

Mercados y Negocios ISSN: 1665-7039 ISSN: 2594-0163

revistamercadosynegocios@cucea.udg.mx

Universidad de Guadalajara

México

La dimensión social en el modelo socioeconómico de las organizaciones: Un estudio de la Pyme de México

Maldonado Guzmán, Gonzalo; López Torres, Citlalli; Pinzón Castro, Yesenia La dimensión social en el modelo socioeconómico de las organizaciones: Un estudio de la Pyme de México

Mercados y Negocios, núm. 33, 2016 Universidad de Guadalajara, México

Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=571864083004



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional.



Artículos de investigación

id=571864083004

La dimensión social en el modelo socioeconómico de las organizaciones: Un estudio de la Pyme de México

The social dimension in the socio-economic model of organizations: a study of Mexican SME

Gonzalo Maldonado Guzmán Universidad Autónoma de Aguascalientes, México mgonzale@correo.uaa.mx

Redalyc: https://www.redalyc.org/articulo.oa?

Citlalli López Torres Universidad Autónoma de Aguascalientes, México gclopto@gmail.com

Yesenia Pinzón Castro Universidad Autónoma de Aguascalientes, México sandra.pinzon@edu.uaa.mx

> Recepción: 09 Noviembre 2015 Aprobación: 09 Mayo 2016

RESUMEN:

El nuevo ambiente de los negocios, que caracteriza al actual siglo, exige a las organizaciones, principalmente a las pequeñas y medianas empresas (PYME), un redireccionamiento de sus estrategias para adecuarlas al nuevo entorno empresarial que presenta un mercado cada vez más globalizado y altamente competitivo. Por ello, la dinámica actual de la PYME conduce a cuestionarse seriamente sus prácticas actuales de gestión, fundamentadas en un alto porcentaje en indicadores económicos y contables, dejando de lado las condiciones sociales tanto de sus empleados y trabajadores como de la localidad donde se desarrolla. En este sentido, la dimensión social del modelo socioeconómico de las organizaciones, parece ser un indicador esencial que permite identificar los disfuncionamientos del personal de la organización, y los costos sociales que conlleva esta problemática de la PYME. Código JEL: M14

PALABRAS CLAVE: Responsabilidad social, modelo socioeconómico, PYME. Código JEL: M14.

ABSTRACT:

The new business environment, of this current century, demands companies, essentially small and medium enterprises (SMEs), to redirect strategies in order to adapt them to this new environment, which is characterized by a more globalized and highly competitive market. Therefore, the current dynamic of SMEs leads them to question its current management practices, based on a high percentage of economic and accounting indicators, but leaving aside social conditions, both from its employers and workers side; as well as the location where they operate. In this sense, the social dimensions integrated in the socioeconomic model in companies appears to be an essential indicator that allows identification of failures from organizations resources and social costs involved in the existing SMEs problematic.

KEYWORDS: Responsibility Social, socio-economic model, SME. .

INTRODUCCIÓN

La responsabilidad social de las organizaciones es un tópico que está ganando mucha atención entre investigadores, académicos, profesionales, políticos y empresarios. Ésta es considerada en la actual literatura del campo de las ciencias empresariales y de la gestión como una estrategia empresarial que puede facilitar la participación de las empresas en un mercado cada vez más globalizado (Ahmad & Ramayah, 2012; Hsu, 2012). La responsabilidad social proporciona diversas ventajas competitivas que permiten a las organizaciones, primordialmente a las pequeñas y medianas empresas (PYME), no solamente sobrevivir,



sino también lograr un mayor nivel de crecimiento en un ambiente empresarial con un elevado nivel de competitividad y de alto nivel de incertidumbre (Luo & Bhattacharya, 2006; Gorondutse & Hilman, 2013a).

En este sentido, diversos estudios teóricos y empíricos publicados en la actual literatura, han aportado evidencia sobre la importancia de la responsabilidad ética y social de las organizaciones. Las acciones sobre responsabilidad social que se tienen que implementar en las Pymes para lograr los resultados esperados han ganado cada vez más popularidad entre la comunidad científica, académica y empresarial (Ahmad Y Ramayah, 2012; Gorondutse & Hilman, 2013b). Por lo tanto, diversos investigadores y académicos consideran que un uso efectivo de la responsabilidad social por parte de la alta gerencia de las organizaciones. No solamente puede diferenciar a las empresas de sus principales competidores, sino también proporcionar ventajas competitivas y beneficios económicos (Porter & Kramer, 2006; Hsu, 2012; Gorondutse & Hilman, 2013a)

Por lo anterior, es de suma importancia que la PYME adopte e implemente un sistema de responsabilidad ética y social. No solamente al exterior de la organización, sino también al interior de la propia empresa. De tal manera que le permita a la PYME disminuir sus costos, incrementar significativamente su margen de utilidad, mejorar la calidad de vida de sus trabajadores, mejorar el medioambiente de las comunidades y localidades donde se encuentra ubicada y apoyar en las actividades sociales y culturales de la sociedad; los cuales se derivan, principalmente, por el impacto social y productivo que tiene la externalización de la responsabilidad social de las organizaciones ante la economía y la sociedad (Martínez, Carrillo & Minsberg, 2006).

En este sentido, la principal contribución de este estudio es una propuesta teórica de cómo el Modelo Socioeconómico de las Organizaciones puede ser analizado y discutido, a través de la dimensión social de la Responsabilidad Social Empresarial, el cual puede generar más y mejores resultados. Asimismo, el desarrollo de este artículo se realiza partiendo de un análisis exhaustivo de la literatura sobre el Modelo Socioeconómico y la Responsabilidad Social Empresarial, el cual se ve reflejado en el apartado segundo; en el apartado tercero se expone la metodología utilizada en el estudio, en el cuarto apartado se exponen los resultados obtenidos y en el apartado quinto la discusión.

REVISIÓN DE LA LITERATURA

Para tener una mayor comprensión de este trabajo de investigación, este apartado se divide en dos secciones, una en la cual se analizan los estudios realizados con anterioridad sobre la responsabilidad social empresarial y, la otra, en la cual se exponen los principales aspectos del modelo socioeconómico de las organizaciones.

Responsabilidad Social Empresarial

Existen en la actual literatura de las ciencias empresariales y de la gestión múltiples definiciones de la responsabilidad social empresarial, tantas como autores han escrito sobre este importante constructo, pero la mayoría de los investigadores y académicos han considerado que la definición propuesta por Jones (1980) no solamente es la más adecuada, sino también la que más se ha publicado, ya que este investigador considera que la responsabilidad social "es una obligación de los grupos que constituyen una sociedad de ir más allá de los que estipulan las leyes y los contratos" (Jones, 1980: 59-60). Por lo tanto, la mayoría de las organizaciones, principalmente las empresas pequeñas y medianas, comúnmente consideran que su responsabilidad social consiste solo en la prestación de los requerimientos mínimos económicos y sociales que establecen las leyes de locales para las comunidades con las que se vinculan (Mankelow, 2008)

Posteriormente, Carroll (1991) desarrolló adecuadamente el concepto de responsabilidad social empresarial, y consideró que las empresas, específicamente la PYME, también tienen funciones éticas y filantrópicas que generan un impacto significativo en los cambios de actitudes que tiene la sociedad.



Asimismo, Carroll (1991) llegó a la conclusión de que la dimensión económica es considerada, tanto por investigadores y académicos como por los propios empresarios, como la dimensión más importante para las organizaciones, ya que generalmente de ella dependen las acciones éticas, filantrópicas y legales que realizan las empresas. Por su parte, Harrison y Freeman (2000) llegaron a la misma conclusión que Carroll (1991), pero adicionalmente consideraron que aparte de los problemas económicos, también existen problemas sociales que pueden ser generados por las organizaciones.

En este sentido, la responsabilidad social en las organizaciones ha sido un tema que ha generado bastante discusión en la literatura desde mediados de 1970, ya que por lo general un número considerable de investigadores, académicos y profesionales del campo de las ciencias empresariales, consideran que ésta tiene un fuerte impacto tanto en la motivación de los trabajadores y empleados de la empresa, como en las actividades sociales de las comunidades donde se localizan los negocios (Jenkins, 2006; Williamson, Lynch-Wood & Ramsay, 2006). Asimismo, la actual literatura ha analizado la responsabilidad social en las grandes empresas en un contexto del desarrollo teórico, como por ejemplo en ciudadanía corporativa (Matten & Crane, 2005) y estudios empíricos (Tencati, Perrini & Poguts, 2004; Ward, 2004; KPMG, 2005; Jenkins, 2006), pero son pocos los trabajos que analizan la responsabilidad social en la PYME (Mankelow, 2008; Ahmad & Ramayah, 2012; Hsu, 2012; Gorondutse & Hilman, 2013a, 2013b).

Anteriormente, Thompson y Smith (1991) ya habían considerado que existía un limitado número de estudios empíricos que analizaban la responsabilidad social en la PYME, aunque aumentan un poco su publicación durante los siguientes diez años (Besser & Miller, 2001; Jenkins, 2004). Por lo tanto, considerando la información anteriormente presentada, en la actual literatura de las ciencias empresariales y de la gestión, diversos investigadores, académicos y profesionales de las ciencias empresariales han llegado a la conclusión de que no se le ha dado la importancia que requiere. La responsabilidad social en las Pymes es importante, hace falta más estudios teóricos y empíricos que aporten suficiente evidencia teórica y empírica de la existencia de la responsabilidad social en la PYME (Besser & Miller, 2001; Jenkins, 2004). De ahí la importancia que tiene este estudio.

Modelo socioeconómico de las organizaciones

El modelo de análisis socioeconómico de las organizaciones es una propuesta creada en el Instituto Socioeconómico de las Empresas y Organizaciones (ISEOR), el cual propone una nueva teoría de las organizaciones y una metodología de intervención-acción. Esta metodología permite que se genere al interior de las empresas un cambio organizacional, permitiendo analizar los costos ocultos tanto económicos como sociales (Martínez et al., 2006). Por lo tanto, como señala Savall (2004) los costos sociales que tienen las organizaciones pueden ser considerados como costos ocultos que, a su vez, pueden ser calculados por las propias empresas para disminuir o eliminar sus principales disfuncionamientos; primordialmente sin la generación de un costo adicional para las organizaciones y con resultados que mejoran significativamente su desempeño económico y financiero.

De igual manera, la teoría socioeconómica de las organizaciones considera a las empresas como un ensamble complejo de estructuras y comportamientos, en las cuales existe una interrelación a través de cinco tipos de estructura y cinco tipos de comportamientos humanos complejos y permanentes, que constituyen el funcionamiento observable de la organización (Savall & Zardet, 1995a). Por lo tanto, la metodología de este modelo tiene como eje central la detección de los disfuncionamientos anómalos existentes en la organización, principalmente en la PYME, porque de no hacerlo seguirán generando costos ocultos y problemas económicos y sociales en los negocios. La eliminación de los disfuncionamientos anómalos radica en una correcta implementación de la intervención-acción socioeconómica (Martínez, et al., 2006).

En este sentido, la hipótesis central del análisis socioeconómico y del modelo socioeconómico como tal, es la consideración de que es totalmente factible mejorar el rendimiento económico y financiero de las



organizaciones, particularmente de la PYME, sin la adición de recursos financieros externos, sino solamente a partir de una mejor interacción de la estructura de las empresas y de los comportamientos humanos de sus empleados y trabajadores (Savall & Zardet, 2005b). Por lo tanto, las organizaciones de hoy en día, no solamente tienen serios disfuncionamientos económicos, sino también sociales. Estos últimos pueden impactar directamente en el rendimiento y productividad de los empleados y trabajadores, e indirectamente en el rendimiento económico y financiero de las organizaciones.

Además, dentro del modelo socioeconómico de las organizaciones, las estructuras organizacionales son consideradas como la unión de los elementos de la organización. Estos elementos generalmente están agrupados en cinco categorías elementales: estructuras físicas, tecnológicas, organizacionales, demográficas y mentales. Por su parte, los comportamientos son considerados como las manifestaciones del hombre que pueden ser observados dentro de su espacio de trabajo. Los comportamientos comúnmente tienen una fuerte influencia en su entorno psíquico y social, y son totalmente diferentes a las actitudes, ya que éstos expresan acciones relativamente permanentes de la personalidad del individuo, lo cual lo caracteriza como tal y como trabajador de una organización, generando con ello una identificación social de pertenencia a una cultura empresarial en particular.

De esta manera, el modelo socioeconómico de las organizaciones busca resolver la problemática esencial de los disfuncionamientos que tienen las organizaciones, en la medida en que impactan negativamente en la conducta de los empleados y trabajadores de la empresa. Por ello, este modelo busca en primera instancia, el reconocimiento crítico de los disfuncionamientos internos tanto de las grandes empresas como de los pequeños negocios y, en segunda instancia, plantea alternativas de solución en la identificación de los principales disfuncionamientos de las empresas, de tal manera que tanto los directivos como los empleados y trabajadores de la organización los identifiquen y busquen de manera conjunta una posible solución, y como miembros de la empresa que reconozcan que tienen un objetivo común, por lo cual deben asumir su compromiso con sus compañeros y con la empresa (Martínez et al., 2004).

METODOLOGÍA

Para el desarrollo de este trabajo se tomó como referencia el Directorio Empresarial 2012 del Sistema de Información Empresarial de México (SIEM) del Estado de Aguascalientes (México) teniendo como referencia 7,331 empresas. El proceso de investigación enmarca solo aquellas empresas que tienen entre 5 y 250 empleados quedando la población de este segmento en 1,225 empresas. El diseño inicial de la muestra para este estudio fue de 500 empresas para obtener un margen de error de ±4.5% a un nivel de confianza de 95%. El trabajo de campo se realizó a través de una encuesta personal dirigida al gerente de la PYME en un periodo comprendido entre septiembre y diciembre del 2012. Finalmente se consiguieron 397 encuestas, obteniendo una tasa de respuesta del 80%.

Como paso previo al análisis de los resultados del estudio, se llevó a cabo un análisis de fiabilidad de la escala utilizada. La dimensión social fue medida en una escala de 15 ítems, adaptados de la Unión Europea (2001), Bloom y Gundlach (2001), Bigné y otros (2005), y de Alvarado y Schlesinger (2008).

Todos los ítems están construidos mediante una escala tipo Likert de 5 posiciones, con 1 = completamente en desacuerdo a 5 = completamente de acuerdo como límites. Asimismo, la fiabilidad de la dimensión social se evaluó a partir del coeficiente α de Cronbach (Bagozzi & Yi, 1988), excediendo el valor de la escala el nivel recomendado de 0.7, lo que proporcionan una evidencia de fiabilidad y justifica la fiabilidad interna de la escala (Nunally & Bernstein, 1994; Hair et al., 1995).

Los resultados obtenidos en la Tabla 1 muestran que, de las 15 variables que miden la responsabilidad social empresarial, solamente 10 de ellas tienen una media por encima de 4.00. Esto indica que las empresas están de acuerdo en la realización de dichas actividades. Sin embargo, en las últimas cinco variables parece que la PYME ubicada en Aguascalientes (México) no está muy de acuerdo en el patrocinio de actividades de



formación, salud pública, culturales y deportivas, ni tampoco realiza constantemente donaciones económicas a causas sociales. Por lo tanto, se puede inferir que la responsabilidad social de la PYME mexicana, se fundamenta en cumplir esencialmente con las leyes y las normas sociales vigentes en la localidad donde desarrollan sus actividades empresariales.

TABLA 1 Análisis de Fiabilidad de Escala

Fuente: Elaboración propia

De igual manera, los 15 ítems que integran la responsabilidad social de la PYME del Estado de Aguascalientes (México), tiene un valor del alfa de Cronbach de 0.870, el cual es superior a 0.7 que es el valor mínimo recomendado por Bagozzi y Yi (1988) para considerar que la escala tiene una buena fiabilidad. Asimismo, el valor del alfa de Cronbach indica que efectivamente todos los ítems considerados en el modelo teórico sí están midiendo la responsabilidad social empresarial, por lo cual es factible considerar que la responsabilidad social de la PYME es muy endeble, aun cuando tiene indicadores de ajuste que demuestran lo contrario.

Por otro lado, con estos indicadores se demuestra que la PYME mexicana si implementa actividades de responsabilidad social, pero debemos de recordar que las encuestas fueron contestadas por los gerentes y/o propietarios de las empresas, con lo cual solamente tenemos el punto de vista de la gerencia y no la de los empleados y trabajadores de la organización. Por lo tanto, para tener una mejor perspectiva de responsabilidad social en la PYME mexicana, es necesario ir más allá de los resultados obtenidos de la escala que mide tal constructo, y aplicar el modelo socioeconómico de las organizaciones para detectar los posibles disfuncionamiento al interior de la empresa, y comparar los externos con los internos.

DISCUSIÓN

El objetivo general de este trabajo ha sido analizar la responsabilidad social de la PYME, para lo cual se ha llevado a cabo un estudio empírico con 397 empresas pequeñas y medianas del Estado de Aguascalientes (México). Los resultados obtenidos han mostrado, por una parte, que la PYME si implementa acciones que hacen pensar que cumple con una responsabilidad social en el entorno en el que se desarrolla y, por otra parte, que las preguntas o ítems utilizados para medir la responsabilidad social de la PYME, efectivamente si son las adecuadas para tal fin.

Asimismo, los resultados obtenidos muestran la responsabilidad social que han adoptado e implementado las pequeñas y medianas empresas mexicanas al exterior de la organización, es decir, con sus stakeholders, clientes y proveedores. Sin embargo, no se cuenta con la información necesaria para determinar si también estas empresas han desarrollado una responsabilidad social al interior de las mismas, ya que sería importante analizar la información que puedan proporcionar los empleados y trabajadores de la organización, para determinar si las empresas también están preocupadas y ocupadas en mejorar las condiciones sociales y, por ende económicas, de sus empleados y trabajadores.

En este sentido, para dar respuesta a esta y otras interrogantes que puedan surgir, será necesaria la aplicación del modelo socioeconómico de las organizaciones en algunas de las empresas estudiadas que más aplicación tienen en las actividades de responsabilidad social para comparar la información externa con la interna. Es importante se considere los principios básicos del modelo propuesto por Savall y Zardet (1995a). Este modelo establece que la reducción de los costos ocultos permitirá a las organizaciones disponer de mayores recursos financieros para el desarrollo e implementación de nuevas actividades o proyectos que, a su vez, no solo beneficien a la empresa, sino también a toda la organización en su conjunto.



Este es, precisamente, uno de los elementos centrales del modelo socioeconómico, y en el cual se tiene que realizar una extensa labor de información y concientización entre los gerentes y/o propietarios de la PYME mexicana, para que se considere el modelo socioeconómico como una estrategia empresarial. Este modelo puede apoyar a las empresas a lograr un mayor nivel de responsabilidad social al interior de la organización. Por lo tanto, la responsabilidad social que implementan actualmente en las empresas pequeñas y medianas mexicanas, únicamente consideran el ambiente externo de la organización, y es esencial que adicionalmente también se evalúe la responsabilidad social al interior del negocio, para que con ello se puedan tomar mejores decisiones y se incrementen significativamente tanto el rendimiento empresarial como el desarrollo de ventajas competitivas.

Así, el modelo socioeconómico favorece significativamente el intercambio de opiniones e información entre los empresarios del sector, de ahí que sea factible la realización de convenios de cooperación y colaboración entre las organizaciones, con la finalidad de reducir costos y alinear los objetivos de las empresas participantes, para lograr un mayor nivel de responsabilidad social. Por lo tanto, el objetivo de la aplicación del modelo socioeconómico en la PYME mexicana, es generar un cambio organizacional en el cual exista un cambio importante en la cultura empresarial, en la cual se privilegie la responsabilidad social al interior más que al exterior de la organización.

Finalmente, es importante señalar que esta primera aproximación con la PYME del Estado de Aguascalientes (México) proporcionó, por un lado, información importante acerca de la responsabilidad social externa que tienen las empresas y, por el otro lado, los elementos necesarios para diseñar e implementar un plan de intervención – acción, que favorezca a mediano y largo plazo el rendimiento y desempeño de toda la organización en su conjunto, y a la sociedad en la cual la PYME realiza sus actividades empresariales.

REFERENCIAS

- Ahmad, N.H. y Ramayah, T. (2012), Does the notion of doing well by doing good' prevail among entrepreneurial ventures in a developing nation?, *Journal of Business Ethics*, 106, 479-490.
- Alvarado, H. y Schlesinger, M. (2008), Dimensionalidad de la responsabilidad social empresarial percibida y sus efectos sobre la imagen y la reputación: una aproximación desde el modelo de Carroll, *Estudios Gerenciales*, 24(108), 37-59.
- Bagozzi, R.P. y Yi, Y. (1988), On the evaluation of structural equation models, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16(1), 74-94.
- Besser, T. y Miller, N. (2001), Is the good corporation dead? The community social responsibility of small business operations, *Journal of Socio-Economics*, 33, 221-241.
- Bigné, E., Andreu, L. y Sánchez, G, I. (2005), Investigación en marketing turístico: un análisis de las publicaciones en el período 1995-2003, *XV Jornadas Hispano-Lusas de Gestión Científica*, Sevilla.
- Bloom, P. y Gundlach, G. (2001), Handbook of marketing and society, Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Carroll, A.B. (1991), The pyramid of corporate social responsibility: Toward the moral management of organizational stakeholders, *Business Horizons*, July-August, 39-48.
- European Union (2001), Libro verde, promuovere un quadro europeo per la responsabilità sociale delle imprese, green paper www.europea.eu.int.
- Gorondutse, A.H. y Hilman, H. (2013a), Business social responsibility (BSR) and small and medium enterprises (SMEs) relations: Evidence from Nigerian perspective, *International Journal of Management Research and Review*, 3(2), 2346-2354.
- Gorondutse, A.H. y Hilman, H. (2013b), Trust business social responsibility (BSR) on organizational performance in Nigerian small scale industry: A pilot test, *International Journal of Management Research and Review*, 3(4), 2733-2739.



- Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L. and Black, W.C. (1995), *Multivariate Data Analysis with Readings*, New York, NY: Prentice-Hall.
- Harrison, J.S. y Freeman, R.E. (2000), Stakeholders, social responsibility and performance: Empirical evidence and theoretical perspective, *Academy of Management Journal*, 42(5), 479-485.
- Hsu, K. (2012), The advertising effects of corporate social responsibility on corporate reputation and brand equity: Evidence from the life insurance industry in Taiwan, *Journal of Business Ethics*, 109, 189-201.
- Jenkins, H. (2004), A critique of conventional CSR theory: An SME perspective, *Journal of General Management*, 29(4), 37-57.
- Jenkins, H. (2006), Small business champions for corporate social responsibility, *Journal of Business Ethics*, 67, 241-256.
- Jones, T.M. (1980), Corporate social responsibility revisited, redefined, California Management Review, 22(2), 59-67.
- KPMG (2005), International Survey of Corporate Social Responsibility Reporting, Author.
- Luo, X. y Bhattacharya, C.B. (2006), Corporate social responsibility, customer satisfaction and market value, *Journal of Marketing*, 70(4), 1-18.
- Mankelow, G. (2008), Social responsibility paradox of small business human resource management practices, *The International Journal of Human Resource Management*, 19(12), 2171-2181.
- Martínez, V.G., Carrillo, G.G. y Minsberg, L.L. (2006), La dimensión ambiental en el modelo socioeconómico de las organizaciones. Un estudio de caso de la industria química, *Revista Administración y Organizaciones*, Julio, 63-86.
- Matten, D. y Crane, A. (2005), Corporate citizenship: Toward and extended theoretical conceptualization, *Academy of Management Review*, 30(1), 166-179.
- Nunnally, J.C. y Bernstein, I.H. (1994), Psychometric Theory, 3a Ed. New York, NY: McGraw-Hill.
- Porter, M. y Kramer, M. (2006), Strategy and society: The link between competitive advantage and corporate social responsibility, *Harvard Business Review*, 84(12), 78-92.
- Savall, H. (2004), Conferencia magistral, VIII Congreso Internacional de ACACIA, Acapulco, Gro., México.
- Savall, H. y Zardet, V. (1995a), Ingénierie stratégique du Roseau, Paris : Economica.
- Savall, H. y Zardet, V. (1995b), Maîtriser les coûts et les performances cachés. Le contrat d'activé périodiquement négociable, Paris : Gestion Économica.
- Tencati, A., Perrini, F. y Pogutz, S. (2004), New tools to foster corporate socially responsible behavior, *Journal of Business Ethics*, 53, 173-190.

Enlace alternativo

http://www.revistascientificas.udg.mx/index.php/MYN/article/view/5699/pdf_1 (pdf)

