



Universidad Torcuato Di Tella

“El proceso de Certificación de Normas
ISO en la Argentina “

Autor: Mariano Martín

Tutor: Sandra Vanessa Welsh

Curso: MBA

Año: 2007

Mariano Martín
Universidad Torcuato DiTella
Tesis Final: "El proceso de Certificación de Normas ISO en la Argentina"

Agradecimientos

A Martín Schorr por su colaboración en la recomendación de fuentes de datos estadísticos a recopilar

A Sandra Vanessa Welsh por su lectura minuciosa.

A Alejandro Horowicz por sus correcciones constantes.

Mariano Martín
Universidad Torcuato DiTella
Tesis Final: "El proceso de Certificación de Normas ISO en la Argentina"

Prefacio

La realización del presente trabajo se encuentra impregnada de una vocación por participar en el derrotero de la construcción de un país con otro devenir, sobre la sustentación del conocimiento y del pensamiento crítico. Este trabajo apenas pretende aportar aunque sea mínimamente al pletórico mosaico de conocimiento producido con este sentir. Y convencido, además, de que el pensamiento y la reflexión resultan hoy día las mejores herramientas para erigir las bases de una ciudadanía plena y de un país con ansias de desarrollo y equidad.

Mariano Martín
Universidad Torcuato DiTella
Tesis Final: "El proceso de Certificación de Normas ISO en la Argentina"

1. Introducción

Es la intención abordar el fenómeno de las Normas ISO 9000, que recién en los últimos años ha tomado relevancia en la economía local. Las Normas ISO son una estandarización internacionalmente aceptada de una serie de tecnologías de gestión, las cuales tienen su sustento en lo que podríamos denominar "toyotismo" o modelo japonés de producción. Dicho modelo de producción ha transformado en los últimos 30 o 40 años el sistema productivo mundial y la dinámica general del conjunto de empresas que han ido adoptando de diversas maneras los principios de este modelo.

En consecuencia el objetivo del presente trabajo reside en la recopilación y el procesamiento de la información necesaria para indagar la influencia de las Normas ISO 9000 en Industrias Pequeñas y Medianas de nuestro país, esperando observar las características esenciales del proceso global de certificaciones ISO, pero en este caso en la Argentina.

Siendo que en los sectores pymes la incorporación de tecnologías de procesos implica un valor adicional por la supuesta deficiencia que en general presentan las mismas para incorporar procesos de valor agregado, se persigue verificar la siguiente hipótesis: Las Normas ISO 9000 están íntimamente relacionadas al proceso de generación de valor agregado en cada una de las empresas que las implementan. De esta manera las ISO se constituyen como una modalidad democrática y accesible de aportar valor agregado a las empresas y mejorar la competitividad.

En el universo internacionalizado, si las lecciones japonesas se copian y vuelven a copiar en todas partes es porque corresponden a la fase actual de un

Mariano Martín
Universidad Torcuato DiTella
Tesis Final: "El proceso de Certificación de Normas ISO en la Argentina"

sistema de producción mundial que se caracteriza por el ascenso de la competencia, por la diferenciación y la calidad, condición original. Si en todas partes se intenta imponer este método, es porque en su principio es portador del modo de maximización de la rentabilidad que corresponde a las normas actuales de competencia y de competición entre empresas.

Según Benjamin Coriat (1992) el proceso de universalización de los sistemas "toyotistas" de gestión resulta más "la importación o la imitación de recomendaciones particulares y específicas de orden técnico o social que la transferencia del complejo sistema que constituye la empresa japonesa."¹

Entonces me he propuesto indagar el presente de las Normas en nuestro país estableciendo las relaciones que se suceden con las PyMEs, las cuales nos resultan pertinentes, en función de la ubicación en la estructura económica como sectores esenciales al momento de comprender y proponer políticas de desarrollo económico y social.

En este primer momento me he planteado la realización de un trabajo esencialmente exploratorio. Por ello la centralidad del mismo se ubica en el procesamiento de toda la información estadística que he logrado recopilar. Paralelamente es la intención esbozar ciertos problemas a ser desarrollados en otras oportunidades que proponen la comprensión del fenómeno en planos más imbricados y complejos, como ser circunstancias organizacionales o relaciones trabajo - capital.

¹ Coriat, Benjamin; "Pensar al Revés: Trabajo y Organización en la empresa japonesa"; pág 146, (1992).

Mariano Martín
Universidad Torcuato DiTella
Tesis Final: "El proceso de Certificación de Normas ISO en la Argentina"

Las normas ISO. Historia, filosofía, conceptualización y características.

En algún sentido los antecedentes de la normalización y la realización de normas y estándares para la realización de productos, bienes y servicios, comienza con la industria misma. Porque la historia de estas normas se inscribe en la historia más larga de la **normalización** (o estandarización) dentro de la industria moderna. A medida que avanza la producción en serie y se vuelve más compleja la actividad industrial, se hace cada vez más necesaria la normalización de materiales y productos. La producción industrial reclama piezas intercambiables y materiales confiables. Una de las primeras ramas que va a enfrentar este problema va ser la de fabricación de armas. Por eso los primeros esfuerzos sistemáticos por establecer parámetros y medidas universales para cada especificación se dieron en ese sector. Pero esto se fue dando en toda la industria, primero en cada país y luego internacionalmente.

Con el paso del tiempo en cada país se fueron creando organizaciones que se proponían elaborar y difundir normas para la fabricación de todo tipo de productos. Estos organismos, como el IRAM (Instituto de Racionalización Argentino de Materiales) de nuestro país, creado a mediados del año 1935, están integrados por representantes de distintos sectores vinculados a la industria: empresarios, gerentes, ingenieros, técnicos, institutos oficiales (en Argentina: INTA, INTI, CNEA, etc.), quienes cumplen básicamente tres funciones:

1. Elaborar normas.
2. Promover su reconocimiento y aplicación
3. Certificar su cumplimiento cuando les es solicitado (en nuestro país el conocido sello IRAM es un ejemplo de certificación que ya existía).

Mariano Martín
Universidad Torcuato DiTella
Tesis Final: "El proceso de Certificación de Normas ISO en la Argentina"

En el año 1947 se creó una nueva organización normalizadora pero de carácter internacional, es decir que está integrado por representantes de diferentes países y se propone cumplir las funciones antes mencionadas, pero a nivel mundial. Esta organización fue denominada **International Organization for Standardization (ISO)** y fijó su sede permanente en la ciudad de Ginebra, en Suiza. Desde ese momento hasta el día de hoy ha elaborado una enorme cantidad de normas para todo tipo de productos. Se calcula esa cantidad en más de 14.000 normas. Actualmente integran esta organización representantes de más de 150 organismos nacionales de normalización, de grandes empresas multinacionales, y de organismos técnicos. Para la elaboración de las distintas normas conforma comisiones de trabajo con miembros de empresas y expertos que son invitados especialmente para ese fin. La ISO ha formado más de 180 comisiones técnicas que abarcan prácticamente a todos los sectores de la actividad económica.

En 1980 la **ISO** creó la **Comisión Técnica 176** con la misión de proponer normas de carácter general destinadas a ordenar la situación causada por la proliferación de normas de todo tipo por todo el mundo y unificar a nivel internacional criterios generales sobre la calidad en la producción. Entre sus principales animadores se encuentran directores y técnicos de grandes empresas y organismos de regulación, de cooperación e investigación como la Boeing, la NATO, la Organización Atómica Internacional, de la industria aeroespacial, etc. La **Comisión Técnica 176** fue aquella que redactó las normas ISO 9000.

En realidad estas normas no son demasiado originales. Están basadas en normas que ya existían de antes y que a su vez son la culminación de una larga

Mariano Martín
Universidad Torcuato DiTella
Tesis Final: "El proceso de Certificación de Normas ISO en la Argentina"

evolución en el campo del control de calidad tradicional y de la gestión de la empresa a nivel, fundamentalmente, industrial. En 1963 las Fuerzas Armadas de los EE.UU. empiezan a aplicar una serie de normas propias que denominan Normas MIL-Q 9858A. En 1970 la NATO, organización que coordina el accionar de las fuerzas militares de los países de Europa y los EE.UU. difunde sus propias normas conocidas con el nombre de Normas AQAPI. El antecedente más reciente e importante de la serie ISO 9000 lo constituyen las normas inglesas BS 5750.

Las primeras normas ISO 9000 fueron publicadas en 1987. A partir de ese momento los organismos normalizadores de cada país las fueron haciendo suyas. ISO no tiene autoridad para imponer las normas que emite ni esa es su política. Considera que la aplicación común de normas únicas de producción debe ser el resultado de acuerdos alcanzados por consenso, y el consenso necesita de un cierto tiempo de estudio y discusión de las partes involucradas hasta que finalmente la norma sea adoptada como propia. En este punto es oportuno recordar que no todas las partes involucradas participan de este proceso de elaboración y acuerdo. Los trabajadores no tienen ni han tenido participación directa en estas instancias. En los distintos organismos nacionales o internacionales que definen y acuerdan normas y estándares de producción no existe representación de los trabajadores a pesar de que ellos constituyen una parte decisiva en todo proceso productivo y siempre resultan afectados por las medidas que allí se apliquen, ya sea en sus condiciones de trabajo, de contratación, en las calificaciones, etc.

Dos hechos jugaron un papel muy importante en el proceso de aceptación de las normas ISO 9000 en el mundo: por un lado su adopción, en 1990, por parte de la influyente Foods and Drugs Administración (organismo estatal que

Mariano Martín
Universidad Torcuato DiTella
Tesis Final: "El proceso de Certificación de Normas ISO en la Argentina"

controla la producción y el comercio de los alimentos y medicamentos en los EE.UU.), y por otro lado la decisión, tomada en 1991, por el poderoso Ministerio de Industria y Comercio Exterior del Japón (MITI), de promover el reconocimiento y aplicación de las normas en su país.

En ese año también, la CT/176 elaboró un informe, conocido con el nombre de Visión 2000, que se considera importante ya que en él se definen los criterios para el desarrollo futuro de las Normas ISO 9000. Un análisis de ese informe excede los alcances de este trabajo, sólo diremos aquí que uno de los criterios que allí proponen es que se respete y se conserve el carácter general y abstracto que tienen las normas. Las normas ISO 9000 por decisión del CT/176 sólo se modifican en instancias especiales que ocurren cada cinco años aproximadamente. En 1994 se aprobaron nuevas normas de la serie y se modificó en parte la estructura de las existentes, las cuales fueron denominadas como serie 2000.

¿Qué exigen las normas ISO 9000?, Las normas ISO 9000 no establecen un nivel de calidad de producto en particular. Un sistema de aseguramiento de la calidad tiene como finalidad fundamental conseguir la satisfacción del cliente mediante la prevención de cualquier incumplimiento de los requisitos establecidos.

Con la implantación de un sistema de aseguramiento de la calidad se garantiza que se han documentado (por escrito) las políticas, procesos y prácticas seguidas por la empresa, y que hay registros (anotaciones) que demuestran que se han realizado según lo establecido. O lo que es lo mismo, que se dice de antemano como se van a hacer las cosas, y se puede demostrar que las cosas se han hecho tal y como se dijo que se harían.

Mariano Martín
Universidad Torcuato DiTella
Tesis Final: "El proceso de Certificación de Normas ISO en la Argentina"

La **ISO 9000** se basa en los **8 principios** de gestión:

- Enfoque al cliente, que da como resultado el cumplimiento de los requisitos de los clientes y el compromiso por excederlos
- Liderazgo, que apunta a crear un ambiente interno en el cual las personas estén totalmente involucradas.
- Participación del personal, que es la esencia de una organización.
- Enfoque basado en procesos, que da como resultado la mejora de la eficiencia para obtener los resultados deseados.
- Enfoque de sistema para la gestión, que conduce a la mejora de la eficiencia y la eficacia por medio de la identificación, comprensión y gestión de procesos interrelacionados.
- Mejora continua, que se convierte en un objetivo permanente de la organización.
- Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones, basado en el análisis de datos e información.
- Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor, basado en la comprensión de su interdependencia.

En la **ISO 9000** se consideran cinco áreas principales:

Sistema de gestión de la calidad; Responsabilidad de la alta dirección; Gestión de recursos; Realización del producto; Medición, análisis y mejora

El modelo de proceso usado en las normas es compatible con el ciclo de PLANEAR, HACER, VERIFICAR, ACTUAR (ciclo PDCA).

Mariano Martín
Universidad Torcuato DiTella
Tesis Final: "El proceso de Certificación de Normas ISO en la Argentina"

Características de la situación de las Normas a nivel internacional y regional. Hegemonía en el intercambio internacional.

Llegado a este punto tiene sentido preguntarse a qué se debe esta rápida y generalizada aceptación de las Normas ISO 9000.

Todos estos factores que veremos a continuación valen especialmente para las empresas del gran capital transnacional, que son las que en definitiva marcan el ritmo y el rumbo de los cambios en el resto de las empresas y en el conjunto de la economía mundial. A los factores propios de la industria y el comercio que hacen de la normalización, como ya vimos, algo imprescindible para su funcionamiento (especialmente desde fines del siglo pasado con el desarrollo de la producción en serie), se agregan hoy factores especiales de esta etapa de crisis y reestructuración económica.

Veamos en forma resumida algunos de los rasgos característicos que va asumiendo hoy la economía internacional y que conforman un contexto favorable a la rápida difusión que han tenido las Normas ISO 9000:

a-Globalización de la economía.

No solamente en lo que hace a la unificación de los mercados en un sólo mercado mundial, sino al hecho de que el mundo tiende a presentarse también como un único espacio productivo. El mercado de las grandes empresas es el mundo y ello hace más necesario unificar criterios y un "idioma común" en materia de intercambios.

Mariano Martín
Universidad Torcuato DiTella
Tesis Final: "El proceso de Certificación de Normas ISO en la Argentina"

Para poder vender en todas partes es necesario tender a eliminar las particularidades locales. Por otro lado las empresas pueden hoy distribuir la producción de una mercancía en diferentes lugares del mundo y llevar un control en tiempo real de ese proceso gracias al desarrollo de la telemática. Esta dispersión de las empresas por todo el mundo genera problemas de compatibilidad y confiabilidad entre las diferentes partes, de relaciones con los proveedores y consumidores locales, etc.

La generalización de la estrategia de externalización y subcontratación de servicios y de fabricación de partes, piezas e insumos, e incluso de segmentos de la producción, ha dado nacimiento, entre otras cosas, de un nuevo tipo de empresa, que algunos designan con el concepto de "empresa en red".

Para una empresa, el aprovisionamiento puede ser algo peligroso y costoso. La compra de equipos o insumos implica el riesgo de fallas, precios especulativos, incumplimientos, faltantes, etc. Una forma de responder a estos desafíos fue la "*empresa integral*", es decir, ese tipo de empresa que trataba de autoabastecerse, de generar ella misma todo lo que necesitaba. Pero hoy, por otras causas tiende a predominar otro tipo de empresa, más pequeña, que subcontrata a terceros todo lo que puede (tercerización). Pero eso, como vimos, tiene sus riesgos y complicaciones. Esa amplia red de proveedores y subcontratistas puede fallar, entregando piezas defectuosas, insumos de mala calidad o inapropiados, atrasarse, etc., todo lo cual implica costos adicionales. Las empresas se vuelven más dependientes de sus contratistas y proveedores y debe suplir esa dependencia y riesgos estableciendo un férreo y exhaustivo control sobre ellos.

b- Factores relativos a las relaciones entre empresas.

Mariano Martín
Universidad Torcuato DiTella
Tesis Final: "El proceso de Certificación de Normas ISO en la Argentina"

Por otro lado existen factores que tienen que ver con los distintos tipos de relaciones que se establecen entre las empresas.

En este sentido se observa una creciente dependencia de las empresas hacia sus proveedores y clientes. Esto las vuelve más vulnerables al comportamiento de aquellos, como vimos más arriba.

Por otra parte las normas ISO aparecen como un arma competitiva. El pertenecer al círculo de elegidos que certificaron se convierte en una ventaja en la disputa por los mercados; disputa que en las condiciones actuales adquiere el carácter de una verdadera lucha por la supervivencia. La certificación constituye así un factor más de desigualdad entre los capitales y de destrucción de los competidores. Acceder a la certificación significa adquirir una ventaja competitiva. Visto esto a nivel de competencia entre países, las Normas ISO pueden ser usadas como una barrera comercial no arancelaria, es decir como un obstáculo que impide el acceso comercial a ciertos mercados de productos elaborados por empresas que no cuentan con certificación. En este sentido las normas ISO contribuyen a acelerar la tendencia a la concentración del capital al convertirse en un factor más que agrava la situación de debilidad relativa de algunos capitales que son así absorbidos o destruidos por otros más dinámicos y poderosos.

c- Factores relativos a las relaciones entre Capital y Trabajo.

Hay aspectos de las relaciones entre capital y trabajo que explican también la rápida aceptación de estas Normas por parte de las empresas.

Mariano Martín
Universidad Torcuato DiTella
Tesis Final: "El proceso de Certificación de Normas ISO en la Argentina"

Podemos estimar que los criterios de gestión de la empresa y del personal que definen las ISO permiten una mayor y más amplia explotación del trabajo. Determinan un aumento de la intensidad del trabajo, el agregado de nuevas tareas y responsabilidades (el control de calidad, por ejemplo), la reducción de tiempos "muertos", etc., todo lo cual implica para el trabajador un aporte mayor y para el empresario un mayor rendimiento de su inversión en "recursos humanos".

Además organizan un control más completo, estricto y documentado del comportamiento y desempeño de cada trabajador, así como del conjunto del colectivo de trabajo.

Como observamos anteriormente las Normas han sido aceptadas mundialmente como la manera más pertinente de seleccionar competencias inter-organizacionales.

Las normas ISO se han convertido en el primer requisito de la mayoría de las organizaciones empresariales en todo el mundo para la selección en el consumo de bienes y servicios. Coriat señala ya en 1994: "En la Comunidad Europea, como se sabe, hay toda una serie de normas a veces bastante sofisticadas; son las normas ISO 9000. Las empresas que no satisfagan esas normas, no podrán exportar nada. Es una decisión firme, aunque se la utilice con un objetivo proteccionista."² Creemos que hoy día, ya han superado este umbral, y las normas ISO se han convertido, luego del precio, en uno de los factores más determinantes en la selección de proveedores para la mayoría de las empresas

² Coriat, Benjamin: "Los desafíos de la competitividad: Seminario dictado en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires en el mes de Abril de 1994", Oficina de Publicaciones del CBC, 1997.

Mariano Martín
 Universidad Torcuato DiTella
 Tesis Final: "El proceso de Certificación de Normas ISO en la Argentina"

a nivel mundial como así también en lo que respecta al comercio internacional. Respecto de las empresas de ventas minoristas (retailers), las normas ISO presentan otra dinámica, si bien un tanto más pausada, aunque sostenida. En el **Cuadro 1** se observa que los países que lideran el comercio internacional acumulan el 66,⁶⁷% de las certificaciones de empresas en todo el mundo. De esta forma resulta sumamente interesante percibir que no hay una relación directa entre nivel de actividad y cantidad de empresas certificadas, sino que se observa una relación mucho más intensa respecto de aquellas economías que se encuentran orientadas al comercio internacional. Para ejemplificar diremos que EE.UU. que representa más de un tercio de la economía mundial, apenas concentra el 5% de empresas ISO, siendo que resulta ser un país con un déficit comercial deficitario y en consecuencia más orientada hacia el consumo interno. A su vez un país como China que no llega a representar un 10% de la economía mundial, cuenta con más del 18% de las empresas ISO certificadas a nivel internacional.

Cuadro1: Cantidad y porcentajes de Empresas ISO por Países

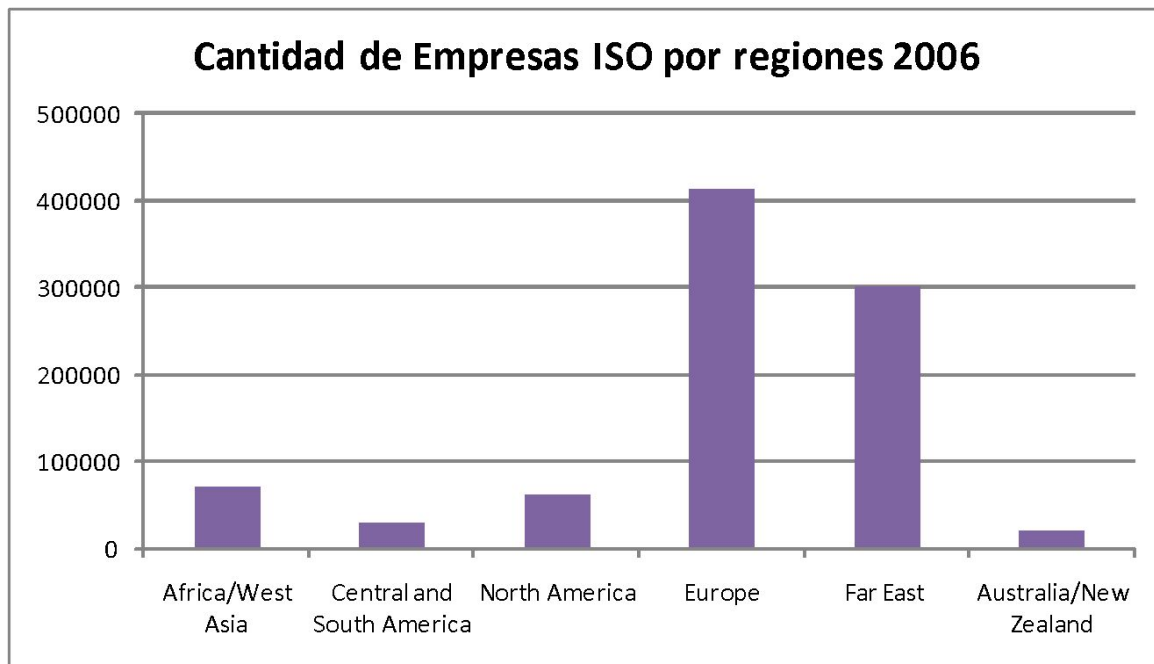
| | | |
|----------------|--------|-----|
| China | 162259 | 18% |
| Italy | 105799 | 12% |
| Japan | 80518 | 9% |
| Spain | 57552 | 6% |
| Germany | 46458 | 5% |
| USA | 44883 | 5% |
| India | 40967 | 5% |
| United Kingdom | 40909 | 5% |
| France | 21349 | 2% |
| Netherlands | 18922 | 2% |
| Total Top 10 | 619616 | 69% |

Mariano Martín
Universidad Torcuato DiTella
Tesis Final: "El proceso de Certificación de Normas ISO en la Argentina"

| | |
|---------------|--------|
| Total Mundial | 897866 |
|---------------|--------|

Fuente: **The ISO Survey of ISO 9001:2000 and ISO 14001 Certificates – 2007;**
International Stándar Organization; 2007.

Cuadro 2:



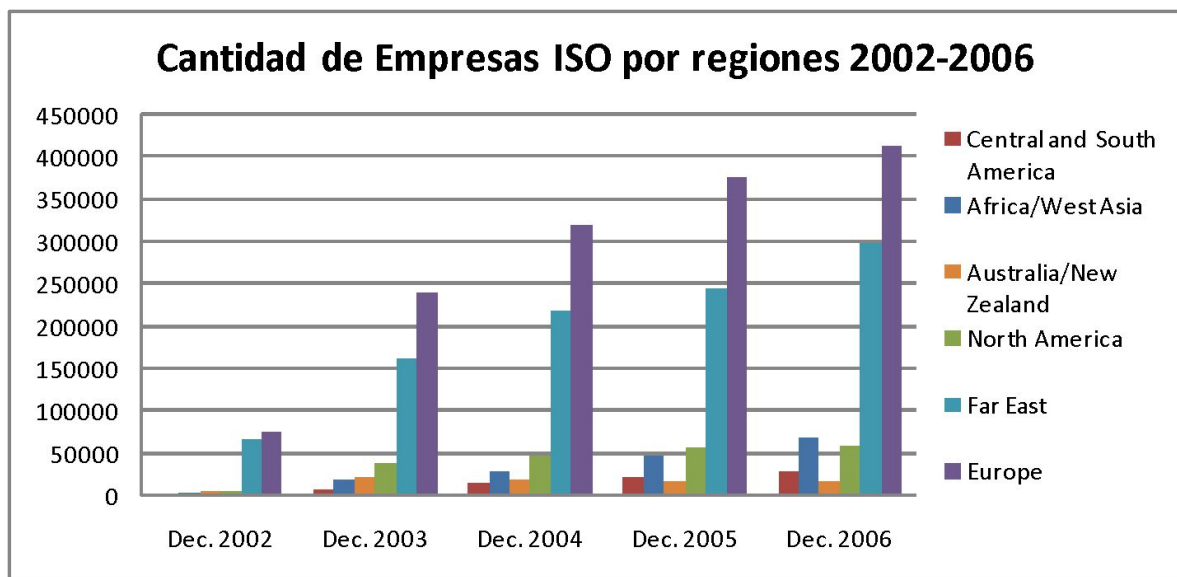
Del cuadro 2 se desprende claramente que aquellas regiones que más exportan (Europa y Sudeste Asiático) y, además presentan una dinámica ascendente en este sentido, son aquellos que más cantidad de firmas ISO aportan. El resto de los continentes que son más bien receptores del comercio mundial, o al menos

Mariano Martín
 Universidad Torcuato DiTella
 Tesis Final: "El proceso de Certificación de Normas ISO en la Argentina"

deficitarios comercialmente, observan una brecha importante con aquellos que dominan el mercado mundial.

Como se dijo anteriormente, las normas ISO aparecieron en un primer momento como un recurso proteccionista, principalmente en Europa. Sin embargo resulta evidente su internacionalización y es significativo el acompañamiento de las Normas ISO de manera proporcional a los principales indicadores económicos de los países y regiones (PBI, Balanza Comercial, Inversión, etc.). Sin duda se requiere estudios más avanzados sobre la relación de las normas ISO, la economía mundial y el intercambio internacional.

Cuadro 3:



Del cuadro 3 se podrá concluir en como las tasas de crecimiento de Europa y del sudeste asiático resultan sumamente elevadas en comparación con el resto del mundo. Sin lugar a duda, lo de EEUU resulta interesante para reflexionar en como una economía que representa el 40% de la producción mundial cuenta con tan pocas empresas certificadas ISO en términos relativos.

Mariano Martín
Universidad Torcuato DiTella
Tesis Final: "El proceso de Certificación de Normas ISO en la Argentina"

Si bien tampoco es el objetivo de este trabajo desmenuzar la realidad de las certificaciones ISO a nivel global, no resulta descabellado observar el mapa global de las ISO como reflejo de la orientación de las economías locales al mercado internacional. Resulta entonces evidente que economías orientadas al comercio internacional presenten un evidente crecimiento relativo de empresas certificadas ISO.

Mariano Martín
Universidad Torcuato DiTella
Tesis Final: "El proceso de Certificación de Normas ISO en la Argentina"

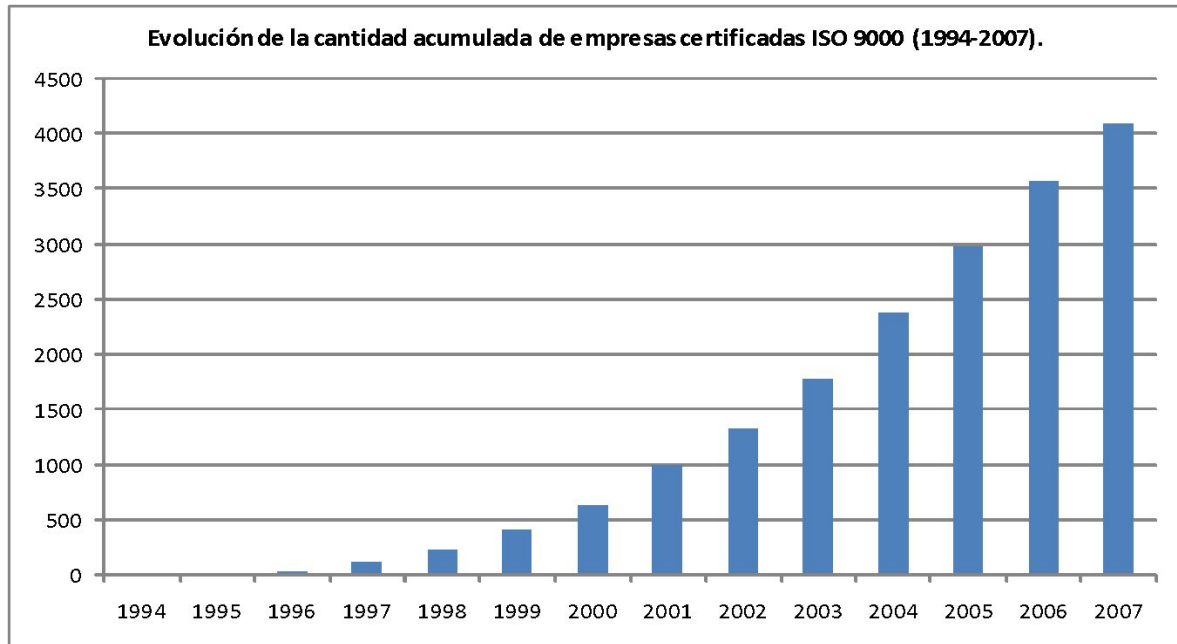
El proceso en el ámbito local y sus características generales.

Como comentáramos en el capítulo 2, las normas ISO 9000 se han ido convirtiendo en un requisito ineludible, no sólo para la mayoría de las empresas de primer nivel, sino también, para toda la rama de empresas que son proveedoras de éstas. Este proceso condujo al fenómeno de univervalización de las Normas ISO 9000 para la mayoría de las empresas que requieran competir en el mercado internacional. El proceso en la Argentina ha sido prácticamente análogo, aunque con el retraso habitual respecto de este tipo de innovaciones o tecnologías. Si bien consideramos que el fenómeno debería ser estudiado involucrando al menos, su evolución en el Mercosur; vamos a remitirnos a intentar comprender las características del proceso solamente a nivel local.

La certificación ISO de empresas en nuestro país recién ha tomado impulso en los últimos 7 años, cuando en el mundo ya lleva por lo menos dos décadas. A continuación, vemos en el cuadro 4, la evolución de las certificaciones ISO 9000 en el país. El total de empresas ISO certificadas en el país a inicios de 2008 era de aproximadamente 4000.

Mariano Martín
Universidad Torcuato DiTella
Tesis Final: "El proceso de Certificación de Normas ISO en la Argentina"

Cuadro 4:

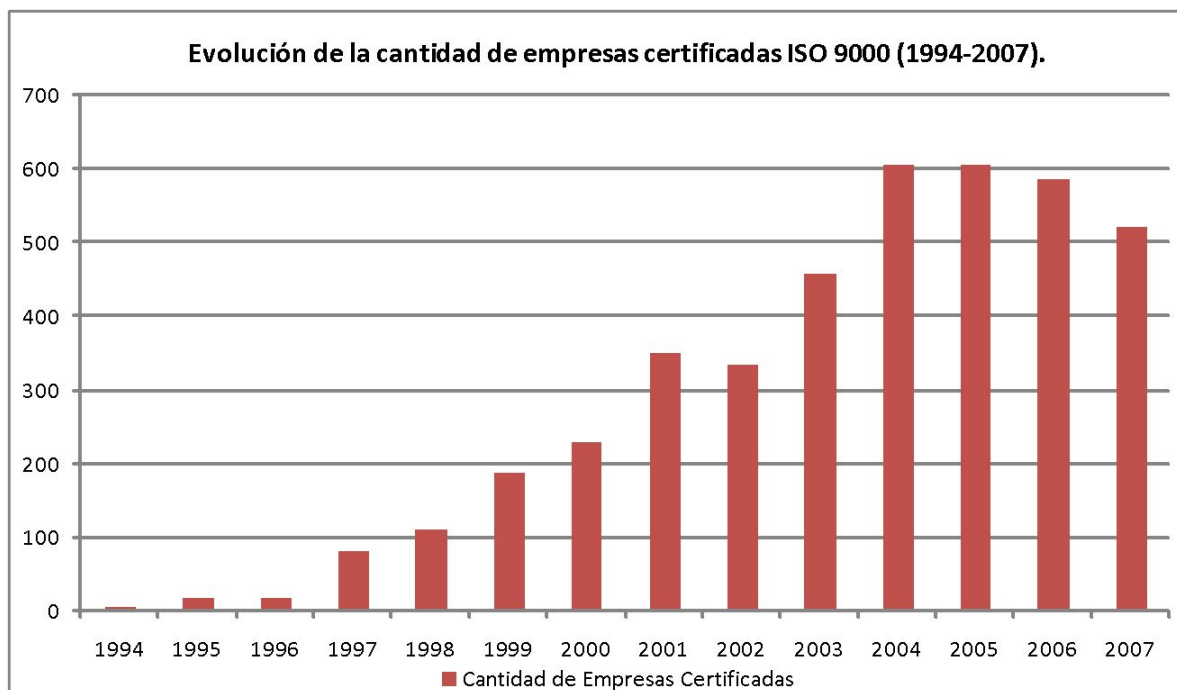


Es curioso destacar como la crisis económica de 2001-2002 no ha afectado el crecimiento de certificaciones. Creemos, entonces, que el fenómeno se debe a que, en estos años, comienza recién la proliferación de certificaciones en el país. Si bien no es objeto de este estudio, se debiera realizar una etiología referente a explicar por qué este tipo de tecnologías (ISO 9000), de apropiación factible e inmediata, son tan demorados por las clases empresarias vernáculas. Nótese que en la cúpula empresarial, donde la mayoría de las empresas son de capital de origen extranjero, han sido las primeras en adoptar las normas ISO. Aún así los tiempos siguen siendo sumamente distanciados en referencia a las economías centrales, que como habíamos dicho habían iniciado este proceso hace 20 años aproximadamente.

Mariano Martín
Universidad Torcuato DiTella
Tesis Final: "El proceso de Certificación de Normas ISO en la Argentina"

En el cuadro 5 se observa como ha habido un crecimiento sostenido de certificación de empresas hasta 2005, año a partir del cual comienza a desacelerarse el número de certificaciones. A su vez resulta interesante resaltar como la crisis de 2002 no afectó significativamente las certificaciones en el país. El desaceleramiento evidencia que el proceso de certificaciones ha llegado a su punto culmine, comenzando una etapa nueva que deberá ser conceptualizada en el devenir del proceso, observando las características del mismo.

Cuadro 5:



De la información recopilada se desprende claramente que la proliferación de la certificación de ISO 9000 ha sido liderada en un principio por las grandes empresas multinacionales, grandes empresas de origen extranjero y las grandes

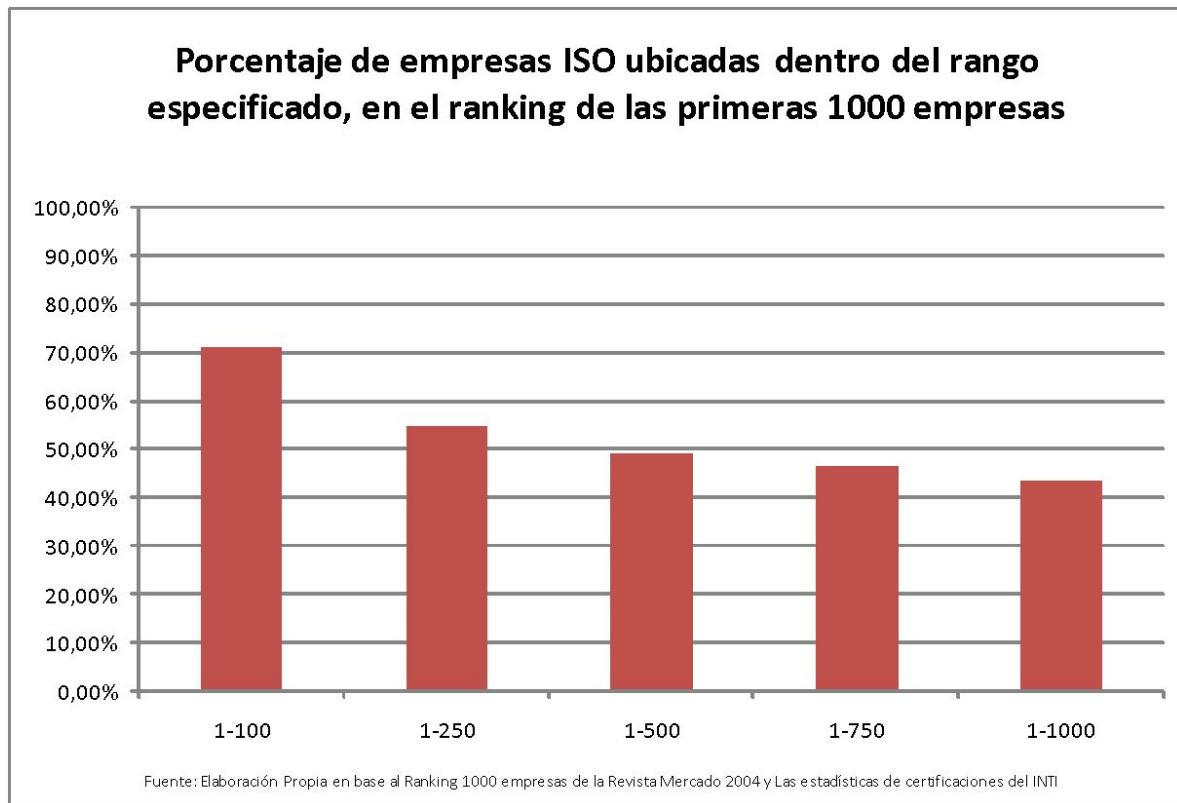
Mariano Martín
Universidad Torcuato DiTella
Tesis Final: "El proceso de Certificación de Normas ISO en la Argentina"

empresas exportadoras de servicios y manufacturas industriales (MOI), tanto locales como extranjeras.

Si bien resulta necesario trabajar con bases de datos aún más integradas, a través del ranking de las primeras 1000 empresas que más venden en el país, realizado por la Revista Mercado del Año 2004, se puede rastrear la afirmación anterior. Es de destacar que dentro de las primeras 100 empresas que más venden en el país, más del 70% son ISO. De la misma forma el 43% de empresas ISO dentro de las 1000 primeras que más venden, sigue resultando extremadamente alto y significativo en comparación con las PyMEs. Paralelamente resulta sorpresiva la disminución gradual del porcentaje de empresas ISO, dentro de los rangos especificados en el cuadro 6, a medida que aumentamos dichos rangos (1-100; 1-250; 1-500; 1-750; 1-1000).

Cuadro 6:

Mariano Martín
Universidad Torcuato DiTella
Tesis Final: "El proceso de Certificación de Normas ISO en la Argentina"



Las empresas que son ISO dentro de las primeras 100 que más venden, podrían agruparse en: a- Empresas de capital extranjero orientadas al mercado interno y al Mercosur; b- Empresas de capital extranjero exportadoras de commodities. Vale aclarar que las empresas de capital local dentro de las 100 primeras que más venden, siendo las menos, la mayoría de ellas son ISO y se orientan principalmente a exportar tanto bienes como servicios y commodities. Dentro del grupo de las 100 primeras empresas que más venden, que a su vez no son ISO, se encuentran aquellas empresas, aunque transnacionales algunas, estrictamente ligadas al mercado interno, como ser Carrefour, Wall Mart, Cencosud (JUMBO), Cervecerías Quilmes, OSDE. Esto consideramos que es de destacar porque nos confirma la estricta relación entre el mercado global y la necesidad de ser ISO para insertarse en el mismo.

Mariano Martín
Universidad Torcuato DiTella
Tesis Final: "El proceso de Certificación de Normas ISO en la Argentina"

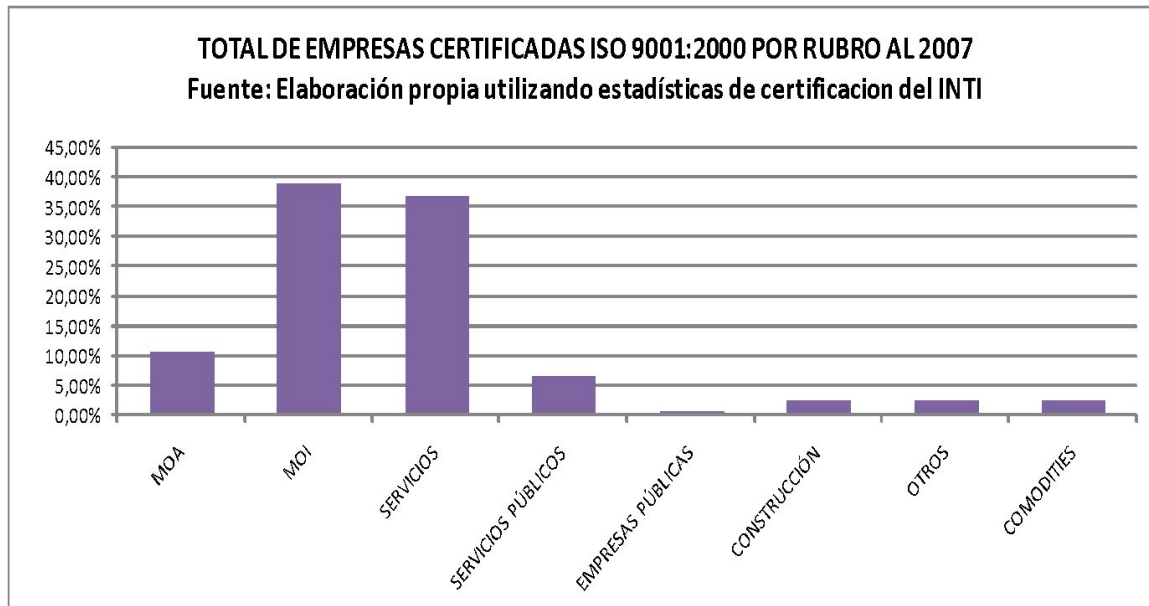
Debemos admitir que sería pertinente realizar este mismo análisis hecho sobre las 100 primeras que más venden, también respecto de las 1000 en su conjunto. Sin embargo no se cuenta con las bases de datos apropiadas para efectuar las comparaciones respecto de tipo de empresa, tamaño y actividad. De todas maneras creo intuir que esa misma estructura que se observará dentro de las 100 primeras que más venden se repite, aunque de forma distorsionada. Entonces, las afirmaciones, en parte exploratorias que se pueden hacer, remiten a una estrecha relación de las ISO con la actividad exportadora y con el origen extranjero del capital.

Sin embargo se debe advertir que se ha encontrado dentro de las 1000 empresas que más venden un grupo importante de empresas medianas que responden a otro patrón respecto de las Normas ISO. Estas son empresas orientadas al mercado interno exclusivamente, pero como proveedoras de bienes y servicios a grandes empresas. Forman parte de la cadena productiva de grandes empresas que imponen como selección de sus proveedores la condición de que certifiquen las normas ISO.

A continuación veremos en el cuadro 7, el conjunto de empresas ISO separadas por sector productivo. Se observa a primera vista que la certificación ISO está ligada a los sectores que aportan mayor valor agregado, como ser las manufacturas industriales y los servicios, que suman más del 70%. Se desprende de esto, que un gran número de PyMEs particularmente ligadas a sectores con mayor valor agregado han requerido la certificación ISO por diversos factores que analizaremos más adelante. Salvo la manufactura de alimentos (MOA), que está ligada principalmente a la exportación, el resto de los sectores con presencia de empresas ISO resulta prácticamente despreciable.

Mariano Martín
Universidad Torcuato DiTella
Tesis Final: "El proceso de Certificación de Normas ISO en la Argentina"

Cuadro 7:



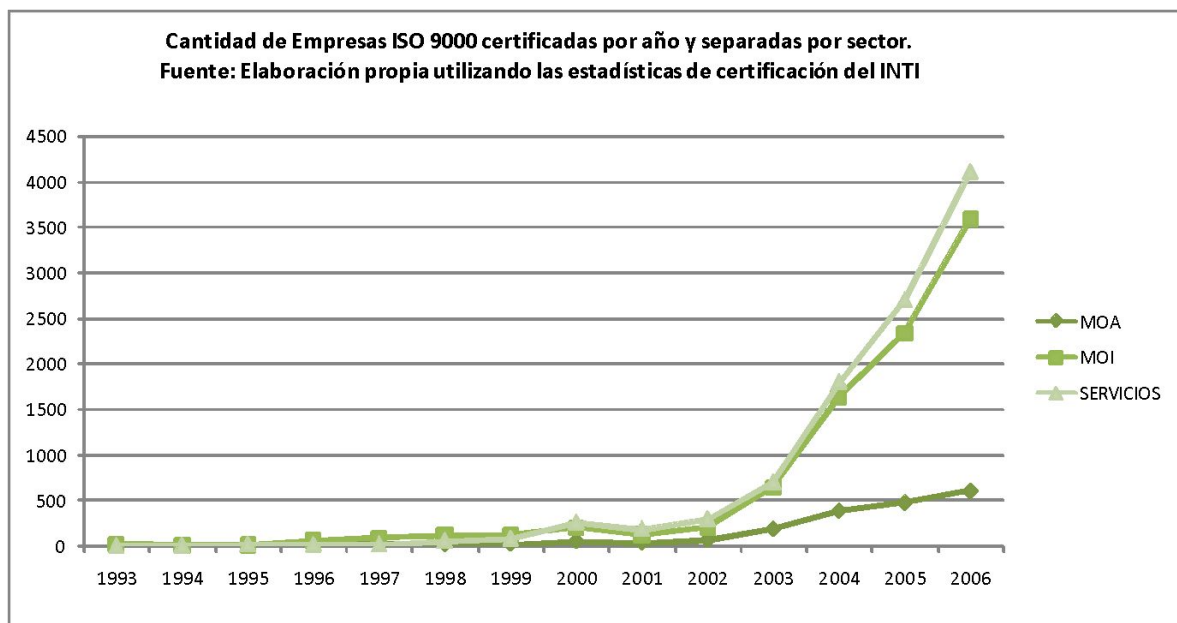
Se entiende entonces, que los sectores más dinámicos de la economía son los que en definitiva aportan mayor cantidad de empresas ISO al conjunto. Sin embargo llama la atención, como sectores de commodities, especialmente los agropecuarios (los petroquímicos son en su mayoría ISO), resultan tan insignificantes, no sólo porque son los más dinámicos hoy día, sino porque también son de los que más exportan. Entendemos que esto se relaciona con el propio carácter del commodities, que se cotiza por si mismo internacionalmente, más allá de sus normas de calidad; lo cual no quita que esto provoque pérdidas de mercados o cotizaciones en los mismos por falta de valores agregados y controles de calidad diversos y no ISO exclusivamente.

Como se observa en el cuadro 8, se evidencia que el sector industrial ha sido la vanguardia en la certificación ISO, ya desde 1996. En cambio el sector servicios recién se incorpora al proceso en el 2000, aunque de forma acelerada.

Mariano Martín
Universidad Torcuato DiTella
Tesis Final: "El proceso de Certificación de Normas ISO en la Argentina"

Una hipótesis apresurada a rastrear en trabajos posteriores se relaciona con la posibilidad que las empresas de servicios que certifican ISO son en su mayoría proveedoras de las empresas industriales que requieren de la misma certificación para comercializar sus bienes y productos.

Cuadro 8:



De esta forma se pueden vislumbrar tres etapas en el proceso ISO. La primera donde son las grandes empresas exportadoras y/o de capital extranjero las que iniciaron el proceso en el país. A continuación una segunda etapa donde los proveedores con mayor incidencia en la calidad de los diversos bienes, como ser las empresas manufactureras industriales, han sido los que continuaron la tendencia. Finalmente, una última etapa donde se acoplan las empresas de servicios proveedoras tanto de las grandes empresas, como de los proveedores industriales. Desde luego esta cadena se explica, sabiendo que las Normas ISO exigen la certificación de los proveedores.

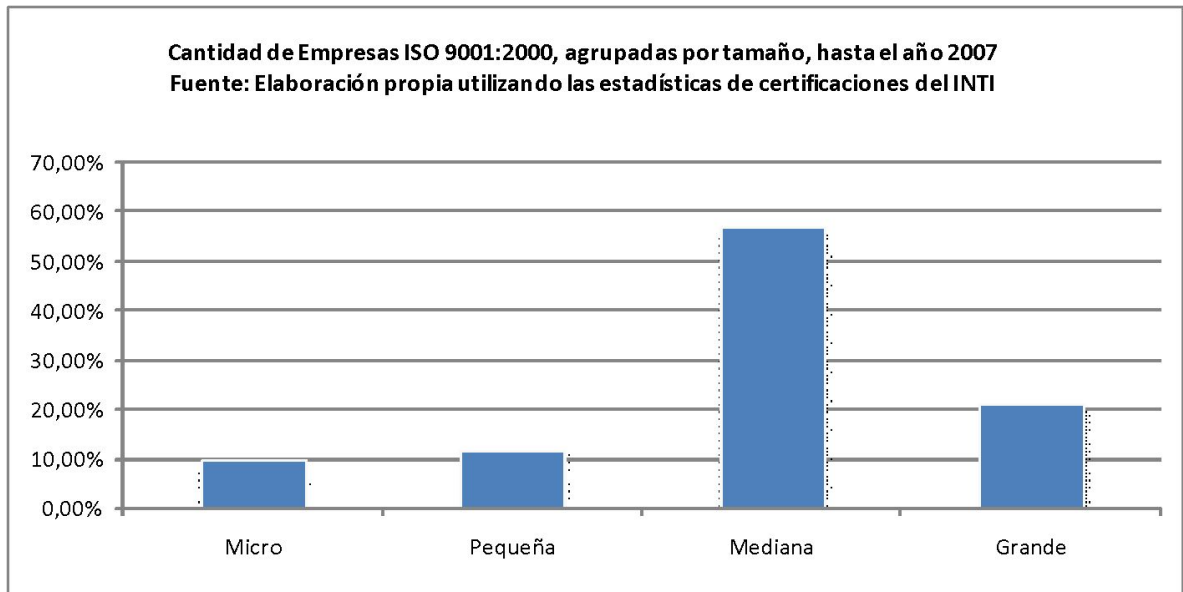
Mariano Martín
Universidad Torcuato DiTella
Tesis Final: "El proceso de Certificación de Normas ISO en la Argentina"

Como ya se desprende, directamente, del número de empresas certificadas (más de 4000 a principios de 2008) el proceso ha superado ampliamente la preponderancia inicial de las Grandes Empresas exportadoras y/o extranjeras.

El cuadro 9 nos muestra la participación, según el tamaño de las empresas, en el total de certificaciones ISO hasta el año 2007 inclusive. Creemos que lo particularmente destacable de esta información son las participaciones, tanto de las medianas como de las pequeñas empresas. Se destaca así el preponderante 57% de empresas medianas, donde lo llamativo resulta el escaso 12% de empresas pequeñas, si lo comparamos desde luego con la cantidad de empresas PyMEs existentes en el país.

Cuadro 9:

Mariano Martín
Universidad Torcuato DiTella
Tesis Final: "El proceso de Certificación de Normas ISO en la Argentina"



Se intuye que esto evidencia como tantos otros indicadores la debilidad estructural de la economía argentina. Las pequeñas empresas se encuentran realmente distanciadas del proceso de creación de valor en el país y esto es una clara evidencia. Si repetimos algunas de las conclusiones esbozadas más arriba, donde se observa que las Normas ISO están estrictamente ligadas con la generación de valor agregado, con las actividades más dinámicas, y los sectores de mayor rentabilidad; claramente la mayor parte de la economía argentina, como son las PyMEs se encuentran aisladas de este fenómeno y con pocas posibilidades de incorporarse a futuro, aumentando aún más su retraso tecnológico y organizacional. De esta forma se incrementan las diferencias con las Medianas y Grandes Empresas, favoreciendo aún más la creciente centralización³ de la economía local.

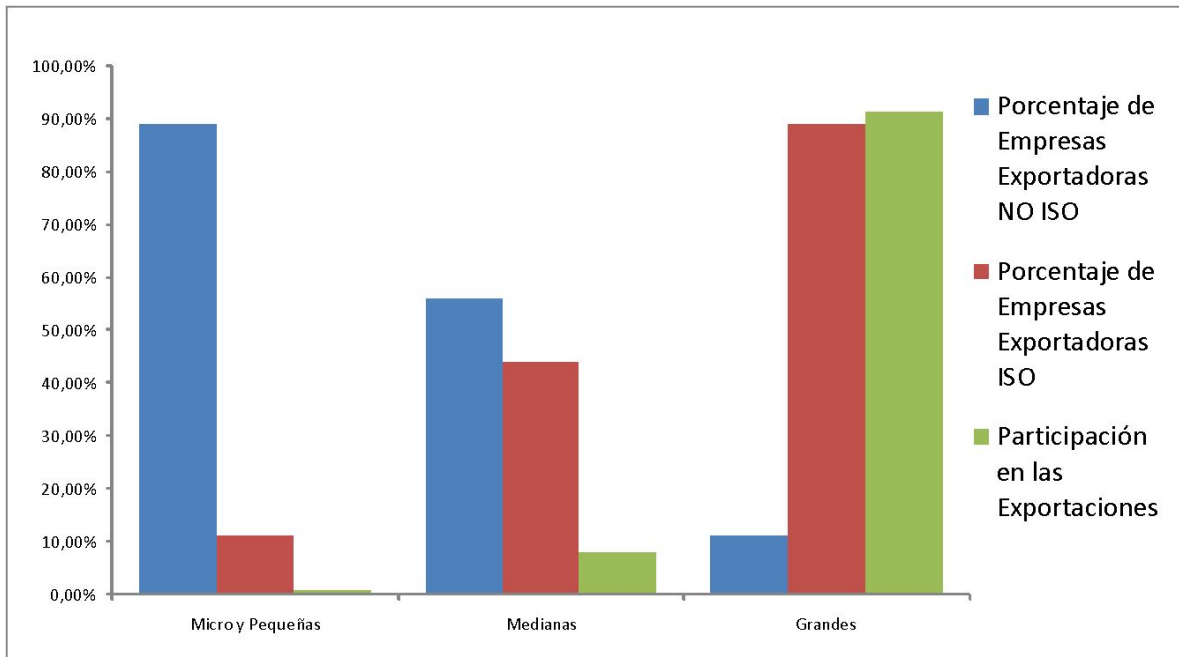
Simultáneamente, se observa en el cuadro 10, la relación de ISO con las empresas exportadoras, distinguiendo por tamaño. Los resultados muestran la

³ Basualdo, Eduardo; "Concentración y Centralización de la Economía Argentina"

Mariano Martín
Universidad Torcuato DiTella
Tesis Final: "El proceso de Certificación de Normas ISO en la Argentina"

significativa alta tasa de empresas que son ISO dentro de las Grandes Empresas que exportan y de qué manera disminuye dicha tasa a poco menos del 50% en las Medianas Empresas y al 10% en las Pequeñas Empresas.

Cuadro 10:



Mariano Martín
Universidad Torcuato DiTella
Tesis Final: "El proceso de Certificación de Normas ISO en la Argentina"

De estos datos se podría concluir que se desprende, como ya lo mencionamos, la estrecha relación entre Normas ISO, exportaciones y Valor Agregado.

Si esto a su vez lo comparamos con la incidencia en el volumen de las exportaciones la relación resulta diáfana. Sin embargo esto no quiere decir que la relación sea lineal, sino que las Normas ISO complementan la comprensión de cómo las mismas resultan hoy, tanto una ventaja competitiva, como un rasgo diferenciador en empresas tanto exportadoras como con grandes tasas de valor agregado.

Mariano Martín
Universidad Torcuato DiTella
Tesis Final: "El proceso de Certificación de Normas ISO en la Argentina"

Causales y consecuencias del proceso de Certificación de las Normas ISO en PyMEs. Procesos alternos y solapados que deben ser considerados.

A continuación se intentará visualizar las causales que resultan un aliciente a que el proceso de certificación ISO prolifere en el país, así como también las maneras en las cuales dicho proceso termina incidiendo en los procesos mismos de las empresas.

a) Circunstancias que favorecen la Certificación ISO en PyMEs

Sin duda las principales circunstancias que influyen para que las PyMEs busquen la certificación ISO se relacionan con aspectos principalmente comerciales, estrictamente ligados con la posibilidad de mantener sus mercados y/o conquistar nuevos.

En primer lugar se debe aclarar que las Normas ISO se están aplicando en un contexto de reestructuración de las empresas, por lo que su implementación siempre aparece mezclada con otros procesos que tienen lugar en ellas. En este mismo sentido puede decirse que, aunque puedan existir lineamientos generales comunes, no existe un camino único, hay muchas estrategias empresarias posibles para instaurar un sistema de calidad según las normas ISO. Cada empresa las implementa de acuerdo a su realidad concreta.

En este marco se pueden diferenciar diversos aspectos que inciden en la puesta en marcha de un sistema de calidad ISO, entre ellos podemos mencionar los siguientes:

Mariano Martín
Universidad Torcuato DiTella
Tesis Final: "El proceso de Certificación de Normas ISO en la Argentina"

1) La estrategia global de la empresa, tanto hacia el personal como hacia sus competidores.

2) La relación de fuerza con la organización gremial y la actitud del sindicato ante la implementación.

3) La situación e historia de la empresa en relación a su política de calidad, la existencia o no de otras certificaciones de calidad y cuáles eran los requerimientos anteriores de sus clientes.

Veamos estos tres puntos con un poco más de detalle:

1) Como se mencionó más arriba, la mayor parte de las empresas están llevando adelante una fuerte reestructuración de toda su organización y formas de producción. En muchos casos estos cambios consisten en la externalización de determinadas tareas (es decir la subcontratación de empresas por ejemplo para limpieza, vigilancia, mantenimiento, etc.), o en la implementación de programas de Calidad Total, Justo a Tiempo (JIT), etc. Es común también, entre estas tendencias que se busque imponer nuevos ritmos de trabajo como la polivalencia o multifuncionalidad, que instale planes de sugerencias, equipos de trabajo, que aumente la proporción de personal contratado, etc. Esas estrategias y técnicas tienen un origen distinto al de las normas ISO y no se proponen obtener ningún tipo de certificación. Son independientes de las normas ISO, pero en muchos casos se articulan o se aplican en forma secuencial.

2) Lo relativo a la organización gremial está ligado con lo anterior, ya que la política de la empresa en relación con cualquier transformación que quiera llevar adelante se adecuará a la relación de fuerzas que exista

Mariano Martín
Universidad Torcuato DiTella
Tesis Final: "El proceso de Certificación de Normas ISO en la Argentina"

con el sindicato. Pero también es necesario que se tenga en cuenta la actitud específica del sindicato ante el anuncio empresario de su intención de implementar algún sistema ISO.

- 3) Todas las empresas tienen alguna política hacia el tema de la calidad. Existen formas específicas de controlar la producción, tolerancias establecidas, e incluso algunas empresas ya tenían la obligación de certificar para otro tipo de controles o mercados desde antes que aparecieran las Normas ISO. Así algunas empresas ya tenían la obligación de certificar para poder actuar en determinados mercados, como ejemplo puede mencionarse la aprobación de la F&DA (Foods and Drugs Administration) en el mercado alimenticio estadounidense, o el sello API (American Petroleum Institute) en la industria petroquímica. Incluso dentro de nuestro país puede mencionarse la existencia del sello de conformidad IRAM. Seguramente las empresas que ya poseían algún tipo de certificación, aprobación o sello de conformidad anterior tendrán menos dificultades para lograr poner en marcha un sistema de calidad ISO y lograr la certificación.

Cuanto más estrictos o rigurosos eran los controles de calidad que normalmente realizaba la empresa menos tendrá ahora que hacer para implementar las normas ISO. Del mismo modo cuanto más documentado estuviera el proceso de producción menos dificultades tendrá en este aspecto.

b) Consecuencias en las PyMEs, a partir de aplicar las normas ISO.

Mariano Martín
Universidad Torcuato DiTella
Tesis Final: "El proceso de Certificación de Normas ISO en la Argentina"

En una investigación voluminosa, titulada **"Aportes de valor generados por la implementación de la familia de normas ISO 9000:2000, en las pequeñas y medianas empresas: un estudio de caso"** de Diego Rimmaudo (2002) basada en un estudio de caso sobre una PyME, Alfa S.R.L., el autor alcanza ciertas conclusiones, entre ellas la siguiente: "La implementación de la familia de Normas ISO 9000:2000 contribuye substancialmente a mejorar la gestión de las empresas PyMEs, aportando valor en todos los procesos y áreas que constituyen la empresa, aumentando la satisfacción de las partes interesadas."

Si bien esta afirmación puede considerarse parcial debido a la individualidad del caso, debe aceptarse que las normas ISO son en última instancia la universalización de un conjunto de tecnologías avanzadas de gestión de organizaciones. Si bien lejos de ser tecnologías de vanguardia de gestión, las ISO son la posibilidad de acceder a sistemas de gestión de cierta eficiencia, permitiéndole a las PyMEs insertarse competitivamente en el mercado mundial.

Si bien la aplicación de las ISO en las PyMEs, resulta ciertamente contradictoria, debido a que su aplicación termina siendo en términos generales, estrictamente burocrática y con fines exclusivamente comerciales, no se deben despreciar afirmaciones como las de Rimmaudo, que indican la posibilidad de agregar valor diferencial a la producción de bienes y servicios a través de la gestión de los procesos. Lejos de realizar una apología de las ISO, esta investigación asume la necesidad de las mismas para una economía argentina poco insertada en el mercado mundial y paralelamente con escaso valor agregado en sus procesos. Las ISO, aparecen, en estos aspectos como un factor que permite equiparar velozmente ciertas potencialidades de las PyMEs en vistas de su mejor inserción en el mercado mundial.

Mariano Martín
Universidad Torcuato DiTella
Tesis Final: "El proceso de Certificación de Normas ISO en la Argentina"

La otra "hipótesis contrastada" por el autor de la citada investigación es la siguiente: "La posibilidad de subsistencia de estas empresas, está íntimamente ligada a la implementación de un sistema de calidad." Si bien el mismo autor advierte sobre lo riesgoso de esta hipótesis, resulta, al menos, interesante el planteo de la misma. Lo anterior continúa algunos de los aspectos ya abordados anteriormente. Si bien la supervivencia de las PyMEs se encuentra atada a varios aspectos y los sistemas de calidad no son, a nuestro entender, los definitorios, sí deberíamos ponderar los mismos como una pertinente oportunidad para jerarquizar la estructura productiva local con vistas a la internacionalización de nuestra oferta como país.

Mariano Martín
Universidad Torcuato DiTella
Tesis Final: "El proceso de Certificación de Normas ISO en la Argentina"

Conclusiones

Como ya se ha mencionado, se ha realizado esta investigación con la intención de explorar la realidad de las Normas ISO. Es de destacar que la existencia de información jerarquizada y de trabajos sobre la temática son significativamente escasos.

Por lo explorado en el presente trabajo, concluimos que el tema abordado debería ser indagado de manera más profusa por sus implicancias determinantes en la estructura productiva local. Se ha identificado, paralelamente, según nuestra perspectiva dos dimensiones analíticas. Por un lado aquella que más se ha desarrollado en este trabajo a modo exploratorio, la **dimensión macroeconómica** que permite comprender de manera bastante certera la centralidad de estas normas al momento de desenvolver estrategias de desarrollo productivo.

Se ha observado como la Argentina se integra de manera retrasada al proceso global de certificaciones ISO, que ha evidenciado estar significativamente relacionado al proceso de globalización y de internalización de la economía mundial. De esta manera se ha observado una relación evidente entre las economías más exportadoras y el elevado número de empresas certificadas ISO.

Es así entonces que la Argentina ingresa al proceso global de certificaciones ISO, de la mano de aquellas empresas que requerían de las mismas para mantener su posición competitiva en el mercado mundial en ramas industriales específicas. Luego hemos visto como por las características propias de las normas, se han sumado al proceso de certificaciones ISO en la Argentina,

Mariano Martín
Universidad Torcuato DiTella
Tesis Final: "El proceso de Certificación de Normas ISO en la Argentina"

un segundo grupo de empresas que resultan ser los proveedores claves en términos de calidad de aquellas que habían iniciado el proceso. Es de esta manera que el proceso comienza a masificarse teniendo una aceptable penetración en industrias pymes.

Si bien ha habido evidencias de una tendencia burocrática en la implementación de las normas ISO, resulta evidente que el proceso en el cual se involucran las empresas no deja ser global y participan de la apropiación, aunque burocrática) de procesos y tecnologías de gestión que en otros momentos hubieran sido prohibitivas para sectores menores de la economía argentina como las pymes. De esta forma no resulta un dato menor que sectores con enormes dificultades para incorporar procesos de valor agregado en sus actividades se hayan insertado en un proceso global que les posibilita de una u otra manera formar parte del mercado mundial con los mismos códigos.

En consecuencia, si bien las ISO no son directamente las causantes de incorporar procesos de valor agregado sí podemos afirmar que están directamente relacionados a los mismos y resulta un indicador fidedigno de la calidad de la economía del país y en consecuencia de su inserción en el mercado internacional. De esta forma es recomendable profundizar en los estudios respecto de la problemática sabiendo que las ISO son de los pocos procesos que resultan ser masivos e incorporados por las industrias de la misma manera.

Por otro lado una dimensión sociológica, de la cual se ha esbozado algunas problemáticas que consideramos primarias, siendo algunas de estas, aquellas ligadas con los nuevos modelos de producción mundial. Estas problemáticas deben ser abordadas observando los procesos locales y sus

Mariano Martín
Universidad Torcuato DiTella
Tesis Final: "El proceso de Certificación de Normas ISO en la Argentina"

particularidades. Por ejemplo, hemos encontrado un trabajo de Daniel Ximénez Sáez y Oscar A. Martínez, llamado "**Los trabajadores y las Normas ISO 9000**" donde se esboza el siguiente interrogante: "Por otra parte se debe estar atento al intento empresario de utilizar las normas ISO como excusa para imponer nuevos ritmos de trabajo, para agregar tareas o implementar nuevas formas de organizar el trabajo. En algunos manuales que han desarrollado las empresas o sus consultoras para la implementación de las normas ISO, se encuentran propuestas que no tienen nada que ver con las normas."

Para concluir, creemos en la necesidad de indagar en la serie de problemáticas que se desprendan del proceso de expansión de las normas ISO en el país. El toyotismo ha revolucionado al modo de producción hace más de treinta años y el fenómeno ha comenzado a desarrollarse en nuestro país hace poco menos de una década. Las implicancias de no producir conocimientos al respecto, como sucede hoy día en nuestro país, contribuye a la sumatoria de limitaciones que contenemos como país que intenta desarrollarse social y económicamente.

Mariano Martín
Universidad Torcuato DiTella
Tesis Final: "El proceso de Certificación de Normas ISO en la Argentina"

Bibliografía

- Rimmaudo, Diego A; **"Aportes de valor generados por la implementación de la familia de normas ISO 9000:2000, en las pequeñas y medianas empresas: un estudio de caso"**, Buenos Aires. AR. INTI-CG. 2002. 202p.
- Daniel Ximénez Sáez y Oscar A. Martínez; "Los trabajadores y las Normas ISO 9000", Taller de Estudios Laborales.
- Ranking de las 1000 primeras empresas de la Revista Mercado, año 2004.
Link:http://www.mercado.com.ar/mercado/vernota.asp?id_producto=1&id_edicion=1036&id_nota=1
- The ISO Survey of ISO 9001:2000 and ISO 14001 Certificates – 2007; International Stándar Organization; 2007.
- Coriat, Benjamin: "Pensar al Revés: Trabajo y organización en la empresa japonesa"; Ed. Siglo XXI, 1992.
- Coriat, Benjamin; "Los desafíos de la competitividad", Of. De Publicaciones del CBC, 1997.
- Monitoreo de Pymes Exportadoras – Marzo 2007, Centro de Estudios para la Producción, Secretaría de Industria, Comercio y PyME, Ministerio de Economía y Producción.
- Bertoni, Emilio J.; "El comportamiento de la pequeña y mediana empresa: su caracterización psico-sociológica"; Ed. El Coloquio; 1985.
- Kuhn, T.S.; "La estructura de las revoluciones científicas"; ED. Fondo de Cultura Económica"
- ISO/TC 176/SC 2/N 524R2 (2001). "Guía para la planificación de la transición hacia la Norma 9001:2000".
- ISO/TC 176/SC 2/N 525R (2001). "Orientación acerca de los requisitos de documentación de la Norma ISO 9001:2000".

Mariano Martín
Universidad Torcuato DiTella
Tesis Final: "El proceso de Certificación de Normas ISO en la Argentina"