

CONTROL DE CAMBIOS DEL DOCUMENTO

Nombre	Rol	Fecha fin	Acción
Lidiola Prieto	Líder Semillero de Investigación	26-Sep-2012	Elaboración
William Zuluaga Muñoz	Líder Proyecto. Docente Planta	23-Oct-2012	Revisión y corrección 1
Sandra Patricia Rojas Berrio	Directora Departamento de Investigación		

TIPO DE DOCUMENTO: CASO EMPRESARIAL

TITULO: FABRIN - SCHNEIDER – ELECTRIC, UNA ALIANZA EXITOSA. ("FABRIN - SCHNEIDER ELECTRIC, A SUCCESUFUL ALIANCE")

PALABRAS CLAVE (KEYWORDS):

Desarrollo de proveedores ("Supplier development"), Tercerización ("Outsourcing"), Proceso de Manufactura ("Manufacturing Process"), Estrategia empresarial, Empresas de familia, Formulación y Evaluación de Proyectos, Gestión de Calidad, Norma ISO 9000

INTRODUCCION

El objetivo de este caso de negocio es exponer los elementos pertinentes asociados a la creación y sostenimiento de una relación comercial exitosa entre las empresas Schneider Electric de Colombia S.A. (Empresa Cliente) y Fabrin Ltda (Empresa Proveedorora), asociadas entre sí en la actividad del sector Metalmecánico en Colombia para efectos discusión y análisis empresarial aplicado a la enseñanza de estrategia empresarial.

Dentro de los elementos pertinentes a resaltar se encuentra la documentación del proceso de Gestión de Calidad de Proveedores de la empresa cliente Schneider Electric (también llamado SSQM de sus siglas en inglés), la estrategia comercial de la empresa proveedorora Fabrin Ltda. Desde el punto de vista del marco teórico podrán encontrarse elementos de carácter oficial como la estructura de la cadena productiva del sector metalmecánico según la Dirección Nacional de planeación en Colombia (DNP) como los alcances de las Normas ISO serie 9000.

ABSTRACT

The current business case aims to expose some relevant elements for business strategy for creating and sustaining a successful business relationship between the companies Schneider Electric SA of Colombia (Client Company) and Fabrin Ltda (Supplier Company). Both of them are linked by a common customer-supplier business relationship in the metalworking industry in Colombia.

Among the relevant factors to highlight are the official documents of the Schneider Supplier Quality Management Process (SSQM) and the business strategy of customers used by Fabrin Ltd. From the point of view of the theoretical framework the formal structure of the supply chain in the metalworking sector in Colombia (DNP) is used and also the scope of Standard ISO 9000.

1. MARCO TEÓRICO

1.1 Sector Metalmecánico

El inicio del sector metalmecánico en Colombia, surge de las grandes obras de infraestructura como la construcción de carreteras, ferrocarriles, dotación de servicios públicos, edificaciones, repuestos y mantenimiento de maquinaria para el sector agrario y automotriz , para las diferentes ciudades y poblaciones del país; estos oficios dieron paso a la creación y progreso de industrias dedicadas a fabricar productos como: Muebles metálicos, estructuras metálicas para edificaciones, cerraduras para puertas, ventanas de acero y aluminio, tapas para bebidas, envases de hojalata, alambres, puntillas, clavos, tornillos de hierro y acero, repuestos, autopartes, piezas de gran presión y partes de mantenimiento. (Marín, 2010)

El sector siderúrgico es el principal proveedor de la materia prima para la elaboración y fabricación de una amplia gama de productos metalmecánicos, sus costos fijos son muy altos debido a que tiene un gran impacto ambiental negativo, requiere de un personal altamente calificado y depende de la alta elasticidad en los precios, parte de la materia prima es importada.

Las empresas del sector metalmecánico conservan una estabilidad laboral, su capital humano tiene la capacidad de solucionar problemas, la habilidad para hacer negociaciones y tienen un alto conocimiento en las tecnologías, sin embargo presentan retrasos en innovación y desarrollo debido a las dificultades en el acceso a créditos y financiamiento, aunque esto no es una barrera para ampliar la capacidad instalada en sus fabricas.

Por otro lado, los productos del sector metalmecánico presentan un bajo valor agregado por extenuaciones en el desarrollo de cadenas de valor y la débil comercialización. Finalmente esta industria tiene solidez en el aseguramiento de la calidad, permitiendo que los tiempos de entrega sean cortos y brindando la posibilidad de fabricar lotes pequeños de productos tales como las piezas de gran precisión. (Jiménez, 2009).

Según la Encuesta Anual Manufacturera del año 2010, los 9.946 establecimientos industriales, el 11.9% de la producción industrial son de las industrias metalmecánicas (DANE, 2012). La mayoría de estas industrias están constituidas por pequeños y medianos talleres que funcionan en barrios de las diferentes ciudades del país.

1.1.1 Cadena de producción metalmecánica

La cadena de producción metalmeccánica se centra en artículos metálicos elaborados, que son el resultado de cambios en forma y volumen por deformación mecánica de los metales por medio de procesos en frío o calor, y en la construcción de maquinaria no eléctrica para usos industriales a través del ensamble de piezas metálicas. (DNP, 2009)

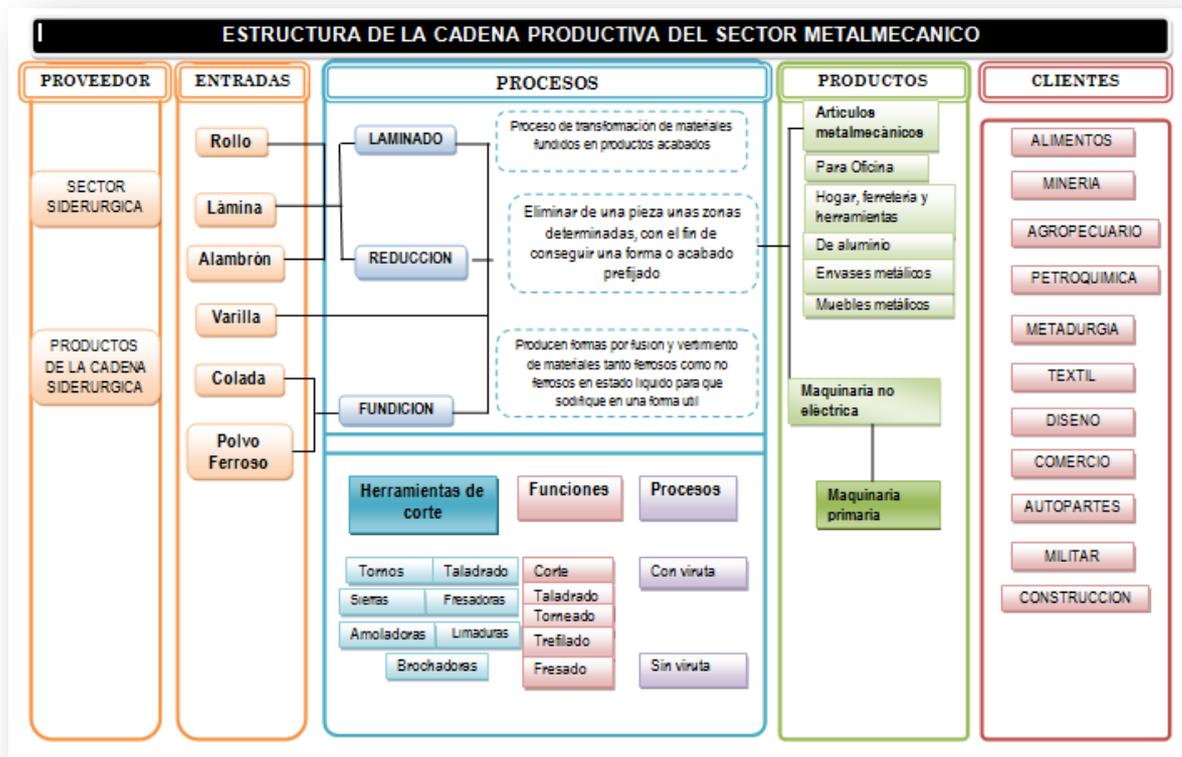


Ilustración 1. Cadena Productiva Metalmeccánica

Fuente: Adaptado de la estructura de la cadena productiva metalmeccánica (DNP, 2009) usando el modelo descriptivo Proveedor, Entrada, Proceso, Salida, Cliente (en inglés llamado modelo S.I.P.O.C.).

Esta cadena productiva tiene procesos de integración horizontal llevando a las grandes compañías a subcontratar otras empresas, especialmente de países en vía de desarrollo, para producir productos metalmeccánicos de gran precisión según sus especificaciones. Estas contrataciones obligan a los proveedores a mejorar sus estándares de calidad, demostrar la experiencia técnica y

administrativa para desarrollar y dar soluciones a los nuevos productos o servicios que requiere el cliente. (DNP, 2009)

1.1.2 Importancia de las Normas ISO

El sector metalmecánico tiene una gran responsabilidad y compromiso en fabricar y desarrollar productos de alta calidad, para ello, gestionar un sistema de calidad que exige un trabajo a largo plazo y la implementación una cultura corporativa dedicada a un mejoramiento continuo, quiere decir que una certificación de calidad asegura por escrito la identificación y cumplimiento de requisitos específicos de un producto, proceso o servicio; garantiza al comprador una confianza de calidad en la adquisición del bien o servicio.

La ISO es una agencia u organización Internacional para la Normalización, que la integra alrededor de 160 países, promueve el desarrollo de la estandarización y actividades mundiales relativas a facilitar el comercio internacional de bienes y servicios, así como desarrollar la cooperación intelectual, científica y económica. (ISO, 2012)

Las normas ISO 9000 son una serie de normas genéricas estructuras que asisten a las empresas en la implementación, operación y mantenimiento de sistemas de gestión de calidad eficaces y acordes al accionar de las mismas. (SENA ;Rivera C., Lina L., 2009)

La serie ISO 9000 versión 2008 esta constituida por tres normas básicas:

1. ISO 9000: Fundamentos y vocabulario. Define los términos fundamentales utilizados en la norma para evitar malentendidos en su utilización.



Ilustración 2. Fundamentos y Vocabulario ISO 9000:2008

Fuente: Adaptación Conceptos ISO 9000:2005 (SENA ;Rivera C., Lina L., 2009)

2. ISO 9001: Requisitos. Es un método de trabajo que emplea el cumplimiento de los requisitos del cliente y la reglamentación aplicable, orientada a la eficacia del sistema de gestión de calidad. Esta organizada en tres (3) clausulas de introducción y cinco (5) clausulas que trata sobre cada uno de los pilares requeridos por cualquier proceso.



Ilustración 3. Requisitos ISO 9001:2008

Fuente: Sistemas de gestión de calidad (ICONTEC, 2000)

3. ISO 9004: Gestión para el éxito sostenido. Abarca la eficiencia como la eficacia del sistema de gestión de calidad.

El obtener la certificación no es el proceso final, es el inicio del camino hacia la excelencia, por tanto, las empresas deben mantener el cumplimiento de esta norma en toda actividad gerencial, administrativa y operativa; siempre buscando la satisfacción de sus clientes.

Cada vez mas las empresas reclaman a sus proveedores un mayor desempeño en el suministro, servicios de calidad, entregas a plazos prometidos, precios competitivos y desarrollo innovador. Si el proveedor no cumple con estos requerimientos, la empresa cliente tiene tres alternativas: cambio de proveedor, ayudar al proveedor con estrategias en desarrollo o producir el elemento y realizar el servicio. (Pires & Carretero D., 2007).

1.1.3 Desarrollo de proveedores

Desarrollar proveedores consiste en realizar cualquier actividad con el fin de mejorar el desempeño y / o la capacidad del proveedor a largo o a corto plazo, puede variar desde una simple evaluación informal hasta la creación de un programa en inversión y mejoras. El trabajo tanto de la empresa proveedora como de la empresa cliente es aportar recursos humanos y de capital, e intercambiar información con el fin de evaluar el desempeño de los procesos que se pretenden mejorar. (Pires & Carretero D., 2007).

También tiene como propósito integrarlos dentro de un proceso productivo de la empresa cliente encaminada a cimentar relaciones de confianza para que los resultados sean de alta calidad y de precios bajos. (Gómez S., 2007)

Existen varios modelos para el desarrollo de proveedores, el estudio modelo realizado por Handfield, R., identifica cinco (5) etapas que son:

ETAPAS		CONCEPTO	HERRAMIENTAS		
1	Identificación de ítems más críticos	Por medio de una matriz de análisis, se justifica el volumen de compra relacionado con altos o bajos valor de compra y riesgos, y los altos y bajos volúmenes de compra.		Bajo Volumen de Compras	Alto Volumen de Compras
				<u>Ítems Embudo</u>	<u>Ítems Estratégicos</u>
			Alto Valor u Alto Riesgo	* Difícil sustitución	* Estratégicamente importantes
				* Mercados monopolizados	* Difícil sustitución
				* Altas barreras de entrada	* Falta de proveedores alternativos
			* Situación geográfica o política crítica	* Importante en el contexto general de las compras de la empresa	
				<u>Ítems no Críticos</u>	<u>Ítems que se pueden mejorar</u>
			Bajo Valor y Bajo Riesgo	* Disponibilidad adecuada	* Disponibilidad adecuada
				* Especificación estandarizada	* Disponibilidad de proveedores alternativos
				* Sustitución posible	* Precios estandarizados
		* Sustitución posible			

2	Identificación de proveedores más críticos	Se evalúa los proveedores que se ubican en la matriz como ítems estratégicos, para el desarrollo de programas	Regla de Pareto - el 20% de los proveedores son responsables del 80% del desempeño por debajo de lo esperado.
3	Formación de equipos, alineación de objetivos y definición de proyectos claves	Contactar al proveedor para discutir y alinear los objetivos de ambos, definiendo un proyecto de desarrollo	Viabilidad del proyecto, recursos y tiempos necesarios en la inversión
4	Definición de los detalles del acuerdo	Definición de las formas de evaluación y métricas específicas para hacer el seguimiento del mismo	Porcentajes: Ahorro, mejora, calidad, tiempos de entrega dentro de los plazos pactados.
5	Acompañamiento del desarrollo y modificación de estratégicas	Acompañamiento, ajuste y adaptación a las circunstancias reales que se presenten	Puntos clave: Los proveedores pueden estar recibiendo solicitudes de otros clientes - Para el desarrollo de estos proyectos la empresa cliente debe ser atractiva para el proveedor-

Tabla 1. Modelo Desarrollo de Proveedores

Fuente: Etapas Modelo de desarrollo de proveedores. (Handfield, Krause, Scannell, & Moncska, 2000)

Para el desarrollo de cada una de estas etapas es preciso asignar esfuerzos en términos de tiempo e inversión entre ambas partes tanto la organización cliente como para la organización proveedora, sin embargo pueden identificarse los siguientes beneficios asociados (CASASNOVAS 2011):

BENEFICIOS PARA LA EMPRESA CLIENTE	BENEFICIOS PARA LA EMPRESA PROVEEDORA
Proveedores en sintonía con la evolución de la compañía	Identificación y captación de nuevos clientes
Mejora de la competitividad en general	Fidelización de clientes
Desarrollo y robustez de la cadena de suministros	Transparencia en los procesos de contratación
Niveles de calidad acordados	Seguridad y estabilidad en el crecimiento en ventas
Momentos oportunos de entrega	Adquisición de una cultura de calidad y mejoras continuas
Precios competitivos	Reducción en costos de operación
Fortalecimiento de la cultura de calidad y mejoras continuas	Incremento en la productividad
Sistemas de evaluación y certificación de proveedores eficientes	Mejora en los niveles de satisfacción de clientes
Sinergias con el proveedor en gana- gana	Modernización tecnológica
Mejora de resultados	Mejora en servicio, asistencia técnica y tiempos de entrega
	Acceso a financiación

	Sinergias con el cliente en gana- gana
	Mejora de resultados para la compañía

Tabla 2. Beneficios Empresa Cliente y Proveedora

Fuente: (Casasnovas, 2011)

2. ANTECEDENTES

2.1 Antecedentes del Proveedor

A comienzos de la década de los 90's se funda la compañía Fabrin, especializada en el desarrollo, fabricación y distribución de productos metalmecánicos como: repuestos de mantenimiento, piezas de gran precisión, piezas en serie, accesorios industriales, moldes, troqueles, transportadores y automatización de líneas de producción, su fundador Numael Castro, trabajó durante 17 años en SOFASA, una industria ubicada en Duitama (Boyacá) especializada en productos metalmecánicos; al retirarse de esta compañía decidió hacer una sociedad juntamente con sus hermanos e inicio su idea de negocio con el aporte de su liquidación.

Invirtió en maquinaria adecuada y empezó sus operaciones en una bodega arrendada en el barrio San José en Bogotá. Con los difíciles tiempos sociales y económicos que el país estaba pasando, logró implementar una visión diferente a la de los demás talleres: **la cultura al cambio.**

2.1.1 Características estratégicas del proveedor

Esta empresa familiar desde mediados del 2001 cuenta con una sede propia, y debido a su crecimiento que ha sido de forma sostenida y progresiva ha permitido generar nuevos proyectos teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Su Visión pretende durante los próximos 5 años, fortalecer sus 3 líneas de negocio con el fin de aumentar su facturación en un 20% anual, permitiéndole reconocimiento en crecimiento y en desarrollo tecnológico”.
- Su Misión es brindar soluciones acordes a las necesidades y exigencias de los procesos productivos de sus clientes, contando con un capital humano idóneo y la tecnología adecuada para permitir responder a la industria en general. Así mismo, mejorarla calidad de vida de sus socios, empleados y asociados, teniendo en cuenta el medio ambiente”.
- Las Políticas de calidad están amparadas bajo los principios de productividad, eficiencia y competitividad, ya que se encuentran certificados por la ISO 9001:2008
- Sus líneas de negocio se centran en:
 - Mantenimiento Industrial: Que es la fabricación de repuestos para líneas de producción, maquinaria y proyectos, a partir de planos, muestras o un problema puntual. Para ello, cuentan con la maquinaria adecuada y garantizan la calidad de los productos. Esta empresa ofrecen precisiones de hasta +/- 0.003mm.
 - Mecanizado en Serie: Que son procesos de control numérico computarizado, esto garantiza la fabricación de piezas en gran volumen o con un alto grado de complejidad, logran repetibilidad, precisión y tiempos de entrega justos, como sus componentes, moldes y troqueles entre otros.

- Automatización Industrial: Son asesorías, en el diseño, la fabricación, la modificación y la puestas a punto de equipos o línea de producción con el fin de incrementar la productividad de sus clientes, a través de ayudas neumáticas, electrónicas, hidráulicas y mecánicas. Realizan también proyectos llamados llave en mano. (Fabrin Ltda, 2011)

2.2 Antecedentes del Cliente

Desde mediados del año 2008, la empresa multinacional Schneider Electric de Colombia, una compañía especialista en gestión de energía, que ofrece soluciones integradas para mercados de energía e infraestructura, de industria, de centros de administración de datos y redes, decide cambiar su proveedor de piezas de gran precisión para la elaboración de una referencia de un producto específico; los responsables de tal búsqueda comenzaron realizando una consulta internacional para el suministro de partes de otros proveedores homologados en otras filiales internacionales de la compañía. Este proceso resultó infructuoso debido a:

- Los bajos volúmenes relativos requeridos por la filial en Colombia hacían que las piezas tuvieran un costo unitario superior al del precio del proveedor actual de piezas
- Los tiempos de entrega de los proveedores internacionales homologados por la compañía no eran competitivos de acuerdo a las necesidades de entrega de piezas de la operación de ensamble de dichas piezas en la filial Colombia

Dado lo anterior, la compañía cliente decidió consultar con proveedores locales al respecto de la factibilidad de proveer piezas con calidad, precios competitivos y tiempos de entrega razonables y estableció una lista de empresas potenciales para efectos de ejecutar su estrategia de compra.

2.2.1 Estrategia de compra del cliente

Schneider Electric tiene como política de calidad “Cero defectos” que busca la satisfacción de sus clientes y alcance de nuevos negocios o proyectos, teniendo en cuenta la confidencialidad en sus procesos.

Busca proveedores con entregas justo a tiempo, que no realicen cambios en los procesos, materiales y logística aprobada por ellos, que su aseguramiento en localidad de sus productos demuestre mejoramiento continuo y que sean responsables en la financiación de los costos de materiales o productos no conformes.

El Modelo para el desarrollo de proveedores que maneja la compañía se llama SSQM (Schneider Supplier Quality Management), utiliza herramientas y requerimientos incluidos en tres actividades:

2.2.1.1 SAM (Supplier Approval Module): Es un sistema de evaluación riguroso, donde investiga que debilidades y fortalezas tiene un proveedor en selección o un proveedor existente; el proveedor debe permitir que el representante de Schneider realice la auditoria en todo el proceso del sistema de calidad, debe solicitar solamente las auditorias apropiadas para la implementación y debe tener medidas correctivas por máximo un año.

ACTIVIDAD No	SAM (Supplier Approval Module)
--------------	---------------------------------------

1						
CONCEPTO	Informa al proveedor sobre su modelo de desarrollo de proveedores					
	Valorar y determinar fortalezas y debilidades del proveedor					
HERRAMIENTAS	Evaluaciones funcionales					
	Información general	Auditoría de Calidad	Auditoría de Logística y Aprovisionamiento	Auditoría Tecnología	Evaluación de diseño colaborativo	
	Productos y servicios	Revisión de las ordenes de producción	Previsiones y Capacidades	Evaluaciones adicionales de Diseño	Evaluación de la capacidad del proveedor para diseñar productos y aplicar su Know - How y recursos a proyectos de desarrollo de productos implementados por Schneider Electric	
	Capacidad tecnológica	Aprovisionamiento	Manejo de las ordenes a clientes posteriores			
	Información financiera y de compras	Partes y productos de fabricación	Transporte			
	Habilidad y capacidad de fabricación	Herramientas de medición	Manejo del almacén de inventarios. Proceso Interno			
	Sistema de calidad	Indicadores de calidad	Lanzamiento de pedidos, planificación y control			
	Información de sistemas de inventarios y Entrega	Gestión de las no conformidades	Manejo de proveedores de segundo nivel y subcontratistas			
	Desarrollo sostenible: Derechos humanos, Estándares laborales y medio ambiente.	Habilidades y destrezas del personal				
		Seguridad, sanidad y medio ambiente				
APLICACIONES	Entrega de una tecnología distinta a la utilizada por el momento					
	Entrega de una nueva planta					
	Presenta problemas repetitivos en calidad técnica y servicio					
RESULTADOS	Aprobado					
	Aprobado condicional	Este proveedor satisface la mayor parte de los requerimientos pero hay algunas debilidades que se deben mejorar dentro de seis meses.				
	Reprobado condicional	Este proveedor tiene fallas en más de dos criterios de la evaluación, puede seguir adelante con las auditorias durante seis meses, pero de no cumplirlas pasa a ser reprobado.				
	Reprobado					

Tabla 3 SAM (Supplier Approval Module)

Fuente: Adaptada Schneider (2008)

Este sistema de evaluación también busca ofrecer la creación de procesos OCP (Offer Creation Process) y tiene como objetivo mirar que trabajo desarrolla el proveedor juntamente con Schneider por medio de tres líneas de acción:

ACTIVIDAD No 1	SAM (Supplier Approval Module)			
SUBPROCESO	OCP (Offer Creation Process)			
CONCEPTO	Desarrollo de nuevos productos y evolución del producto			
OBJETIVO	Proporcionar a sus clientes (de Schneider) productos innovadores al nivel correcto de calidad y costos, conforme a los plazos de comercialización			
IDENTIFICACION DE PROVEEDORES	Incluirlos en el momento adecuado en nuevos desarrollo de productos y proyectos			
	Confiando en sus habilidades, experiencia y conocimiento			
	Proporcionando información y herramientas necesarias			
	Escuchando sus propuestas y críticas constructivas			
ETAPAS	OTM	PMP	PEP	
	(Gestión de tecnología y oferta)	(Proceso de gestión de Proyecto)	(Proceso de Evolución del Producto)	
CONCEPTOS	Diseño de módulos funcionales o nuevos producto	Desarrollo y lanzamiento al mercado de nuevos productos	Compromiso de gestión para abrir el proyecto	
	<i>CLIENTE</i>	<i>PROVEEDOR</i>	<i>SUB-ETAPAS</i>	<i>SUB-ETAPAS</i>
	Recepción de propuestas innovadoras	Entrega de planes de trabajo	Estudio de conceptos de diseño	Elección industrial, técnica y de marketing
	Evaluación de las propuestas	Informa innovaciones recientes o futuras	Estabilidad de las especificaciones	Compromiso empresarial e industrial
	Adición de especificaciones detalladas	Estudio de escenarios	Diseño y verificación de la funcionalidad del producto	Compromiso sobre la robustez del diseño
	Propuesta dada por Schneider y firma de contratos (confidencialidad y otros)	Firma de contratos	Validación del producto	Compromiso sobre la calidad de los productos
			Acumulación de Stock a nivel del objetivo de la comercialización	Compromiso de ventas
			Introducción de la oferta en el mercado	Compromiso de gestión para el cierre del proyecto
ESFUERZOS ADICIONALES POR PARTE DE LOS PROVEEDORES	Mejora de los procesos Seis Sigma			
	Mejora en la gestión de quejas (8 Disciplinas Globales)			
	Vigilar la calidad con respecto al plan de evaluación de productos y piezas			
	Entregar de acuerdo a los requisitos logísticos			
ALCANCES	Cumplimiento con la implementación de procedimientos de control de calidad			
	Incorporación de nuevas y innovadoras soluciones			
	Optimización de la cadena de suministro			
	Optimización de costos			
	Respetar el Ritmo de desarrollo			

Tabla 4. Sub-proceso OCP

Fuente: Adaptada Schneider (2008)

2.2.1.2 SQM (Supply Qualification Module):

ACTIVIDAD No 2	SQM (Supply Qualification Module)	
CONCEPTO	Proceso de calificación de Schneider por medio del plan de evaluación de productos y piezas (PPEP)	
HERRAMIENTA PPEP		
Contiene todos los requisitos técnicos, de calidad y logísticos de Schneider Electric		
GARANTIAS PARA SCHNEIDER	La piezas cumplen con las especificaciones	
	El proceso del proveedor es estable y capaz para entregar las piezas con calidad y cantidad deseada	
	El rendimiento del producto final es satisfactorio	
UTILIDAD DE LA HERRAMIENTA	Nuevo producto	
	Nuevo proveedor	
	Cambio de material	
	Cambio de proceso del proveedor	
	Cambio de ubicación del proveedor	
	Cambio de diseño	
	No conformidad de la pieza	
	Outsourcing e insourcing	
Diferente ubicación de fabricación de Schneider		
PROCESOS	Petición de Oferta para compra	El comprador de Schneider envía la petición de oferta con los requisitos en el formulario de PPEP
	Revisión del Contrato	Reunión de Schneider con el proveedor para validar los requisitos de la petición de compra. Se llega a un pacto con los requisitos se firma del contrato
	Indicación de las etapas PPEP	Basándose en los requisitos expresados por Schneider y el proveedor
	Auditorías de proceso durante el ensayo piloto de piezas	Si se solicita una auditoria por parte del comprador, el proveedor debe realizar un ensayo piloto de la pieza. La entrega debe cumplir con los requerimientos
	PPEP Cerrado	El periodo de prueba se dirige menos de seis meses y se inspecciona un mínimo de seis lotes sin rechazos
CONDICIONES Y PARAMETROS	GESTION DE LA CADENA DE SUMINISTRO Y LOGISTICA	
	Antes de empezar la producción masiva	
	<i>FLUJO DE MATERIAL</i>	Schneider exige que se implemente un flujo específico entre el proveedor y departamentos de inventarios
	<i>TIEMPO REQUERIDO</i>	Tiempos de entrega y aprovisionamiento desde la realización del pedido hasta el recibo por parte de Schneider
	<i>TAMAÑO DEL LOTE</i>	El proveedor debe garantizar que el tamaño del lote de entrega se ajusta a las especificaciones

Tabla 5. SQM Supply Qualification Module

Fuente: Adaptada Schneider (2008)

2.2.1.3 SPM (Supplier Performance Module): Este modulo evalúa el desempeño del proveedor y la continuidad en el cumplimiento de entrega con las especificaciones dadas en calidad, servicio y precio.

ACTIVIDAD No 3	SPM (Supplier Performance Module)	
CONCEPTO	Modulo del rendimiento del proveedor. Vigila su rendimiento a fin de evaluar y mejorar de forma continua el rendimiento de este.	
HERRAMIENTAS	INDICADORES DE RENDIMIENTO	
	Calidad	Logísticos Servicios
MODELO DE PUNTUACIÓN	Resultado de la calificación del proveedor por valoración SAM	
	Sistema estratégico	
	Rendimiento	
	Requisitos de mercancía específica	
CATEGORIAS DE LOS RESULTADOS DE LA PUNTUACION	Clave	Son líderes tecnológicos con un historial inmejorable en cuanto a calidad, entrega y productividad. Demuestra interés mutuo
	Aspirante	Son atractivos con potencial de desarrollo para convertirse, dentro de 2 años , en futuros proveedores claves
	Activo	Son competitivos que ofrecen sólidos resultados. No hay mandato de crecimiento activo.
	No nuevo negocio	Esta en periodo de prueba. No reciben volúmenes adicionales y deberán eliminarse de la base de suministro a medio-plazo
	Abandono activo	Habrán de ser eliminados activamente de la base de datos dentro de 12-18 meses

Tabla 6. SPM Supplier Performance Module

Fuente: Adaptada Schneider (2008)

3. Planteamiento del Problema

Ahora, Fabrin enfrenta dos situaciones que requieren tiempo y paciencia: una es la certificación ISO 9001 Versión 2008, y por otro lado, el proceso de contratación con Schneider Electric.

Esta empresa proveedora acepto realizar la primera parte del desarrollo de proveedores, pero para ello necesita evaluar costos de las muestras dadas por la empresa cliente:

REFERENCIA	NOMBRE DEL PRODUCTO	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD MINIMA MENSUAL	CONSUMO ANUAL	CONSUMO MENSUAL
402027A	Buje Destrabador	\$ 4.260,00	5	11059	922
409041A	Apoyo Gabeta	\$ 9.350,00	5	5818	485
409260A	Conexión atornilladora	\$ 6.090,00	5	22	2

Para el cumplimiento del modelo SSQM, la empresa Schneider Electric debe disponer como máximo 2 especialistas para los procesos de auditoría, el número de horas disponibles para el desarrollo es de 65 y el valor de cada hora es de \$120.000. Para la primera actividad del modelo se dispone de 27 horas aproximadamente, para la segunda actividad 21 horas y para la tercera actividad 17 horas.

4. Preguntas de Análisis

1. Enumere los aspectos más importantes en la decisión de Schneider Electric para la selección de Fabrin cómo empresa proveedora.
2. Enumere los factores más importantes asociados a la creación y sostenimiento de la relación comercial entre el proveedor Fabrin y el cliente Schneider.
3. De acuerdo al texto en cuanto a tiempos y montos estimados,
 - a. Grafique los flujos de caja de la empresa cliente y proveedora desde la etapas de la auditoria de aseguramiento.
 - b. ¿Cual es el impacto financiero en términos del Valor presente Neto del proyecto de desarrollo del proveedor Fabrin para el cliente Schneider si éste tiene un costo de oportunidad del dinero invertido en la búsqueda de proveedores del 22% Efectivo Anual?

- c. ¿Cual es el impacto financiero esperado en términos del Valor presente Neto del proyecto de consecución del cliente Schneider para el proveedor Fabrin si éste tiene un costo de oportunidad asociado a la búsqueda de nuevos negocios del 22% Efectivo Anual?

4. De acuerdo a lo mencionado en el texto, realice una lista de chequeo para la selección de proveedores de piezas a usar por el personal de compras de la compañía cliente Schneider Electric usando los términos relevantes tanto del vocabulario de la norma ISO 9000:2008 (Fundamentos del sistema de Gestión de Calidad) como de los requerimientos puntuales asociados a la norma ISO 9001: 2008 (Requerimientos del sistema de Gestión de Calidad).

5. Usando el modelo descriptivo de P.E.P.S.C. o S.I.P.O.C. usado para la cadena productiva mencionada en la ilustración 1 y de acuerdo al texto elabore:
 - a. El P.E.P.S.C. o SIPOC para el proceso de compras de la empresa cliente

 - b. El P.E.P.S.C. o SIPOC para el proceso comercial de la empresa proveedora

Bibliografía

- Casasnovas, A. (2011). *Estrategias avanzadas de compras y aprovisionamiento*. Profit.
- DANE. (2 de Mayo de 2012). *Encuesta Anual Manufacturera*. Recuperado el 15 de Septiembre de 2012, de http://www.dane.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=96&Itemid=59
- DNP. (2009). *Generalidades de la cadena productiva metalmecánica*. Recuperado el 20 de Agosto de 2012, de <http://www.dnp.gov.co/Portals/0/archivos/documentos/DDE/metalmecanica.pdf>
- Fabrin Ltda. (2011). *Nuestra Empresa*. Recuperado el 14 de Agosto de 2012, de <http://www.fabrin.com.co/historia.html>
- Gómez S., E. (2007). Aseguramiento de Calidad en Compras. En E. Gómez S., *Desarrollo de Proveedores* (pág. 135). Bogotá: Panamericana.
- Handfield, R. b., Krause, D. R., Scannell, T. V., & Moncska, R. M. (2000). *Sloan Management Review* (Vol. 41). Massachusetts: Cambridge.
- ICONTEC, N. (2000). *Norma Internacional*. Recuperado el 12 de Septiembre de 2012, de http://www.ucongreso.edu.ar/grado/carreras/lsi/2006/ele_calsof/Norma_ISO_9001-2000.pdf
- ISO. (2012). *About ISO*. Recuperado el 10 de Septiembre de 2012, de www.iso.org/iso/about.htm
- Jiménez, A. (2009). Situación Actual de la Industria Metalmeccánica ante los TLC. *Metal Actual 12*, 16.
- Marín, C. (2010). Retos y Desafío de las MiPymes Metalmeccánicas. *Metal Actual 12*, 7.
- Pires, L., & Carretero D., S. (2007). *Gestión de la cadena de suministros*. España: McGraw-Hill.
- SENA ;Rivera C., Lina L. (2009). *Módulo 1: Fundamentos de un Sistema de Gestión de Calidad*. Santander .
- SENA ;Rivera C., Lina L.;. (2009). *ISO 9000:2005 Fundamentos y Vocabulario*. Santander.