



UNIVERSIDAD
POLITECNICA
DE VALENCIA



Universidad de Guadalajara
Centro Universitario de la Ciénega.

Relación positiva entre empresas con Ecodiseño y los sistemas de gestión medioambiental. Caso: sector del mueble (Estado de Jalisco, México).

Dr. Lucio Guzmán Mares
Profesor e Investigador Titular "B"
luciog34@hotmail.com

IV SEMINARIO IBEROAMERICANO DE DESARROLLO , SOSTENIBILIDAD Y ECODISEÑO
Mérida, Venezuela. 5 y 6 de Diciembre de 2012

RESUMEN

Según Rey (1996) las organizaciones de cualquier tipo o sector empresarial, tamaño o estructura, necesitan, para tener éxito, establecer un sistema de gestión apropiado. Por esto los *“modelos de excelencia”* o de *“gestión de la calidad total”*, orientan a las empresas hacia la *“gestión integrada de procesos”* y les permiten crear una cultura de calidad, midiendo en qué punto se encuentran dentro del camino hacia la excelencia (Terziovski, 2000). Creando con ello la plataforma ideal para implementar cualquier modelo de mejora que convenga a la empresa.

Los modelos de gestión facilitan la implantación de metodologías de ecodiseño en las empresas, al menos en la industria del mueble del Estado de Jalisco, México. Como complemento necesario para implantar el ecodiseño en las empresas, se deben potenciar los aspectos de gestión en la metodología de ecodiseño.

Este trabajo presenta el análisis estadístico de la relación que guardan las empresas que cuentan con algún sistema de gestión implantado contra empresas que ecodiseñan.

Palabras clave: *sistemas de gestión; ecodiseño; relación positiva.*

INTRODUCCIÓN.

En el año del 2005 se realizó una encuesta medioambiental a la industria del mueble particularmente de Ocotlán, Jalisco (Guzmán, 2005). El objetivo general de esta encuesta fue determinar la **relación existente** entre las empresas que cuentan con algún **sistema de gestión** contra las empresas que de alguna forma se considera ecodiseñan, y en particular:

- Conocer el potencial de la función del diseño en la industria del mueble.
- Obtener información sobre la integración y conservación del medio ambiente en la industria del mueble.
- Análisis de las principales causas del impacto ambiental en este sector.
- Análisis del conocimiento de la industria de la madera y mueble con respecto a la normatividad ambiental vigente y prevista.
- Obtener información sobre el sistema productivo de este ramo para conocer la capacidad, posibilidad y uso de su tecnología empleada.
- Obtener un perfil medio de las micros, pequeñas y medianas empresas (MiPyMe's) de la industria del mueble que sirva de base para el análisis de la disposición al cambio e innovación.

Las características consideradas para la elección y análisis de datos son: en primer lugar las empresas de este sector que están registradas a la Asociación de Fabricantes de Muebles de Ocotlán (AFAMO), siendo éstas cincuenta y nueve empresas, ya que se considera una variable importante por el hecho de poder corroborar la información obtenida de las encuestas con dicho organismo, en un momento dado. Complementando las cien empresas con aquellas aledañas a las que se encuestaron.

INTRODUCCIÓN.

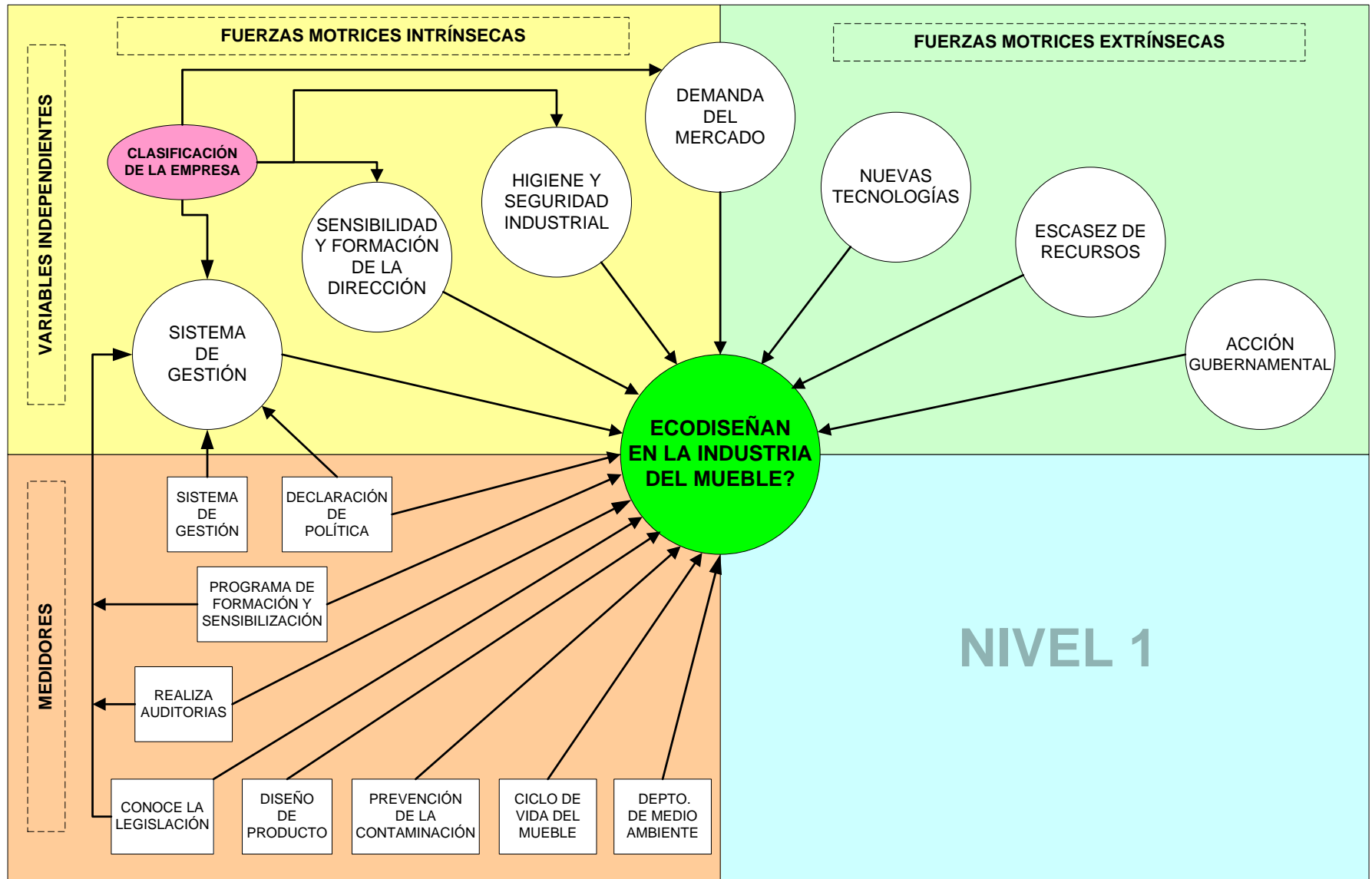
Por ser previa en el tiempo, los modelos de gestión se estudian como variable independiente de la que depende el que la empresa ecodiseñe (variable dependiente). Para ello se ha abordado la clasificación y procesamiento de los datos en tres niveles, o fases, de detalle:

Nivel 1: Clasificación de las variables como dependientes, independientes o de control. Determinación de indicadores y medidores (figura 1).

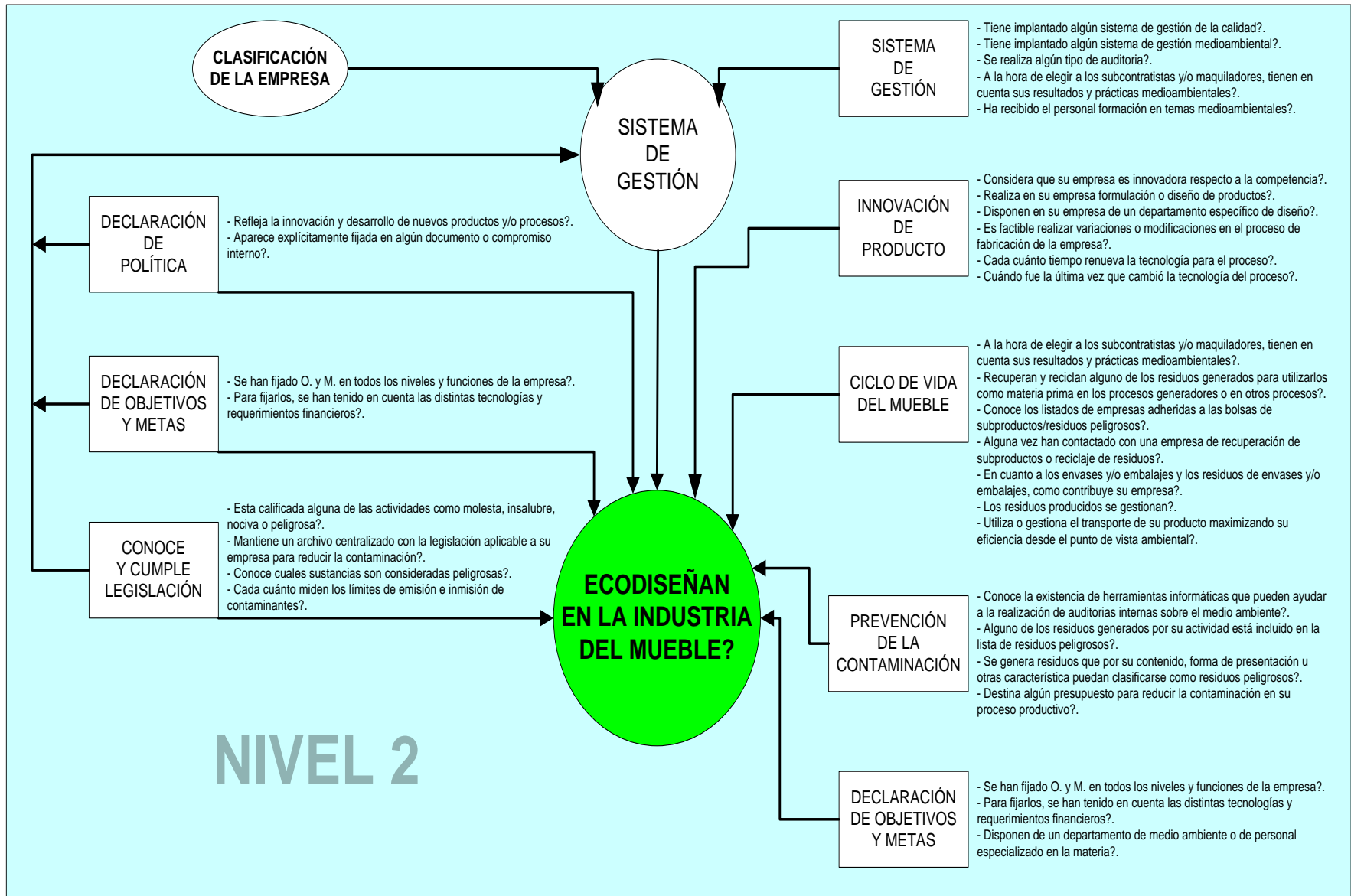
Nivel 2: Indicadores concretos de sistema de gestión implantado y de metodología de ecodiseño implantada (figura 2).

Nivel 3: Análisis estadístico de correlación entre los indicadores de Gestión y los indicadores de Ecodiseño.

OBJETIVOS, METODOS RESULTADOS Y OTROS SUB PUNTOS A CONSIDERAR



OBJETIVOS, METODOS RESULTADOS Y OTROS SUB PUNTOS A CONSIDERAR



OBJETIVOS, METODOS RESULTADOS Y OTROS SUB PUNTOS A CONSIDERAR

modelogestión: Adopta valores entre 1 y 7 según el número de actividades correspondientes de un modelo de gestión implantado que una industria realice (independiente del tipo de modelo de gestión).

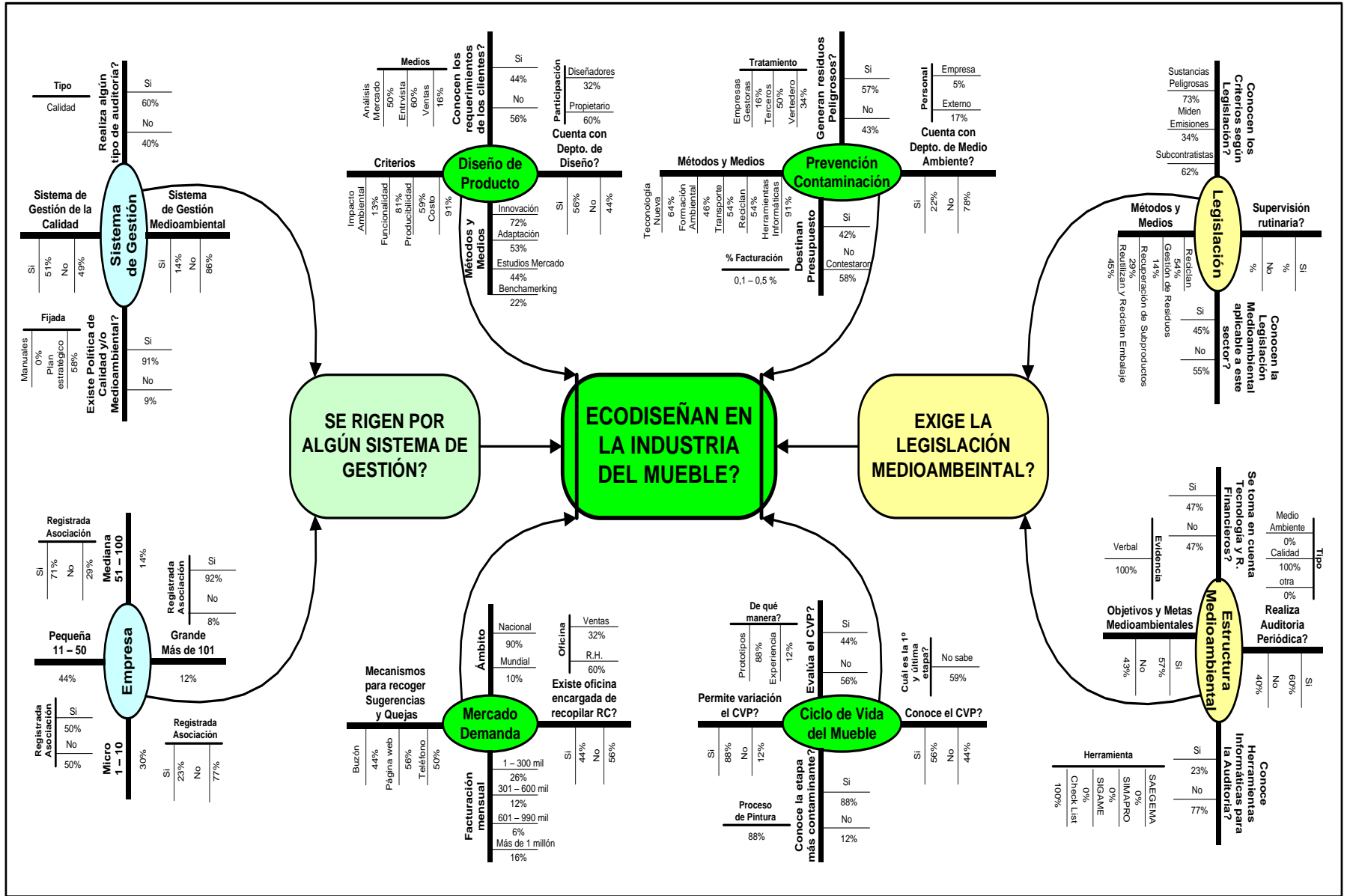
ecodiseño: Adopta valores entre 1 y 11 según el número de actividades correspondientes a ecodiseño implantado.

Por otro lado, en sentido estricto, una industria ecodiseña o tiene un sistema de gestión implantado si realiza todas las actividades establecidas en las enumeraciones anteriores. Es decir, si solo si modelogestión adopta el valor 7, o ecodiseño adopta el valor 11 para una industria, se puede afirmar que esa industria tiene implantado modelo de gestión y ecodiseña. Por ello, se han definido dos nuevas variables:

modelogestión1: Esta variable adopta el valor 1 cuando modelogestión adopta valor 7, y 0 en otro caso.

ecodiseño1: Esta variable adopta el valor 1 cuando ecodiseño adopta valor 11, y 0 en otro caso.

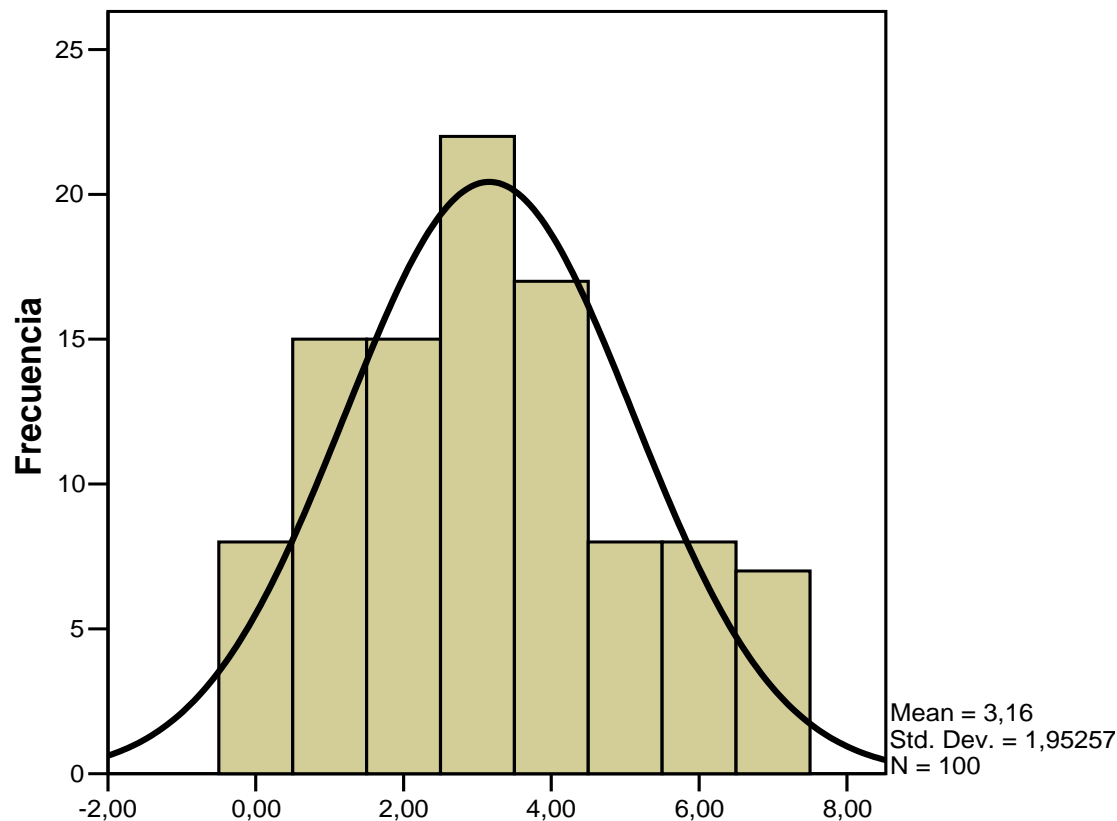
OBJETIVOS, METODOS RESULTADOS Y OTROS SUB PUNTOS A CONSIDERAR



OBJETIVOS, METODOS RESULTADOS Y OTROS SUB PUNTOS A CONSIDERAR

Gráfico 1. Modelo de Gestión Implantado

modelogestion

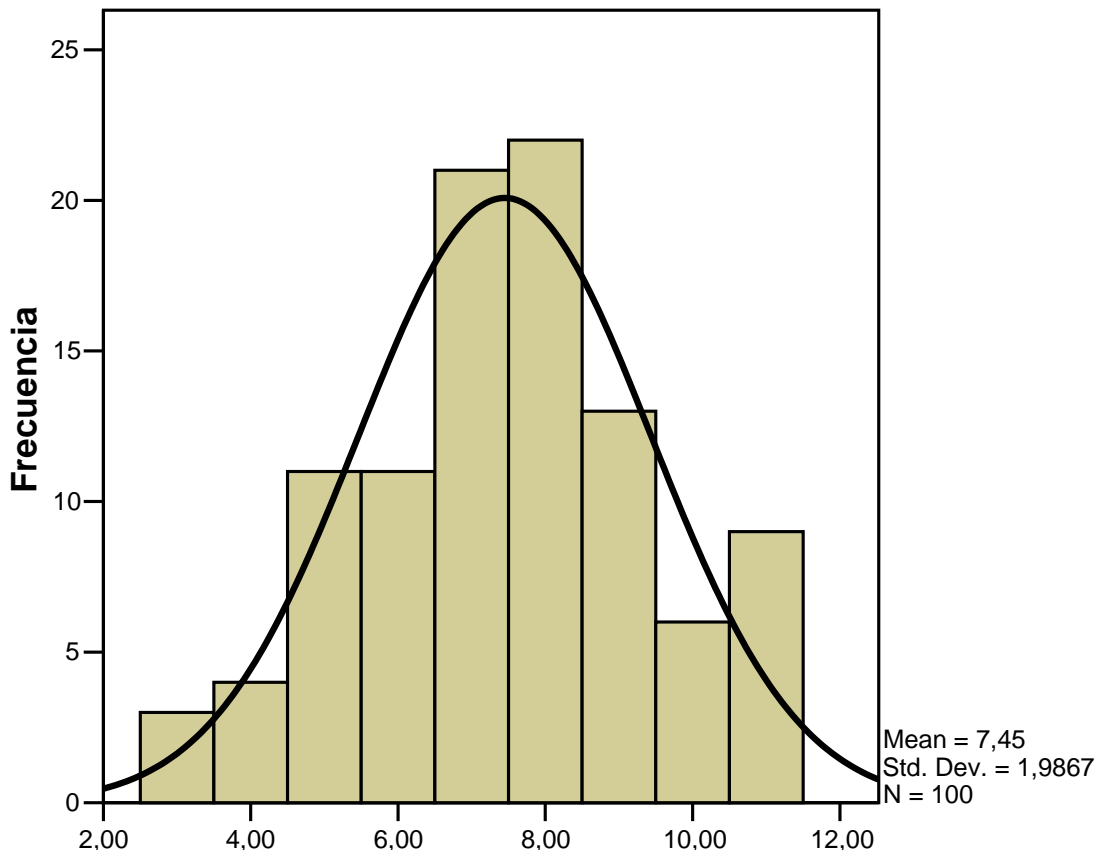


Se observa que la media es de 3,16, es decir, las empresas afirman realizar 3 de los 7 criterios establecidos en promedio. Además, la desviación típica es considerable con 1,95.

OBJETIVOS, METODOS RESULTADOS Y OTROS SUB PUNTOS A CONSIDERAR

Gráfico 2. Ecodiseño Implantado

ecodiseño

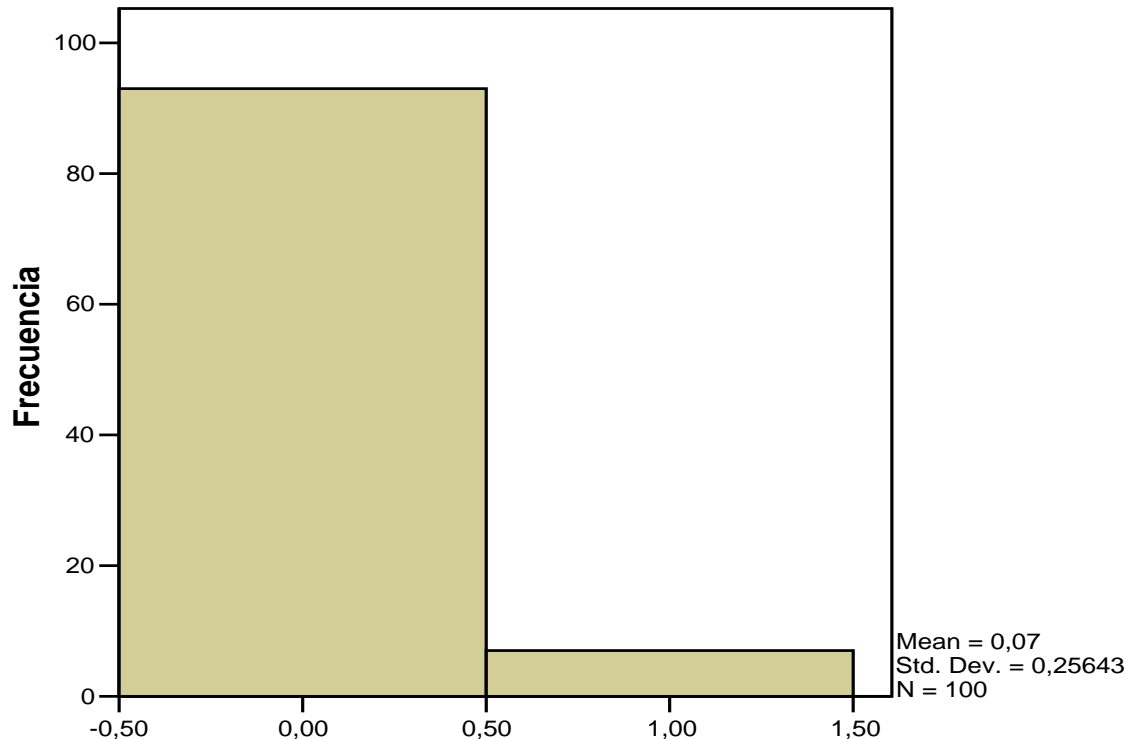


En general las empresas afirman realizar más de la mitad de los criterios establecidos (11) con un 7,45 de media. Igualmente, la desviación típica es muy significativa. No hay contradicción entre estos resultados y la percepción de que las industrias no incluyen al medio ambiente entre sus objetivos. Muchos de los criterios utilizados para evaluar el grado de implantación del ecodiseño son poco exigentes e, incluso, obligatorios para la industria.

OBJETIVOS, METODOS RESULTADOS Y OTROS SUB PUNTOS A CONSIDERAR

Gráfico 3. Modelo de Gestión Implantado Sentido estricto.

modelogestion1

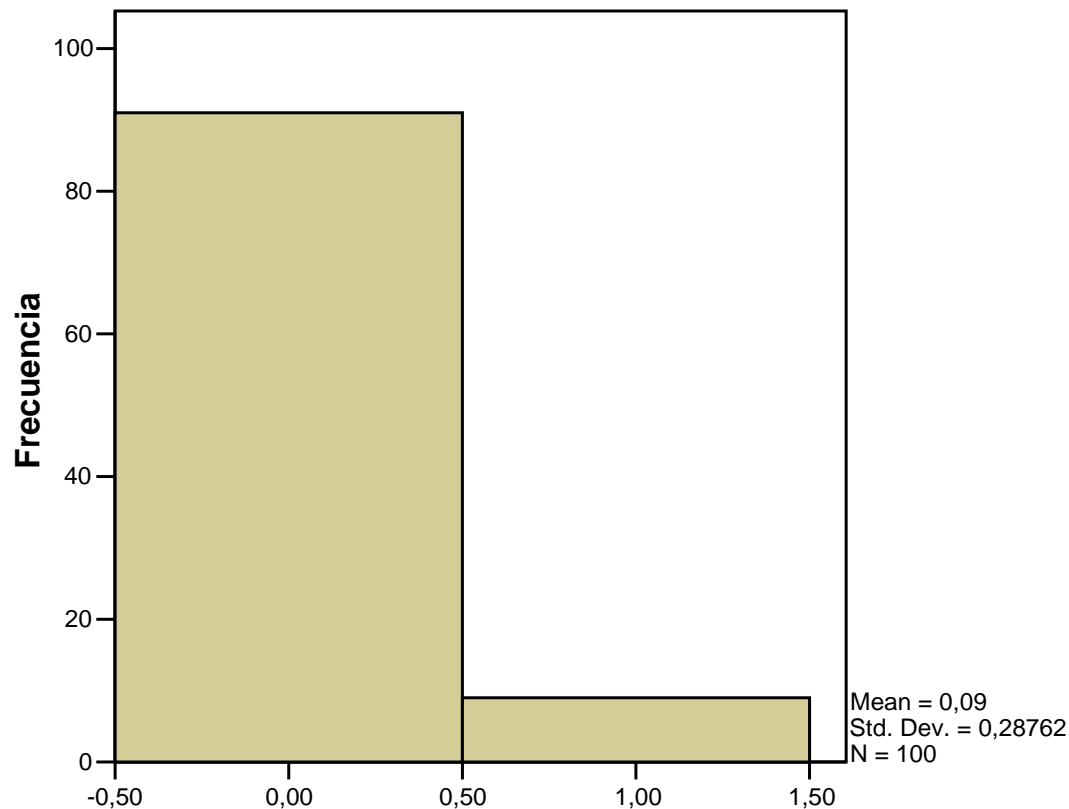


Solo 7 de las industrias afirman cumplir todos los requisitos que se han definido para esta variable.

OBJETIVOS, METODOS RESULTADOS Y OTROS SUB PUNTOS A CONSIDERAR

Gráfico 4. Ecodiseño Implantado Sentido estricto.

ecodiseño1



Solo 9 de las industrias afirman cumplir todos los requisitos que se han definido para esta variable.

OBJETIVOS, METODOS RESULTADOS Y OTROS SUB PUNTOS A CONSIDERAR

Tabla 1. Correlación entre variables: modelogestion y ecodiseño

			Modelogestión	Ecodiseño
Tau_b de Kendall	Modelogestión	Coefficiente de correlación	1,000	,582(**)
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	100	100
	Ecodiseño	Coefficiente de correlación	,582(**)	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	100	100
Rho de Spearman	Modelogestión	Coefficiente de correlación	1,000	,713(**)
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	100	100
	Ecodiseño	Coefficiente de correlación	,713(**)	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	100	100

OBJETIVOS, METODOS RESULTADOS Y OTROS SUB PUNTOS A CONSIDERAR

Tabla 2. Correlación entre variables: modelogestion1 y ecodiseño1

			Ecodiseño1	Modelogestion1
Tau_b de Kendall	Ecodiseño1	Coefficiente de correlación	1,000	,325(**)
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	100	100
	Modelogestion1	Coefficiente de correlación	,325(**)	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	100	100
Rho de Spearman	Ecodiseño1	Coefficiente de correlación	1,000	,325(**)
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	100	100
	Modelogestion1	Coefficiente de correlación	,325(**)	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	100	100

CONCLUSIONES- RECOMENDACIONES O REFLEXIÓN FINAL

Los modelos de gestión contribuyen a facilitar la implantación de metodologías de ecodiseño en las empresas, al menos en el caso particular de la industria del mueble de Ocotlán. Por lo que, como complemento necesario para implantar ecodiseño en las empresas, se debe potenciar los aspectos de gestión en la empresa.

Como se puede observar en la tabla 1 y 2, según ambos coeficientes existe correlación, y es positiva, entre ambas variables. Además, la correlación es significativa a un nivel de confianza 0,01 (bilateral). Es decir, las empresas que tienen implantadas un modelo de gestión además ecodiseñan. Adoptando un valor cercano al máximo (1). Es decir, cuanto más implantado un modelo de gestión en una industria, más implantado el ecodiseño en esa misma industria.

DIRECCIÓN DE CONTACTO



Dr. Lucio Guzmán Mares

Universidad de Guadalajara
Centro Universitario de la Ciénega.

Tel. (392) 9259419 Ext. 48340

Fax (392) 9254030

Correo Electrónico:

luciog34@hotmail.com

Dirección para correspondencia:

Av. Universidad No.1115, CP. 47810.

Ocotlán, Jalisco, México.