

RESUMEN

La productividad es la óptima combinación de los recursos, principio inicial del crecimiento económico, y es el concepto que motivó el desarrollo del trabajo, partiendo del interrogante ¿por qué la productividad del sistema económico colombiano es tan baja comparativamente frente al mundo? Se precisaron diez factores que direccionan la investigación de tipo cualitativa: social, laboral, salarial, motivación, formación, cambio, política y apoyo gubernamental, innovación investigación y avance tecnológico, infraestructura física y medio ambiente. El objetivo general del trabajo es analizar los factores indicados y su repercusión en la productividad de 17 organizaciones ubicadas en la zona sur de Medellín. Como instrumento metodológico se utilizó la entrevista estructurada en un formato de 30 preguntas abiertas, hechas a jefes de personal o de producción en organizaciones industriales y de servicios. Para el análisis de los hallazgos se aplicó el Atlas ti7 versión 7,5,10, y se obtuvieron 30 mapas conceptuales, se presenta una síntesis de ellos. Se afirma que el entorno social presenta hostilidad por los niveles de seguridad, pero a su vez el estereotipo socio-antropológico de los “paisas” favorece la productividad, la remuneración salarial es baja, establecida por salarios mínimos, con niveles de formación media, alto grado motivacional y un mercado de trabajo con altas tasas de desempleo. La productividad de las empresas del sur de Medellín es comparativamente media alta con respecto a Colombia, pero baja con respecto del mundo.

PALABRAS CLAVES: *productividad, organización, motivación, formación, entorno social.*

ABSTRAC

Productivity is the optimal combination of resources, the initial principle of economic growth, and it is the concept that motivated the development of the work, starting from the question of why the productivity of the Colombian economic system is so low compared to the world? Ten factors were needed to guide qualitative research: social, labor, salary, motivation, training, change, government support and policy, innovation research and technological progress, physical infrastructure and the environment. The general objective of this work is to analyze the factors indicated and their impact on the productivity of 17 organizations located in the southern area of Medellín. As a methodological tool, the structured interview was used in a format of 30 open questions, made to heads of personnel or production in industrial organizations and services. For the analysis of the findings the Atlas ti7 version 7,5,10 was applied, and 30 conceptual maps were obtained, a synthesis of them is presented. It is claimed that the social environment is hostile to security levels, but the socio-anthropological stereotype of the “paisas” favors productivity, wage remuneration is low, established by minimum wages, with medium, high education levels Motivational grade, and a job market with high unemployment rates. The productivity of companies in the south of Medellín is comparatively medium high compared to Colombia, but low in relation to the world.

KEYWORDS: *productivity, organization, motivation, training, social environment.*

Magister Jorge Ariel Franco-López. Magister en Administración, Docente investigador del Instituto Tecnológico Metropolitano. Domicilio: Calle 83 Número 52D-43 Bloque 4 apartamento 501 U.R. La Posada Itaguí, Colombia. Teléfono: 460 07 27 extensión 5597. Correo electrónico: orgefranco@itm.edu.com.

Tecnólogo Sebastián Agudelo-Vallejo. Tecnólogo en Gestión Administrativa Área comercial, Joven Investigador del Instituto Tecnológico Metropolitano. Domicilio: Instituto Tecnológico Metropolitano, Calle 54ª Número 3001. Teléfono 460 07 27 extensión 5597. Correo electrónico: sebastianagudelo181250@correo.itm.edu.com



FACTORES DE PRODUCTIVIDAD: ORGANIZACIONES DE LA ZONA SUR DE MEDELLÍN

PRODUCTIVITY FACTORS: ORGANIZATIONS IN THE AREA SOUTH OF MEDELLIN

Fecha de recepción: 01/12/2016 Fecha de aceptación: 01/02/2017

Jorge Ariel Franco-López
Sebastián Agudelo-Vallejo

INTRODUCCIÓN

La productividad es un tema fundamental para todas las economías, en tal sentido es amplio el nivel de estudio de la temática, es claro, que es el paso inicial al crecimiento económico es la productividad, y es el fundamento del desarrollo, con lo que se suscitan mejores condiciones de vida. Dentro de las perspectivas de estudio, se indicaron 10 aspectos importantes desde la metodología empleada: el primero fue el contexto social, el cual influye en forma directa en el modo de vida de cualquier sociedad o comunidad en las distintas prácticas cotidianas, de hecho, como factor la región de estudio ubica a los “paisas” (la región *Paisa* en Colombia es para aquellos habitantes que comparten los departamentos de Antioquia, Caldas, Risaralda, Quindío, al norte del Tolima y Valle de Cauca) como personas emprendedoras, laboriosas y de amplia capacidad discursiva.

Del factor mercado laboral, es preocupante los altos niveles de desempleo e informalidad que existen en la ciudad de Medellín, de lo anterior se desprende el factor salarial, siendo el salario la remuneración del recurso, en un mercado laboral donde la oferta de trabajo siempre está por encima de la demanda de trabajo, se tiene un desempleo de tipo estructural o permanente, mayor en oficios de escaso valor agregado. El desempleo genera, bajos salarios en términos

nominales y reales, acotando la existencia del salario emocional como aspecto psicológico que contribuye a la productividad.

El factor motivacional, representa las sensaciones que están en la parte psíquica o del alma de cada persona, siendo los factores extrínsecos e intrínsecos los que determinan el nivel de desempeño en cualquier contexto situacional. La formación como factor en la productividad muestra la necesidad que tiene todo empresario de tener un personal altamente capacitado, con destrezas y habilidades que mejoran el desempeño. El factor cambio, es el grado de aceptabilidad que tiene tanto el empleado como el empleador en asumirlo como constante en la historia, es la capacidad de adaptación a entornos totalmente cambiantes. El entramado laboral debe estar asociado a tener mentalidad de cambio para repensarse, soñar, crear, satisfacer y satisfacerse.

El factor político y apoyo gubernamental, es el compromiso que tiene la esfera Estatal en sus políticas en cuanto a programas que contribuyan al mejoramiento de la productividad. De la innovación, investigación y avance tecnológico, se indica que es menester para toda organización tener como eje transversal este factor, la innovación es el resultado de procesos serios en la investigación; la sociedad del conocimiento exige como pasaporte de viaje tener adaptabilidad que solo lo puede generar la investigación. La infraestructura física interna y externa, es el equipamiento, herramientas, espacios físicos que contribuyan a mayores niveles de productividad, donde los gestores vean retribuido el mayor producto con menores niveles de esfuerzo. Por último, el factor ambiental, debe colocar a la organización a la vanguardia a tener procesos productivos limpios, bondadosos al medio ambiente, menos despilfarradores de recursos.

Se partió de la pregunta, ¿por qué la productividad del sistema económico colombiano es tan bajo comparativamente frente al mundo? El objetivo es analizar los factores indicados y su repercusión en la productividad de 17 organizaciones ubicadas en la zona sur de Medellín. A nivel metodológico, para esta investigación de tipo cuantitativa se utilizó como instrumento 17 entrevistas estructuradas a jefes de personal o de producción, en formato de 30 preguntas cerradas, con los que analizaron los registros en el Atlas t17.

De los 10 factores estudiados se llega a concluir que en términos comparativos, a nivel nacional, la zona sur de Medellín, contiene factores claves con aceptables niveles de productividad; sin embargo, a nivel internacional hay un rezago considerable que la coloca con imposibilidad de competir.

Es fundamental contar con empresas que desarrollen modelos de gestión en la búsqueda de mejorar la productividad de las organizaciones, es decir, aplicar diferentes métodos llámese: estrategias de mejoramiento continuo, implementación de medición de tiempos, análisis y estudio del trabajo, evaluar las sugerencias y eliminación de pérdidas a partir de la innovación, entre muchos otros métodos

existentes. Lo esencial es determinar las necesidades de cada organización y expectativas para mejorar el rendimiento de las diferentes áreas.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Se precisan 10 factores que determinan la productividad de las empresas, así:

Factor social

Marca el estilo de vida de las personas, asimismo derivan una serie de instituciones que enmarcan el comportamiento. Colombia es un país de regiones, y en cada una de ellas, hay expresiones culturales que la hacen particular. Cada micro espacio que tiene toda persona (barrio, comuna, municipio), caracterizan expresiones lingüísticas, gastronómicas, recreativas, familiares, comportamientos, etc. Tal es el caso del departamento de Antioquia, que junto con otros territorios forman los llamados “paisas”. Un territorio caracterizado geográficamente por montañas, con gente laboriosa, donde su crecimiento económico empieza a finales del siglo XIX, con la producción cafetera que desencadenó en el primer proceso de industrialización que hubo en Colombia. La idiosincrasia del “paisa” lo ha llevado a ser reconocido por su amplia oratoria, capacidad de innovación, entrega a la tarea, y otras formas de expresión.

“De hecho, al revisar las más diversas fuentes sobre la descripción de dicho grupo, se encuentran las siguientes cualidades: ascetismo, activismo, afición por el dinero, alta motivación hacia el éxito, gusto por el juego y el riesgo calculado, agresividad, creencia en el progreso, expresividad de movimientos, frugalidad, fidelidad conyugal, hipersensibilidad acerca del tiempo (cumplimiento), maneras democráticas, movilidad geográfica, método y orden, neutralidad afectiva, optimismo, positivismo, predominio del rango social adquirido sobre el rango social adscrito o heredado, hegemonía de la orientación hacia el futuro, puritanismo sexual, reserva, religiosidad, regionalismo, sentido práctico, sentido comercial, sentido de independencia, tradicionalismo y truculencia” (Vasquez Lara, 2013).

Factor laboral

El mercado laboral es, desde el punto de vista macroeconómico, el más desajustado de todos los mercados, especialmente en los países subdesarrollados. La oferta laboral siempre supera la demanda laboral; en ese sentido el fenómeno del desempleo es innato a lo económico. Sin embargo, lo importante es manejar tasas de desempleo bajas, para el caso de Colombia siempre se ubica por encima del 9%.

Tabla 1. El mercado laboral en Medellín y el área metropolitana entre 2007 y 2014.

Indicadores del mercado laboral para Medellín y su área metropolitana.

Año	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Tasa de desempleo	12,1	13,6	15,7	13,9	12,2	12,4	11,2	10,2

Fuente: DANE. Encuesta Integrada de Hogares. Promedios móviles doce meses a diciembre.

Dentro de los desajustes del mercado de trabajo se tiene la informalidad laboral, no hay una respuesta institucional por parte de las empresas y el Estado en la generación de empleo formal, el cual lleva a tener mejores condiciones de vida. Para 2016, “La informalidad en la ciudad en el primer trimestre del año fue de 41,0% y para las 13 principales ciudades del país el promedio de informalidad fue de 47,5” (DANE, 2016).

El dato obtenido muestra alta informalidad, aunque la ciudad se encuentra por debajo del promedio nacional, la cifra es bastante significativa. “Recientes investigaciones han demostrado que existe una relación entre el tamaño de la economía informal y el grado de desarrollo de los países”, en Gómez y Morán (2012), se evidenció la relación negativa entre informalidad y Producto Interno Bruto (PIB) per cápita como proxy del grado de desarrollo. Esta relación está sustentada en que los países con alto nivel de informalidad, pues presentan estructuras productivas concentradas en el sector primario y de baja productividad; mientras que los países más desarrollados muestran menores niveles de informalidad, con una mayor homogeneidad productiva e inserción laboral más uniforme. La relación negativa entre informalidad y tributación también ha sido verificada, según Gómez y Morán (2012) citados por Cámara de Comercio de Medellín (2014).

Factor salarial

El salario es la remuneración al factor trabajo. Se distinguen varias modalidades: Salario Mínimo Legal Vigente (SMLV), integral, ordinario. Los salarios están influenciados en forma directa por los ciclos de la economía, en momentos de auge el mercado se amplía y la remuneración salarial en términos reales mejora, pero en períodos recesivos será lo contrario. Es de vital importancia el tema salarial en las organizaciones, ya que representa un costo y un gasto que determina el precio de venta. Algunas organizaciones lo fijan a través de la productividad del empleado.

“Con relación al salario en Colombia, los estudios de Arango, et al., (2004) han mostrado que el salario relativo en Colombia ha tenido incrementos significativos para los trabajadores con mayor capacitación y experiencia, y ha evidenciado detrimentos en el salario de los trabajadores con menor nivel de educación. Asimismo, la realidad en Colombia muestra cómo el sector industrial no ha generado mejoras en las condiciones laborales, mientras la flexibilización laboral, cuyo antecedente principal es la Ley 50 de 1990, ha incrementado es el

Tabla 2. salario mínimo legal en Colombia (1984 -2016).				
Año	SMLV (diario) \$	SMLV (mensual) \$	Variación anual	Decreto gubernamental
2009	16.563,33	496.900,00	7,7	4868 de diciembre 30 de 2008
2010	17.166,67	515.000,00	3,6	5053 de diciembre 30 de 2009
2011	17.853,33	535.600,00	4	033 de enero 11 de 2011
2012	18.890,00	566.700,00	5,8	4919 de diciembre 26 de 2011
2013	19.650,00	589.500,00	4,02	2738 de diciembre 28 de 2012
2014	20.533,33	616.000,00	4,5	3068 de diciembre 30 de 2013
2015	21.478,33	644.350,00	4,6	2731 de diciembre 30 de 2014
2016	22.981,83	689.455,00	7	2552 de diciembre 30 de 2015

Fuente: Ministerio del Trabajo y decretos del Gobierno nacional.

número de trabajadores independientes y temporales, los cuales ven disminuido su salario al tener que asumir personalmente el pago de seguridad social” (Tejedor Estupiñán, 2013). En síntesis, son la mala calidad del empleo, bajos salarios y la informalidad, lo característico del mercado laboral en Colombia, que se agudizó a partir de la aprobación de la Ley 50 de 1990.

Factor motivación

La motivación es una condición innata al ser humano, la cual le permite permanecer en una actividad o tarea; sin ella no es posible lograr altos niveles de desempeño. “La motivación es un factor esencial para determinar el comportamiento del individuo hacia niveles superiores de desempeño y satisfacción personal, en tal sentido, la forma de recompensar y de asignar tareas dentro de una organización es esencial para aumentar la creatividad en el individuo” (Amabile, 1998).

De los empleados es esencial para las empresas tener en la organización personas con alto nivel de motivación; sobre todo que en su tarea tengan motivación porque ello garantiza el buen desempeño. Existen factores intrínsecos como aquellos que están al interior de la persona y determinan su actuar: a) estados emocionales; y, b) vocación. Además, los factores extrínsecos que son externos a la persona e influyen en forma directa: a) salario; b) clima; y, c) ambiente laboral. Ambos factores se relacionan y precisan que los empleados hagan su tarea.

“Tal variación va desde el concepto hedonista del hombre (sin gusto por el trabajo, el cual es en esencia un castigo), motivado sólo por el dinero, propia de la concepción clásica (dirección científica), hasta la actual concepción de la empresa, como un sistema abierto dinámico en el cual la persona empieza a ser vista como el factor clave para mantener y desarrollar las competencias diferenciadoras que llevan a la sostenibilidad y crecimiento de la empresa” (Gómez, 2006). En la era actual la motivación de los empleados es esencial, tener en la organización personas que se sientan orgullosas de estar allí es fundamental para ser exitosas.

Factor formación

Un empleado apto para el trabajo debe ser calificado, así podrá ser capacitado para cumplir con las funciones del empleo en forma óptima, además, tener aptitudes y conocimientos en tareas fundamentales. Para una organización es imprescindible contar con empleados que posean destrezas y habilidades que mejoren el desempeño, lo que traerá productividad. “Asimismo, el concepto de recurso humano ha ido evolucionando hacia talento humano, ya que se ha abandonado la manera de ver al individuo como mero recurso y se ha empezado a ver a la persona como el actor principal del proceso o hecho productivo, es decir, como el actor principal, que aporta el conjunto de conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas técnicas, humanas y conceptuales, esfuerzos físicos y de gestión necesarios para manipular la tierra, el capital y la tecnología, a fin de producir bienes y servicios para el consumo y bienestar humano” (Rodríguez Monroy & Cequea, 2012).

Por su parte Quijano (2006) asegura que las organizaciones tienen dos momentos con respecto del talento humano: primer momento, selección e incorporación mediante la inducción, formación, desarrollo, evaluación y salarios. Y en un segundo momento, incorporar los conocimientos, habilidades y experiencia para obtener la mayor eficiencia y productividad en la tarea. La formación debe ser un proceso constante y dinámico.

El área metropolitana de Medellín, cuenta con una buena cantidad de instituciones de formación superior: técnicas y profesionales (públicas y privadas), que están al servicio de la formación de empleados capacitados y ciudadanos responsables. La formación debe apuntar a tener personas responsables en las labores, y el mercado de trabajo debe lograr absorber al talento humano capacitado, que en primera instancia obtenga experiencia para luego colocarla al servicio de la empresa con alta productividad. El estudio, según la Alcaldía de Medellín, (2016) los empresarios de la comuna 15 del sur de la ciudad, cuenta con los siguientes niveles de formación: posgrado 0,66%, profesionales 20,13%, técnica 21,45%, secundaria 36,30%, primaria 19,14%.

Factor cambio

“El cambio siempre ha estado presente en la historia del mundo, con una humanidad en constante evolución, el flujo permanente de interacciones y transformaciones de las cosas han definido al ser humano como un ser inquieto, con sed de conocimiento y en constante movimiento” (Salcines & Freire, 2010).

El cambio como constante histórica está presente en todo el acontecer humano, desde lo más trascendental a lo más superfluo. En ese sentido, las diferentes prácticas laborales, los espacios productivos tienen a su interior el tinte claro del cambio. Los lugares empresariales cambian de forma física, los agentes de la producción modifican sus actitudes y visiones, “El concepto de gestión

empresarial, ha evolucionado en la medida que el hombre ha avanzado en la consecución de nuevas tecnologías y relaciones para el mejoramiento de nuevos productos y servicios, en la satisfacción de un mercado cada día en crecimiento y complejo” (Hernández Palma, 2011).

La organización se debe direccionar continuamente. La permanencia en el mercado exige seguir la ruta ceñida por las nuevas tendencias, enfoques, ideas, expectativas, sueños. Parece que continuamente el *statu quo* debe doblegarse a los nuevos rumbos. Adaptarse a un permanente cambio es la constante, de no hacerse es estará condenado al fracaso.

Frente a los nuevos rumbos que ofrecen las dinámicas actuales, las organizaciones se deben ajustar y enfatizar en tener competencias en su personal, en “buen manejo de las relaciones con clientes y proveedores. Enfoque de la empresa al servicio. Conocimiento del sector. Conocimiento de los clientes y del producto. Buen manejo financiero. Actualización constante de los propietarios mediante formación y capacitación técnica. Transferencia del conocimiento entre los empleados. Cumplimiento de los compromisos con clientes, bancos y Estado” (Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, 2015). Según la Alcaldía de Medellín (2016), en la zona sur de Medellín, el 14,11% de empresas son de orden industrial, el 41,37% son comerciales y el 44,32% son de servicios.

Factor políticas y apoyo gubernamental

El trinomio Empresa-Estado-Universidad debe integrarse y generar sinergias entorno al tema de la productividad; asimismo la condición básica del crecimiento es contar con organizaciones que sean eficientes y eficaces, optimizadoras de los recursos, que logren encontrar apoyo para su producción con centros de investigación desde las universidades que generen innovación, y políticas gubernamentales que incentiven y apoyen con vocación productiva.

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) recomienda al gobierno colombiano, generar productividad mediante la creación del Programa de Transformación Productiva (PTP). En Colombia, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MCIT) enfocó su política industrial en la creación y puesta en marcha del programa de transformación productiva. Este programa contiene una serie de instrumentos orientados a promover y desarrollar sectores que produzcan bienes y servicios de alto valor agregado, cercanos a las capacidades productivas de Colombia. Los sectores incluidos en el programa están clasificados en dos grupos: a) más y mejor de lo bueno, autopartes y vehículos, energía eléctrica, comunicación gráfica y textiles; y, b) sectores nuevos y emergentes, cosméticos y artículos de aseo, software, tercerización de procesos y turismo de salud (Maldonado & Sanchez, 2012). Es importante para el caso colombiano un programa de esta naturaleza, incentive la innovación de sectores altamente

productivos, el apoyo Estatal desde leyes flexibles y a su vez con recursos será un bastión fundamental hacia la consolidación de sectores productivos.

Factor innovación, investigación y avance tecnológico

Un aspecto relevante para mejorar la productividad en las organizaciones y la economía es la innovación, ya que se debe crear un ambiente propicio hacia la práctica de la innovación. Una entidad relevante para el apalancamiento de estas políticas en Medellín es ruta N, entidad encargada de promover la investigación, aplicar la innovación y articular todas las entidades que se puedan impactar con los nuevos desarrollos. “Sobre la base de estas consideraciones, la alcaldía de Medellín, en asocio con EPM y UNE, creó la Corporación Rutan, definida como “el centro de innovación y negocios de la alcaldía de Medellín, que potencia nuevos negocios basados en el conocimiento, [...] a través del fomento, el desarrollo y el fortalecimiento del ecosistema de la ciencia, la tecnología y la innovación”. Estas instituciones con sus iniciativas ayudan a convertir a la región en un referente en innovación “La inversión en ciencia, tecnología e innovación de Medellín es del 5% del PIB de la ciudad y las empresas de alto valor agregado representan el 75% del PIB del sector productivo” (Pineda Serna & Scheel, 2011).

La aplicación de políticas en apoyo a la innovación, permite aumentar el emprendimiento y la innovación, instalando al servicio de las empresas y organizaciones los resultados obtenidos, en pro de mejorar los procesos y recursos para producir de manera más eficiente. La tecnología es un componente esencial, mejora la productividad de las organizaciones, su gestión, adquisición y utilización, debe estar presente en toda organización. Los avances constantes de la tecnología, se conocen hoy como la sociedad del conocimiento, vitales para el mejoramiento de procesos, el rendimiento y la productividad de las organizaciones.

Factor infraestructura física

Medellín cuenta con una infraestructura relativamente moderna (espacio público, vías, sistemas de transporte, sitios de recreación, conectividad, etc.), pero frente a la fuerte presión por el número de habitantes, cada vez resulta insuficiente la infraestructura, abonado por el aumento del parque automotor, con graves problemas de movilidad en el transporte. Desde luego, en forma más compleja se representa la infraestructura para el territorio de los demás municipios del área metropolitana de Medellín y del departamento en su totalidad. “Hoy, a pesar de que estamos con dobles calzadas y una mayor conectividad, el punto es que necesitamos llegar mucho más allá. Así como hay unas regiones muy bien conectadas, hay otras en las que prácticamente no hay acceso. Antioquia tiene unas inequidades muy grandes en conectividad e infraestructura. Si las personas están bien en las regiones entonces no van a tener que

venir a la ciudad para poder desarrollar sus actividades económicas. Está bien que este sea el epicentro, pero es necesario que las vías sean idóneas en las regiones para poder conectar más integralmente” (Cano, 2015).

Hay que mirar a Medellín como una ciudad región, que acoge a los demás municipios que rodean el área metropolitana (10 municipios en total forman el área), es el centro económico del departamento de Antioquia, por lo cual debe estar estructurada de una manera integral, en el acopio, distribución y consumo del departamento; asimismo, ser más eficiente en la explotación de los recursos y obtener unos mayores niveles de productividad.

El espacio físico de la organización es otro factor influyente en el tema de productividad: diseño, espacios, localización y capacidad de las áreas productivas, son aspectos relevantes, “El espacio solución determina la oferta de producto (diseño, características personalizables, familia de productos, variantes), el proceso (equipos, tecnología, flexibilidad, sistemas de información, gestión de calidad, etc.) y las operaciones (cadena de suministro, planificación, organización).” (Jiménez Partearroyo, Arroyo Gutiérrez & De Pablos Heredero, 2015). Las organizaciones en el sur de Medellín, de acuerdo a su tamaño, el 84% son micros, 12,7% pequeñas, 2,6% medianas y 0,3% grandes (Alcaldía de Medellín, 2016).

Factor medio ambiente

Las organizaciones aparte de ser productivas, hoy tienen un compromiso con el cuidado del medio ambiente, se busca el desarrollo sostenible en procura de preservar los recursos naturales, y cuidar el planeta tierra del calentamiento global, producido por la explotación desmesurada de los recursos, “la degradación ambiental irreversible y los efectos del cambio climático han alcanzado niveles potencialmente desastrosos, con consecuencias directas para el planeta, tanto por la pérdida de biodiversidad y medios de subsistencia como por la generación de nuevos conflictos” (Bárcena, 2016).

Las organizaciones deben aplicar técnicas y realizar procesos amigables con el medio ambiente, determinar mecanismos que no impliquen un deterioro tan desmesurado como se evidencia, el menosprecio de la teoría del agotamiento de los recursos, tiene consecuencias nefastas, más ahora con la demostración del cambio climático de la tierra. “Para el sector industrial, se expidió en 2008 el Decreto 1299 que exigía a las empresas conformar y organizar departamentos de gestión ambiental para velar por el cumplimiento de la normatividad ambiental, aumentar la eficiencia energética y minimizar y controlar la contaminación. Adicionalmente, desde 2013 Colombia forma parte de la plataforma para una industria ecológica, mecanismo promovido por la ONU con el objetivo de favorecer el desarrollo industrial sostenible. La adherencia del país a esta iniciativa, implica que las políticas y prácticas que se impulsen deben estar orientadas hacia el

aumento de la eficiencia en el uso de los recursos, la mejora en la gestión de los residuos y el fomento a puestos de trabajo ecológicos” (Fedesarrollo, 2016).

El Consejo Nacional de Política Económica y Social (Conpes) como organismo del gobierno Colombiano quien tiene en su haber el manejo económico y desarrollo social, precisó en materia de sostenibilidad ambiental, que las empresas deben estar comprometidas para realizar labores que no impacten el medio ambiente, por eso para el desarrollo de las actividades productivas en las empresas, se recomienda acoger como base tres factores de influencia en la acción de producción, basados en las dimensiones del desarrollo sostenible, “tanto la agenda 2030 sobre el desarrollo sostenible, con sus 17 objetivos, como el acuerdo de París sobre el cambio climático, aprobados por la comunidad internacional en 2015, constituyen hitos que han mostrado claramente que los patrones dominantes de desarrollo resultan inviables desde el punto de vista de las tres dimensiones del desarrollo sostenible: económica, social y ambiental y, por lo tanto, ponen en peligro el futuro de la humanidad” (Bárcena, 2016).

METODOLOGÍA

Aplicando una metodología de investigación cualitativa, con un instrumento para la toma de información que se llevó a cabo en una muestra aleatoria de diez y seis (16) empresas en el sur del área metropolitana de Medellín, mediante un formato de entrevista estructurada para los jefes de gestión de personal, o coordinadores en el área de producción, para un total de treinta preguntas abiertas. Se obtuvo múltiples respuestas narrativas frente a los diferentes interrogantes que buscaban darle salida a los diez (10) factores indicados.

Formato de preguntas

Tabla 3. Clasifican de las preguntas de acuerdo a los diez (10) factores.	
Factor	Preguntas
1	1. ¿Cómo influye la competencia en la productividad de la organización?
	2. ¿Cuenta la organización con asesorías externas?
2	3. ¿Qué elementos de seguridad tienen para las personas que laboran en la planta?
	4. Los trabajadores deben cumplir con niveles o metas de producción, ¿cuáles?
	5. ¿Qué hacen los trabajadores cuando hay poco trabajo?
	6. ¿Cómo evalúan el rendimiento de los trabajadores?
	7. ¿Han registrado incidentes o lesionados en el último año?
	8. ¿Qué factores se evalúan cuando se realiza la contratación del personal?
3	9. ¿Cómo se establecen los salarios en la compañía?
	10. ¿La empresa subcontrata trabajadores?

4	11. ¿Qué beneficios tienen los familiares de los empleados vinculados a la empresa?
	12. ¿Hacen integraciones entre los mismos trabajadores?
	13. ¿Qué tipo de contratos tiene la compañía con sus trabajadores?
	14. ¿Tienen incentivos para los trabajadores que cumplen las metas?
	15. ¿Qué tan importante es para la empresa la salud ocupacional?
	16. ¿La organización tiene algún programa que destaque el buen desempeño, celebraciones y otros entre sus trabajadores?
5	17. ¿Hay salarios diferentes de acuerdo al nivel de formación?
	18. ¿Qué tan importante es la formación profesional para la organización?
6	19. ¿La organización cuenta con algún método para mejorar los procesos productivos?
	20. ¿La organización se adapta o es lenta al incursionar en nuevas tecnologías para los procesos productivos?
7	21. ¿Qué tan importante es para la organización las decisiones políticas?
	22. ¿El municipio les presta ayuda o asesoría en algo que beneficie la productividad de la organización?
8	23. ¿Qué tecnología maneja la organización para optimizar los tiempos o para ser más efectivos?
	24. ¿Cuenta en su organización con programas de investigación y desarrollo?
	25. ¿Tiene la organización establecido métodos y tiempos para la producción?
9	26. ¿La empresa cuenta con amplios recursos y buena infraestructura para competir en el mercado?
	27. ¿Qué herramientas o metodologías utilizan en la planta para optimizar los tiempos?
10	28. ¿Qué campañas ambientales hacen en la organización?
	29. ¿Cómo manejan el tema del reciclaje en la organización?
	30. ¿Qué impactos ambientales tienen los productos que elaboran?

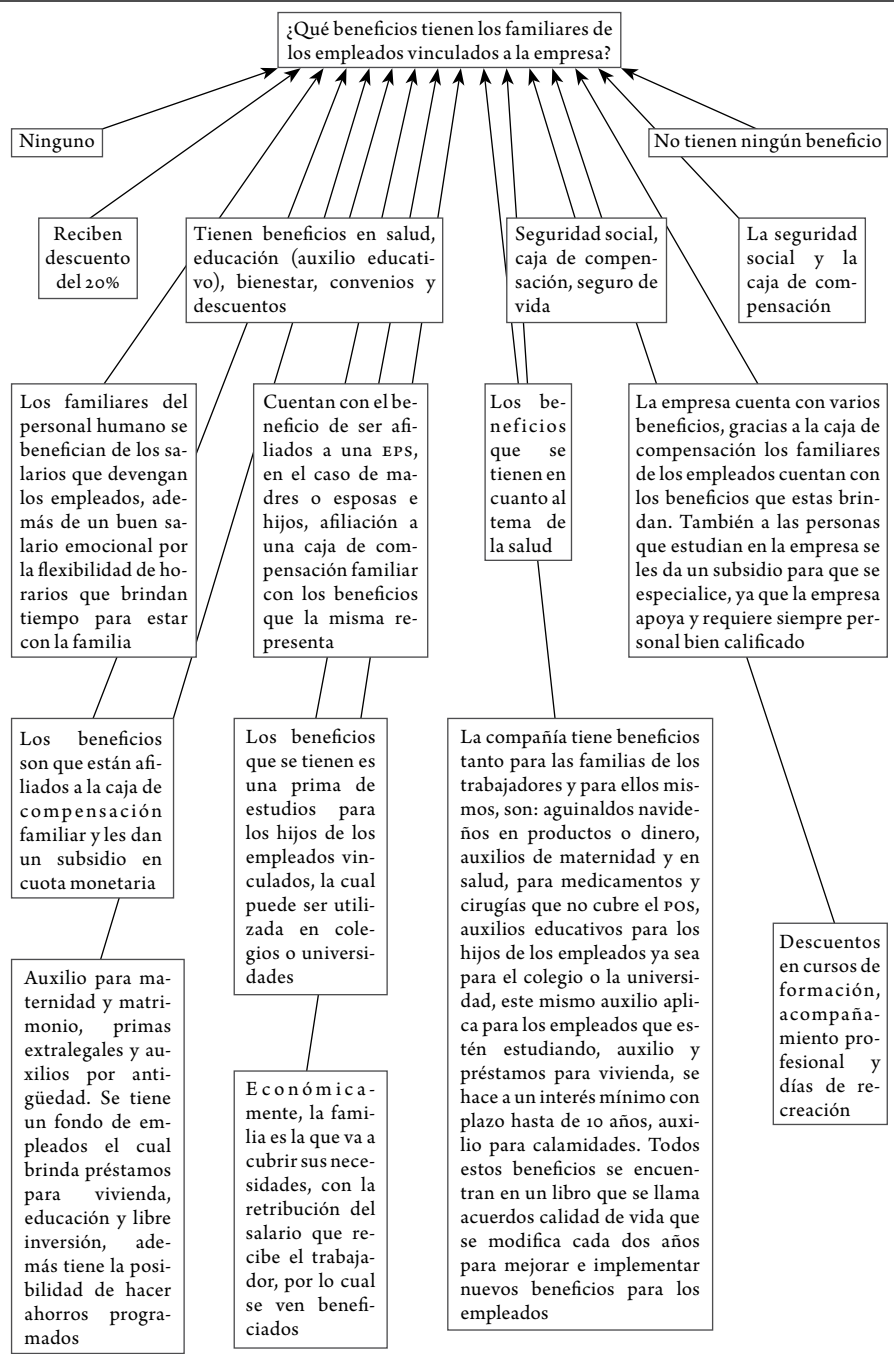
Fuente: elaboración propia

Posterior en el análisis de los hallazgos de la entrevista se utilizó el software Atlas ti7 versión 7,5,10, como herramienta especializada, el cual arrojó 30 mapas conceptuales, uno para cada pregunta, esto sirvió como herramienta para concluir y darle salida a los diez factores planteados inicialmente.

RESULTADOS

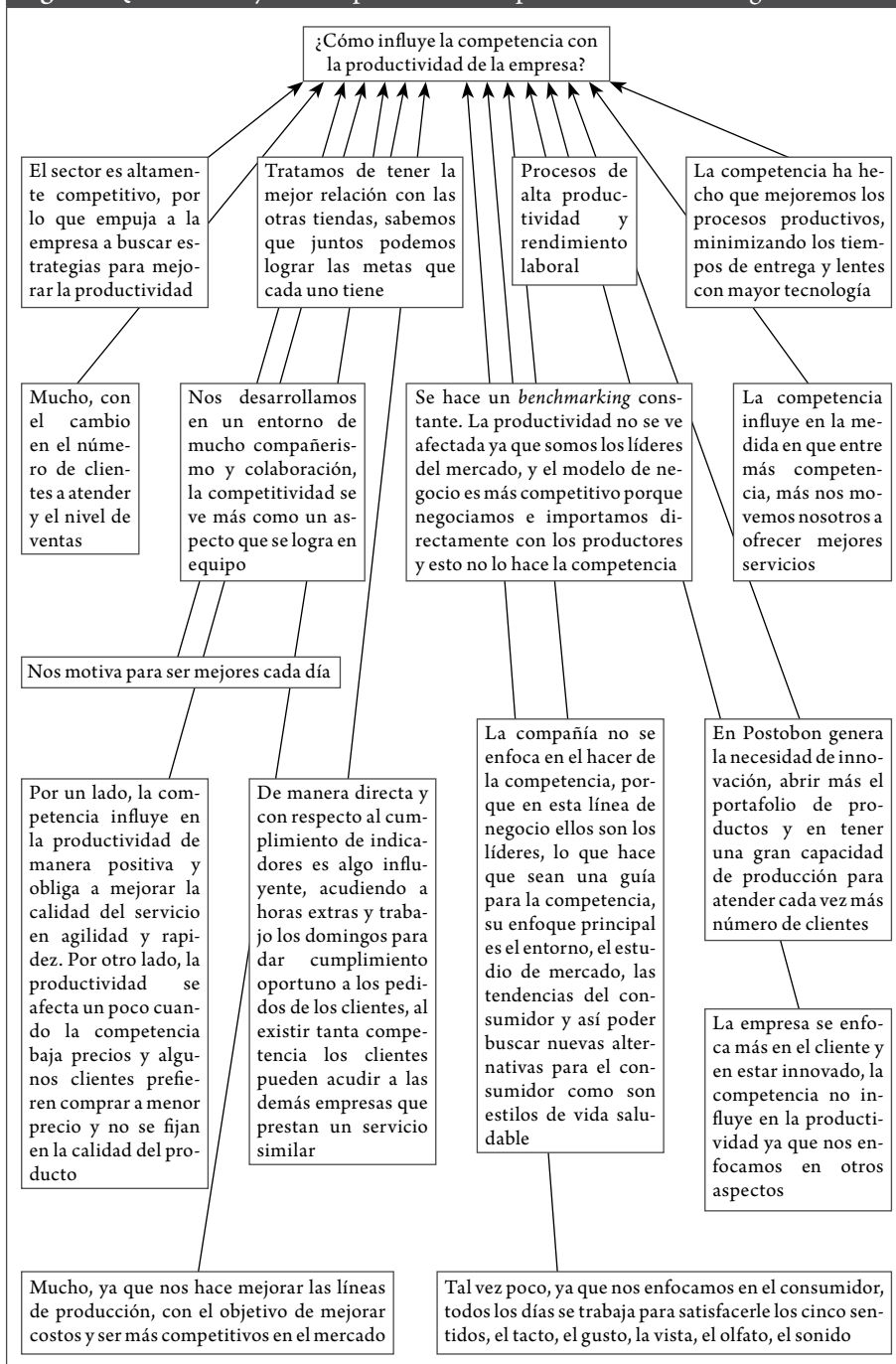
Del total de los 30 mapas conceptuales –uno para cada pregunta– arrojados por el Atlas ti, se muestra a manera de síntesis dos de ellos, los demás resultados se efectúa un resumen:

Figura 1. ¿Qué beneficios tienen los familiares de los empleados vinculados a la organización?



Fuente: elaboración propia.

Figura 2. ¿Cómo influye la competencia con la productividad de la organización?



Fuente: elaboración propia

Tabla 4. Síntesis general de los hallazgos.

Factor	Preguntas y respuestas
1	¿Cómo influye la competencia en la productividad de la organización? Ver mapa conceptual
	¿Cuenta la organización con asesorías externas? Sí (11), No (5)
2	¿Qué elementos de seguridad tienen para las personas que laboran en la planta? Las organizaciones cuentan con la debida protección de seguridad con sus empleados: uniformes, brigadas de emergencia, planes de evacuación, elementos de protección, etc.
	Los trabajadores deben cumplir con niveles o metas de producción, ¿cuáles? Sí, (9). Se ajustan a las exigencias de los clientes en los pedidos. No, (7)
	¿Qué hacen los trabajadores cuando hay poco trabajo? Limpieza y esterilización, nunca sucede eso, capacitaciones
	¿Cómo evalúan el rendimiento de los trabajadores? Evaluaciones de desempeño, no hay medidas de evaluación (5),
	¿Han registrado incidentes o lesionados en el último año? Sí (9), No (6)
	¿Qué factores se evalúan cuando se realiza la contratación del personal? Responsabilidad, capacidad de aprendizaje, competencias en el ser, experiencia, capacidad para trabajar en equipo, amabilidad
3	¿Cómo se establecen los salarios en la compañía? Dependiendo de las responsabilidades, experiencia, escalafón, antigüedad, perfil del cargo, todos devengan el mínimo
	¿La empresa subcontrata trabajadores? Sí (13), No (3),
4	¿Qué beneficios tienen los familiares de los empleados vinculados a la empresa? Ver mapa conceptual
	¿Hacen integraciones entre los mismos trabajadores? Sí (10), No (2), algunas veces (2)
	¿Qué tipo de contratos tiene la compañía con sus trabajadores? Definido o fijo, indefinido, por servicios u hora labor
	¿Tienen incentivos para los trabajadores que cumplen las metas? Sí (7), No (6), para el equipo (1), Algunas veces (2)
	¿Qué tan importante es para la empresa la salud ocupacional? Muy importante (14), no es importante (2)
	16 ¿La organización tiene algún programa que destaque el buen desempeño, celebraciones y otros, entre sus trabajadores? Sí (8), No (5), algunas veces (3)

Continuación Tabla 4.	
Factor	Preguntas y respuestas
5	17. ¿Hay salarios diferentes de acuerdo al nivel de formación? Sí (8), No (8)
	18 ¿Qué tan importante es la formación profesional para la organización? Importante (13), No es importante (3)
6	¿La organización cuenta con algún método para mejorar los procesos productivos? No (/), hay mejoramiento continuo, metodología TPM(2), se hacen reuniones.
	¿La organización se adapta o es lenta al incursionar en nuevas tecnologías para los procesos productivos? Se adapta (11), lenta (5)
7	¿Qué tan importante es para la organización las decisiones políticas? Importante (9), No es importante (6), no responde (1)
	¿El municipio les presta ayuda o asesoría en algo que beneficie la productividad de la organización? Sí (2), No (7), no responden (7)
8	¿Qué tecnología maneja la organización para optimizar los tiempos o para ser más efectivos? De punta, mecánica, de precisión, sistemas de buena base tecnológica, ninguna, tecnología alemana
	¿Cuenta en su organización con programas de investigación y desarrollo? Sí (9), No (4), no responde (3)
	¿Tiene la organización establecido métodos y tiempos para la producción? Sí (8), No (5), no responde (3)
9	¿La empresa cuenta con amplios recursos y buena infraestructura para competir en el mercado? Buena infraestructura (16)
	¿Qué herramientas o metodologías utilizan en la planta para optimizar los tiempos? Sí (9), No (4), TPM(1), No responde
10	¿Qué campañas ambientales hacen en la organización? Ninguna (3), capacitación en manejo de residuos sólidos, reciclaje, ahorro de energía y agua
	¿Cómo manejan el tema del reciclaje en la organización? Con terceros, separación del material en canecas, campañas de reciclaje, se entierra el material contaminante en concreto (pilas), bajo estándares con normatividad ISO
	¿Qué impactos ambientales tienen los productos que elaboran? No hay (9), alto impacto (5) leves (1), no responde (1)

Fuente: elaboración propia.

1. Algunas organizaciones especialmente grandes, tiene buenos beneficios para la familia de sus empleados, lo que se convierte en un bienestar para sus trabajadores, las pequeñas no tiene muy presente este aspecto, que se constituye en salario emocional para los empleados.
2. La competencia es vista por las organizaciones como respaldo para mejorar constantemente.
3. Algunas organizaciones tienen establecidos metas de producción. Aspecto importante de productividad.
4. Las organizaciones tratan de obtener el mayor rendimiento productivo de sus trabajadores, aún en períodos recesivos por falta de pedidos que garanticen la producción.
5. Es necesario que todas las organizaciones tengan mecanismos claros para medir el rendimiento de la productividad, hay algunas que no lo tienen, al igual métodos para mejorar procesos productivos.
6. En cuanto a los accidentes, la mayoría de las organizaciones manifestaron que el nivel de accidentalidad era bajo, pero todas presentaron accidentes durante el último año.
7. Un porcentaje alto del total de la muestra, manifestó recibir asesoría externa en diversos temas, que no hacen parte del objeto del negocio.
8. Influyen en las organizaciones para establecer el salario, los niveles de experiencia y el grado de responsabilidad del cargo.
9. Los contratos más comunes en las empresas es el termino fijo e indefinido, también se realizan contratos por prestación de servicios o por obra o labor.
10. Un buen porcentaje de ellos usan el método de incentivos, celebraciones, integraciones como formas de motivación por parte de la organización.
11. La salud ocupacional y la formación son consideradas importantes.
12. Con respecto a los salarios, la formación no es tan relevante para establecer el nivel salarial, aunque tiene relevancia para seleccionar el perfil del cargo.
13. Se tienen diferentes aspectos para evaluar la contratación de personal: pruebas psicométricas para medir los valores, la personalidad, las competencias, la experiencia y el entorno de la persona.
14. En un porcentaje alto las organizaciones manifiestan ser adaptables y acoger de manera rápida las nuevas tecnologías.

15. En el factor político se detectó cierta división de opiniones, mientras que para algunas organizaciones es de gran relevancia e importancia este tipo de decisiones, para otras no tiene mucha transcendencia y no le dan importancia.
16. La asesoría que prestan las entidades públicas es poca o nula.
17. La innovación y la investigación cada vez son más relevantes, las organizaciones están implementando políticas y programas referentes al tema, aunque para las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) es más complicado su implementación por los costos adicionales que esto genera.
18. Las organizaciones buscan estar a la vanguardia con lo más moderno en tecnología, que mejore los procesos y las condiciones de trabajo.
19. En un porcentaje alto las organizaciones están implementando métodos para estandarizar las áreas de producción.
20. Para optimizar los tiempos usan herramientas, como software, equipos transportadores, maquinaria industrial, clasificadoras automáticas (sorters), herramientas online y metodologías como TPM, six sigma, estandarización, prevención y planeación como los más destacados.
21. Las organizaciones manifestaron tener buena infraestructura y recursos para competir en el mercado.
22. Se evidencia la falta de mayor conciencia ambiental, pues se limitan solo al reciclaje ya que en su gran mayoría consideran que sus impactos son mínimos.

CONCLUSIONES

La base fundamental de la investigación radica en diez factores que permiten explicar la productividad en la zona sur de Medellín, los cuales indican lo siguiente:

El entorno social moldea las pautas de comportamiento de todas las personas. Desde el punto de vista socio económico, el área de estudio ubica a las organizaciones en un mercado de características de competencia, lo cual hace que cada uno de los oferentes tenga la necesidad de mejoramiento continuo para permanecer en él; siendo uno de los aspectos importantes tener empleados con unos rasgos antropológicos propios de la cultura “paisa”, lo que permea a este grupo socio-cultural como un emprendedor activista, con visión de futuro, tradicionalista además de otras características vitales en el desarrollo de la tarea. Sin embargo, existe otro aspecto que en cierta manera pauta al factor social y determina la productividad de la región, y es básicamente la influencia que tiene el aspecto en seguridad en el buen desarrollo de las

actividades productivas “El hecho ocurrió en Medellín, la ciudad con más robos de motos en el país. Entre enero y junio hubo 2.368 hurtos de estos vehículos, 194 casos más que en el mismo periodo del 2015” (Ávila Jiménez, 2016). Evidentemente la pérdida de institucionalidad del Estado y aumento de grupos al margen de la ley, atenta en contra de la productividad de la región. La inseguridad intranquiliza generando desconfianza en el entorno social, un factor negativo para la productividad.

Del salario como factor de productividad, se comprobó que la remuneración representa en su mayoría salarios mínimos, ya que se remunera solo lo decretado por el gobierno, y al establecer el salario en términos reales, resulta ser insuficiente para suplir las condiciones vitales de subsistencia de una familia promedio, sería esta la visión de los empleados, sin embargo, desde la perspectiva del empleador debe analizarse la relación entre remuneración y producto; o bien, el costo que representa la producción, donde el salario se establece, y la generación de producto por unidad de trabajo requerida. Podemos observar que esa relación es baja por efectos múltiples, pues representa bajos niveles de productividad. Ahora, ¿en cada una de las organizaciones se presenta de igual forma?, no de la misma manera, porque para aquellos que representan mejor equipamiento e infraestructura, la tasa marginal de sustitución de un recurso por otro permite reemplazar el recurso trabajo por el capital, en ese sentido la automatización, sistematización y otros procesos productivos que utilizan tecnología de punta, mengua el bajo nivel de la productividad del recurso trabajo.

De los hallazgos encontrados representa para el 50% de las organizaciones entrevistadas, la formación de un aspecto importante como factor de productividad, es de anotar, que un talento humano formado desde la integralidad del saber, hacer y ser, representa competencias garantizadoras para todo tipo de organización. Del universo organizacional seleccionado, hubo un 50% que no consideraban importante la capacitación, quizás explicado porque no son empresas de base tecnológica, ya que son industriales y algunas de servicios, donde las actividades son rutinarias, y solo requieren empleados con mínimas competencias para repetir procesos y no para la generación de valor a través de la gestión del conocimiento.

Del factor laboral, las organizaciones cumplen con aspectos de seguridad industrial, dotación de elementos de protección y otros que facultan a efectuar la tarea con ciertos niveles de seguridad, no obstante, prevalecen incidentes o lesionados inherentes a los riesgos que tiene cada actividad, todo esto como aspectos al interior de las organizaciones; ahora, al relacionarlo con respecto del factor laboral expuesto en forma inicial, son preocupantes las tasas de desocupación que maneja el mercado laboral de la región. Se maneja tasas que oscilan entre un 9% al 12%, es decir, un desempleo de tipo estructural, especialmente

para rangos de personas entre 18 a 30 años de edad. Desde la teoría clásica en economía, una de las formas de minimizar el problema de la escases es con la óptima utilización de los recursos, en ese sentido el desempleo es una manifestación nefasta por la subutilización del factor, lo cual hace que la forma remunerativa salarial sea baja, atentando contra los ingresos de los trabajadores y con ello la productividad de las organizaciones.

La motivación es una condición que tiene toda persona y le permite expresar en un entorno el agrado para efectuar cualquier actividad, existen factores internos llamados intrínsecos o externos denominados extrínsecos, en los cuales aspectos como la vocación, reconocimiento, aceptación, salarios, seguridad, respaldo, realización entre otras, aparecen como aspectos motivadores. Dentro de la motivación de las organizaciones trabajadas, vale la pena destacar que mantienen un personal motivado desde la gran mayoría de los aspectos. Por lo tanto, cabe señalar que es decisiva la motivación para obtener productividad.

De los hallazgos encontrados se puede afirmar que la productividad en la muestra de las 17 empresas del sur de Medellín, en términos comparativos en Colombia es buena, donde tanto empleadores y empleados están cómodos, pero en términos mundiales es baja, de hecho los registros estadísticos e informes en distintas metodologías así lo demuestran.

BIBLIOGRAFÍA

- Alcaldía de Medellín (2016). *Estudio de vocaciones productivas. Medellín, Antioquia: Municipio de Medellín*. Recuperado el Diciembre de 2016 de <https://www.medellin.gov.co/irj/portal/medellin>.
- Amabile, T.M. (1998). "How To Kill Creativity". *Harvard Business Review*, 76 N5, 76-87. Recuperado el 27 de Julio de 2016, de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=1048966&lang=es&site=ehost-live>
- Ávila Jiménez, C. (5 de noviembre de 2016). Cada hora se denuncia al menos 12 robos a personas. *Tiempo*. Recuperado el diciembre de 2016, de <http://www.eltiempo.com/colombia/otras-ciudades/cifras-sobre-robos-en-colombia-en-2016/16650912>
- Bárcena, A. (junio de Junio de 2016). Repensar las alianzas público-privadas en América Latina y el Caribe para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Recuperado de <http://www.cepal.org/es>: <http://www.cepal.org/es/articulos/2016-repensar-alianzas-publico-privadas-america-latina-caribe-lograr-objetivos-desarrollo>
- Cámara de Comercio de Medellín (julio de 2014). *Acercamiento teórico a la informalidad laboral*. Antioqueña de economía y Desarrollo, novena edición, 8. Recuperado el 15 de Julio de 2016, de <http://www.camaramedellin.com.co/site/Biblioteca-virtual/Estudios-economicos/Revista-Antioquena-de-Economia-y-Desarrollo-RAED/Revista-Antioquena-de-Economia-y-Desarrollo-9.aspx>

- Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia (junio de 2015). Undécima edición. RAED. Recuperado de <http://www.camaramedellin.com.co/site/Biblioteca-virtual/Estudios-economicos/Revista-Antioquena-de-Economia-y-Desarrollo-RAEDRevista-Antioquena-de-Economia-y-Desarrollo-11.aspx>
- Cano, J.M. (06 de Mayo de 2015). Competitividad y emprendimiento en Medellín y el Valle de Aburrá, 2014. (M.c. vamos, Entrevistador) Recuperado el agosto de 2016, de <http://www.medellincomovamos.org/competitividad-en-medell-n-2015-jorge-mesa-cano>
- DANE (2016). GEIH Informalidad. Obtenido de <http://www.dane.gov.co/index.php/mercado-laboral/informalidad-y-seguridad-social>
- Davis, K. & Newstron, J. (2003). *Comportamiento humano en el trabajo*, 10 ed. D.F., México: Mc Graw Hill Interamericana.
- Fedesarrollo (2016). Informe del mercado laboral colombiano. economico, Bogotá. Obtenido de <http://www.fedesarrollo.org.co/informe-del-mercado-laboral-impl-abril-de-2016-2/>
- Gómez, J.A. (2006). "Modelo de productividad basado en prácticas de gestión humana". *Revista EIA*, 9-20. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5557908>
- Hernández Palma, H.G. (2011). La gestión empresarial, un enfoque del siglo xx, desde las teorías administrativas científica, funcional, burocrática y de relaciones humanas. Escenarios, 9(1), 38-51. Recuperado el 18 de 08 de 2016, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3875234>
- Jiménez Partearroyo, M., Arroyo Gutiérrez, L.M. & De Pablos Heredero, C. (2015). Modelo de negocio para optimizar las estrategias productivas de personalización en masa. *Intangible Capital*, 11, 64-91. Recuperado el 18 de Julio de 2016, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54938717004>
- Maldonado, N. & Sanchez, E. (2012). *Rutas de transformacion productiva*. Cuadernos de economia, 113-145. Recuperado el julio de 2016, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4354455>
- Maldonado, N. & Sánchez, E. (2012). *Rutas de transformacion productiva*. Cuadernos de economia, 113-145. Recuperado el julio de 2016, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4354455>
- Pineda Serna, L. & Scheel, C. (2011). Plan estratégico de ciencia, tecnología e innovación de medellín 2011-2021. Bogotá. Obtenido de https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/SubportaldelCiudadano_2/Plande-Desarrollo_o_15/InformacinGeneral/Shared%20Content/Documentos/instrumentos/ps/PLAN%20CTi-de-Medellin.pdf
- Rodríguez Monroy, C. & Cequea, M. (Febrero de 2012). Productividad y factores humanos. Un modelo con ecuaciones estructurales. *Interciencia*, 37, 121-127. Recuperado el 15 de julio de 2016, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33922717007>

- Salario minimo (02 de Diciembre de 2016). Financial Red México. Obtenido de <http://salariominimo.com.mx/comparativa-salario-minimo-latinoamericana/>
- Salcines, J.V. & Freire, M.J. (Marzo de 2010). “El valor económico de la educación a través del pensamiento económico: Desde el Mercantilismo hasta Alfred Marshall (siglo XIX)”. *Revista de la educación superior*, 39(153), 53-64. Recuperado el 16 de Agosto de 2016, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602010000100004&lng=es&tlng=es
- Tejedor Estupiñán, J.M. (2013). “Relaciones entre la productividad y los salarios en Colombia”. *Revista Finanzas y Política Económica*, 11-14. Recuperado el 19 de Julio de 2016, de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2248-60462013000200001&lng=en&tlng=es
- Vasquez Lara, C. (2013). Los imaginarios de la colonización antioqueña desde 1860 hasta 1930 en la eje cafetero: una visión antropológica. *Educación y Pensamiento*, 20, 13. Recuperado el Abril de 2017, de <http://revista.colegiohispano.edu.co/ojs/index.php/tomo20/article/view/23/22>