

**EVALUACIÓN DE LA EFICIENCIA TÉCNICA DE LOS
GRUPOS NEGOCIADORES DE ENTIDADES CUBANAS
EMPLEANDO EL ANÁLISIS ENVOLVENTE DE DATOS**

XIX
CONGRESO
INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA
ADMINISTRACIÓN
E
INFORMÁTICA

Área de Investigación: Administración de los Recursos Humanos

Maritza Ortiz Torres

Universidad de la Habana,
Facultad de Economía
maritza@fec.uh.cu

Yonelvis Herrera Llada

Universidad de la Habana,
Facultad de Economía
yonelvis2014@gmail.com



Octubre 8, 9 y 10 de 2014 ♦ Ciudad Universitaria ♦ México, D.F.



ANFECA
Asociación Nacional de Facultades y
Escuelas de Contaduría y Administración



EVALUACIÓN DE LA EFICIENCIA TÉCNICA DE LOS GRUPOS NEGOCIADORES DE ENTIDADES CUBANAS EMPLEANDO EL ANÁLISIS ENVOLVENTE DE DATOS.

Resumen

Como parte de los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución, aprobados para actualizar el modelo económico cubano; el acápite asociado a la Política Económica Externa se define entre otros, elementos como: la necesidad de asegurar los resultados esperados del comercio exterior cubano en materia de desarrollo de las exportaciones, la sustitución efectiva de importaciones e incrementar la credibilidad del país en sus relaciones económicas internacionales, para lo cual también establece en el lineamiento 74 que se debe: “continuar prestando la máxima atención a la selección y al control de los cuadros y funcionarios responsabilizados con promover los intereses económicos internacionales del país, de manera especial, a la conducta ética y la preparación técnica. Fortalecer la preparación económica, financiera, técnica y jurídica de los diferentes equipos o grupos negociadores.” (PCC, 2011: 16)

Dado que la actividad comercial de cualquier entidad está condicionada por el desempeño de sus grupos negociadores, la evaluación del mismo constituye un elemento fundamental para el perfeccionamiento de su gestión comercial (Munduate, 1987). En el ámbito del comercio internacional el primer elemento a tener en cuenta para realizar una negociación exitosa, lo constituye la reflexión sobre la relación existente entre el perfil del negociador de la entidad y el de los negociadores de la cultura con la que se pretende negociar, con el fin de determinar los puntos de divergencia y de contacto entre ambos. Es por ello que resulta fundamental la determinación de conjunto de aspectos que caracterizan el perfil de cada uno de los negociadores comerciales.

En las entidades cubanas de manera general se establecen procedimientos para la evaluación del desempeño laboral del personal vinculado a la actividad comercial y en los reglamentos asociados a la actividad de importación y exportación en el país se definen los parámetros para la evaluación de la eficiencia de la gestión comercial. Sin embargo esto no permite a las entidades identificar los elementos que condicionan las diferencias en cuanto a resultados entre negociadores que se desempeñan bajo las mismas regulaciones y condiciones laborales, por lo que los planes de acción que se desarrollan no siempre garantizan el perfeccionamiento de la gestión comercial. (Marrero et al. 2012)

Por ende resulta evidente la necesidad de desarrollar procedimientos alternativos que complementen los procesos de diagnóstico y evaluación del desempeño de los individuos y grupos negociadores que desarrollan las entidades vinculadas al comercio exterior cubano, de tal forma que se contribuya a la elevación de la eficiencia de los mismos, por lo que surge entonces la pregunta: ¿cuáles elementos caracterizan el perfil de los negociadores comerciales en las empresas cubanas y cómo evaluar su eficiencia?



Para dar respuesta a esta pregunta se realizó una revisión de los aspectos condicionantes del desempeño de los negociadores comerciales y los métodos de evaluación de eficiencia reconocidos en el plano científico, identificándose la técnica no paramétrica desarrollada por Banker, Charnes y Cooper (1984, 1996), conocida como Análisis Envoltente de Datos (AED), como la más adecuada para la evaluación de la eficiencia técnica de los negociadores comerciales. La selección de la misma se basa fundamentalmente en su carácter flexible, que permite la incorporación de variables del entorno para el desarrollo del análisis, a la vez que ofrece la posibilidad de evaluar simultáneamente al conjunto de negociadores de la entidad, obteniéndose como resultado un ordenamiento de los mismos según el puntaje de eficiencia relativa otorgado, así como una información individualizada y completa sobre las condicionantes de la eficiencia técnica de cada una de las unidades evaluadas. (Charnes et al, 1978,1994)

El perfil de los negociadores comerciales y su eficiencia

En cuanto a los elementos a considerar para la determinación de las características que componen el perfil de los negociadores, se deben analizar tanto los trabajos con enfoque teórico como empírico. En la bibliografía especializada se puede encontrar que autores como Fisher & Ury (1985); Lax & Sebenius (1986), Karras (1989); De Bono (1990); Colosi & Berkeley (1991) y Ury (1993), abordan los elementos fundamentales asociados a los procesos de negociación: sus etapas, las estrategias fundamentales y las herramientas que deben dominar los negociadores para obtener buenos resultados.

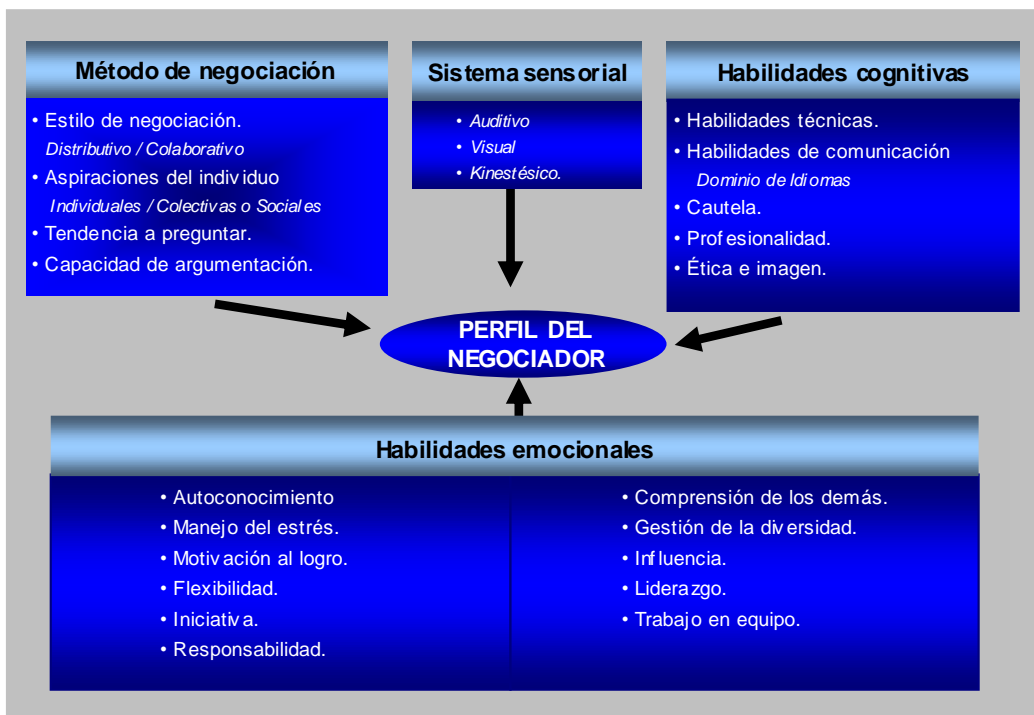
Rackham (1993) por su parte caracteriza el comportamiento de los negociadores expertos analizando elementos como; el tiempo y las actividades que desarrollan los mismos en la planeación de la negociación, el comportamiento durante el intercambio cara a cara con la contraparte y la tendencia a evaluar los resultados.

Existen además otros trabajos empíricos como los desarrollados por Adler & Brahm (1992) y De Oliveira (2004), que caracterizan a grupos negociadores de países o regiones considerando indicadores como: la edad, el sexo, el nivel educacional, las estrategias empleadas, el manejo del tiempo, las habilidades de comunicación y formulación de preguntas entre otros aspectos. Por su parte Deulofeu (2004) agrupa los elementos a considerar para la caracterización de perfil de un negociador en cuatro aspectos básicos: el modelo general del proceso de negociación, el papel del individuo, los aspectos de la relación y la forma en que se adopta un acuerdo satisfactorio.

El análisis de los trabajos anteriores, evidencia dispersión en cuanto a los criterios a considerar para la caracterización del perfil de los negociadores, por lo que se considera que: si bien los mismos aportan información relevante para la determinación de dichos perfiles, sus resultados carecen de un enfoque integral. Es por ello que se propone considerar para la definición del perfil de los negociadores comerciales los siguientes elementos: el método de negociación, el sistema sensorial y las habilidades cognitivas y emocionales. (Figura 1)



Figura 1
Elementos que caracterizan el perfil del negociador



Fuente: Elaboración propia.

A pesar de que el estudio del perfil de los negociadores comerciales constituye un elemento de gran importancia para el desarrollo de negociaciones más eficientes en el ámbito internacional, no solo basta con conocer el mismo, sino es importante evaluar la eficiencia del negociador, con vistas a desarrollar acciones que permitan elevar su desempeño durante el proceso negociador.

En cuanto a la conceptualización de la eficiencia técnica, fue Koopmans(1951) quien dio por primera vez una definición de la misma, afirmando que una combinación factible de inputs (insumos) y outputs (productos) es técnicamente eficiente, si es tecnológicamente imposible aumentar algún output o reducir algún input sin reducir simultáneamente al menos otro output o aumentar al menos otro input.

Para Farrel (1957) la eficiencia técnica consiste en producir lo máximo posible a partir de unos inputs dados. Barrios (Barrios Castillo y González Veiga, 2009) por su parte destaca que se considera la eficiencia técnica como la capacidad que tiene una organización de lograr una relación óptima entre los recursos empleados en el proceso productivo y la producción obtenida, a partir de la tecnología disponible.

Independientemente del ámbito de aplicación del concepto de eficiencia en términos generales puede definirse como: la relación que se establece entre los recursos empleados en un proceso y los resultados obtenidos del mismo, reflejando así la capacidad que tiene una entidad para combinar los recursos de los que dispone, obteniendo el máximo resultado.

De ahí que la eficiencia técnica del negociador se defina como la capacidad del mismo para lograr la mejor relación entre su perfil y su desempeño, a partir de las condiciones que le impone el entorno, considerando que para la evaluación del desempeño de un negociador comercial se requiera analizar elementos como la satisfacción propia con su desempeño, la percepción de sus directivos y sus contrapartes; así como la validez de los resultados alcanzados para la organización a la que pertenece.

Con el objetivo de medir los índices de eficiencia técnica del negociador, para lo cual no se establece una relación funcional entre las variables, se emplea la metodología del Análisis Envolvente de Datos (AED) para la estimación de fronteras no paramétricas.

Esta metodología constituye una herramienta de benchmarking que permite establecer objetivos de mejora para aquellas unidades de negocio que resultaron ineficientes en el período analizado, sobre la base de los resultados de aquellas unidades que sí alcanzaron la frontera de eficiencia. (Buffa et al, 2007). Se selecciona el modelo AED que permite estimar este índice a partir de los datos observados y la tecnología propuesta. (Coll Serrano y Blasco, 2006)

Por la propia naturaleza del método en el cual la frontera es determinada por las unidades de mejores prácticas, se pueden identificar las fuentes de ineficiencia de las unidades que se encuentran fuera de la frontera, que permiten la elaboración de planes eficientes para las mismas, a partir de la identificación de los recursos relevantes, optimizando las medidas de eficiencia de cada unidad con relación al resto de las unidades evaluadas. (Barrios Castillo y GonzalezVeiga, 2009)

Resultados de la evaluación de la eficiencia técnica de los negociadores comerciales

Para la evaluación de la eficiencia técnica de los negociadores comerciales utilizando el AED se elaboró el siguiente procedimiento (ver Figura 2). El mismo está compuesto por dos fases, con tres etapas cada una. En la primera fase del mismo se propone determinar la eficiencia técnica de cada uno de los negociadores de una entidad seleccionada y en la segunda se compara la eficiencia técnica de los equipos negociadores de varias entidades.



Figura 2
Procedimiento para medir la eficiencia técnica de los negociadores empleando el AED



Fuente: Elaboración propia

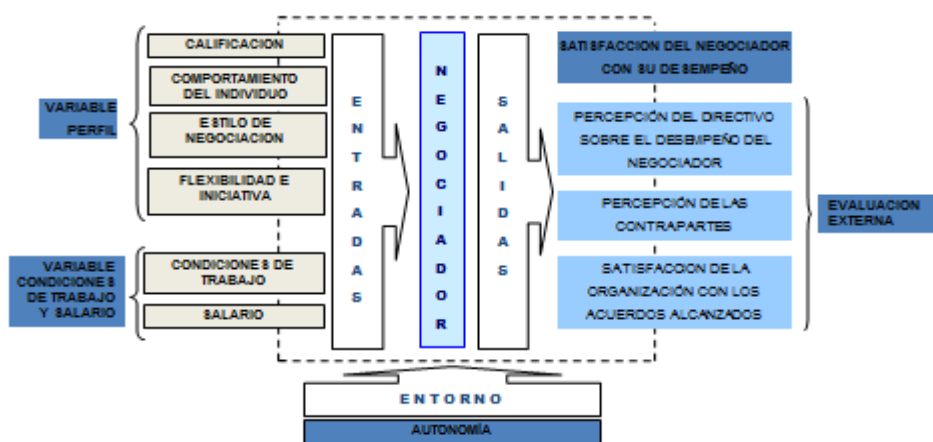
A continuación se presentan los resultados de la aplicación de la segunda fase de dicho procedimiento donde se determinan los índices de eficiencia técnica de los equipos negociadores de varias entidades cubanas. En la selección de las entidades se tomó en consideración, además del interés de las mismas, el cumplimiento del principio de homogeneidad o sea: que desarrollen actividades vinculadas al comercio exterior y que la evaluación de sus grupos negociadores se haya realizado durante un periodo de tiempo de un año para evitar que los resultados se afecten por cambios estructurales o de las regulaciones a las que se subordinan los mismos. Es por ello que de una muestra inicial de 15 entidades se seleccionaron solo 11.

Una vez seleccionadas las mismas se aplica el cuestionario que permite determinar los elementos del perfil definidos con anterioridad, a cada uno de los negociadores que integran los equipos de las entidades seleccionadas.

A partir de los resultados anteriores se determina el perfil grupal de los negociadores de cada una de las entidades a evaluar. Para ello se emplean tanto la media matemática como la moda de cada una de las respuestas del cuestionario que tributan a la determinación del perfil, con la finalidad de poder establecer comparaciones entre los resultados alcanzados por ambos métodos.

Una vez determinado el perfil grupal, se procede a la determinación de la eficiencia técnica de los negociadores, para lo cual se definen las variables a considerar en el modelo AED, tal como se presentan en la figura 3. (Marrero y Álvarez, 2011). Es importante destacar que a partir de las variables primarias: calificación, comportamiento del individuo, estilo de negociación, flexibilidad e iniciativa, condiciones de trabajo, salario, percepción del directivo, de las contrapartes y satisfacción de la organización con los acuerdos alcanzados, se determinan las variables sintéticas: perfil, condiciones de trabajo y salario y evaluación externa tal como se muestra en la figura.

Figura 3
Variables a considerar en el modelo AED



Fuente: Elaboración propia a partir de Marrero et al. (2013)

Tomando en consideración los perfiles grupales definidos para los negociadores comerciales en cada una de las entidades, tanto con el empleo de la media como de la moda, así como los documentos de las entidades y los resultados de las entrevistas a directivos y contrapartes, se determinaron mediante las formulaciones matemáticas correspondientes los valores de las variables relevantes. Debe destacarse que se incorpora una observación adicional que define el comportamiento ideal o deseado de un grupo negociador, según criterio de expertos.

El modelo AED más adecuado para evaluar la eficiencia de los grupos negociadores, es el modelo CCR que asume rendimientos constantes a escala (Cooper et al., 2000), orientado a la maximización de los outputs. Para la estimación de los índices de eficiencia de cada grupo negociador se empleó el programa de cómputo FrontierAnalyst, en el cual se le asignaron a cada una de las variables los siguientes pesos para el cálculo de los indicadores de eficiencia: variable de entrada asociada al perfil un 60% y el 40% restante se otorgó

equitativamente a las variables de entrada autonomía y condiciones de trabajo y salario. En cuanto a las variables de salida se asignó el 30% a la satisfacción del negociador y el 70% restante a la evaluación externa que contempla la percepción de los directivos y contrapartes respecto al desempeño de los negociadores. Finalmente se selecciona un grado de tolerancia estándar y se determinan los indicadores de eficiencia.

En primer lugar se determinó la relación entre perfil de los grupos negociadores y otros factores que inciden en el desempeño de los mismos con el índice de eficiencia de cada uno, así como las correlaciones entre las variables empleadas, tal como se presenta en la tabla 1.

Tabla 1
Correlaciones entre variables y de éstas con la eficiencia

	Perfil	Autonomía	Condiciones de trabajo+salario	Satisfacción del negociador	Evaluación externa	Eficiencia MEDIA	Eficiencia MODA
<i>CORRELACIONES ENTRE VARIABLES MEDIA</i>							
Perfil		-0,78	0,75	0,26	0,61	-0,05	-0,19
Autonomía	0,48		-0,7	-0,39	-0,61	-0,27	-0,19
Condiciones de trabajo+salario	0,78	-0,23		0,41	0,83	0,12	-0,03
Satisfacción del negociador	0,53	-0,11	0,29		0,48	0,61	0,1
Evaluación externa	0,65	-0,17	0,85	0,36		0,46	0,38
<i>CORRELACIONES ENTRE VARIABLES MODA</i>							

Fuente: Elaboración propia

Los valores de la tabla anterior demuestran de manera general, similitud en cuanto a las correlaciones entre las variables del modelo independientemente del método que se emplee para la determinación de las mismas, no obteniéndose en ningún caso valores que indiquen que debe suprimirse alguna variable por estar altamente correlacionada con otra.

Por su parte, al analizar la correlación entre los índices de eficiencia de los equipos negociadores con las variables que lo condicionan, se observan diferencias en cuanto a los métodos empleados para la determinación de las mismas. Para el caso del empleo de los valores medios, la eficiencia está correlacionada fundamentalmente con la variable autonomía, debido a que tanto el perfil como las condiciones de trabajo en las entidades encuestadas presentan similitudes. Sin embargo al emplear la moda para el cálculo de las variables del modelo, se incrementa la influencia de las características del perfil de los



grupos negociadores sobre sus índices de eficiencia técnica, con lo cual se demuestra que la dispersión en las características de los negociadores dentro de un mismo grupo puede no explicar el comportamiento más frecuente de estos y modificar los resultados cuando se trabaja con los valores medios.

Por otro lado se observa que existe una alta correlación entre los índices de eficiencia de cada negociador y la satisfacción del mismo con su desempeño aunque dicho valor disminuye considerablemente al considerar los valores más frecuentes (moda). La evaluación externa no se modifica de un método a otro.

Si se analiza la correlación entre las variables consideradas también se comprueba que:

- Existe una correlación fuerte e inversa entre el perfil de los grupos negociadores y la autonomía que se le otorga a estos en cada entidad, lo cual evidencia que para los negociadores que poseen mejores perfiles los resultados dependen en una menor medida de los grados de autonomía que al mismo se le otorgan.
- Los perfiles de los grupos negociadores están altamente correlacionados con las condiciones de trabajo y salario en cada una de las entidades, igualmente explicado en gran medida por la relación existente entre los salarios y los niveles educacionales o años de antigüedad de los trabajadores, elementos considerados como parte del perfil dentro de la variable calificación.
- Tanto la satisfacción de los negociadores con su desempeño como la evaluación externa que incluye la percepción de los directivos y contrapartes, se encuentran altamente influenciadas tanto por el perfil del equipo negociador como por las condiciones de trabajo y salario.

Al determinar los índices de eficiencia del negociador se aprecia una composición interna de cinco grupos negociadores evaluados como eficientes que representan el 41,7% del total, dentro de los que se incluye el ideal, y se clasifican como ineficientes los restantes siete grupos negociadores (58.3%).



Tabla 2
Índices de eficiencia por empresa

	MEDIA	MODA
EMPRESAS	CCR Max Outputs	CCR Max Outputs
Empresa 1	87,09%	92,27%
Empresa 2	100%	100%
Empresa 3	97,21%	100%
Empresa 4	85,57%	98,41%
Empresa 5	80,84%	84,19%
Empresa 6	81,08%	80,01%
Empresa 7	100%	100%
Empresa 8	97,80%	95,54%
Empresa 9	100%	93,13%
Empresa 10	100%	100%
Empresa 11	86,56%	88,69%
Ideal	100%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Debe destacarse que al modificarse el método para la determinación de los perfiles grupales, aunque se mantiene de manera general la clasificación de eficientes e ineficientes de uno a otro, las entidades 3 y 9, sí modifican su condición.

En la tabla 3 se presentan los resultados asociados a las mejoras potenciales en cada una de las variables, para cada grupo negociador clasificado como ineficiente, así como las entidades eficientes que sirvieron de comparación.



Tabla 3
Mejoras potenciales por variable y unidades de referencia
para empresas ineficientes

MEDIA						
Mejoras potenciales						Unidades de Referencias
EMPRESAS	K ^a +Co+En+F	A	Ct + S	Sa	Pc+Sd+As	
Empresa 1				98,98	14,83	E2*, E10, IDEAL
Empresa 3				45,65	2,87	E2, E10, IDEAL
Empresa 4	-0,10			31,97	16,87	E2, E10
Empresa 5	-2,16			23,70	23,70	E2, E7, E10
Empresa 6				215,56	23,33	E2, E10, IDEAL
Empresa 8	-14,74			21,85	2,25	E2, E7
Empresa 11				15,53	33,32	E2, E7, E10
MODA						
Mejoras potenciales						Unidades de Referencias
EMPRESAS	K+Co+En+F	A	Ct + S	Sa	Pc+Sd+As	
Empresa 1				112,20	8,38	E3, E10, IDEAL
Empresa 4		-3,64		90,07	1,61	E2, E7
Empresa 5		-		18,78	18,78	E2, E7, E10
Empresa 6		29,90		24,98	24,98	E2, E3, E7
Empresa 8	-2,46	17,74		9,67	4,66	E7
Empresa 9			-	19,76	7,38	E2, E3, E7
Empresa 11		-	-	12,75	12,75	E2, E10

^a Nomenclatura asociada a cada una de las variables que componen la variable sintética.

* Abreviatura representa a la Empresa 2.

Fuente: Elaboración propia.

Del análisis de la tabla anterior se puede inferir que si se analizan los valores medios para la evaluación de la eficiencia de los grupos negociadores, aunque la ineficiencia de algunos de estos está condicionada por su perfil, los bajos niveles de satisfacción tanto personal como de los directivos y contrapartes tienen un peso importante en la definición de la misma.

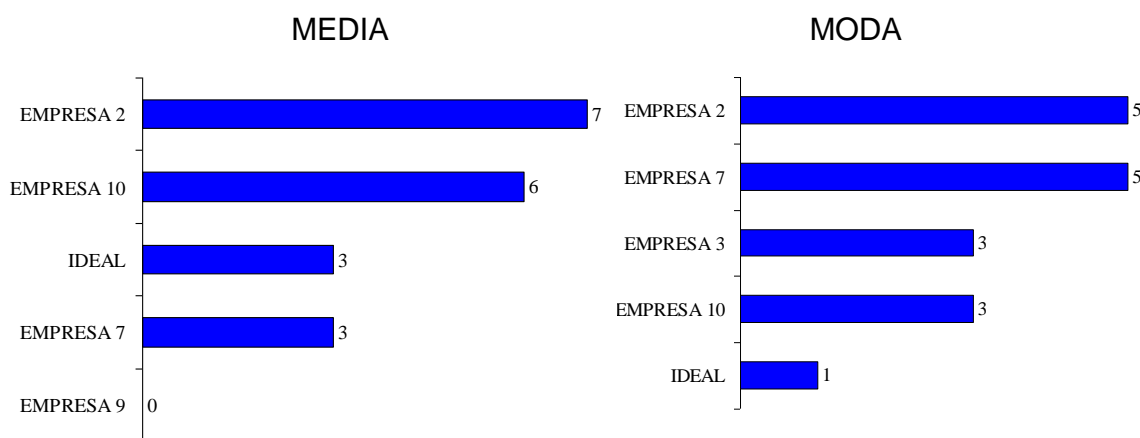
Por otra parte al analizar el comportamiento más frecuente (moda) dentro de cada grupo negociador, aunque de igual modo se evidencia insatisfacción personal y externa, se



observa que las variables autonomía y condiciones de trabajo y salario están también condicionando los niveles de ineficiencia de los equipos negociadores.

Las entidades que fueron consideradas como referencias para la determinación de los índices de eficiencia de cada una de las entidades ineficientes se presentan resumidas en la figura 4, donde la empresa que representa el óptimo teórico (comportamiento ideal), a pesar de ser evaluada como eficiente, no se encuentra entre las más consideradas para la comparación con las unidades ineficientes, lo cual demuestra a partir de lo envolvente del método que el comportamiento del grupo de empresas analizadas dista del comportamiento ideal, aún cuando algunas de ellas sean consideradas como eficientes. Para complementar este análisis se realiza con posterioridad la determinación de las brechas entre el comportamiento de las variables de cada grupo negociador con respecto al óptimo teórico.

Figura 4
Referencias para la comparación



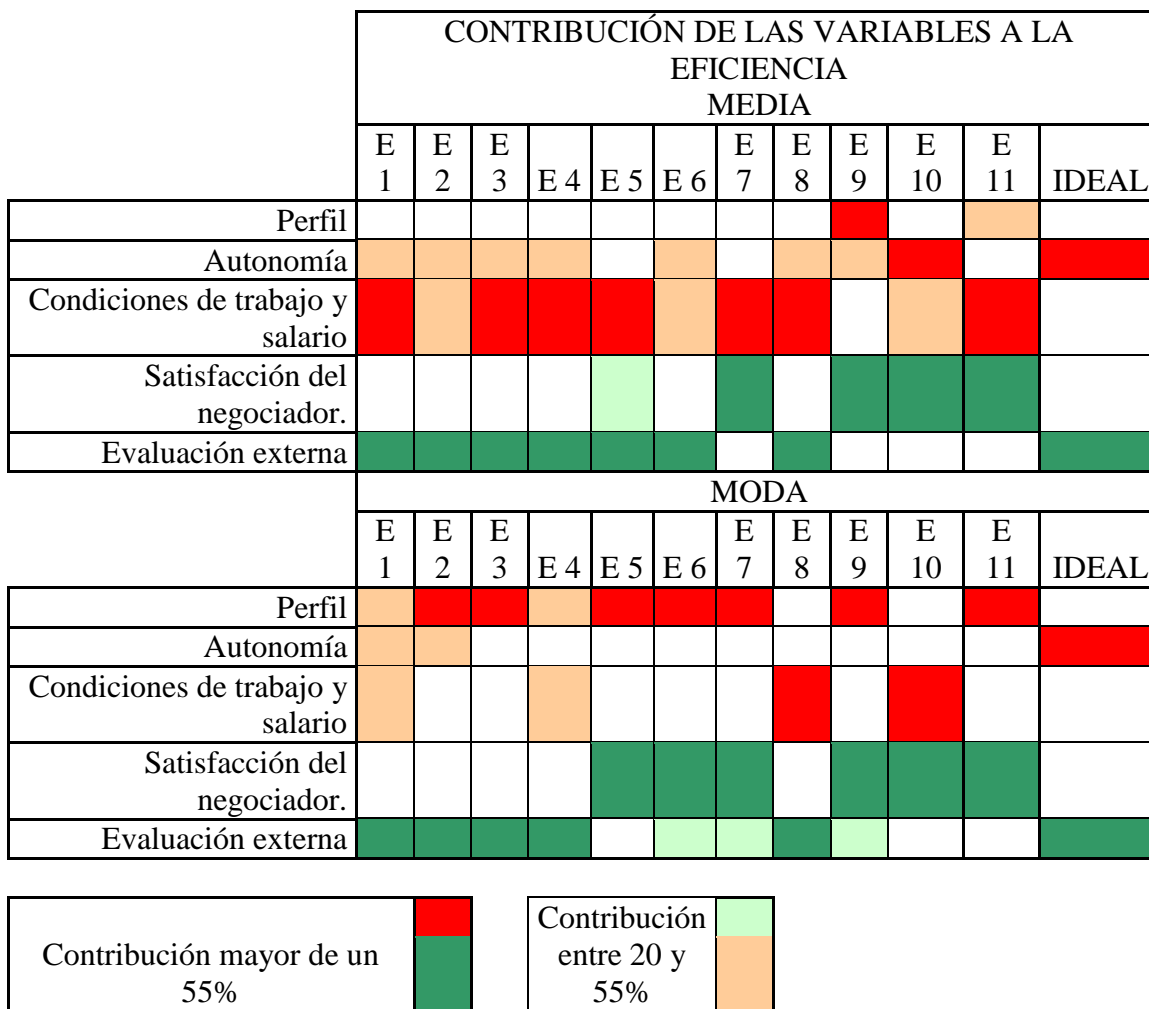
Fuente: Elaboración propia.

Sin embargo, como se observa en la figura 3 se puede identificar a la empresas 2 como la Líder Global ya que considerándose tanto con los valores medios como la moda, es la que más se toma como referencia, para el resto de las entidades evaluadas, seguida por las empresas 10 y 7. Este elemento debe ser considerado para la identificación de las mejores prácticas empresariales con el fin de potenciar el desarrollo de los grupos negociadores de las restantes entidades.

En cuanto a los pesos concedidos por el modelo a cada una de las variables analizadas para la determinación de la eficiencia, que se presentan resumidos en la Figura 5, se evidencia que el impacto de las variables de entrada en los índices de eficiencia de los grupos negociadores de cada entidad varían, en dependencia del método empleado para la determinación de los valores de dichas variables; sin embargo se mantienen para el óptimo teórico.



Figura 5
Contribución de cada variable a los índices de eficiencia técnica de los equipos negociadores



Fuente: Elaboración propia

Cuando se analiza el comportamiento medio, los índices de eficiencia definidos están mayoritariamente impactados por las condiciones de trabajo y salario y los niveles de autonomía, sin embargo al considerar los valores más frecuentes de comportamiento (moda), es el perfil de los negociadores el que condiciona mayoritariamente los niveles de eficiencia. Para el caso de las variables de salida, existe dispersión en los resultados aunque se observa una mayor tendencia a considerar la evaluación externa en los índices de eficiencia de los grupos negociadores.

Para complementar el análisis sobre la eficiencia de los grupos negociadores de las entidades, se determina para cada una las brechas entre los valores de las variables y el valor definido para el óptimo teórico, de modo que permita con posterioridad diseñar acciones de mejoras encaminadas a elevar la eficiencia del grupo negociador de cada una



de ellas. Dichas brechas, tal como se presenta en la Tabla 4 se calculan tanto para las variables sintéticas empleadas en el modelo AED como para cada una de las variables primarias que las integran.

Tabla 4
Brechas para entre valores de las variables para cada grupo negociador y el valor ideal

MEDIA														
	K+C o+En +F	K	Co	En	F	A	Ct *S	Ct	S	Sa	Sd+As +Pc	Sd	As	Pc
Empresa 1	-1,99	-6,25	0,7 6	0,3 3	1,2 8	1,2 5	808,3 2	1,3 3	- 51,55	2,9 2	-4,88	-2	1,3 3	- 1,55
Empresa 2	-2,62	-8,95	0,3 9	0,4 5	1,6 0	2,1 0	966,4 8	1,4 0	- 99,80	1,0 0	-3,31	-1	1,3 3	- 0,98
Empresa 3	-2,23	-7,89	0,2 9	0,2 2	0,9 6	1,0 7	879,9 3	1,3 3	- 78,50	2,3 1	-4,42	-1	-1	- 2,42
Empresa 4	-2,76	10,19	0,4 6	0,2 3	0,6 3	2,0 0	1000, 45	1,7 3	- 55,20	2,0 7	-5,32	1,6 7	1,6 7	- 1,99
Empresa 5	-1,81	-6,07	0,5 3	0,1 7	0,8 0	1,4 8	947,6 5	1,7 5	- 28,40	1,6 4	-6,05	1,3 3	1,6 7	- 3,05
Empresa 6	-1,35	-5,31	0,2 1	0,2 3	0,0 9	1,5 4	713,2 0	1,4 1	- -0,95	3,5 2	-4,64	-1	0,6 7	- 2,97
Empresa 7	-2,64	10,24	0,4 6	0,3 0	0,1 4	1,9 3	1209, 36	1,8 6	126,7 0	1,7 1	-5,60	1,3 3	1,6 7	- 2,60
Empresa 8	-2,06	-7,31	0,3 5	0,2 6	0,8 6	1,8 9	1130, 93	1,8 6	- 90,10	2,1 4	-5,15	0,6 7	1,3 3	- 3,15
Empresa 9	-2,59	-9,07	0,2 9	0,0 9	1,0 9	1,5 5	577,2 0	1,0 7	- 12,75	0,7 6	-4,32	0,3 3	-1	- 2,99
Empresa 10	-1,55	-6,23	0,5 4	0,1 2	0,4 8	0,4 3	937,9 6	1,6 0	- 54,15	0,8 0	-5,04	-1	-1	- 3,04
Empresa 11	-1,74	-6,62	0,0 0	0,1 0	0,2 5	1,8 8	927,0 6	1,4 4	- 78,07	0,8 0	-6,27	1,6 7	1,6 7	- 2,94



MODA

	K+C o+En +F	K	Co	En	F	A	Ct *S	Ct	S	Sa	Sd+As +Pc	Sd	As	Pc
Empresa 1	-1,89	-6,25	0,7 1	0,3 8	-1		1164, 65	-2	51,55	3	-4,88	-2	1,3 3	- 1,55
Empresa 2	-2,61	-8,95	0,4 6	0,4 6	1,5 0	-3	1309, 40	-2	99,80	1	-3,31	-1	1,3 3	- 0,98
Empresa 3	-2,22	-7,89	0,0 8	0,0 8	-1		1245, 50	-2	78,50	1	-4,42	-1	-1	- 2,42
Empresa 4	-2,81	10,19	0,3 5	0,3 1	-1	-1,5	1625, 40	-3	55,20	3	-5,32	1,6 7	1,6 7	- 1,99
Empresa 5	-1,76	-6,07	0,4 3	0,4 6	-1	-1,5	1571, 80	-3	28,40	1	-6,05	1,3 3	1,6 7	- 3,05
Empresa 6	-1,21	-5,31	0,2 7	0,2 3	0,5 0	-1	1012, 85	-2	-0,95	1	-4,64	-1	0,6 7	- 2,97
Empresa 7	-2,57	10,24	0,4 1	0,3 8		-0,5	1768, 40	-3	126,7 0	1	-5,60	1,3 3	1,6 7	- 2,60
Empresa 8	-2	-7,31		0,3 1	-1	-1,0	1695, 20	-3	90,10	1	-5,15	0,6 7	1,3 3	- 3,15
Empresa 9	-2,13	-9,07	0,0 8	0,6 2		-1,5	1048, 25	-2	12,75	1	-4,32	0,3 3	-1	- 2,99
Empresa 10	-1,51	-6,23	0,3 8	0,0 8	0,5 0		1623, 30	-3	54,15		-5,04	-1	-1	- 3,04
Empresa 11	-2,05	-8,73	0,2 1	0,3 1		-1,5	1244, 21	-2	78,07	1	-6,27	1,6 7	1,6 7	- 2,94

Fuente: Elaboración propia.

Del análisis de los valores anteriores se pueden identificar los aspectos que más distan del comportamiento óptimo, entre los que se destacan: los niveles de calificación y de autonomía, así como las condiciones de trabajo y salario.

Adicionalmente se evidencia que los grupos negociadores de las empresas 2, 7 y 10, a pesar de ser consideradas como referencia para la determinación de los índices de eficiencia de los 7 grupos considerados como ineficientes, presentan brechas con respecto al desempeño



óptimo en casi todas las variables, lo que indica que aún tienen potencialidades para elevar su desempeño, al igual que el resto de los grupos negociadores calificados como eficientes.

Consideraciones finales

La principal contribución del trabajo es pues, la determinación del perfil grupal de los negociadores comerciales y la relación con su eficiencia técnica, a partir de la definición de los elementos que integran el perfil de los negociadores, la identificación de las variables que condicionan su eficiencia técnica, así como el empleo de la técnica no paramétrica del Análisis Envolvente de Datos.

Con el desarrollo de la segunda fase del procedimiento se logra además de caracterizar la eficiencia técnica de los negociadores de cada entidad, evaluar el comportamiento del grupo con respecto a otros equipos negociadores de entidades similares.

Esta resulta una importante herramienta para la mejora continua de las organizaciones analizadas pues partir de la mismas se identifican aspectos como la calificación, la autonomía, las condiciones de trabajo y los salarios como elementos a considerar en la elaboración de planes de acción que permitan elevar el desempeño de sus equipos negociadores.

Permite a cada una de las entidades identificar tanto las posibles ventajas comparativas con respecto al resto de las entidades como las mejores prácticas en la actividad negociadora de entidades similares.

Bibliografía

Adler, N. y R. Brahm (1992). "Strategy implementation: a comparison of face-to-face negotiations in The People Republic of China and the United States." *Strategic Management Journal* 12, pp. 449-466.

Banker, D.; A. Charnes y W. Cooper (1984). "Some Models for Estimating Technical and scale Inefficiencies in Data Envelopment Analysis". *Management Science*, 30(9), pp. 1078-1092.

Banker, D., A. Charnes y W. Cooper (1996). "Equivalence and Implementation of Alternative Methods for Determining Returns to Scale in Data Envelopment Analysis". *European Journal of Operational Research*, 89, pp. 473-481.

Barrios Castillo, G. Y. y M. González Veiga, (2009). *Procedimiento para la evaluación de la evaluación de la eficiencia*, Editorial Universitaria, La Habana.

Buffa, F. P.; V. M. Giménez-García y J. L. Martínez-Parra, (2007). "Improving resource utilization in multi-unit networked organizations: the case of a spanish restaurant chain". *Tourism Management*, Vol 28(1), Febrero 2007, pp. 262-270.



- Coll Serrano, V. y O. M. Blasco Blasco (2006). *Evaluación de la Eficiencia mediante el Análisis Envolvente de Datos. Introducción a los modelos básicos*. Universidad de Valencia, España.
- Cooper, W.; M. Seiford y K. Tone (2000). "Data Envelopment Analysis. A comprehensive Text with Models, Applications, references and DEA- Solver Software". *European Journal of Operational Research*, Vol. 149(1), Agosto 2003, pp. 245-246.
- Charnes, A.; W.Cooper y E. Rhodes(1978). "Measuring the efficiency of Decision – Making Units".*European Journal of Operational Research*, 2(6), pp. 429 – 444.
- Charnes, A.; W. W.Cooper; A. Y. Lewin y L. M. Seiford (1994). "*Data Envelopment Analysis: Theory, Methodology and Applications*", Kluwer Academic Publisher, Boston.
- Colosi, T. y A. E. Berkeley (1991). "*Negociación colectiva: el arte de conciliar intereses*". Editorial Limusa, México.
- De Bono, E. (1990). "*Conflictos. Como resolverlos de la mejor manera*". Plaza and Janes Editores S.A, Barcelona.
- De Oliveira, F. (2004). *Negociação comercial internacional:um comparativo entre negociadores tabacaleiros brasileiros e estrangeiros*. Centro de Desenvolvimento Gerencial, Escuela de Administración. Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. **Máster**.
- Deulofeu, M. E. (2004). *Negociación. Monografía*. Facultad de Economía, Universidad de La Habana, Cuba.
- Farrell, M. J. (1957). "The measurement of productive efficiency." *Journal of the Royal Statistical Society* 120(3), pp. 253 – 281.
- Fisher, R. y W. Ury (1985). "*Si de Acuerdo. Como negociar sin ceder*". Norma, Bogotá.
- Karras, G. (1989). "*¡Trato Hecho! Cómo negociar con éxito*". Atlántida, Buenos Aires.
- Koopmans, T. (1951). An analysis of production as an efficient combination of activities. Monograph 13. C. C. f. R. i. E. Activity Analysis of Productions and Allocation. New York.
- Lax, D. A. y J. K. Sebenius (1986). "The Manager as Negotiator." The Free Press. New York.
- Marrero, Y. y S. Álvarez (2011). "Caracterización del desempeño del negociador cubano de diferentes empresas según la percepción de sus contrapartes" Tesis de diploma, Facultad de Economía, Universidad de la Habana, La Habana.



Marrero, Y., Y. Fernández y M. Ortiz (2012). "Aplicación de la Metodología del Análisis Envolvente de Datos para medir la eficiencia en el desempeño del negociador cubano" Tesis de diploma, Facultad de Economía, Universidad de la Habana, La Habana.

Marrero, Y.; C. González y M. Ortiz (2013). "Análisis de la eficiencia del desempeño de los negociadores cubanos". Tesis de diploma, Facultad de Economía, Universidad de la Habana, La Habana.

Munduate, L. (1987). "El proceso de negociación en las organizaciones", *Temas Laborales*, Vol. 12, pp. 25-47.

PCC (2011). "Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución", Partido Comunista de Cuba, La Habana.

Rackham, N. (1993). *The Behavior of Successful Negotiators. Negotiation. Readings, exercises and cases.* R. J. L. Lewicki, J.A.; Saunders, D. Irwin Homewood, Illinois.

Ury, W. (1993). "¡Supere el No! Cómo Negociar con personas que adoptan posiciones Obstinadas." Editorial Norma, Bogotá.

