboral - Empleo y desempleo. <https://www.dane.gov.co/index.php/categoria-economicas/178-english/sociales/cultura/2921-gran-encuesta-integrada-de-hogares>

David, Fred (2003). *Conceptos de Administración estratégica*. Editorial Pearson Hall.

- Devia González, R. A., Flórez Arango, E. M., & Urrea Tabares, D. J. (2022). Aspectos que pueden incidir en la transformación de las estrategias comerciales de los vendedores informales de la comuna 10 de Medellín, entre los años 2023 al 2033 [Tesis de pregrado, Universidad Nacional, Abierta y a Distancia]. Repositorio UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/49777>
- Díaz Sánchez, J. C., & Gavela Guzmán, R. M. (2022). *Informalidad en América Latina y precariedad laboral en Ecuador. Período 2019-2020* [Tesis de pregrado, Escuela Politécnica Nacional]. Repositorio EPN. <http://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/22914>
- Duarte Mayorga, K., Ramírez García, M. A., & Leal Pacheco, S. J. (2021). Consecuencias del trabajo informal durante la pandemia del Covid-19 en la ciudad de Ibagué [Tesis de Especialización, Universidad EAN]. Repositorio EAN. <http://hdl.handle.net/10882/10822>
- Dyson, R. G. (2004). Strategic development and SWOT analysis at the University of Warwick. *European journal of operational research*, 152(3), 631-640. [https://doi.org/10.1016/S0377-2217\(03\)00062-6](https://doi.org/10.1016/S0377-2217(03)00062-6)
- Espejo, A. (2022). Informalidad laboral en América Latina: propuesta metodológica para su identificación a nivel subnacional”, Documentos de Proyectos (LC/TS.2022/6). Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). <https://www.cepal.org/es/publicaciones/47726-informalidad-laboral-america-latina-propuesta-metodologica-su-identificacion>
- Esteban Berrio-Calle, J., & Bran-Piedrahita, L. (2019). Determinantes de la informalidad laboral en Colombia para el período 2008 - 2017. *Revista CEA*, 5(9), 33–51. <https://doi-org.bibliotecavirtual.unad.edu.co/10.22430/24223182.1255>

- Fernández, G. M. Q., Muñoz, M. T., Nina, D. A., Villa, M. V., Lombeida, M. E. B., & Lema, M. (2018). Causas del comercio informal y la evasión tributaria en ciudades intermedias. *Revista espacios*, 39(41), 4-20.  
<http://www.revistaespacios.com/a18v39n41/a18v39n41p04.pdf>
- Freije, S.(s.f.). El Empleo Informal en América Latina y el Caribe: Causas, consecuencias y recomendaciones de política. Banco Interamericano de Desarrollo.  
<https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/El-empleo-informal-en-Am%C3%A9rica-Latina-y-el-Caribe-Causas-consecuencias-y-recomendaciones-de-pol%C3%ADtica.pdf>
- Gallego Ortiz, S., Muñoz González, E. & García G. (2018). Análisis espacial de la informalidad laboral intraurbana en Medellín. *Sociedad y Economía*, (35), 9-31.  
<https://doi.org/10.25100/sye.v0i35.5647>
- Gasparini, L. y Tornarolli, L. (2009). Informalidad laboral en América Latina y el Caribe: patrones y tendencias a partir de microdatos de encuestas de hogares. *Revista Desarrollo y Sociedad*, 63, 13-80.
- Godet M. (2007). Manuel de prospective stratégique. Tome 2: L'art et la méthode, Dunod,  
[http://www.lapropective.fr/dyn/francais/ouvrages/la\\_prospective\\_strategique/t2--manuel-de-prospective-strategique-dunod-2007.pdf](http://www.lapropective.fr/dyn/francais/ouvrages/la_prospective_strategique/t2--manuel-de-prospective-strategique-dunod-2007.pdf)
- Godet, M. & Durance, P. (2007). Prospectiva estratègica: problemas y mètodos. Instituto Europeo de Prospectiva y Estrategia.  
<https://archivo.cepal.org/pdfs/GuiaProspectiva/Godet2007.pdf>
- Godet, M., Monti, R., Meunier, F., & Roubelat, F. (2003). La caja de herramientas de la prospectiva estratégica. Centro Lindavista. <http://es.scribd.com/doc/134321467/Caja-deHerramientas-Planeacion-Estrategica>

- Gómez, L., Gómez, Y. & Borraez, A. (2005). Apuntes sobre la economía informal: Caso Medellín. *Semestre Económico*, 8 (15), 31-46.  
<https://repository.udem.edu.co/handle/11407/1899>
- González, J. Salazar, F., Ortiz, R., Verdugo, D.(2019). Gerencia estratégica: herramienta para la toma de decisiones en las organizaciones. *Telos*, 21(1).242- 267.  
<https://www.redalyc.org/journal/993/99357718032/99357718032.pdf>
- Goyeneche, G., & Parodi, T. (2017). Introducción a la Prospectiva–Síntesis metodológica. *Dirección de Planificación*.  
[https://www.opp.gub.uy/sites/default/files/documentos/2018-05/Manual\\_Prospectiva.pdf](https://www.opp.gub.uy/sites/default/files/documentos/2018-05/Manual_Prospectiva.pdf)
- Guaño Lamiña, A. N., & Tierra Portilla, J. M. (2021). Investigación del mercado de la venta ambulante: sector Bahía y Malecón 2000 e identificación de oportunidades de mejoras, año 2021 [Tesis de licenciatura, Universidad de Guayaquil]. Repositorio Universidad de Guayaquil. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/55686>
- Guédez, V. (2006). *Ética y práctica de la responsabilidad social empresarial*. Editorial Planeta.
- Gutiérrez Rojas, J. y Restrepo Correa, J. (2017). Diseño de la estrategia de negocio para la Sociedad Comercializadora Andinos S. A [Tesis de maestría, Universidad Eafit]. Repositorio EAFIT. <https://repository.eafit.edu.co/handle/10784/13149>
- Hill, T., & Westbrook, R. (1997). SWOT analysis: it's time for a product recall. *Long range planning*, 30(1), 46-52. [https://doi.org/10.1016/S0024-6301\(96\)00095-7](https://doi.org/10.1016/S0024-6301(96)00095-7)
- Houben, G., Lenie, K., & Vanhoof, K. (1999). A knowledgebased SWOT-analysis system as an instrument for strategic planning in small and medium sized enterprises. *Decision support systems*, 26(2), 125-135. [https://doi.org/10.1016/S0167-9236\(99\)00024-X](https://doi.org/10.1016/S0167-9236(99)00024-X)



- IPES. (2020). Ventas informales en la Carrera 7: Una estrategia integral sobre las ventas informales en la Carrera 7 de Bogotá Documento de trabajo IPES. [https://www.ipes.gov.co/Libro\\_Digital\\_Ventas\\_informales\\_en\\_la\\_Carrera\\_7/Ventas-informales-en-la-Carrera-7.pdf](https://www.ipes.gov.co/Libro_Digital_Ventas_informales_en_la_Carrera_7/Ventas-informales-en-la-Carrera-7.pdf)
- Jiménez Restrepo, D. (2018). La Informalidad laboral en América Latina: ¿Explicación estructuralista o institucionalista?. *Cuadernos de Economía*, 31(58), 113-143. <https://www.redalyc.org/pdf/2821/282125048006.pdf>
- Kangas, J., Kurttila, M., Kajanus, M., & Kangas, A. (2003). Evaluating the management strategies of a forestland estate—the SOS approach. *Journal of environmental management*, 69(4), 349-358. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2003.09.010>
- Kotler P. y J. S. V. W. Gary Armstrong. (2002) Principles of Marketing. Prentice Hall
- La Madrid Frias de Renteria, M.. (2022). Plan estratégico para la gestión empresarial en Corporación Bim SAC–Chiclayo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/97900>
- Londoño Restrepo S. H. (2013). Informalidad laboral en Colombia y venteros ambulantes en Medellín: una revisión de la literatura. *Revista ADGNOSIS*, 2(2). <https://doi.org/10.21803/adgnosis.v2i2.240>
- Londoño Toro, C. M. (2018). Caracterización de los negocios barriales en los barrios del borde oriental de la comuna 10 de Medellín : Characterization of the neighborhood businesses in eastern border neighborhoods of commune 10 of the city of Medellin. *Revista CIFE: Lecturas de Economía Social*, 20( 33), 95–116. <https://doi-org.bibliotecavirtual.unad.edu.co/10.15332/22484914.4879>
- López Ruíz, L. y Restrepo Posada, T. (s.f.). una propuesta de política pública a las problemáticas y necesidades de los venteros informales de la ciudad de Medellín y sus

familias [Trabajo de grado, Uniminuto]. Repositorio Uniminuto.

<http://hdl.handle.net/10656/5358>

López Flores, M. A. (2018). *Las estrategias comerciales y su incidencia en las ventas de la empresa textil "Creaciones Amiguitos* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Chimborazo]. Repositorio UNACH.

<http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/4968>

Martínez Herrera, B. Á. (2010). *Prospectiva de la integración de sistemas de información en arquitectura*. Canedo

Martino J.P. (1993) *Technological forecasting for decision making*, McGraw Hill.

Masello, D., & Masello, D. (2020). Problemas actuales de la economía informal. Desventajas de una definición generalista del empleo informal para sociedades desequilibradas. *INTERdisciplina*, 9(23), 15. <https://doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2021.23.77344>

Ministerio del Trabajo. (28 de 7 de 2021). "Por el cual se adopta la Política Pública de los Vendedores Informales y se crea la Comisión Intersectorial para el Seguimiento a la Implementación de la Incidencia Del Sector Informal En Colombia 60 Política Pública".

<https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/Proyecto+Decreto+Adopci%C3%B3n+PVI+.pdf/e23c73f0-09ff-2830-3f9b-145790a5bff2?t=1627319957086>

Ministerio del Trabajo. (2022). Anexo Técnico No. 4 del Decreto 1072 de 2015: Política de vendedores informales. [https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/Cartilla-PP\\_vendedores\\_informales-V11++FEB\\_2022.pdf/67a24b41-b9a8-094b-ef9d-dbf1adfef043?t=1645657767636](https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/Cartilla-PP_vendedores_informales-V11++FEB_2022.pdf/67a24b41-b9a8-094b-ef9d-dbf1adfef043?t=1645657767636)

- Mintzberg, H., Quinn, J. B., & Voyer, J. (1997). El proceso estratégico: conceptos, contextos y casos. Pearson Educación.
- Moncada Gómez, C. & Ordóñez Argote, L. (2018). Prácticas de ventas informales en Bogotá: significado y motivaciones para vendedores y compradores [Tesis de maestría, Universidad Externado de Colombia]. Biblioteca Digital Externadista.  
<https://bdigital.uexternado.edu.co/handle/001/1007>
- Moreno Cely, G. A. y Gutiérrez Rodríguez, R. E. (2020). Estudio prospectivo de la tecnología en la educación superior en Colombia al 2050. *Universidad & Empresa*, 22(38), 160-182. <https://doi.org/10.12804/revistas.uosario.edu.co/empresa/a.7583>
- Moreno, S. E. C. (2018). Emprendimiento informal y género: una caracterización de los vendedores ambulantes en Bogotá. *Sociedad y economía*, (34), 211-228.  
<http://www.scielo.org.co/pdf/soec/n34/1657-6357-soec-34-00211.pdf>
- Morrison, M. (2012). History of PEST analysis. RapidBI <https://rapidbi.com/history-of-pest-analysis/>
- Nikulín, C. y Becker, G. (2015). Una metodología Sistémica y creativa para la gestión estratégica: Caso de Estudio Región de Atacama-Chile. *Journal of Technology Management & Innovation*, 10(2), 127-144.  
<https://www.scielo.cl/pdf/jotmi/v10n2/art09.pdf>
- Ochoa Valencia, D., & Ordoñez, A. (2004). Informalidad en Colombia. causas, efectos y características de la economía del rebusque. *Estudios Gerenciales*, 20 (90), 105-118.  
[https://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios\\_gerenciales/article/view/127](https://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios_gerenciales/article/view/127)
- Ohnsorge, F. y Yu, S. (2022). *La larga sombra de la informalidad: Desafíos y políticas*. Publicaciones del Banco Mundial.

OIT. (2020). Observatorio de la OIT: El COVID-19 y el mundo del trabajo. Estimaciones actualizadas y análisis. [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/briefingnote/wcms\\_743154.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/briefingnote/wcms_743154.pdf)

OPPCM (2018). Observatorio de Políticas Públicas del Concejo de Medellín. <http://oppcm.concejodemedellin.gov.co/es/conozcanos#:~:text=El%20Observatorio%20de%20Pol%C3%ADticas%20P%C3%BAblicas,EAFIT%2C%20quienes%20trabajan%20con%20el>

Organización Internacional del Trabajo -OIT- & Organización Mundial del Comercio -OMC- (2009). Estudio conjunto de la OIT y la OMC sobre el comercio y el empleo informal: La globalización y el empleo en el sector informal en los países en desarrollo. *La Revista de La OIT*, (67), 32–33.

Palencia Jiménez, A. M. (2021). De los espacios otros. Prácticas espaciales en el centro urbano de Medellín. Caso parque del Periodista.

Pérez-Uribe, R.; & Alfonso, H. (2016). El uso del método MICMAC, para la definición de procesos de Intervención en las organizaciones. *Ciencia y Poder Aéreo*, 11 (1), 92-105. <http://dx.doi.org/10.18667/cienciaypoderaereo.156>

Pescatori, MA, Toscani, MFG y Lambert, F. (2020). La informalidad del mercado laboral y el ciclo económico (Nº 2020/256). Fondo Monetario Internacional.

Ponce Talancón, H. (2006) La matriz FODA: una alternativa para realizar diagnósticos y determinar estrategias de intervención en las organizaciones productivas y sociales. *Contribuciones a la Economía*, 1-16. <https://eco.mdp.edu.ar/cendocu/repositorio/00290.pdf>

- Quiroga Mejia, L. K. (2021). Plan estratégico para la empresa Sky 360 años 2021-2023. [Tesis de pregrado, Universidad San Ignacio de Loyola]. Repositorio USIL. <https://repositorio.usil.edu.pe/handle/usil/11958>
- Quispe Fernández, G., Tapia Muñoz, M., Ayaviri Nina, D., Villa Villa, M., Borja Lombeida, M., Lema Espinoza, M. (2018). Causas del comercio informal y la evasión tributaria en ciudades intermedias. *Revista Espacios*, 39(41), 4-20. <https://www.revistaespacios.com/a18v39n41/a18v39n41p04.pdf>
- Rendueles Mata, L. (2010). Mercadeo social, responsabilidad social y balance social: conceptos a desarrollar por instituciones universitarias. *Telos*, 12(1), 29-42. <https://www.redalyc.org/pdf/993/99312518003.pdf>
- Restrepo Posada, T., & López Ruiz, T. (2015). Una propuesta de política a las problemáticas y necesidades de los venteros informales de la ciudad de Medellín y sus familias (Tesis de doctorado, UNIMINUTO). Repositorio Uniminuto. <http://hdl.handle.net/10656/5358>
- Ríos Cuartas, A. M., & Serna Mariaca, M. (2022). Estrategias de Comercialización Utilizadas por los Venteros Informales de la Comuna 10 de Medellín-Sector La Candelaria, Previas a la Pandemia del COVID 19. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional, Abierta y a Distancia]. Repositorio UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/48582>
- Rodríguez-Quirós, J. A. (2021). La prospectiva, una herramienta estratégica en las organizaciones. [Tesis de especialización, Universidad Católica de Colombia]. Repositorio Universidad Católica de Colombia. <https://repository.ucatolica.edu.co/handle/10983/25689#.Y14njN7Y2qo.mendeley>

Saint-Paul R., Tenière-Buchot P.F., (1974). *Innovation et évaluation technologique*, Entreprise moderne d'Édition,

Salazar Farfán, C. C., & Téllez Niño, B. E. (2021). *Informalidad en Colombia entre los años 2007 a 2020*. [Tesis de pregrado, Universidad Piloto de Colombia]. Repositorio UPC. <http://repository.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/10745>

Saldarriaga Díaz, J., Vélez-Zapata, C. & Betancur Ramírez, G. (2016). Estrategias de mercadeo de los vendedores ambulantes. *Semestre Económico*, 19(39), 155-171. <https://doi.org/10.22395/seec.v19n39a7>

Sampieri, R. H. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill México.

Sanguinetti, P., & Arreaza, A. (2021). Los Impactos Socioeconómicos Del Covid-19 en América Latina Y Los Desafíos De La Recuperación. *Informacion Comercial Espanola Revista de Economia*, 923, 57–70. <https://doi-org.bibliotecavirtual.unad.edu.co/10.32796/ice.2021.923.7329>

Stewart, R. A., Mohamed, S., & Daet, R. (2002). Strategic implementation of IT/IS projects in construction: a case study. *Automation in Construction*, 11(6), 681-694. [https://doi.org/10.1016/S0926-5805\(02\)00009-2](https://doi.org/10.1016/S0926-5805(02)00009-2)

Tapia, G. (2016). *Sobre los métodos para construir escenarios prospectivos*. SADAFA. Universidad de Buenos Aires.

Thompson, A. y Strickland, A.J (2004). *Administración Estratégica*. McGraw-Hill.

Toro, J. (4 de mayo de 2021). Bolivia y Guatemala son los países con mayores índices de informalidad laboral, mientras Chile y Uruguay tienen mejores condiciones. La

- Republica. <https://www.larepublica.co/globoeconomia/en-america-latina-158-millones-de-personas-trabajan-en-la-informalidad-segun-la-oit-3163634>
- Torres Arriaga, M.G. (2019). Análisis PESTEL. Guadalajara, Jalisco, México: Universidad de Guadalajara, Sistema de Universidad Virtual
- Vargas, A. (2017). Investigación de Mercados. Fundación Universitaria del Área Andina. <https://core.ac.uk/download/pdf/326425903.pdf>
- Velásquez Gómez, C. (2018). Participación de venteros informales en Medellín: una herramienta de ordenación del espacio público. *Cuadernos de Vivienda y Urbanismo*, 11(21). [https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/CVU/11-21%20\(2018-I\)/151555950006/#ref8](https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/CVU/11-21%20(2018-I)/151555950006/#ref8)
- Véliz, M. A., Narváez, L. S., Cercado, M. J., & Tejada, A. M. G. (2018). La administración de ventas: conceptos claves en el siglo XXI. *3Ciencias*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=718850>
- Vender (s.f.). RAE. Real Academia Española: Diccionario de la lengua española, 23.<sup>a</sup> ed., [versión 23.5 en línea <https://dle.rae.es/vender?m=form>
- Villegas Vilchis, A., Platas Rosado, D., Gallardo-López, F. y López-Romero, G. (2020). Análisis estructural MicMac para determinar las variables estratégicas de la agroindustria azucarera en México. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 11(6), 1325-1335. <https://doi.org/10.29312/remexca.v11i6.2194>.