



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE BUENOS AIRES
UNIVERSIDAD PRIVADA

**TESIS DE GRADO
EN INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**SISTEMA DE GESTIÓN
DE LA CALIDAD
UOMMO S.A.**

Autor: Gastón Teisaire

**Director de Tesis:
Lic. María del Carmen Galíndez**

Año 2005

DEDICATORIA

Quisiera dedicar este trabajo en primer lugar a mis padres, por brindarme la educación que me permite entre otras tantas cosas estar escribiendo estas líneas.

A mis abuelos, los que están junto a mí física o espiritualmente.

A mis hermanos, amigos y a todos los que me brindaron su apoyo incondicional para que este trabajo sea una realidad.

DESCRIPTOR BIBLIOGRÁFICO

El siguiente trabajo consiste en el diseño de un Sistema de Gestión de la Calidad conforme a los requisitos de la norma ISO 9001:2000 para una empresa dedicada al diseño, producción y comercialización de calzado de vestir masculino.

La documentación del Sistema de Gestión de la Calidad de Uommo S.A. está comprendida por el Manual de la Calidad, los procedimientos correspondientes a los procesos incluidos en el sistema, y documentos auxiliares como planillas y formularios.

Teniendo en cuenta la cantidad de procesos y personal involucrado en el Sistema de Gestión de la Calidad, se estima que el tiempo requerido para su implementación sería de **seis meses**. El costo estimado para la implementación, certificación y mantenimiento del Sistema de Gestión de la Calidad durante los primeros tres años sería **\$21.000**.

RESUMEN EJECUTIVO

El siguiente trabajo consiste en el diseño de un Sistema de Gestión de la Calidad conforme a los requisitos de la norma ISO 9001:2000 para una empresa dedicada al diseño, producción y comercialización de calzado de vestir masculino.

La empresa tomada como referencia para este trabajo es Uommo S.A., la cual fuera concebida como plan de negocios durante el año 2004 en la materia Proyectos de Inversión.

Para la fundamentación del proyecto se realizó un relevamiento de las principales tendencias en el comercio del sector del calzado y del cuero, con el objetivo de conocer las fortalezas y debilidades del mismo. A continuación se analizó el contexto mundial y argentino, para determinar las oportunidades y amenazas hacia el sector del calzado y del cuero. Finalmente, se analizó la evolución de las Certificaciones ISO 9001 a nivel mundial, en la Argentina y en el sector del calzado y del cuero.

De este análisis se concluyó que la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad en Uommo S.A. y su certificación bajo la Norma ISO 9001 es estratégicamente válida.

Los principales beneficios del proyecto serían el fortalecimiento del posicionamiento competitivo de Uommo S.A. tanto en el mercado nacional como internacional, y la consolidación de los sistemas de trabajo, permitiendo así llevar a cabo los procesos de forma cada vez más controlada y eficiente.

La documentación del Sistema de Gestión de la Calidad de Uommo S.A. está comprendida por el Manual de la Calidad, los procedimientos correspondientes a los procesos incluidos en el sistema, y documentos auxiliares como planillas y formularios.

Teniendo en cuenta la cantidad de procesos y personal involucrado en el Sistema de Gestión de la Calidad, se estima que el tiempo requerido para su implementación sería de **seis meses**. El costo estimado para la implementación, certificación y mantenimiento del Sistema de Gestión de la Calidad durante los primeros tres años sería **\$21.000**.

ABSTRACT

The following project is based on the design of a Quality System according to the ISO 9001:2000 requirements for a company whose core business is the design, production and trade of male smart footwear.

The company chosen as a reference for this project was Uommo S.A., which was conceived as a business plan in the subject Proyectos de Inversión during the year 2004.

For the project's justification, a research of the main tendencies in the trade of the footwear and leather area was made, with the aim of getting to know its strengths and weaknesses. Afterwards, with the purpose of determining the opportunities and threats related to the footwear and leather area, both the worldwide and Argentine contexts were analyzed. Finally, the evolution of the ISO 9001 Certifications was analyzed worldwide, in Argentina and in the footwear and leather area.

The result of this analysis was that the implementation of a Quality System in Uommo S.A. and its ISO 9001 certification es strategically valid.

The main benefits of this project would be the growing of Uommo S.A.'s competitive positioning in both the national and international market, and the consolidation of the working systems, making it possible to execute the processes in a more controlled and efficient way.

The documentation of Uommo S.A.'s Quality System consists of the Quality Manual, the procedures related to the system's involved processes and auxiliary documentation such as worksheets and forms.

Taking into account the number of processes and staff involved in the Quality System, it is estimated that the time required for its implementation would be of **six months**. The estimated cost for the Quality System implementation, Certification and maintenance during the first three years would be of **\$21.000**.

Tabla de contenidos

1	INTRODUCCIÓN	13
1.1	PLAN DE NEGOCIOS UOMMO S.A.	13
1.2	ALCANCE DEL PROYECTO	13
1.3	MOTIVACIÓN ESTRATÉGICA Y BENEFICIOS ESPERADOS	13
1.4	COMPETENCIA PROFESIONAL	13
1.5	TUTOR	14
2	FUNDAMENTOS DEL PROYECTO	15
2.1	TENDENCIAS DEL COMERCIO DEL COMPLEJO CUERO.....	15
2.2	FORTALEZAS Y DEBILIDADES DEL SECTOR	16
2.2.1	FORTALEZAS	16
2.2.2	DEBILIDADES	16
2.3	OPORTUNIDADES Y AMENAZAS DEL SECTOR	17
2.3.1	OPORTUNIDADES	17
2.3.2	AMENAZAS.....	17
2.4	UNIÓN INDUSTRIAL ARGENTINA: OBJETIVOS PARA LOS PRÓXIMOS AÑOS. PROPUESTAS Y ACCIONES	18
2.4.1	OBJETIVOS PARA LOS PRÓXIMOS AÑOS	18
2.4.2	AGENDA DE TRABAJO: LINEAMIENTOS	18
2.5	CERTIFICACIONES ISO 9001.....	19
2.5.1	CERTIFICACIONES ISO 9001 EN EL MUNDO	19
2.5.2	CERTIFICACIONES ISO 9001 EN ARGENTINA.....	20
2.5.3	CERTIFICACIONES ISO 9001 EN EL SECTOR DEL CALZADO Y PRODUCTOS DE CUERO EN LA ARGENTINA.....	21
2.5.4	ALGUNAS CERTIFICACIONES ISO 9001 EN EL SECTOR DEL CALZADO EN EL MUNDO.....	23
2.5.5	ALGUNAS CERTIFICACIONES ISO 9001 EN EL SECTOR DEL CALZADO EN ARGENTINA	24
3	OBJETIVOS DEL PROYECTO	25
4	PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	27
4.1	EL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN.....	27
4.2	PLAN DE TRABAJO MACRO.....	27
5	COSTOS DEL PROYECTO	31
5.1	COSTOS EXTERNOS	31
5.2	OTROS COSTOS.....	31
6	CONCLUSIONES	33
 ANEXOS..... DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD		
ANEXO I..... MANUAL DE LA CALIDAD		
ANEXO II..... CONTROL DE DOCUMENTACIÓN		
ANEXO III..... CONTROL DE REGISTROS DE LA CALIDAD		

ANEXO IV..... INDICADORES DE CALIDAD
ANEXO V.....AUDITORÍAS INTERNAS
ANEXO VI..... GESTIÓN DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES DE MEJORA
ANEXO VII.....PRODUCCIÓN DE CALZADO
ANEXO VIII.....DESARROLLO Y REVISIÓN DE PRODUCTOS
ANEXO IX..... COMPRA Y RECEPCIÓN DE MATERIALES
ANEXO X.....EVALUACIÓN DE PROVEEDORES
ANEXO XI..... REVISIONES PERIÓDICAS DE SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO
PREVENTIVO DE EQUIPOS
ANEXO XII.....ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN DE CLIENTES
ANEXO XIII.....CAPACITACIÓN DEL PERSONAL
ANEXO XIV PLANILLAS Y FORMULARIOS

1 INTRODUCCIÓN

El siguiente trabajo consiste en el diseño de un Sistema de Gestión de la Calidad conforme a los requisitos de la norma ISO 9001:2000 para una empresa dedicada al diseño, producción y comercialización de calzado de vestir masculino.

1.1 PLAN DE NEGOCIOS UOMMO S.A.

El presente trabajo toma como base el proyecto desarrollado durante el año 2004 en la materia Proyectos de Inversión. El mismo consiste en la elaboración de zapatos de vestir para hombre. La característica principal del producto está dada por una plantilla interna de goma espuma, que le confiere al calzado la propiedad de “superacolchado”.

La comercialización prevista inicialmente para el producto es en Capital Federal, a través de locales propios. Con el progresivo afianzamiento del mismo, el objetivo es extender su comercialización tanto al interior del país como al mercado externo.

1.2 ALCANCE DEL PROYECTO

El alcance de este trabajo es el **Diseño del Sistema de Gestión de la Calidad** para una empresa dedicada al diseño, producción y comercialización de calzado de vestir masculino.

Como se mencionó en la sección anterior, la empresa tomada como referencia para este trabajo es Uommo S.A. Si bien este trabajo se basa en el Plan de Negocios de Uommo S.A., el mismo sería aplicable a cualquier empresa dedicada al diseño, producción y comercialización de calzado de vestir masculino.

1.3 MOTIVACIÓN ESTRATÉGICA Y BENEFICIOS ESPERADOS

Me decidí a realizar este proyecto principalmente por el aporte que el mismo brindaría a mi desarrollo profesional.

Actualmente me desempeño profesionalmente en el sector Calidad y Procesos de una empresa de servicios, por lo que el diseño de un Sistema de Gestión de la Calidad para una empresa productiva me representa un desafío y una oportunidad tanto para plasmar mis conocimientos como para adquirir nuevos.

1.4 COMPETENCIA PROFESIONAL

Las herramientas y conceptos empleados durante el desarrollo de este trabajo fueron adquiridos en distintas asignaturas a lo largo de la carrera en el Instituto.

Se aplicaron herramientas y conceptos desarrollados en las asignaturas Calidad y Sistemas de Calidad, fundamentalmente para el diseño del Manual de la Calidad y los procedimientos asociados a la Gestión de la Calidad.

Asimismo, en este trabajo se conjugan conocimientos adquiridos en las siguientes materias:

- ◆ Administración de recursos productivos.
- ◆ Higiene y seguridad del trabajo.
- ◆ Marketing.
- ◆ Administración de Recursos Humanos.

1.5 TUTOR

Se solicitó a la Lic. María del Carmen Galíndez (profesora en las materias Calidad y Sistemas de Calidad dictadas en el ITBA) su orientación durante el desarrollo del presente trabajo, solicitud a la cual gentilmente accedió.

Se consideró que la experiencia profesional de la Lic. Galíndez y su orientación durante el desarrollo de este trabajo sería de gran valor.

2 FUNDAMENTOS DEL PROYECTO

2.1 TENDENCIAS DEL COMERCIO DEL COMPLEJO CUERO

La industria, a nivel mundial, está en pleno proceso de transformación. A continuación se presentan las principales tendencias del comercio mundial del complejo cuero:

- ♦ Los países desarrollados productores ganaderos muestran una tendencia creciente a exportar cuero sin elaboración y a importar calzado y manufacturas de cuero.
- ♦ Por el contrario, los países asiáticos (China, Vietnam, Indonesia, India), importan materia prima cuero wet blue, semiterminado y terminado y exportan calzado y manufacturas.
- ♦ Esto ha generado un alto grado de segmentación en la producción de calzado de cuero: los países desarrollados (Italia, España, Portugal) producen alta gama y valor agregado y los países en desarrollo (China, Brasil, México, S.E. Asia), calzado barato.
- ♦ Actualmente, uno de los segmentos más dinámicos de las manufacturas de cuero es el de la tapicería para automóviles y muebles.
- ♦ Como en la industria del calzado, la producción de manufacturas de cuero se ha ido relocalizando en función los bajos costos de la mano de obra y los beneficios por subsidios, pero con diferentes grados de segmentación.

Luego de la marcada caída observada en los '90 (en parte explicada por la fuerte importación desde Brasil) el sector del calzado se recupera, aunque aún está lejos de los niveles máximos alcanzados. A continuación se presentan las principales tendencias:

- ♦ Durante los '90 la industria se vio afectada por la fuerte apertura comercial, la instauración del MERCOSUR (frente a una industria altamente competitiva como la brasilera) y la apreciación real del peso.
- ♦ Previa a la devaluación el nivel de utilización de la capacidad instalada alcanzó valores de entre 20 y 25%, y luego del fuerte repunte de los últimos años la industria ya estaría operando a plena capacidad.
- ♦ La participación de la producción nacional en el consumo de calzado se redujo durante los '90 (pasó de 95% a 60%) y, luego de la devaluación, muestra una tendencia creciente (81% en 2003).
- ♦ Tomando el complejo calzado en su conjunto, las exportaciones de calzado de cuero adquirieron mayor importancia pasando a representar más del 50% del total (vs. 38% en 2001).

La salida de la convertibilidad impulsó a la industria de manufacturas de cuero y la balanza comercial volvió a ser superavitaria.

Situación actual de la industria:

- ♦ La salida de la convertibilidad impulsó a la industria a través de la sustitución de importaciones (fundamentalmente en las gamas media y baja), el incremento en el flujo de turistas (gamas media y alta) y la diversificación e incremento en las exportaciones.
- ♦ Este mayor dinamismo llevó el uso de la capacidad instalada al 70% desde el 30% que se registraba en 2001.

- ♦ Sin embargo, se observó una caída en la rentabilidad ya que no se pudo trasladar a precios todo el aumento en los costos (altamente dolarizados).
- ♦ Post devaluación se observa una caída generalizada del valor en dólares por kilogramo exportado.
- ♦ EEUU (48%), Japón (12.6%) y China (9%) son los principales destinos de las exportaciones.

La Cadena del Cuero se encuentra frente a una oportunidad de expansión local e internacional, junto a la posibilidad de incrementar sustancialmente el valor agregado:

- ♦ Mercados internacionales en fuerte crecimiento.
- ♦ Cuero nacional reconocido internacionalmente.
- ♦ Industria curtidora técnicamente sofisticada.
- ♦ Excelente diseño local y algunas experiencias exitosas de productos innovadores.
- ♦ Gran potencial del sector como generador de empleo.
- ♦ Posibilidad de aumentar valor agregado sin restricciones de capital significativas (especialmente en calzado no deportivo y manufacturas de cuero).
- ♦ La industria de calzado y manufacturas de cuero enfrenta algunos problemas de abastecimiento de cueros de calidad, aunque la oferta ha mejorado en los últimos años.

2.2 FORTALEZAS Y DEBILIDADES DEL SECTOR

2.2.1 FORTALEZAS

- ♦ Conciencia de la necesidad de mejorar la calidad del cuero crudo y beneficiar al productor.
- ♦ Desde el punto de vista de economía espacial, más del 90% de la cadena se ubica en los 4 distritos con mayor PBI per cápita.
- ♦ El actual tipo de cambio favorece la actividad exportadora e incentiva la sustitución de importaciones.
- ♦ Disponibilidad de mano de obra capacitada a costos competitivos.

En particular para el calzado:

- ♦ Mano de obra calificada.
- ♦ Fuertes inversiones en la década pasada (en calzado deportivo).
- ♦ Alta capacidad creativa.
- ♦ Prestigio en Latinoamérica en moda y diseño.

2.2.2 DEBILIDADES

- ♦ Incentivos a la exportación no premian el valor agregado generado por las manufacturas.
- ♦ Relación conflictiva entre eslabones productivos.
- ♦ Estancamiento de la oferta local de materias primas.
- ♦ Inadecuada relación precio / calidad del cuero crudo.
- ♦ Falta de prácticas asociativas en la cadena.
- ♦ Falta de imagen / país.

- ◆ Problemas de daños por alambres, marcas de fuego y mosca de los cuernos que afectan la calidad del cuero (el daño provocado por la mosca de los cuernos representa más del 20% del valor del cuero en curtiembre).
- ◆ Inadecuado manejo de la hacienda en relación al cuero. Falta de capacitación / conciencia / manual de buenas de prácticas en el manejo del ganado (que incluya al transporte).
- ◆ Baja coordinación Sector Público-Sector Privado.

En particular para el calzado:

- ◆ Falta de experiencia exportadora.
- ◆ Atomización del sector.
- ◆ Alto nivel de informalidad.
- ◆ Necesidad de oferta nacional de alta calidad de materias primas.
- ◆ Baja producción local de insumos sintéticos y bases.
- ◆ Bajo poder de negociación frente a grandes proveedores y clientes.
- ◆ Escaso desarrollo o ausencia de estandarización.

2.3 OPORTUNIDADES Y AMENAZAS DEL SECTOR

2.3.1 OPORTUNIDADES

- ◆ Tipo de cambio favorable para la exportación y sustitución de importaciones.
- ◆ Desarrollo de nuevos productos por efecto de la sustitución de importaciones.
- ◆ Mercados internacionales en crecimiento y existencia de nichos de mercado a nivel mundial (tapicería, monturas, etc.).
- ◆ Incipiente reactivación del mercado interno.

En particular para el calzado:

- ◆ Sustitución de importaciones.
- ◆ Especialización en los segmentos medio-alto con productos diferenciados.
- ◆ Acuerdo de producción entre productores nacionales y grandes tiendas internacionales.

2.3.2 AMENAZAS

- ◆ Pérdida de mercado por falta de políticas y promoción de exportaciones y estructura de reintegros.
- ◆ Mayor deterioro de la estructura de exportaciones por reintegros y derechos.
- ◆ Falta de medidas PRO Valor Agregado.
- ◆ Ausencia de políticas de largo plazo respecto a derechos y reintegros a la exportación. Incertidumbre y discrecionalidad.

En particular para el calzado:

- ◆ Actual competencia con Brasil (devaluación del peso y del real).
- ◆ Falta de mano de obra en algunos puestos.
- ◆ Exposición a saldos de temporada y contra-estación del hemisferio norte.
- ◆ Exposición a competencia desleal interna.

- ◆ Importaciones de China y Brasil.

2.4 UNIÓN INDUSTRIAL ARGENTINA: OBJETIVOS PARA LOS PRÓXIMOS AÑOS. PROPUESTAS Y ACCIONES¹

2.4.1 OBJETIVOS PARA LOS PRÓXIMOS AÑOS

- ◆ Transformar la estructura de la Cadena elevando sustancialmente la importancia de los eslabones con mayor valor agregado en la producción y el comercio.
- ◆ En este sentido, alcanzar niveles de exportación totales para la cadena por U\$S 2.000 MM en 5 años.
- ◆ Aumento de la mano de obra empleada en el sector en 50.000 empleos directos.
- ◆ Incrementar las inversiones en U\$S 100 MM.

2.4.2 AGENDA DE TRABAJO: LINEAMIENTOS

- ◆ Estabilizar la estructura legal y arancelaria, derechos y reintegros, con la finalidad de promover el mayor valor agregado.
- ◆ Mejorar la interacción de todos los eslabones de la cadena para potenciar su posicionamiento y competitividad.
- ◆ Incrementar la oferta en cantidad y calidad del cuero crudo.
- ◆ Desarrollar acciones para elevar la disponibilidad de mano de obra calificada y mejorar la gestión empresarial (capacitación/formación).
- ◆ Implementar mecanismos de protección contra las manufacturas provenientes del Mercosur y Asia.
- ◆ Apoyar la promoción de exportaciones de manufacturas de cuero.
- ◆ Implementar mecanismos de apoyo financiero para el sector.
- ◆ **Potenciar la capacidad de diferenciación de la industria (calidad, diseño, marca país).**

Las medidas propuestas por la Unión Industrial Argentina para este último lineamiento son las siguientes:

- ◆ Desarrollar programas de capacitación específica para empresarios del sector en temas clave (Calidad, Certificación, Procesos Industriales, Desarrollo de mercados externos, Diseño, etc.).
- ◆ Integrar activamente el proyecto de desarrollo de Marca País.
- ◆ Impulsar el cumplimiento de normas de Calidad: ISO 9000, ISO 14000, QS 9000 y UDA06.
- ◆ **Desarrollar a través de organismos públicos y el sector privado, sistemas de estándares que permita uniformar moldes aplicados a las hormas y a los componentes.**

¹ Bibliografía consultada:

Unión Industrial Argentina (UIA), 2005. Informe "Cadena de Productos Industriales de Cuero", emitido en el marco del 5to. Foro Federal de la Industria.

2.5 CERTIFICACIONES ISO 9001

2.5.1 CERTIFICACIONES ISO 9001 EN EL MUNDO

Como puede verse en la Figura 2.1, se observa a nivel mundial una tendencia creciente en la cantidad de certificaciones ISO 9001 vigentes.

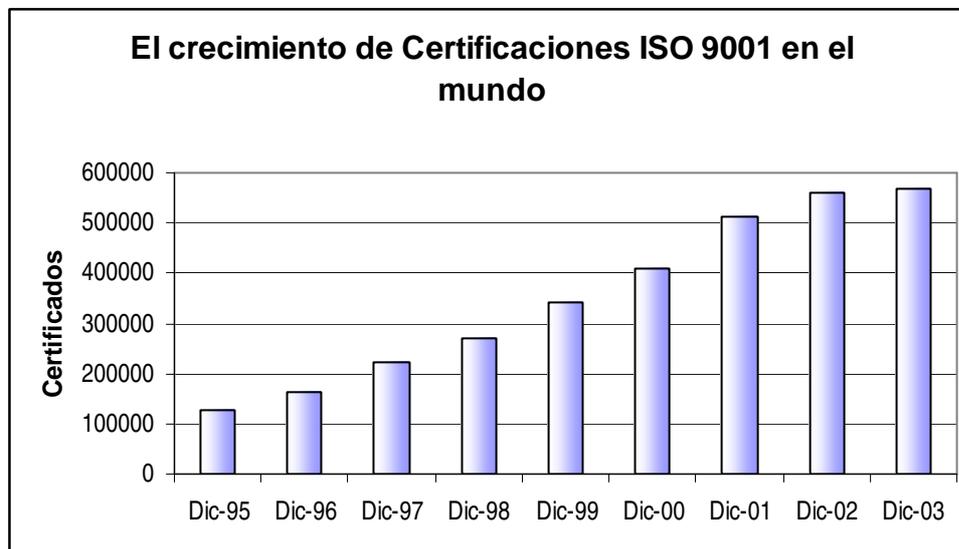


Figura 2.1². Crecimiento de las certificaciones ISO 9001 en el mundo.

Este crecimiento responde a varios factores, entre los cuales puede citarse el aumento en la calidad de los productos y procesos de las empresas, como así también de su eficiencia en general.

Pero uno de los factores que concretamente incide en el crecimiento de las certificaciones es que en la práctica comercial un número creciente de compradores ponen como condición para concretar sus pedidos que sus proveedores apliquen las Normas ISO 9001. Para demostrar las empresas que efectivamente aplican las Normas ISO 9001 se ha ido imponiendo el procedimiento de certificación de cumplimiento a cargo de un tercero. Este tercero son entidades privadas que se dedican a certificar que determinada empresa aplica las Normas ISO 9001.

Razones de la creciente aceptación de las Normas ISO 9001 entre las empresas:

1. Contexto favorable a la expansión

A continuación se presentan en forma resumida algunos de los rasgos característicos que va asumiendo actualmente la economía internacional, y que conforman un contexto favorable a la rápida difusión que han tenido las Normas ISO 9001:

♦ 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 en materia de intercambios. Para poder vender en todas partes es necesario tender a eliminar las particularidades locales. La dispersión de las

² Fuente: ISO Survey, 2000; 2002; 2003

empresas por todo el mundo genera problemas de compatibilidad y confiabilidad entre las diferentes partes, de relaciones con los proveedores y consumidores locales, etc.

♦ **Tercerización**

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, a un nuevo tipo de empresa que puede definirse bajo 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 actualmente, por otras causas tiende a predominar otro tipo de empresa, más pequeña, que subcontrata a terceros todo lo que puede. Pero 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.

♦ **Estrategias de racionalización extrema del uso del tiempo y de los stocks**

La generalización de este tipo de estrategias empresarias, como el Just In Time, vuelven crítica la coordinación de procesos, la sincronización de tiempos, la confiabilidad de piezas y materiales, etc. Los insumos y piezas provistos por un tercero no pueden tener fallas, defectos ni retrasos.

♦ **Factores relativos a las relaciones entre empresas**

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

♦ **Relaciones de Intercambio**

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 se describió anteriormente.

♦ **Relaciones de Competencia**

Las normas ISO aparecen como un arma competitiva. 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.

2.5.2 CERTIFICACIONES ISO 9001 EN ARGENTINA

Como puede verse en la Figura 2.2, la tendencia en Argentina es similar a la observada a nivel mundial.

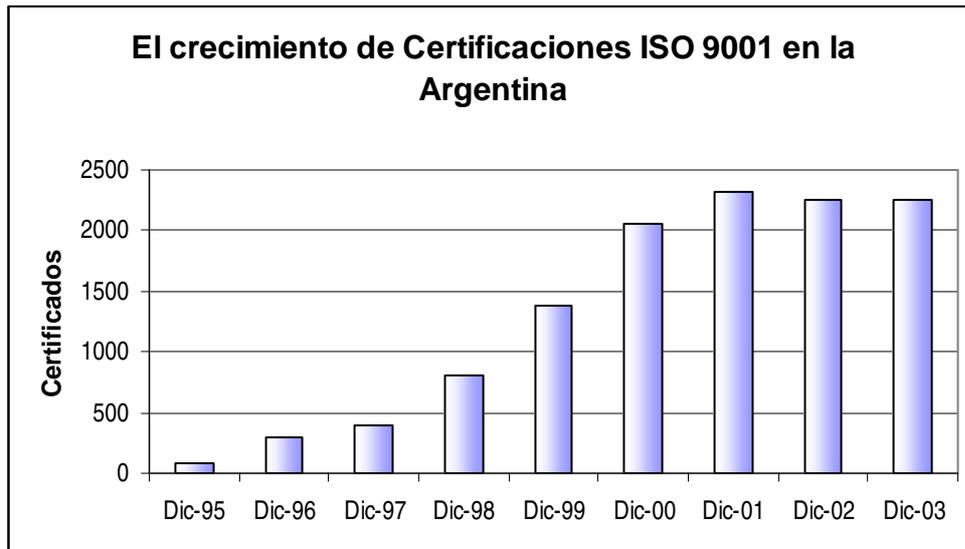


Figura 2.2³. Crecimiento de las certificaciones ISO 9001 en la Argentina.

En el año 2002 se registró una disminución en la cantidad de certificaciones vigentes. En la Figura 2.3 se presenta el relevamiento de las causas por las cuales se produjo el retiro de los Certificados ISO 9001, siendo la más frecuente el cese de las actividades por parte de la organización. Esta situación es sin duda reflejo de la crisis económica que tuviera lugar en Argentina durante este período.

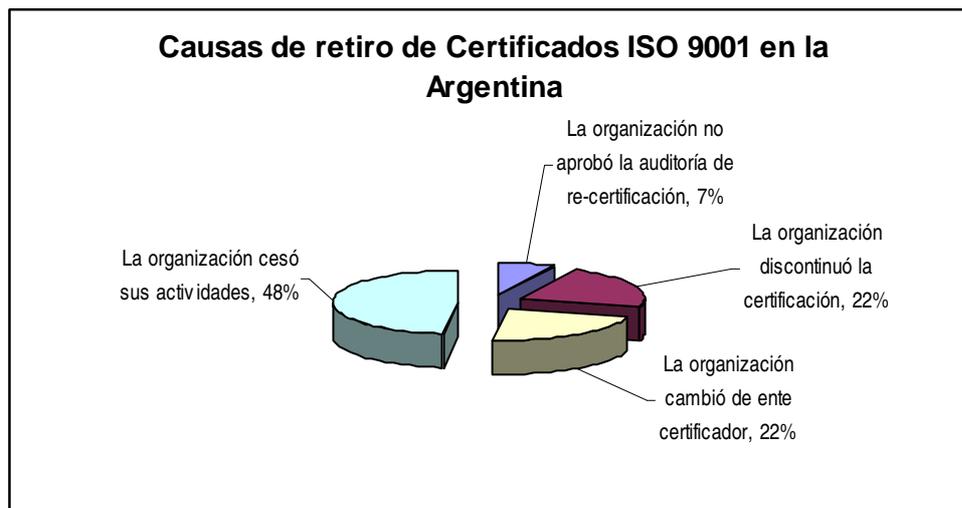


Figura 2.3⁴. Causas de retiro de certificados ISO 9001 en la Argentina.

2.5.3 CERTIFICACIONES ISO 9001 EN EL SECTOR DEL CALZADO Y PRODUCTOS DE CUERO EN LA ARGENTINA

En la Figura 2.4 se presenta la evolución de las Certificaciones ISO 9001 en Argentina, tanto para el sector del calzado como para el sector del cuero y productos de cuero.

³ Fuente: ISO Survey, 2000; 2002; 2003

⁴ Fuente: ISO Survey, 2000

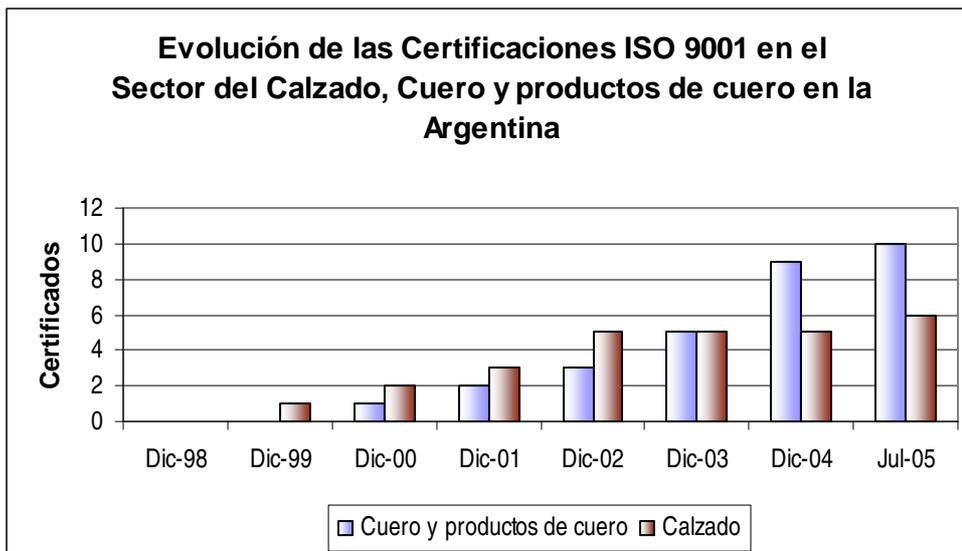


Figura 2.4⁵. Evolución de las certificaciones ISO 9001 en el sector del calzado, cuero y productos de cuero en la Argentina.

Se observa que si bien la tendencia en cuanto a la cantidad de Certificaciones es creciente para estos sectores, la misma se encuentra en una fase inicial.

En las figuras 2.5 y 2.6 se presentan para cada sector respectivamente la cantidad de certificaciones clasificadas, vigentes a Julio de 2005.

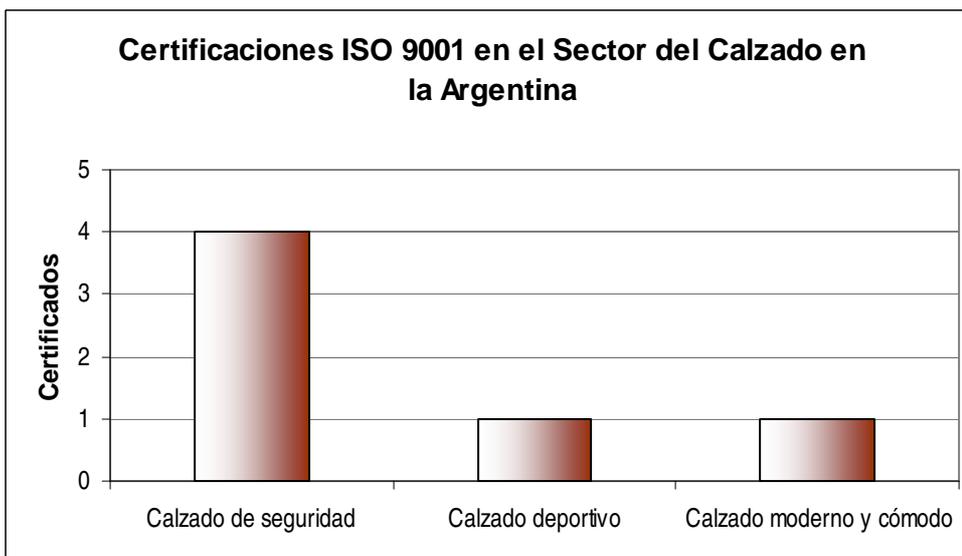


Figura 2.5⁶ Certificaciones ISO 9001 en el sector del calzado en la Argentina.

⁵ Fuente: INTI, 2005

⁶ Fuente: INTI, 2005

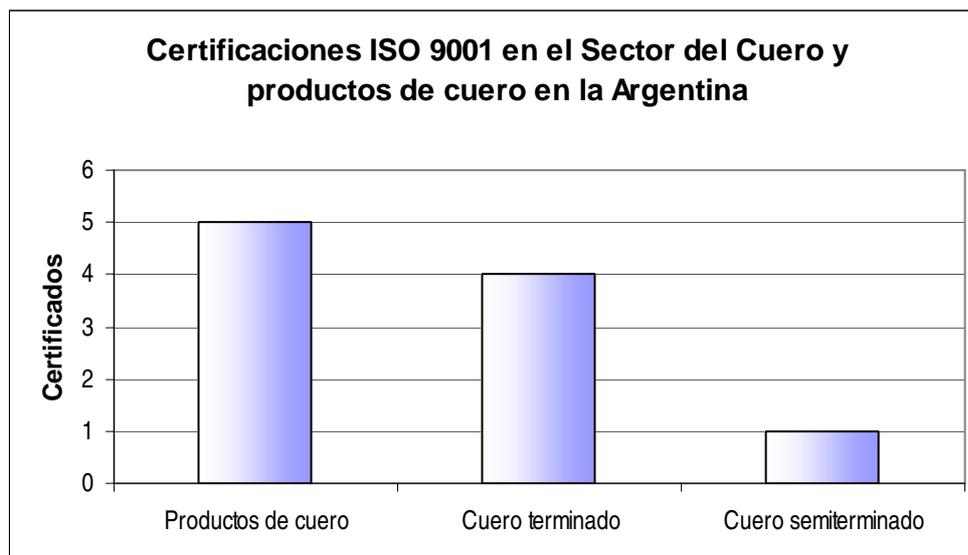


Figura 2.67. Certificaciones ISO 9001 en el sector del cuero y productos de cuero en la Argentina.

Observando los productos correspondientes a cada sector, el análisis se centrará en el sector del calzado.

De las seis Certificaciones ISO 9001 vigentes en Argentina en el sector del calzado, cuatro corresponden a la categoría del calzado de seguridad. De las dos certificaciones restantes, la más cercana al producto a ser comercializado por Uommo S.A. es la correspondiente al calzado moderno y cómodo.

2.5.4 ALGUNAS CERTIFICACIONES ISO 9001 EN EL SECTOR DEL CALZADO EN EL MUNDO

♦ ESPAÑA

Organización: CALZADOS TRUENO S.L.

Certificados: ISO 9001:2000

Servicios: Fabricación de calzado de seguridad, protección y de uso personal.

Página web: www.trueno.com

♦ MÉXICO

Organización: Asociación Nacional de Proveedores de la Industria del Calzado (ANPIC)

Certificados: ISO 9001:2000

Observaciones: ANPIC cuenta con un sistema de gestión de calidad cuyo objetivo es brindar productos y servicios con la calidad que exigen las empresas asociadas y en general, las empresas del sector cuero-calzado-proveeduría. ANPIC es la primera Asociación de su tipo a nivel mundial con certificación ISO 9001:2000.

Página web: www.anpic.com

⁷ Fuente: INTI, 2005

2.5.5 ALGUNAS CERTIFICACIONES ISO 9001 EN EL SECTOR DEL CALZADO EN ARGENTINA

En la Tabla 2.1 se detallan los seis casos presentes en Argentina correspondientes a Certificaciones ISO 9001 en el sector del calzado.

Empresa	Producto	Alcance	Fecha de Certificación	Fecha de Vencimiento	Organismo Certificador	Provincia
FABINCAL CORDOBA S.A.	Calzado moderno y cómodo	Diseño y desarrollo, fabricación integral de calzados y distribución.	19/11/2002	20/01/2007	RINA - S.P.A. - Sucursal en Argentina -	Córdoba
CALZADOS ARGENTINOS S.A.	Calzado deportivo	Producción y venta de calzado.	31/08/1999	03/07/2006	D.N.V. - Det Norske Veritas	San Juan
KAMET S.A.	Calzado de seguridad	Fabricación, diseño y comercialización de calzados de seguridad y casual.	21/08/2001	21/10/2006	IRAM - Instituto Argentino de Normalización	Buenos Aires
BORIS HNOS. S.A.	Calzado de seguridad	Producción y comercialización de calzado de seguridad según norma IRAM 3610, calzado de uso general y botas de PVC.	30/09/2002	30/09/2005	B.V.Q.I. - Bureau Veritas Quality International	Buenos Aires
CONFECAT S.A.	Calzado de seguridad	Diseño y desarrollo, comercialización y fabricación de ropa de trabajo y calzado de seguridad.	15/06/2004	15/06/2007	IRAM - Instituto Argentino de Normalización	Buenos Aires / Catamarca
CALFOR S.R.L.	Calzado de seguridad	Fabricación y comercialización de botas industriales y nauticas y calzado inyectado.	30/05/2005	30/05/2008	D.N.V. - Det Norske Veritas	Buenos Aires

Tabla 2.1⁸. Certificaciones ISO 9001 en el sector del calzado en la Argentina.

⁸ Fuente: INTI, 2005

3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

El diseño e implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad en Uommo S.A., y su certificación bajo la Norma ISO 9001:2000, persigue los siguientes objetivos:

♦ **Fortalecer el posicionamiento competitivo de la empresa en el mercado nacional e internacional.**

Este objetivo está asociado a la oportunidad que presenta la empresa de ser la primera en Argentina, dentro del sector del calzado masculino de primera línea, en obtener la certificación ISO 9001:2000.

Asimismo, la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad y su certificación bajo la Norma ISO 9001:2000 permitiría a la empresa acceder comercialmente a aquellos mercados externos para los cuales esto representa un requisito o una barrera comercial no arancelaria.

♦ **Consolidar los sistemas de trabajo de la empresa y a través de ellos fortalecer la cultura de la calidad, permitiendo de este modo llevar a cabo los procesos de forma cada vez más controlada y eficiente.**

Este objetivo está relacionado asimismo a la posibilidad por parte de la empresa de satisfacer la creciente demanda y mantenerse estable en el tiempo, manteniendo los niveles de calidad planificados al incrementar su producción.

4 PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

4.1 EL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN

En la Figura 3.1 se presenta un esquema general en el cual se describen las etapas requeridas para la implementación y certificación bajo la Norma ISO 9001 de un Sistema de Gestión de la Calidad.

El presente trabajo tiene como objetivo la etapa Diseño del Sistema de Gestión de la Calidad.

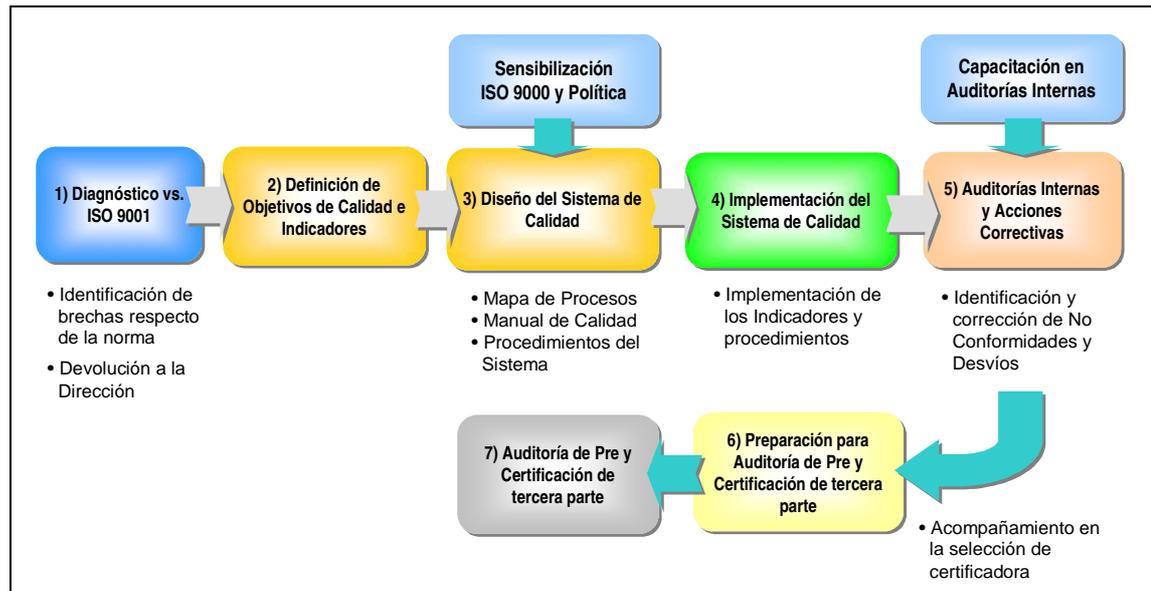


Figura 4.1. Proceso general de implementación de un SGC.

4.2 PLAN DE TRABAJO MACRO

Partiendo del siguiente trabajo, para la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad en la empresa la actividad más relevante y que más tiempo requeriría es la implementación de los procedimientos, teniendo en cuenta la generación de registros y la medición de los indicadores definidos.

En la Figura 4.2 se presenta el plan de trabajo estimado para poder llevar a cabo la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad, y su posterior certificación por parte de una empresa acreditada.

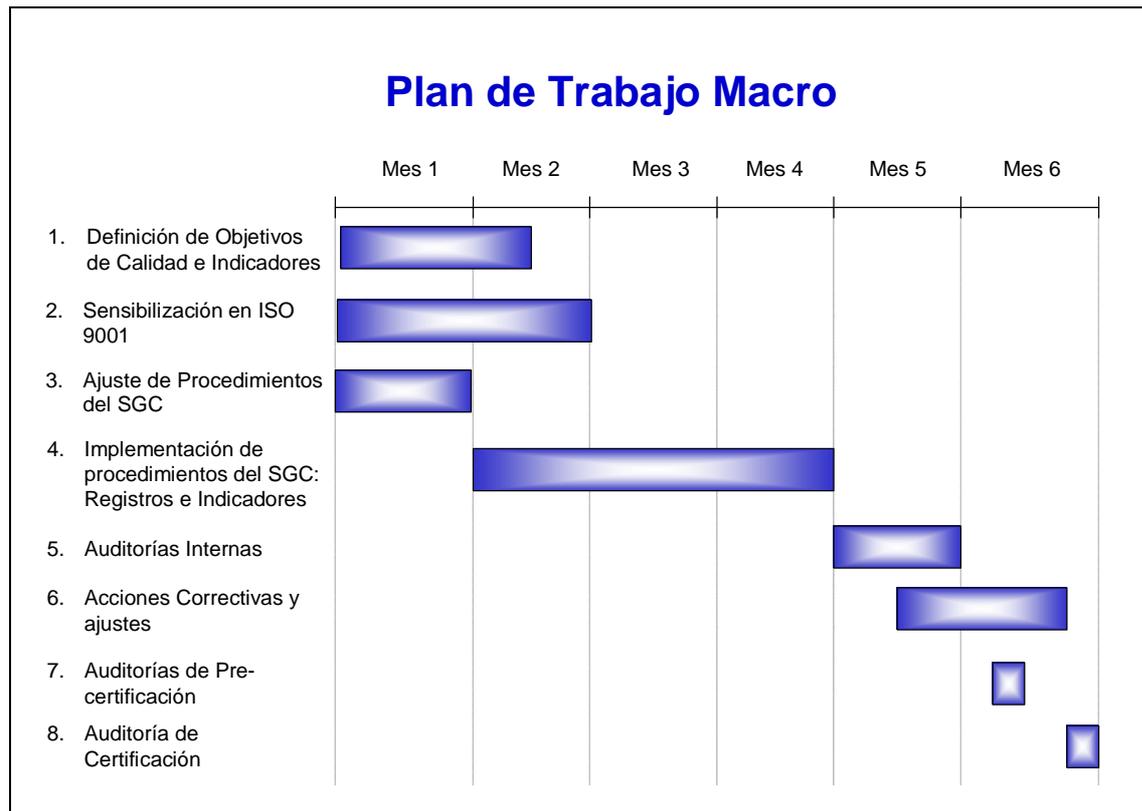


Figura 4.2. Plan de Trabajo Macro.

Las actividades iniciales para la implementación están dadas por la Definición de los Objetivos de la Calidad y los Indicadores de Calidad, como así también por la capacitación al personal involucrado. El tiempo estimado para la capacitación al personal se basa en que estarían involucradas aproximadamente 25 personas, y dicha capacitación estaría destinada a la formación en temas relacionados a Calidad, sensibilización en Normas ISO 9001 y entrenamientos a los auditores internos.

En el plan de trabajo se contempló asimismo la actividad de ajustes eventuales a los procedimientos desarrollados en el presente trabajo, según sea requerido de acuerdo a una cualquier discrepancia en las responsabilidades o formas de llevar a cabo los procesos.

Se estima que serán necesarios aproximadamente 3 meses para la implementación de los procedimientos, teniendo en cuenta como ya se mencionó anteriormente que esto involucra la generación de registros y medición de indicadores. Esto es indispensable para afrontar tanto las auditorías internas como las externas, dado que los registros y las mediciones de indicadores representan la evidencia objetiva contra la cual el auditor contrasta los procedimientos documentados.

Las actividades posteriores incluyen la realización de las auditorías internas, las correcciones y acciones de mejora a realizar en función de los desvíos detectados en dichas auditorías; siguiendo el mismo esquema para afrontar las auditorías externas en vistas a la certificación.

Teniendo en cuenta el tamaño de la empresa y la cantidad de personal involucrado (alrededor de 25 personas), se estima que se requieren aproximadamente 576 horas de asesoría. Estas horas estarían distribuidas a lo largo de 6 meses (tiempo estimado de

implementación), siendo la carga de trabajo equivalente a 3 jornadas semanales de asesoría.

Las horas de asesoría incluyen aproximadamente 128 horas de capacitación al personal, destinadas como se mencionó anteriormente a la formación en temas relacionados a Calidad, actividades de Sensibilización en ISO 9000 y formación de auditores internos. Estas horas estarían distribuidas a lo largo de 2 meses, siendo la carga de trabajo equivalente a 2 jornadas semanales de capacitación.

5 COSTOS DEL PROYECTO

5.1 COSTOS EXTERNOS

Los costos externos asociados a la implementación y certificación del Sistema de Gestión de la Calidad, están dados por el costo de la empresa certificadora y el costo de asesoramiento. **El costo total externo sería aproximadamente \$21.000**, contemplando el período comprendido desde el inicio el proyecto de implementación hasta el fin del contrato con la empresa certificadora (3 años).

El detalle del costo externo para cada año, se presenta en la Tabla 5.1.

Período	Año1	Año2	Año3	Total
Costo Estimado de Certificadora	\$ 5,000	\$ 2,000	\$ 2,000	\$ 9,000
1 día Aud. Pre-Certificación	\$ 1,000	-	-	\$ 1,000
2 días Aud. Certificación	\$ 2,000	-	-	\$ 2,000
2 días Aud. Seguimiento	\$ 2,000	\$ 2,000	\$ 2,000	\$ 6,000
Costo Estimado de Asesoramiento	\$ 12,000	-	-	\$ 12,000
Costo Estimado Total	\$ 17,000	\$ 2,000	\$ 2,000	\$ 21,000

Tabla 5.1. Costo Total Estimado del Proyecto.

El costo de la certificadora es una estimación realizada en base a las prácticas de certificadoras como BVQI e ITS. El costo de asesoramiento se calculó en base a la dedicación estimada por parte del asesor para este proyecto, teniendo en cuenta el Plan de Trabajo establecido en la sección anterior.

5.2 OTROS COSTOS

Otro costo a tener en cuenta es el costo oportunidad dado por las horas del personal dedicadas a este proyecto. Considerando que las tareas y responsabilidades definidas en el Manual de Calidad y en los procedimientos son en su mayoría las que cotidianamente tienen lugar (independientemente de este proyecto), sólo se tendrán en cuenta las horas destinadas a actividades de capacitación del personal.

De acuerdo a lo detallado en la sección anterior, se destinarían a actividades de capacitación unas 192 horas. De acuerdo a la organización que se realice de los grupos, **las personas involucradas en el proyecto destinarían entre 5 y 8 jornadas completas a actividades de capacitación.**

6 CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta la evolución del sector del calzado en la Argentina y el contexto actual, la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad y su certificación bajo las Normas ISO 9001 representa una decisión estratégicamente válida.

Los beneficios esperados del proyecto serían los siguientes:

- ◆ Fortalecimiento del posicionamiento competitivo de la empresa tanto en el mercado nacional como internacional.
- ◆ Establecimiento de un marco estructurado mediante el cual los procesos sean llevados a cabo de forma controlada y eficiente, como así también el compromiso serio con la mejora continua de los mismos.
- ◆ La posibilidad de obtener logros a corto y mediano plazo.

Los riesgos presentes en el proyecto son los siguientes:

- ◆ Que la certificación pronto deje de ser un diferenciador en la industria.
- ◆ Creer que la certificación es sinónimo de excelencia y ausencia de fallas.
- ◆ Caer en la burocracia.
- ◆ No comprometer a todo el personal con el Sistema de Gestión de la Calidad.
- ◆ Creer que alcanzar la certificación es el final del camino de la calidad.

La implementación del proyecto requiere del esfuerzo de todo el personal de la empresa, siendo el plazo estimado para alcanzar la certificación del Sistema de Gestión de la Calidad aproximadamente seis meses. **El costo estimado sería de \$21.000, contemplando los primeros tres años** de duración del contrato con la empresa certificadora.

ANEXOS:

DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA
DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

UOMMO S.A.

ANEXO I

MANUAL DE LA CALIDAD

ANEXO II

CONTROL DE DOCUMENTACIÓN

ANEXO III

CONTROL DE REGISTROS DE LA CALIDAD

ANEXO IV

INDICADORES DE CALIDAD

ANEXO V

AUDITORÍAS INTERNAS

ANEXO VI

GESTIÓN DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES DE MEJORA

ANEXO VII

PRODUCCIÓN DE CALZADO

ANEXO VIII

DESARROLLO Y REVISIÓN DE PRODUCTOS

ANEXO IX

COMPRA Y RECEPCIÓN DE MATERIALES

ANEXO X

EVALUACIÓN DE PROVEEDORES

ANEXO XI

REVISIONES PERIÓDICAS DE SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS

ANEXO XII

ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN DE CLIENTES

ANEXO XIII

CAPACITACIÓN DEL PERSONAL

ANEXO XIV

PLANILLAS Y FORMULARIOS