

**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
UNAN-Managua**

Recinto Universitario Rubén Darío



**Facultad de Ciencias e Ingenierías
Departamento de Tecnología**

**Trabajo de Seminario de Graduación para Optar al Título de
Ingeniero Industrial y de Sistemas**

Propuesta de un Sistema de Gestión de Calidad Basado en la Norma ISO 9001 Versión 2008 en el Taller de Ebanistería “La Mueblería S.A”, Ubicado en el Km 14 ½ Carretera a Masaya, 300 Mts hacia Ticuantepe, durante el Periodo de Septiembre a Noviembre del Año 2012.

Tutor Técnico Industrial: Msc. Elvira Siles Blanco.

Tutor Metodológico: Ing. Julio López

Autores:

Br. Bravo Suárez Pedro Juan

Br. Granados Granados Donald Antonio

Managua, Noviembre 2012

INDICE GENERAL

DEDICATORIAS	
AGRADECIMIENTOS	
TRIBUNAL DE GRADUACION	
DECLARACION EXPRESA	
RESUMEN EJECUTIVO	1
I. ASPECTOS GENERALES	2
INTRODUCCION	2
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	4
OBJETIVOS.....	5
GENERAL:.....	5
ESPECÍFICOS:.....	5
JUSTIFICACIÓN.....	6
ANTECEDENTES.....	7
ALCANCES Y LIMITACIONES	8
PREGUNTAS DIRECTRICES.....	9
II. MARCO REFERENCIAL	10
GENERALIDADES DE LA EMPRESA	10
MARCO TEÓRICO.....	13
i. BASES TEÓRICAS.....	13
ii. BASES CONCEPTUALES.....	36
HERRAMIENTAS USADAS EN UN PROCESO DE DOCUMENTACIÓN.....	38
III. DISEÑO METODOLÓGICO	41
ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN.....	41
TIPO DE INVESTIGACIÓN	41
MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.....	41
POBLACIÓN	41
MUESTRA	42
TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	42
i. FUENTES PRIMARIAS.....	42
ii. FUENTES SECUNDARIAS.....	42
RECURSOS UTILIZADOS.....	43
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	44
IV. DESARROLLO INVESTIGATIVO.....	45
DIAGNÓSTICO SITUACIONAL ISO 9001:2008.....	45
IDENTIFICACIÓN E INTEGRACIÓN DE PROCESOS.....	45

EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL	61
ANÁLISIS FODA	61
DIAGNÓSTICO INICIAL NORMA ISO 9001:2008.....	63
EVALUACIÓN CUANTITATIVA NORMA ISO 9001:2008.....	67
CÁLCULO DE LA PUNTUACIÓN.....	68
SITUACIÓN PROPUESTA.....	70
PROPUESTA DEL SGC PARA LA MUEBLERÍA S.A.....	70
1. METODOLOGÍA PARA EL DISEÑO DEL SGC.....	70
2. ELEMENTOS DE DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	71
3. DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD.....	73
MANUAL DE CALIDAD	75
MANUAL DE PUESTOS Y FUNCIONES	97
MANUAL DE PROCESO, PROCEDIMIENTOS Y REGISTROS	117
INDICADORES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	243
CONCLUSIONES.....	250
RECOMENDACIONES	252
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	254
ANEXOS	255

INDICE DE TABLAS

TABLA 1: BENEFICIOS DE CALIDAD Y DE D.O	16
TABLA 2: LOS 8 PRINCIPIOS DE CALIDAD.....	19
TABLA 3: FAMILIA ISO 9000.....	21
TABLA 4: DESCRIPCIÓN DEL CICLO PHVA.....	33
TABLA 5: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	44
TABLA 6: DESCRIPCIÓN DE NIVELES.....	45
TABLA 7: DESCRIPCIÓN DE MACRO PROCESOS.....	46
TABLA 8: IDENTIFICACIÓN DE PROCESOS	47
TABLA 9: IDENTIFICACIÓN DE SUB-PROCESOS NIVEL 3	48
TABLA 10: PEP SU APLICADO A MACRO PROCESO PLANEACIÓN Y DESARROLLO.....	49
TABLA 11: PEP SU APLICADO AL MACRO PROCESO ADMINISTRATIVO DE APOYO.....	50
TABLA 12: PEP SU APLICADO AL MACRO PROCESO DE PRODUCCIÓN DE MUEBLES.....	51
TABLA 13: APLICACIÓN DEL PEP SU AL PROCESO DE PLANIFICACIÓN TÁCTICA.....	53
TABLA 14: APLICACIÓN DEL PEP SU AL PROCESO DE PROVISIÓN DE RECURSOS.....	54
TABLA 15: APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA PEP SU AL PROCESO DE DISEÑO.....	55
TABLA 16: APLICACIÓN DEL PEP SU AL PROCESO DE ADMINISTRACIÓN.....	56
TABLA 17: APLICACIÓN DEL PEP SU AL PROCESO DE SERVICIOS GENERALES.....	57
TABLA 18: LISTADO DE PROCESOS CLAVES Y SUS CLIENTES.....	58
TABLA 19: ANÁLISIS FODA.....	61
TABLA 20: HALLAZGOS CUALITATIVOS SEGÚN DIAGNÓSTICO INICIAL.....	64
TABLA 21: RESUMEN DE LOS RESULTADOS DEL DIAGNOSTICO INICIAL.....	69
TABLA 22: LISTADO DE PROCESOS PARA FORMAR PARTE DEL SGC.....	72

INDICE DE ESQUEMAS

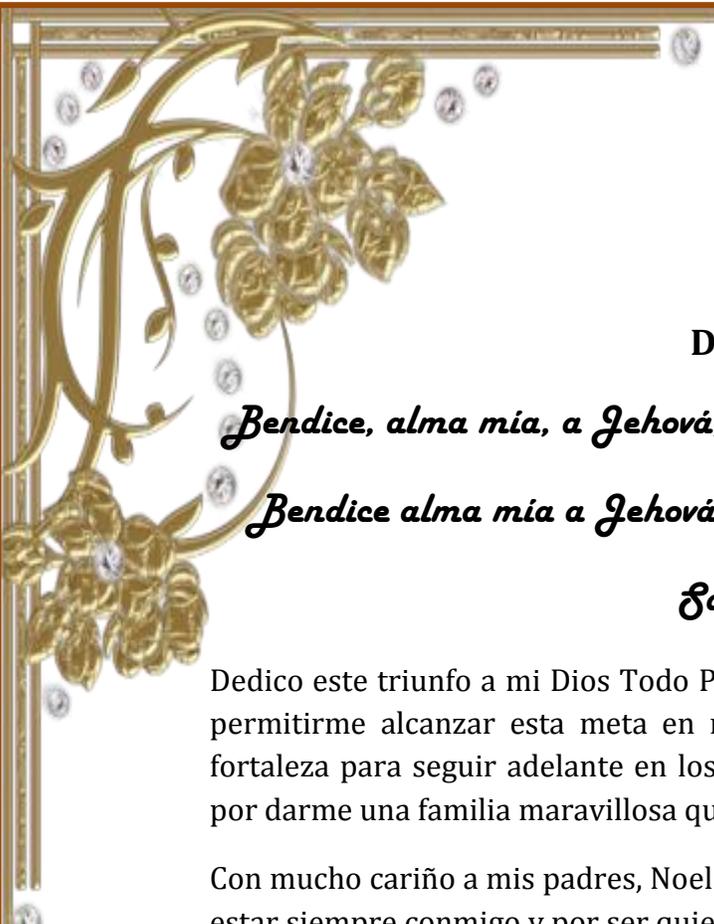
ESQUEMA 1: ANTECEDENTE DE LA GLOBALIZACIÓN Y LA CALIDAD.....	14
ESQUEMA 2: PROCESO GENÉRICO.....	29
ESQUEMA 3: GRÁFICO DE LA GESTIÓN POR PROCESOS.....	31
ESQUEMA 4: ARQUITECTURA DE LOS PROCESOS.....	31
ESQUEMA 5: INTERRELACIÓN DE PROCESOS DE GESTIÓN.....	32
ESQUEMA 6: CICLO DEMING.....	33
ESQUEMA 7: MODELO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD ISO9001:2008.....	36
ESQUEMA 8: NOMENCLATURA UTILIZADA EN LA IDENTIFICACIÓN DE LOS PROCESOS..	47
ESQUEMA 9: RELACION DE MACROPROCESOS.....	59
ESQUEMA 10: MAPA DE PROCESOS DE "LA MUEBLERÍA S.A" (PRIMER NIVEL).....	60
ESQUEMA 11: ELEMENTOS DEL DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD.....	70
ESQUEMA 12: DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD:.....	71

INDICE DE GRAFICOS

GRAFICO 1: DESGLOSE ANALÍTICO DE PROCESOS.....	45
GRAFICO 2: RESULTADOS OBTENIDOS POR CAPITULOS.....	69

INDICE DE ANEXOS

ANEXOS	255
ANEXO 1: FORMATOS DE ENTREVISTA ÁREA ADMINISTRATIVA.....	256
ANEXO 2: FORMATO DE ENCUESTA A COLABORADORES DEL TALLER.....	264
ANEXO 3: FORMATO DE OBSERVACIÓN DIRECTA.....	266
ANEXO 4: FORMATO DE CONTROL DE VISITAS REALIZADAS AL TALLER.....	267
ANEXO 5: TABULACIÓN DE RESULTADOS OBTENIDOS EN LA ENTREVISTA.....	268
ANEXO 6: TABULACIÓN DE RESULTADOS OBTENIDOS EN LAS ENCUESTAS.....	273
ANEXO 7: DIAGNÓSTICO INICIAL NORMA ISO 9001:2008.....	277
ANEXO 8: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	290
ANEXO 9: FOTOGRAFÍAS DE SOPORTE.....	291



Dedicatoria:

Bendice, alma mía, a Jehová, y bendiga todo mi ser su santo nombre.

Bendice alma mía a Jehová y no olvides ninguno de sus beneficios.

Salmo 103:1,2

Dedico este triunfo a mi Dios Todo Poderoso por su infinita misericordia y bondad, y permitirme alcanzar esta meta en mi vida. Gracias Señor Jesucristo por darme la fortaleza para seguir adelante en los momentos difíciles y ser la luz en mi camino, y por darme una familia maravillosa que siempre me ha dado fortaleza y amor.

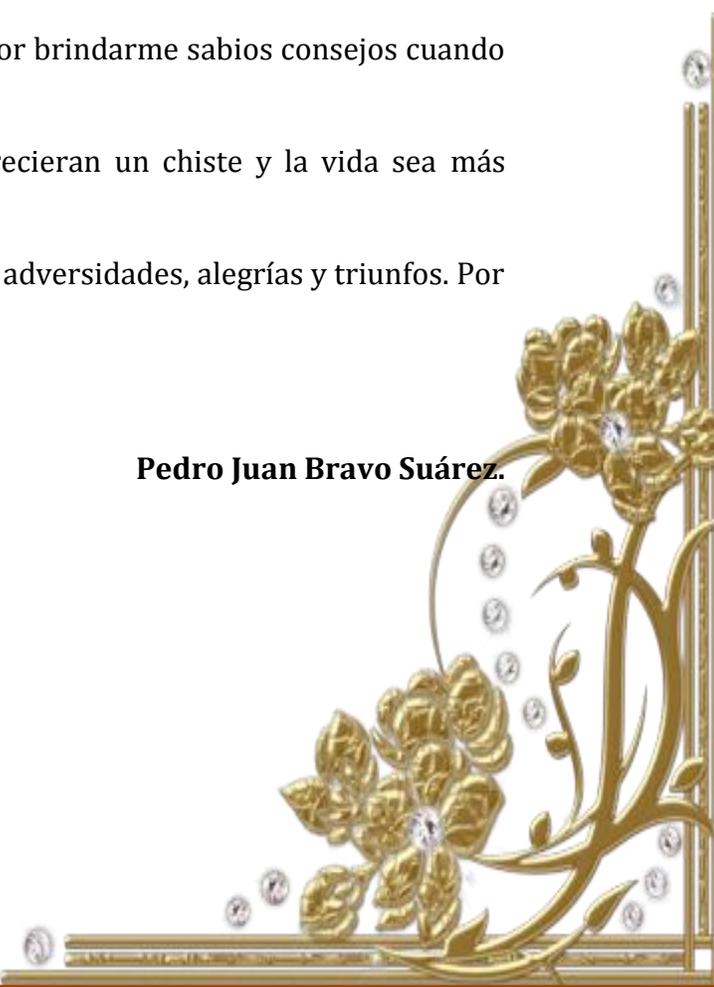
Con mucho cariño a mis padres, Noel Guadalupe Bravo y Lucia del Carmen Suárez, por estar siempre conmigo y por ser quien soy, gracias por el futuro que me forjaron y por no dejarme nunca solo. A ti papá por brindarme tu apoyo, por tu colaboración y por estar ahí cada vez que te necesito y a ti mamá por tu comprensión, tu amistad y tu inmenso amor, gracias a ambos.

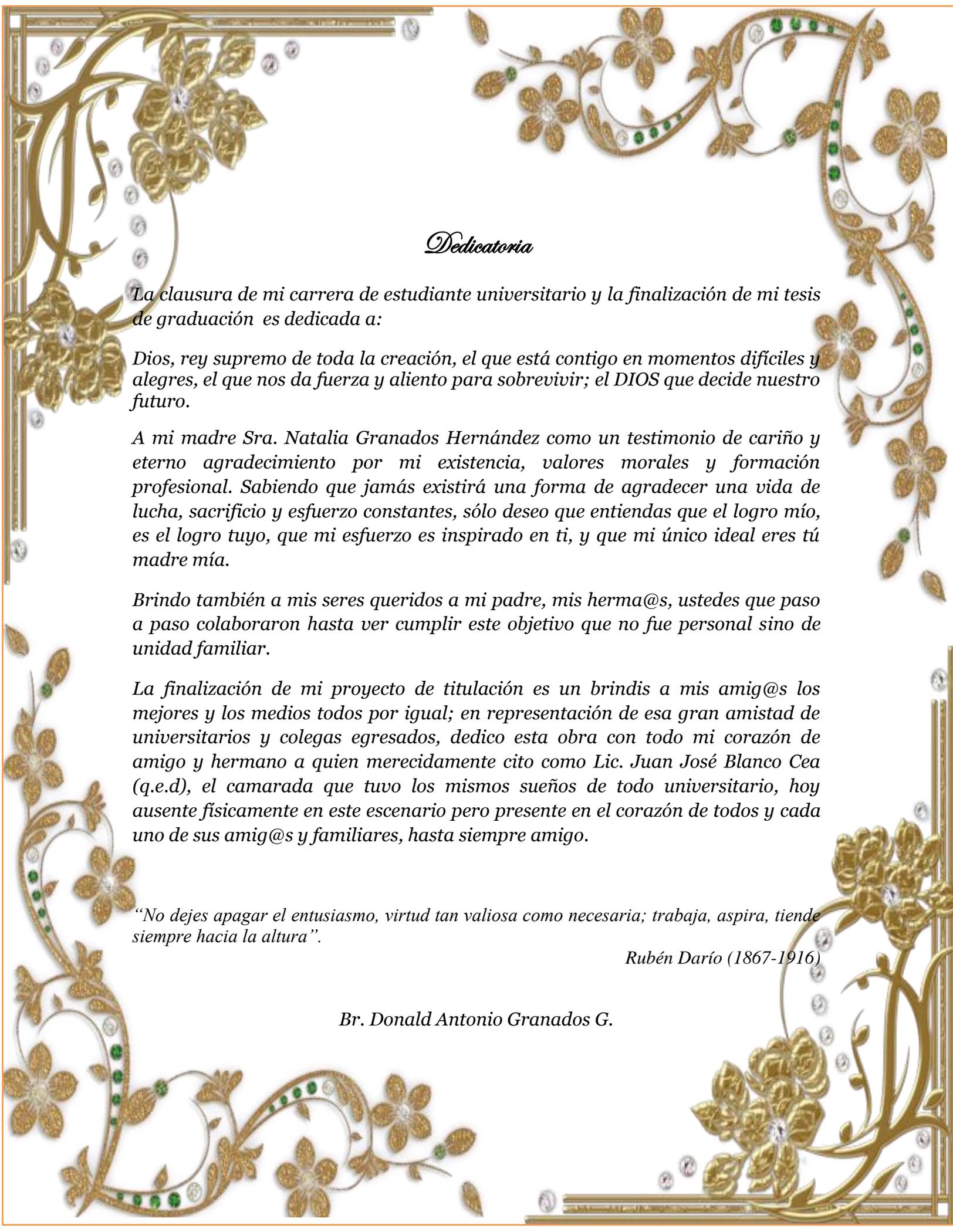
Este triunfo también lo dedico a mis hermanos por brindarme sabios consejos cuando más los necesite.

A mis Amigos que hicieron que mis penas parecieran un chiste y la vida sea más relajada.

A mis compañeros, por su constante unión en las adversidades, alegrías y triunfos. Por su entusiasmo y entereza, por su amistad.

Pedro Juan Bravo Suárez.





Dedicatoria

La clausura de mi carrera de estudiante universitario y la finalización de mi tesis de graduación es dedicada a:

Dios, rey supremo de toda la creación, el que está contigo en momentos difíciles y alegres, el que nos da fuerza y aliento para sobrevivir; el DIOS que decide nuestro futuro.

A mi madre Sra. Natalia Granados Hernández como un testimonio de cariño y eterno agradecimiento por mi existencia, valores morales y formación profesional. Sabiendo que jamás existirá una forma de agradecer una vida de lucha, sacrificio y esfuerzo constantes, sólo deseo que entiendas que el logro mío, es el logro tuyo, que mi esfuerzo es inspirado en ti, y que mi único ideal eres tú madre mía.

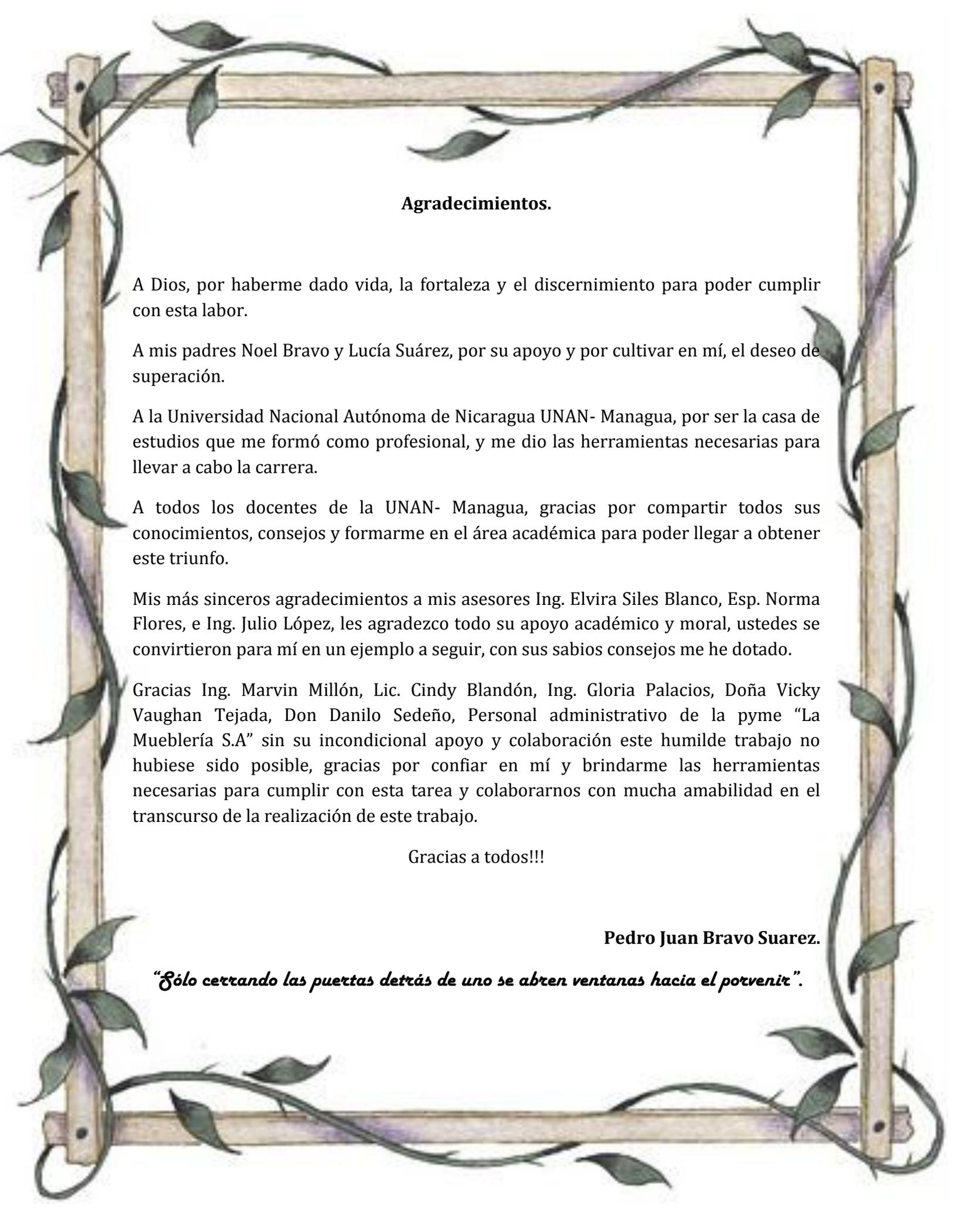
Brindo también a mis seres queridos a mi padre, mis herma@s, ustedes que paso a paso colaboraron hasta ver cumplir este objetivo que no fue personal sino de unidad familiar.

La finalización de mi proyecto de titulación es un brindis a mis amig@s los mejores y los medios todos por igual; en representación de esa gran amistad de universitarios y colegas egresados, dedico esta obra con todo mi corazón de amigo y hermano a quien merecidamente cito como Lic. Juan José Blanco Cea (q.e.d), el camarada que tuvo los mismos sueños de todo universitario, hoy ausente físicamente en este escenario pero presente en el corazón de todos y cada uno de sus amig@s y familiares, hasta siempre amigo.

“No dejes apagar el entusiasmo, virtud tan valiosa como necesaria; trabaja, aspira, tiende siempre hacia la altura”.

Rubén Darío (1867-1916)

Br. Donald Antonio Granados G.



Agradecimientos.

A Dios, por haberme dado vida, la fortaleza y el discernimiento para poder cumplir con esta labor.

A mis padres Noel Bravo y Lucía Suárez, por su apoyo y por cultivar en mí, el deseo de superación.

A la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN- Managua, por ser la casa de estudios que me formó como profesional, y me dio las herramientas necesarias para llevar a cabo la carrera.

A todos los docentes de la UNAN- Managua, gracias por compartir todos sus conocimientos, consejos y formarme en el área académica para poder llegar a obtener este triunfo.

Mis más sinceros agradecimientos a mis asesores Ing. Elvira Siles Blanco, Esp. Norma Flores, e Ing. Julio López, les agradezco todo su apoyo académico y moral, ustedes se convirtieron para mí en un ejemplo a seguir, con sus sabios consejos me he dotado.

Gracias Ing. Marvin Millón, Lic. Cindy Blandón, Ing. Gloria Palacios, Doña Vicky Vaughan Tejada, Don Danilo Sedeño, Personal administrativo de la pyme “La Mueblería S.A” sin su incondicional apoyo y colaboración este humilde trabajo no hubiese sido posible, gracias por confiar en mí y brindarme las herramientas necesarias para cumplir con esta tarea y colaborarnos con mucha amabilidad en el transcurso de la realización de este trabajo.

Gracias a todos!!!

Pedro Juan Bravo Suarez.

“Sólo cerrando las puertas detrás de uno se abren ventanas hacia el porvenir”.

Agradecimientos

Un objetivo trascendental en mi vida se ha cumplido y por ello agradezco a quienes hicieron realidad lo que en años anteriores era un simple sueño.

Gracias a DIOS, Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

Gracias Madre Sra. Natalia Granados Hernández, usted con su constante sacrificio hizo que hoy se haga realidad el más grande sueño mío, suyo y de toda nuestra humilde y sencilla familia.

Gracias papá Sr. Miguel Ángel Granados López, por estar junto a nosotros durante todos estos años, por apoyarme en la medida de lo posible con cada proyecto que durante todo este tiempo eh emprendido.

Gracias a mis herman@s Javier, Jamileth, Pablo Ivan, Raúl, Angela, Arlen y Wilmer por estar pendiente de mí donde sea que me encontrara y por ayudarme cuando más lo necesite. Gracias herman@s.

Gracias: Sergio Ramírez, Danfer Duarte, Nelson Ruiz, Jahaira Orozco, Anielka Centeno, Luis Miguel, Hernaldo, Eloísa, Eybran, Lismaryin, Everth Jiménez, Luis Arturo, Lic. Gloria Gutiérrez, Familia Valenzuela Martínez, por tenderme una mano amiga durante el transcurso de mi carrera.

Hasta pronto colegas egresados gracias por cooperar y ayudarnos mutuamente durante estos cinco años; Gracias Pedro por ser un excelente compañero de trabajo, en esta ocasión hicimos la mejor tarea asignada “Nuestro Seminario de Graduación”.

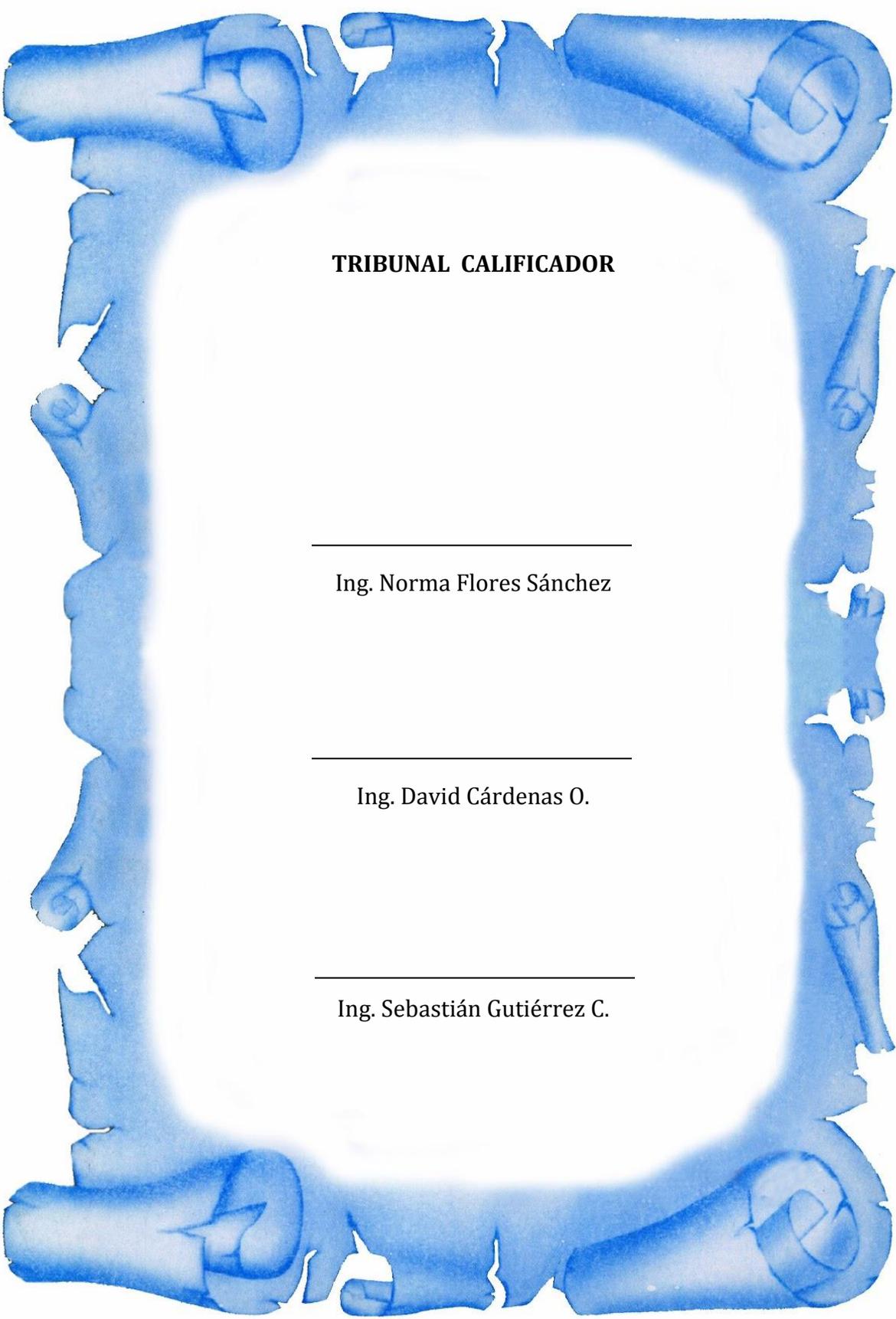
Gracias a JAGWOOD+, a la Dirección de La Mueblería S.A, a los tutores Ing. Elvira Siles, Ing. Julio López al igual que a las personas que nos asesoraron Ing. Gloria Palacios, Ing. Norma Flores, Ing. Marvin Millón, Lic. Cindy Velásquez por su oportuna y valiosa cooperación en la elaboración de este proyecto.

Gracias a la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Autoridades y personal docente, a la Dirección del Departamento de Becas gracias especialista de la facultad de ciencias Lic. Gerardo Mendoza.

Finalmente gracias amigs@s de la universidad, del internado y de siempre.

*“No es grande el que siempre triunfa, sino el que jamás se desalienta”
Martín Descalzo.*

Br. Donald Antonio Granados G.



TRIBUNAL CALIFICADOR

Ing. Norma Flores Sánchez

Ing. David Cárdenas O.

Ing. Sebastián Gutiérrez C.

DECLARACIÓN EXPRESA

"La responsabilidad del contenido de este Proyecto de Graduación, nos corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual del mismo a la UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, UNAN-MANAGUA".

Br. Pedro Juan Bravo S.

Br. Donald Antonio Granados G.



RESUMEN EJECUTIVO

La globalización y vanguardia de las empresas a nivel mundial ha marcado en el camino una trayectoria evolutiva en donde las Normas de Gestión de Calidad han tomado gran importancia para poder mantenerse estable dentro del mercado laboral, es así que el tema de Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2008 toma fuerza en esta Tesis de Graduación para mostrar e ilustrar la importancia que tiene la implementación de tal sistema desde el punto de vista de los múltiples beneficios que ofrece tanto en el recurso humano, satisfacción del cliente y a la eficiencia y eficacia de los procesos empresariales.

En Nicaragua existen aproximadamente 153.500 empresas formales, de las que 96.5% son microempresas; 2.95% son pequeñas, y el 0.56% son medianas y grandes empresas. Muchas de las Pymes, principalmente de capital familiar, presentan retos en cuanto a la forma de autogobernarse, lo que viene a incidir en su sobrevivencia, fortalecimiento, crecimiento e internacionalización.

Sin embargo este alto porcentaje de pequeñas empresas no escapan del proceso evolutivo-comercial por lo que la presente tesis fue realizada en el Taller de Ebanistería La Mueblería S.A adscrita a la Red Mesoamericana y del Caribe de Comercio Forestal (JAWGOOD+), estudio que permitió diseñar una Propuesta de Sistema de Gestión de la Calidad que una vez aprobado por la Gerencia e implementado en la pyme, le permitirá sumarse a las distintas empresa que realizan sus procesos de acuerdo a normas de certificación ISO, dando un paso importante en el logro de la excelencia empresarial y poder optar a una posible certificación internacional bajo la norma ISO 9001:2008.

Palabras claves: Sistema de Gestión de la Calidad, Norma ISO 9001:2008, Mapa de Procesos, Indicadores de Gestión.

I. ASPECTOS GENERALES

INTRODUCCIÓN

La Mueblería S.A. ubicada en el km 14 ½ carretera a Masaya, 300 mts a Ticuantepe, es una de las principales PYMES del sector mueblero creada en 1990 como un pasatiempo de sus propietarios Danilo Cedeño autodidacta y de su esposa Vicky Vaughan, quienes en 1994 deciden instalar su propia empresa exponiendo sus muebles en la terraza de su casa, comenzando el camino para consolidar la presencia de La Mueblería en el mercado local de muebles. Actualmente cuenta con 22 empleados de los cuales 5 son administrativos y 17 son operarios de planta.

La Mueblería S.A dedicada a la actividad de segunda transformación de madera en Nicaragua se distinguen en el contexto latinoamericano y nacional por su creatividad, su perseverancia y su habilidad al ofrecer productos con excelente presentación en calidad y diseño; aprovechando este potencial, La Red Mesoamericana y del Caribe de Comercio Forestal, JAGWOOD+, busca que las pymes miembros opten por una posible certificación internacional que les permita incorporar productos al mercado europeo, sin embargo tal oportunidad se convierte en una debilidad para la pyme en mención debido a las exigencias de la Normativa ISO sobre documentación de todos y cada uno de sus procesos operacionales, practica poco común en La Mueblería S.A.

La organización no cuenta con herramientas documentales que le permitan de forma sistémica atender los problemas relativos a la calidad, la limitación de asignarle valor integral al control documental a través de un SGC, tiene entre otras barreras: el arraigo de las costumbres productivas de los propietarios del negocio, los costos de implementación, el énfasis en el mercado interno y cierta resistencia a la implementación de controles de los procesos y operaciones.

Lograr que la pyme entre a los mercados internacionales y dentro de estos a los de mejores precios, depende entre otros aspectos, de la mejora a los niveles de calidad de los productos diseñados tal y como el cliente demanda, es un proceso que debe tornarse sistémico dentro del taller o área de producción.

Por lo tanto el proceso de fabricación de muebles independientemente del estilo, diseño, acabado y forma de elaboración, requiere de técnicas y estándares que garanticen la calidad del mismo, desde el punto de vista productivo y estructural hasta el control de la satisfacción del cliente y la gestión administrativa y organizativa necesaria en el éxito de la organización.

Para aprovechar la oportunidad de comercializar productos en el exterior La Mueblería S.A, requiere reforzamiento del taller y el personal en aras de enfrentar con éxito la competencia en el mercado y satisfacer las exigencias del cliente, adoptar la reglamentación ISO le garantizara la mejora continua de la calidad, productividad y competitividad de forma integral.

JAGWOOD+ por su parte brinda apoyo a la pyme en diferentes rubros como mercadeo, política y cabildeo, administración financiera, asesoría técnica y capacitaciones para los miembros. Y para complementar busca que tenga la documentación necesaria a través de la elaboración de un Sistema de Gestión de Calidad que permita la estructuración clara de todos sus procesos internos y externos, siendo la base para que en el futuro se haga realidad la certificación bajo la normativa ISO 9001 versión 2008.

Dicha certificación representa gran relevancia para la pyme dentro del mercado europeo, representando el punto clave para garantizar una calidad competitiva, fortalecer la eficiencia y eficacia en la fabricación de productos de madera aplicando controles íntegros y adecuados a su capacidad productiva.

En este sentido La Mueblería S.A, adscrita a JAGWOOD+, dentro del marco del proyecto de certificación se ha planteado diseñar un Sistema de Gestión de Calidad que genere confianza en la capacidad productiva-tecnológica así como en la satisfacción de los clientes proporcionando las bases para la mejora continua de sus procesos, este procedimiento permitirá a la pyme mejorar la calidad final de sus productos al igual que optar por una posible certificación que permita el ingreso de sus productos al mercado internacional y posicionarse aún más en el mercado nacional.

Debemos hacer mención de las tres PYMES participantes en este proceso innovador en nuestro país: La Mueblería S.A ubicada en Ticuantepe-Managua, “Tonio Pflaum (Top Muebles), ubicada en Monimbo-Masaya y Wooden Brige ubicada en Granada. De resultar exitoso este proyecto estas PYMES serían las pioneras en comercializar productos de madera bajo la certificación internacional ISO.

“Recordemos que el futuro no sólo se sueña; el futuro se construye, y una herramienta es el trabajar en procura de la calidad”. Peter Drucker Gestión, administración, innovación, éxito y Liderazgo.

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La Mueblería S.A se dedica a la transformación de madera en muebles personalizados, siendo una de las PYMES más competitivas; está consciente que se está en un ambiente de constantes cambios y se hace necesario prepararse para el futuro.

Actualmente la pyme, no posee la documentación necesaria exigida por la norma ISO 9001:2008, igualmente carece de directrices organizacionales que se adecuen a la naturaleza de sus procedimientos que le permitan dar a conocer y demostrar su identidad, calidad e imagen expresada en un buen servicio que satisfaga los requisitos del cliente, por lo que es indispensable desarrollar eficientemente todas las cláusulas aplicables de la norma para alcanzar y formalizar la definición y documentación de sus procesos a nivel de Manuales de Calidad, procedimientos internos, instrucciones de trabajo, entre otros.

A razón de lo anteriormente expuesto, se resalta la necesidad de realizar una investigación, con el fin de diseñar un Sistema de Gestión de la Calidad según los lineamientos de la NTN-ISO 9001:2008 para la pyme, fundamentado al cliente, liderazgo, participación del personal, procesos, toma de decisiones y la mejora continua.

OBJETIVOS

General:

Mejorar la eficiencia en los procesos productivo, tecnológico y administrativo de La Mueblería S.A, a través de la elaboración de un Sistema de Gestión de Calidad en base a la Norma ISO 9001 versión 2008.

Específicos:

1. Conceptualizar el diseño del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001 versión 2008.
2. Identificar las directrices, procesos productivos, planes, programas y acciones a corto y largo plazo que muestren como se desarrolla la administración de La Mueblería S.A.
3. Evaluar la situación actual de la pyme en base a los requisitos exigidos por la Norma ISO 9001:2008, determinando puntos fuertes y débiles para establecer el punto de partida del diseño del sistema.
4. Proponer el SGC en la PYME en función de las debilidades detectadas en base a Norma ISO 9001:2008.

JUSTIFICACIÓN

La implementación de un Sistema de Gestión de Calidad representa grandes beneficios a una organización, cuando esta lo hace con un alto nivel de compromiso por parte de la alta Dirección y de todos los integrantes de la misma como: la Satisfacción de los clientes, la reducción de la variabilidad de los procesos, la reducción de costos y desperdicios, creando una cultura proactiva enfocada a corregir problemas potenciales y a detectar oportunidades de mejora; al igual que mayor rentabilidad de la empresa, mayores ventajas competitivas en el mercado y por ende generar mayor margen de ganancias económicas.

Con referencia a la NTN-ISO 9001:2008 se llevará a cabo la recopilación y análisis de la información necesaria para la elaboración del Sistema de Gestión de la Calidad en La Mueblería S.A, el cual permitirá cerciorarse que se identifican y satisfacen las necesidades del cliente, se pretende el uso de una comunicación más efectiva en toda la pyme y a la vez permitir la reducción en costos, mejor documentación de sus procesos, mayor uniformidad en las operaciones y una mayor productividad.

Debido a la problemática existente, que en su mayoría se refiere a la falta de documentación de las actividades operacionales del taller, desconocimiento de las directrices organizacionales, además se contempla que muchas de las operaciones que se realizan se hacen con la experiencia de la alta administración y de la gente que lleva muchos años en el taller; previo a la elaboración del Sistema de Gestión de Calidad la PYME permitió la realización de una evaluación situacional de sus procesos que permitió detectar puntos débiles y fuertes en relación a la Norma ISO, y con ello la importancia para la empresa la recopilación y documentación de toda esa información de la mejor manera y asegurarse que se aplique el mejor proceso en el diseño y elaboración de muebles.

El trabajo es de suma importancia puesto que permitirá la generación de documentos a través de los cuales se controle la calidad y mejorar los existentes, de igual manera permitirá controlar y evaluar continuamente los procesos medulares del taller optimizando los recursos (tiempo, presupuesto, insumos, recurso humano, etc.), enfocado siempre a mantener y mejorar la calidad en los productos, así mismo se esperan mejoras en el sistema de comunicación entre el recurso humano, administración y clientes.

ANTECEDENTES

En la actualidad La Mueblería S.A carece de un Sistema de Gestión de la Calidad que cumpla con los requisitos contenidos en la NTN-ISO 9001:2008. No existen documentos donde estén especificadas: las funciones de cada colaborador, procesos, registros de conformidades o inconformidades, por lo tanto no tienen formulados indicadores que permitan la optimización de recursos y la mejora continua.

La pyme consciente que su mercado es cada vez más exigente y siendo que la prioridad número uno de su administración y colaboradores es la satisfacción del cliente, ha detectado la necesidad de la elaboración de un Sistema de Gestión de Calidad que le permita seguir las pautas de certificación exigidas por la Norma ISO 9001:2008, enmarcada en la mejora continua de sus procesos y procedimientos de trabajo, así como las actividades diarias administrativas y operacionales.

Existen organismos que certifican productos forestales provenientes de bosques gestionados de forma responsable, entre ellos el FSC (Forest Stewardship Council o Consejo de Administración Forestal) este es una organización independiente, no gubernamental, internacional y sin ánimo de lucro creada en 1993, cuyo objetivo es promover una gestión forestal ambientalmente responsable, socialmente beneficiosa y económicamente viable en los bosques de todo el mundo.

En el 2004 el FSC otorgo a La Mueblería S.A la certificación de cadena de custodia (CoC) de sus productos bajo la certificadora Smart Wood. Esto significa que la pyme promueve el uso de madera procedente de bosques certificados o bien manejados pertenecientes a las regiones autónomas de Nicaragua.

Este Sistema de Cadena de Custodia (COC por sus siglas en inglés) ha permitido a La Mueblería S.A articular las prácticas de manejo forestal responsables con los clientes demostrando su compromiso por un manejo forestal, ambiental y social responsable, así como etiquetar sus productos con las marcas registradas y reconocidas en el mercado.

Recibió en el año 2007-2008, el Premio Nacional “Premio a la Producción más Limpia”, otorgado por el (CPmL). Este premio se otorga a las empresas que realizan buenas prácticas de gestión en el uso adecuado de los recursos naturales y la reducción o reutilización de los residuos.

Estos son algunos aspectos que demuestran que La Mueblería S.A se encamina a la mejora continua de sus operaciones, por lo que la implementación de un SGC será la pauta de ese proceso de cambio y crecimiento empresarial.

ALCANCES Y LIMITACIONES

Alcance

El estudio comprende desde la conceptualización de un Sistema Gestión de la Calidad a nivel general según la normativa ISO, posteriormente se realizó la identificación de procesos, validación y propuestas de directrices organizacionales, al igual que la evaluación a través de un diagnóstico según los requerimientos y principios de la Norma ISO 9001 versión 2008.

Una vez conocida y definida la razón de ser de la pyme, se procedió a elaborar la propuesta del Sistema de Gestión de la Calidad que comprende la realización de tres manuales conforme a la Norma ISO, estos son: manual de calidad, manual de puestos y funciones y el manual de procesos, procedimientos y registros; para terminar con una propuesta de indicadores del SGC y las conclusiones del trabajo.

Limitaciones

En el desarrollo del presente estudio se presentaron las siguientes limitantes que de una u otra manera afectaron el desarrollo del trabajo, tales como:

Los formatos y documentos e información existente se encuentran en un archivo digital de la dirección administrativa de la pyme, sin embargo no se actualiza en gran parte además de no tener un orden lógico de los documentos; por lo que no existe acceso a la información que aporte experiencias relacionadas al control de procesos.

Existen una cierta cantidad de procesos que no pudieron ser documentados tales como controles financieros, formas de pago y costos de productos, tipos de contrato con los cliente, ordenes de producción de productos en serie en los que actualmente trabaja el personal, esto se debe según fuentes administrativas a cuestiones de seguridad y confidencialidad, lo que genero un impedimento para su revisión y estudio.

Por otra parte, la falta de tiempo de la gerente, y ausencia de un jefe de taller fue otra limitante para que el trabajo fuese revisado por un miembro de la pyme. Por lo tanto desde un inicio se consideró que el trabajo a realizar alcanzaría un nivel de propuesta; si en algún momento la dirección decide aplicarlo primero debe ser revisado y aprobado y luego implementarlo.

PREGUNTAS DIRECTRICES

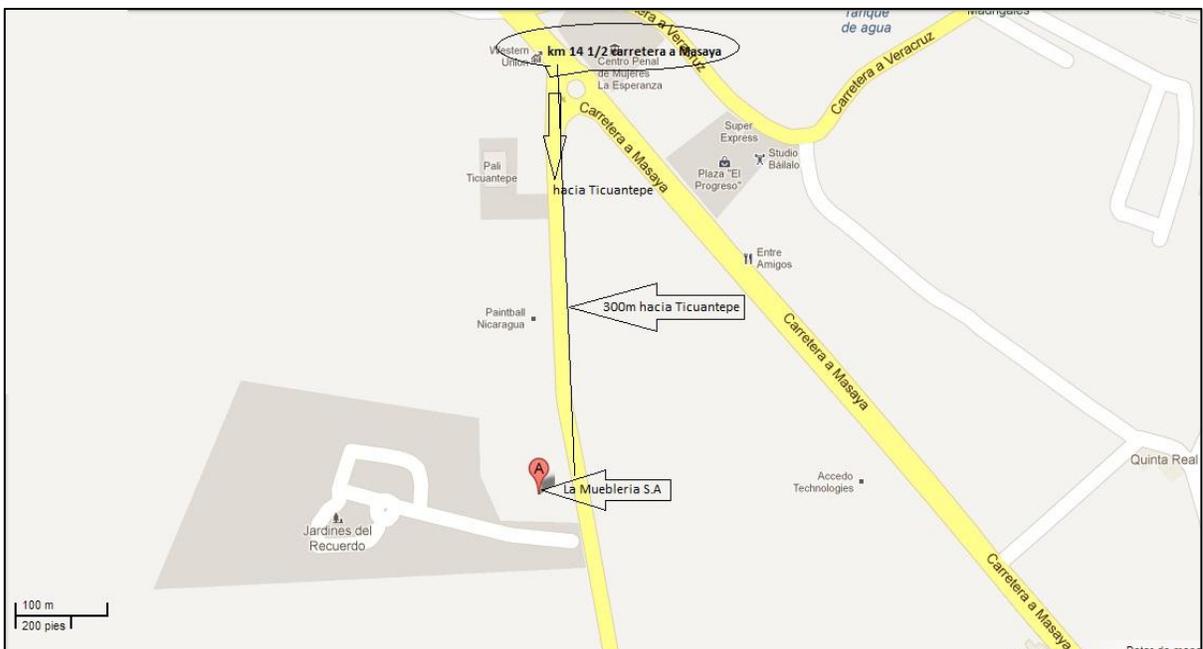
1. ¿Porque en la actualidad las micros, pequeñas, medianas y grandes empresas buscan adaptar sus procesos operacionales, a las cláusulas de la Norma ISO 9001:2008?
2. ¿Cuál es la brecha de cumplimiento de La Mueblería S.A con respecto a los requisitos de la Norma ISO 9001 versión 2008?
3. ¿Cuáles son los beneficios de contar con un sistema de Gestión de la Calidad en La Mueblería S.A?
4. ¿Cómo ayudara a mejorar los aspectos de eficacia y eficiencia en el proceso de elaboración de muebles el control de las actividades de la pyme a través de un SGC?
5. ¿Cuál es la base y punto clave de éxito del Sistema de Gestión de la calidad propuesto para el taller de ebanistería La Mueblería S.A?

II. MARCO REFERENCIAL

a. GENERALIDADES DE LA EMPRESA

i. Marco espacial de La Mueblería S.A

La Mueblería S.A está ubicada en el km 14 ½ carretera a Masaya, 300 mts a Ticuantepe.



ii. Breve reseña histórica.

La Mueblería S.A. es una pequeña empresa comprendida por 22 empleados de los cuales 5 son administrativos y 17 son colaboradores del taller. Es una de las principales empresas en el sector de los productos muebleros. Su objeto social es la compra de maderas certificada y su comercialización a través de muebles personalizados y toda clase de elementos de madera. Transformar y procesar maderas, transportar las mismas y productos elaborados hasta el cliente final es una tarea primordial de la pyme.

Creada en 1990, como un pasatiempo en forma de taller destinado a elaborar muebles de madera. Surge gracias al ingenio y dedicación de Danilo Cedeño autodidacta, quien en 1994 junto con su esposa, Vicky Vaughan, deciden instalar su propia empresa exponiendo sus muebles en la terraza de su casa. En 1999, construyen su propia sala de exposición, comenzando el camino para consolidar la presencia de La Mueblería S.A en el mercado local de muebles.

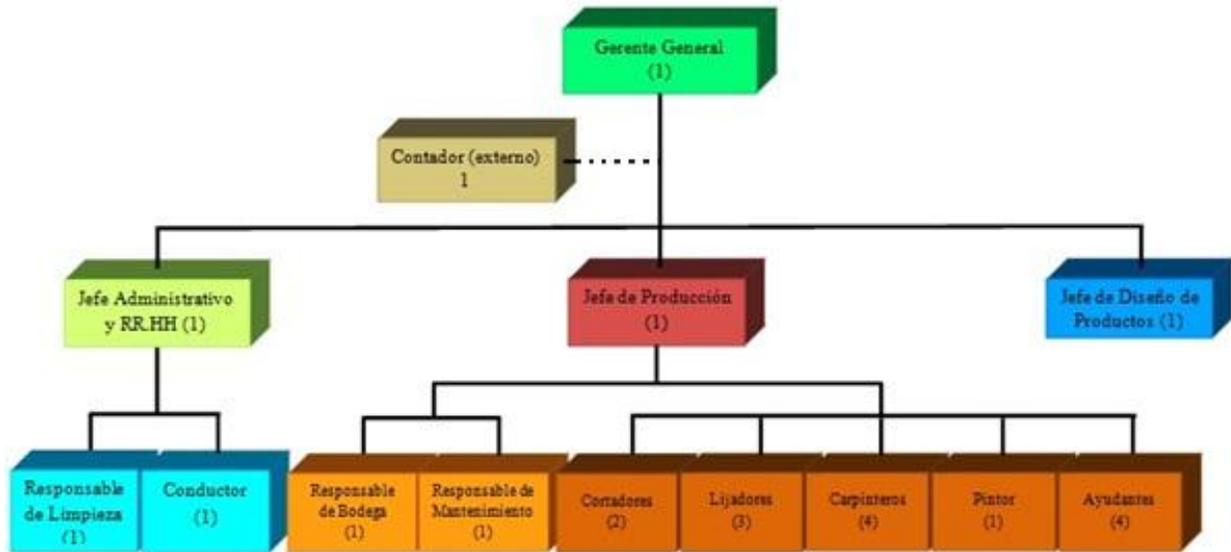
Hoy es una mezcla de romanticismo armonía y buen gusto, que destaca la pasión de sus propietarios por el arte, quienes interpretan y plasman los sueños de sus clientes, concretándolos en muebles y piezas de madera como elementos que le dan carácter y ambiente al hogar.

La Mueblería S.A, es miembro fundador de Jagwood+, (Red Mesoamericana y del Caribe de Comercio Forestal), una asociación que promueve las prácticas de sostenibilidad. También es miembro de GFTN (Global Forest Trade Network). A través de Jagwood+ promueve una relación directa con las comunidades indígenas dueñas de Bosques Certificados o Manejados, ubicados en la Región del Atlántico Norte de Nicaragua, zona de donde proviene la madera con la que fabrica sus productos.

En Enero de 2004 recibió la aprobación por el FSC (Forest Steward Ship Council), para la certificación de cadena de custodia (CDC) de sus productos por la certificadora Smart Wood.

De igual manera recibió en el año 2007-2008, el Premio Nacional “Premio a la Producción Limpia”, otorgado por el centro de Producción más Limpia (CPmL). Este premio se otorga a las empresas que realizan buenas prácticas de gestión en el uso adecuado de los recursos naturales y la reducción o reutilización de los residuos o desechos.

iii. Estructura organizacional



iv. Directrices de La Mueblería S.A

Misión

Crear ambientes agradables y funcionales con muebles de diseños personalizados, fabricados con la responsabilidad de proteger nuestros recursos naturales y con un personal orientado al buen servicio y excelencia para los clientes más exigentes.

Visión

Ser líder en el mercado con una producción innovadora, con técnicas modernas y tradicionales, promocionando el uso de maderas tradicionales provenientes de bosques certificados FSC o bosques manejados, propiedad de comunidades indígenas.

Interesados en la creación de un ambiente de trabajo positivo, hemos desarrollado nuestro propio código de ética en donde se define el respeto, la honestidad y la solidaridad con ejes fundamentales de la actividad de cada día. Promovemos trabajar en armonía con el medio ambiente, utilizando conceptos de producción más limpia a través del ahorro de energía, el reciclado y evitando la contaminación.

b. MARCO TEÓRICO

i. Bases Teóricas

a. Definición de Calidad.

En el presente estudio nos interesa definir la calidad como el término base de la investigación, la definición que en el actual estudio se utilizará es la que se desarrolla y se define en la Norma ISO 9000:2005, correspondiente a “Fundamentos y Vocabulario”; Apartado 3.1.1: Calidad Grado en el que un conjunto de características (3.5.1) inherentes cumple con los requisitos (3.1.2). (Cuatrecasas, 2005, p.19) la define como; “el conjunto de características que posee un producto o servicio obtenidos en un sistema productivo, así como su capacidad de satisfacción de los requerimientos del usuario”.

Juran lo refiere como (citado por Cuatrecasas 2005, p. 19) la “adecuación al uso y ausencia de defectos” Crosby (citado por Senlle 2001, p. 27) como “cumplimiento de las especificaciones” y Taguchi como “la mínima pérdida que el uso de un producto o servicio causa a la sociedad”. En el diccionario podemos encontrar la calidad como “satisfacción y lealtad al cliente y adaptabilidad de uso”. En fin, existen muchas acepciones sobre el concepto de la calidad, y estas han sido expuestas a lo largo de la historia, tras un proceso de evolución a fin de adaptar los objetivos y su orientación, ya que han pasado por diversas etapas desde la inspección, el control estadístico, el control de proceso y la calidad total.

Tal como lo explica Gryna (2007), “la identificación de la calidad como una preocupación crucial ha evolucionado a través de una serie de condiciones cambiantes de negocios”, las cuales incluyen:

1. Competencia.
2. La organización basada en los clientes.
3. Mayores niveles de expectativas de los clientes.
4. Mejora del desempeño.
5. Cambio en las formas de la organización.
6. Fuerza laborar cambiante.
7. Revolución de la información.
8. Comercio electrónico.
9. Papel del departamento de calidad.

El logro de la calidad requiere el desempeño de una amplia variedad de actividades identificadas. Los ejemplos obvios son el estudio de las necesidades de calidad de los clientes, la revisión del diseño, las pruebas del producto y el análisis de las quejas reales.

a.1. Antecedentes de la calidad.

a.1.1. La Globalización y la calidad.

La globalización es un proceso económico, tecnológico, social y cultural a gran escala, que consiste en la creciente comunicación e interdependencia entre los distintos países del mundo unificando sus mercados, sociedades y culturas, a través de una serie de transformaciones sociales, económicas y políticas que les dan un carácter global.

Esquema 1: Antecedente de la Globalización y la Calidad.



Este fenómeno mundial que ha revolucionado a la mayoría de las economías globales se ha generalizado tanto en países desarrollados como en países en vías de desarrollo, teniendo mucha mayor actividad en los primeros. El término utilizado para referirse a este fenómeno es relativamente reciente ya que su puesta en marcha y sus efectos relacionados directos e indirectos lo son también, éste fenómeno se conoce con el nombre de “Globalización” y este representa la transición entre un sistema bipolar; imperante durante la década de los ochenta en el que el Estado fungía como el único y principal representante de cada país; y un sistema multipolar, vigente a partir de la década de los noventa en el que el Estado pierde gran parte de su soberanía y se desarrolla un regionalismo abierto [Jiménez, 1998].

En realidad la globalización aún no se ha logrado desarrollar en su potencial ideal, debido en parte, a diferentes causas como son: los diferentes niveles de desarrollo alcanzado por cada nación donde ésta es efectiva, punto que ya ha sido tratado con anterioridad; además, en cada Estado existen leyes diferentes, una situación económica diferente, salarios entre sus habitantes y estilos de consumo diferentes, monedas y tipos de cambio diferentes; razón por lo que es necesario realizar las transacciones en función de una moneda robusta representativa de la región, en este caso particular se utiliza el dólar.

Otra de las razones por lo que la globalización no logra desarrollarse de forma dinámica es debido a que no logra fluidez uniforme entre los recursos financieros (dinero), comerciales (bienes y servicios) y productivos (mano de obra y materia prima).

La globalización mundial ha colocado a la calidad como una necesidad vital en las empresas, la calidad de los productos o servicios se convierte en un elemento diferenciador y, en gran medida, en la clave principal del éxito o fracaso de una organización.

La historia de este proceso se ha manifestado en dos tendencias básicas:

Como Filosofía donde surgen los conceptos de Justo a Tiempo, Benchmarking, Mejora continua, seis sigmas, etc.

Como Sistema de Calidad la aparición de normas internacionales, como ISO 9000, que surgió en Europa después de la segunda guerra mundial, llegó a su afianzamiento internacional a término de la guerra fría finales de la década de los años 80 y la década de los años 90.

a.1.2. Beneficios de la Calidad y el desarrollo organizacional al implementar un Sistema de Gestión de la Calidad basado en la norma ISO en Nicaragua.

Tabla 1: Beneficios de Calidad y de D.O

Beneficios en Calidad	Beneficios en Desarrollo Organizacional
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Se obtiene calidad de exportación y soporte pleno a la mejora continua de la calidad. ❖ La implantación de los estándares ISO es una excelente herramienta de mejora continua pues, para la empresa, a diferencia de otros programas de calidad, estos no caducan, sino que se renuevan de forma muy dinámica. ❖ Ayuda a la dirección de la empresa a crear una organización que tenga capacidad de proporcionar productos y servicios según las necesidades establecidas. ❖ Presenta a los clientes la evidencia que los productos están bajo control. ❖ Representa una importante ventaja competitiva. Los productos se exportan a países centroamericanos, esto es una ventaja competitiva, ya que al decirle a la gente que se está bajo las normas ISO toman en cuenta la ventaja que se les está dando. ❖ Proporciona una total satisfacción del cliente 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ La implantación debe ser tomada como una filosofía de calidad, como un modo de vida y por lo tanto requiere de mucha capacitación y concientización para que realmente funcione. ❖ Es muy importante para la empresa recordar que para la implantación de cualquier Programa de Calidad uno de los principales puntos es el involucramiento y capacitación del personal para asegurar el éxito, logrando desarrollar aspectos motivacionales. ❖ Requiere un cambio de cultura y de manera de pensar de la gente. La filosofía es empezar a describir lo que se hace y hacerlo que está escrito, el proceso supone un cambio de actitud. Si dentro de la empresa no se cambia la manera de pensar y de actuar, entonces se va a encontrar con una infinidad de barreras. ❖ Al obtener la certificación se logran resultados positivos como: Evita la improvisación, esclarece las responsabilidades de toda la organización, los requerimientos de entrenamiento, los procedimientos de operación, manejo de quejas, no da lugar a la improvisación que es dañina en términos de costos, desperdicio, trabajos y pérdidas de clientes. ❖ Para el Departamento de Control de Calidad es un trabajo muy enriquecedor a nivel técnico y a nivel personal, pues implementando el sistema y siguiendo las recomendaciones de los asesores, logran trabajo en equipo con ellos y con los responsables de diferentes departamentos de la organización. ❖ Uno de los principales logros ha sido un mayor conocimiento de todos los procesos, tanto como desde el punto de vista técnico como administrativo, así como la oportunidad de conocer mejor a las personas y entender sus inquietudes.

b. Generalidades de las normas ISO 9000.

b.1. Antecedentes de las normas Iso 9000.

La familia de Normas ISO 9000 es un conjunto de normas de calidad establecidas por la Organización Internacional para la Estandarización (ISO) aplicables a cualquier tipo de organización, ya sea pública, privada, empresa de producción o empresa de servicios. Las Normas ISO 9000 cumplen la importante función de establecer una normativa a nivel internacional que sirva como patrón de referencia para la gestión de calidad en una empresa en cualquier parte del mundo. Esta normativa recibe el nombre de ISO 9000, permitiendo armonizar la gran cantidad de normas sobre gestión de calidad a nivel de países.

b.2. Origen y evolución de las Normas.

La Organización Internacional para la Normalización se origina a partir de la Federación Internacional de Asociaciones Nacionales de Normalización (1926-1939). En octubre de 1946, en Londres, representantes de veinticinco países deciden adoptar el nombre de International Organization for Standardization conocida como ISO por sus siglas y por la referencia a la palabra griega relativa a la igualdad. ISO realiza su primera reunión en el mes de junio de 1947 en Zurich, Alemania, y se establece como sede para su funcionamiento la ciudad de Ginebra, Suiza. Su finalidad principal es la de promover el desarrollo de estándares internacionales y actividades relacionadas incluyendo la conformidad de los estatutos para facilitar el intercambio de bienes y servicios en todo el mundo. La familia normas ISO 9000 del año 1994 estaba principalmente orientada a organizaciones relacionadas con procesos productivos y, por tanto, su implantación en empresas de servicios se hacía burocrática y restrictiva.

Tras su revisión en el año 2000 la familia de normas 9000, versión 1994 (9001, 9002, 9003, 9004), se redujo sólo a dos normas:

- La norma ISO 9001; versión 2000, que reemplaza las normas 9001, 9002 y 9003, versión 1994.
- La norma ISO 9004, versión 2000, que reemplaza a la norma 9004, versión 1994.
- La norma ISO 9000 se mantuvo (nomenclatura, definiciones, lenguaje).

Las normas ISO 9001:2000 e ISO 9004:2000 constituyen el núcleo de la familia y, a la vez, forman un par consistente. La revisión de dichas normas se basó en los 8 principios de gestión de la calidad que reflejan las mejores prácticas de gestión.

Estos ocho principios son:

1. Organización enfocada a clientes.
2. Liderazgo
3. Participación del personal.
4. Enfoque a procesos.
5. Enfoque del sistema hacia la gestión.
6. Mejora continua.
7. Enfoque objetivo hacia la toma de decisiones.
8. Relación mutuamente beneficiosa con los suministradores (proveedores de la organización).

La norma ISO 9001:2000 contiene en su estructura 4 puntos clave:

1. Responsabilidad de la dirección.
2. Gestión de los recursos.
3. Realización del producto o servicio.
4. Medida, análisis y mejora.

Gracias a esta revisión y actualización, la familia de Normas ISO 9000 pudo aplicarse de forma menos restrictiva en organizaciones de todo tipo ya sea empresas productivas, empresas de servicios e incluso la Administración Pública. Para verificar que una empresa u organización cumple con los requisitos del estándar de calidad establecido, existen entidades de certificación ISO, que dan sus propios certificados y entregan su sello. Estas entidades están vigiladas por organismos nacionales que les dan su acreditación.

Actualmente está en vigencia la NORMA ISO 9001:2008¹, de la cual se dará amplia información en las siguientes páginas de este documento. La norma ISO 9004:2009 proporciona recomendaciones para llevar a cabo la mejora y, a diferencia de la ISO 9001:2008, no es certificable.

b.3. Principios de gestión de calidad.

Los 8 principios de gestión de la calidad, de acuerdo a lo indicado en la Norma ISO 9001.

¹ Ver "Última versión de las Normas ISO 9001:2008", en la página web oficial de ISO traducción certificada.

Tabla 2: Los 8 Principios de Calidad.

Principio	Concepto	Beneficios
1. Enfoque al cliente	Las organizaciones dependen de sus clientes, por lo tanto deben comprender sus necesidades actuales y futuras, satisfacer sus requisitos y esforzarse en exceder sus expectativas.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Incremento de clientes ✓ Ingreso a nuevos mercados ✓ Incremento de ventas
2. Liderazgo	Los líderes establecen la unidad de propósito y la orientación de la organización. Deben crear y mantener un ambiente interno, en el cual el personal pueda llegar a involucrarse en el logro de los objetivos de la organización.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se incrementa la comunicación en la organización. ✓ Mejora en la coordinación de actividades ✓ Involucramiento del personal en el logro de objetivos.
3. Participación del personal	El personal, a todos los niveles, es la esencia de la organización, y su total compromiso posibilita que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la organización.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Personal motivado ✓ El personal contribuye a las mejoras
4. Enfoque basado en procesos	Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Reducción de costos ✓ Mejoras centradas según prioridad
5. Enfoque de sistema para la gestión	Identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema, contribuye a la eficacia y eficiencia de la organización en el logro de sus objetivos.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Integración de procesos. ✓ Eficiencia y eficacia en la organización.
6. Mejora continua	La mejora continua del desempeño global de la organización, debe de ser un objetivo permanente de esta.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Incrementar ventaja competitiva. ✓ Flexibilidad para reaccionar a las oportunidades.
7. Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones	Las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y en la información previa.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mejora en la toma de decisiones ✓ Registro de decisiones anteriores
8. Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor	Una organización y sus proveedores son interdependientes, y una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Optimización de costos y recursos. ✓ Capacidad para crear valor en ambas partes.

b.4. Descripción de la norma Iso 9000.

La Norma ISO 9000, especifica el Sistema de Gestión de Calidad a ser establecido por organizaciones de manufactura y de servicios.

El propósito de ISO 9000 es: establecer, mantener y documentar un sistema que asegura la calidad final de un proceso. ISO 9000 es un término genérico usado para definir una serie de estándares establecidos por la Organización Internacional de Normalización (International Organization for Standardization) con sede en Génova, Suiza. Las mayores ventajas de la aplicación de las ISO 9000 para cualquier compañía son: Mayor aceptación por parte de los clientes, mayor productividad, reducción de costos y mayor participación en el mercado.

La Norma ISO-9000 indica lineamientos generales para la administración de sistemas de calidad y aseguran la operación correcta del proceso desde la solicitud de un servicio hasta la entrega al cliente. La Certificación ISO-9001 se lleva a cabo por organizaciones a su vez certificadas que se denominan "Registros". Estas empresas revisan el "Manual de Calidad" para asegurar que cumple con los estándares preestablecidos.

Cuando la empresa responde a las exigencias de la norma, es posible solicitar una constancia de un organismo especializado y reconocido. Se designa a un auditor que realiza una investigación, se verifica que las disposiciones existentes están conformes a referencia, y se otorgará la certificación a la empresa conforme a la Norma ISO 9001:2008.

b.4.1. Familia de Normas Iso 9000

El conjunto de Normas ISO 9000 constituyen una familia de normas internacionales y guías de la calidad con reconocimiento mundial que se conforman como la base para el establecimiento de Sistemas de Gestión de Calidad.

A continuación se recoge una visión global de las normas ISO 9000, que de forma colectiva son la base para la mejora continua y la excelencia empresarial.

La familia de normas ISO 9000, está compuesta por el siguiente listado de normas:

Tabla 3: Familia ISO 9000

NORMAS BASICAS DE LA FAMILIA ISO 9000	PROPOSITO
ISO 9000 Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario.	Establece un punto de partida para comprender las normas y define los términos fundamentales utilizados en la familia de normas ISO 9000, que se necesitan para evitar malentendidos en su utilización.
ISO 9001 Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos	Esta es la norma de requisitos que se emplea para cumplir eficazmente los requisitos del cliente y los requisitos reglamentarios aplicables, para así conseguir la satisfacción del cliente.
ISO 9004 Sistemas de Gestión de la Calidad. Directrices para la Mejora del Desempeño	Esta norma proporciona ayuda para la mejora del sistema de gestión de la calidad para beneficiar a todas las partes a través del mantenimiento de la satisfacción del cliente. La Norma ISO 9004 abarca tanto la eficiencia del sistema de gestión de la calidad como su eficacia.
ISO 19011 Directrices para la Auditoría Medioambiental y de la Calidad	Proporciona directrices para verificar la capacidad del sistema, para conseguir objetivos de la calidad definidos. Esta norma se puede utilizar internamente o para auditar a los proveedores.

b.5. Última versión de la norma ISO 9001:2008.

i. Antecedentes del proceso de revisión de la norma ISO 9001:2008

A fin de ayudar a alcanzar un pleno entendimiento de la nueva Norma ISO 9001:2008, puede ser útil comprender bien el proceso de revisión, cómo esta revisión refleja los elementos de entrada recibidos de los usuarios de la norma, y la consideración prestada a los beneficios y los impactos durante su desarrollo.

Previo al comienzo de una revisión (o modificación/enmienda) de una norma de sistema de gestión, la Guía ISO 72:2001 Directrices para la justificación y desarrollo de normas de sistemas de gestión recomienda que se prepare un “Estudio de Justificación” para presentar las razones para el proyecto propuesto, y que en él se esbocen los detalles de los datos y elementos de entrada que apoyan sus argumentos. En relación con el desarrollo de la Norma ISO 9001:2008 se detectaron las necesidades de los usuarios a partir de lo siguiente:

- ❖ Los resultados de una “Revisión Sistemática” formal de la Norma ISO 9001:2000 que fue llevada a cabo por los miembros del ISO/TC 176/SC2 durante 2003-2004,
- ❖ Retroalimentación del Grupo de Trabajo sobre “Interpretaciones” del ISO/TC 176,
- ❖ Los resultados de una amplia “Encuesta de Retroalimentación de Usuarios sobre las Normas ISO 9001 e ISO 9004” realizada a nivel mundial por el grupo de trabajo ISO/TC 176/SC 2/WG 18, y encuestas similares a nivel nacional.

El Estudio de Justificación identificó la necesidad de una modificación (enmienda), condicionada a que el impacto sobre los usuarios fuera limitado y a que los cambios sólo se introdujeran cuando hubiera unos claros beneficios para los usuarios.

Los focos clave de la modificación de la Norma ISO 9001:2008 fueron para mejorar la claridad de la Norma ISO 9001:2000 y mejorar su compatibilidad con la Norma ISO 14001:2004.

Se creó una herramienta para valorar el impacto frente a los beneficios de los cambios propuestos, que ayudase a los redactores de la modificación al decidir qué cambios se deberían incluir, y ayudar a la verificación de los borradores frente a las necesidades de los usuarios que se habían identificado.

c. Descripción de los apartados de la norma ISO 9001: 2008.

SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD REQUISITOS

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACION

1.1 GENERALIDADES

Esta Norma Internacional especifica los requisitos para un sistema de gestión de la calidad cuando una organización:

- a) Necesita demostrar su capacidad para proporcionar regularmente productos que satisfagan los requisitos del clientes y los legales y reglamentarios aplicables, y
- b) aspira aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz del sistema, incluidos los procesos para la mejora continua del sistema y el aseguramiento de la conformidad con los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables.

1.2 APLICACIÓN

Todos los requisitos de esta Norma Internacional son genéricos y se pretende que sean aplicables a todas las organizaciones sin importar su tipo, tamaño y producto suministrado.

2. REFERENCIAS NORMATIVAS

ISO 9000:2005, sistemas de gestión de la calidad FUNDAMENTOS Y VOCABULARIO

3. TERMINOS Y DEFINICIONES

Para el propósito de este documento, son aplicables los términos y definiciones dados en la Norma ISO 9000.

4. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

4.1 REQUISITOS GENERALES

La organización debe establecer, documentar, implementar y mantener un sistema de gestión de la calidad y mejorar continuamente su eficacia de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional, mediante la determinación de procesos, secuenciación e interacción de procesos, control de procesos, seguimiento de proceso e implementación de acciones.

4.2 REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN

La documentación del sistema de gestión de la calidad debe incluir; políticas de la calidad, objetivos de la calidad, manual de la calidad, procedimientos documentados tanto para el control de documentos y registros, se debe de mantener la constancia de la conformidad de la operación del sistema de gestión de calidad.

5. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN

5.1 COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN

La alta dirección debe proporcionar evidencia de su compromiso con el desarrollo e implementación del sistema de gestión de la calidad, así como con la mejora continua de su eficacia.

5.2 ENFOQUE AL CLIENTE

La alta dirección debe asegurarse de que los requisitos del cliente se determinan y se cumplen con el propósito de aumentar la satisfacción del cliente (véanse 7.2.1 y 8.2.1).

5.3 POLÍTICA DE LA CALIDAD

La alta dirección debe asegurarse de que la política de la calidad se adecue a los, propósitos, a los objetivos y tenga un compromiso con la mejora continua.

5.4 PLANIFICACIÓN

La alta dirección debe asegurarse de que los objetivos de la calidad, siendo medibles con las políticas de calidad, la planificación debe de mantener la integridad en el sistema de calidad al ser planificados o se implementen los cambios.

5.5 RESPONSABILIDAD, AUTORIDAD Y COMUNICACIÓN

La alta dirección debe asegurarse de que las responsabilidades y autoridades, designando a un miembro de la organización independientemente de otras responsabilidades, se deben establecer procedimientos que definan una buena comunicación en la organización.

5.6 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

La alta dirección debe revisar el sistema de gestión de la calidad de la organización, a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas. La revisión debe incluir la evaluación de las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el sistema de gestión de la calidad, incluyendo la política de la calidad y los objetivos de la calidad.

Deben mantenerse registros de las revisiones por la dirección

6. GESTIÓN DE LOS RECURSOS

6.1 PROVISIÓN DE RECURSOS

La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para:

- a) implementar y mantener el sistema de gestión de la calidad y mejorar continuamente su eficacia, y
- b) aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos.

6.2 RECURSOS HUMANOS

El personal que realice trabajos que afecten a la conformidad con los requisitos del producto debe ser competente con base en la educación, formación, habilidades y experiencia apropiadas.

6.3 INFRAESTRUCTURA

La organización debe determinar, proporcionar y mantener la infraestructura necesaria para lograr la conformidad con los requisitos del producto.

6.4 AMBIENTE DE TRABAJO

La organización debe determinar y gestionar el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos del producto.

7. REALIZACIÓN DEL PRODUCTO

7.1 Planificación de la realización del producto

La organización debe planificar y desarrollar los procesos necesarios para la realización del producto esto con la debida coherencia con los registros del sistema de gestión de calidad.

7.2 PROCESOS RELACIONADOS CON EL CLIENTE

Se deben determinar los requisitos especificados por el cliente, incluyendo los requisitos para las actividades de entrega y las posteriores a la misma, reglamentarios y otros que la organización considere necesarios. Se debe de revisar los requisitos con el producto implementando una comunicación con los clientes relativa al producto.

7.3 DISEÑO Y DESARROLLO

La organización debe planificar y controlar el diseño y desarrollo del producto. Se deben determinar los elementos de entrada relacionados con los requisitos del producto, según los requisitos de desempeño y reglamentarios.

Los resultados del diseño y desarrollo deben proporcionarse de manera adecuada para la verificación respecto a los elementos de entrada para el diseño y desarrollo, y deben aprobarse antes de su liberación.

Se debe realizar la verificación, de acuerdo con lo planificado. Deben mantenerse registros de los resultados de la verificación y de cualquier acción que sea necesaria. Se debe realizar la validación del diseño y desarrollo de acuerdo con lo planificado

7.4 COMPRAS

La organización debe asegurarse de que el producto adquirido cumple los requisitos de compra especificados.

La organización debe establecer e implementar la inspección u otras actividades necesarias para asegurarse de que el producto comprado cumple los requisitos de compra especificados.

7.5 PRODUCCIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO

7.5.1 Control de la producción y de la prestación del servicio

La organización debe planificar y llevar a cabo la producción y la prestación del servicio bajo condiciones controladas.

La organización debe validar todo proceso de producción y de prestación del servicio cuando los productos resultantes.

La organización debe cuidar los bienes que son propiedad del cliente mientras estén bajo el control de la organización se debe preservar la conformidad del producto durante el proceso interno y la entrega al destino previsto para mantener la conformidad con los requisitos.

7.6 CONTROL DE LOS EQUIPOS DE SEGUIMIENTO Y DE MEDICIÓN

La organización debe establecer procesos para asegurarse de que el seguimiento y medición pueden realizarse y se realizan de una manera coherente con los requisitos de seguimiento y medición.

8. MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA

8.1 GENERALIDADES

La organización debe planificar e implementar los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios para:

- a) demostrar la conformidad con los requisitos del producto,
- b) asegurarse de la conformidad del sistema de gestión de la calidad, y
- c) mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

Esto debe comprender la determinación de los métodos aplicables, incluyendo las técnicas estadísticas, y el alcance de su utilización.

8.2 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

Como una de las medidas del desempeño del sistema de gestión de la calidad, mediante la satisfacción del cliente.

La organización debe llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados, aplicando métodos de seguimiento, estos métodos deben ser medibles para las características del producto.

8.3 CONTROL DEL PRODUCTO NO CONFORME

La organización debe asegurarse de que el producto que no sea conforme con los requisitos del producto, se identifica y controla para prevenir su uso o entrega no intencionados. Se debe establecer un procedimiento documentado para definir los controles y las responsabilidades y autoridades relacionadas para tratar el producto no conforme.

8.4 ANÁLISIS DE DATOS

La organización debe determinar, recopilar y analizar los datos apropiados para demostrar la idoneidad y la eficacia del sistema de gestión de la calidad y para evaluar dónde puede realizarse la mejora continua de la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

8.5 MEJORA

Mejora continua: Esto mediante el uso de la política de la calidad, los objetivos de la calidad, los resultados de las auditorías, el análisis de datos, las acciones correctivas y preventivas y la revisión por la dirección.

Acción correctiva: La organización debe tomar acciones para eliminar las causas de las no conformidades con objeto de prevenir que vuelva a ocurrir. Las acciones correctivas deben ser apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas.

Acción preventiva: La organización debe determinar acciones para eliminar las causas de no conformidades potenciales para prevenir su ocurrencia.

d. Enfoque basado en procesos²

Esta norma internacional promueve la adopción de un enfoque basado en procesos cuando se desarrolla, implementa y mejora la eficiencia de un sistema de gestión de calidad, para aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos.

Para que una organización funcione de manera eficaz, tiene que determinar y gestionar numerosas actividades relacionadas entre sí.

¿Qué es un proceso?

Es una actividad o un conjunto de actividades, que utilizan recursos, y que se gestionan con el fin de permitir que los elementos de entrada se transformen en resultados. Frecuentemente el resultado de un proceso constituye directamente el elemento de entrada del siguiente proceso.

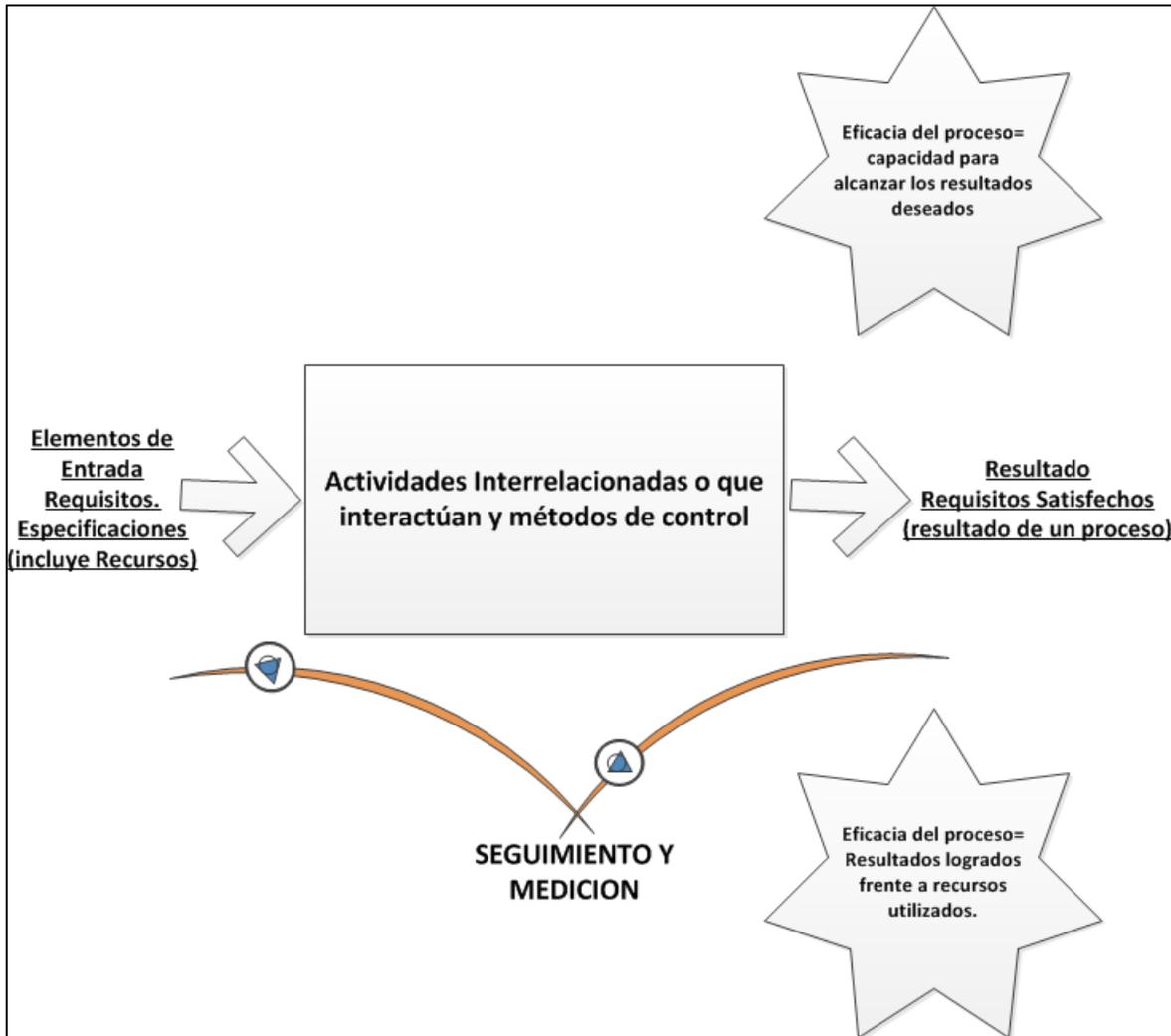
La aplicación de un sistema de procesos dentro de la organización, junto con la identificación e interacciones de estos procesos, así como su gestión para producir el resultado deseado, puede denominarse como “enfoque basado en procesos”.

La norma ISO 9000:2005 define proceso de la siguiente forma: "Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados". (Apartado 3.4.1 de la Norma ISO 9000).

Los procesos y los procedimientos de gestión, conforman uno de los elementos principales del Sistema de Control Interno; por lo cual, deben ser plasmados en manuales prácticos que sirvan como mecanismo de consulta permanente.

² **Orientación sobre el concepto y uso del “Enfoque basado en procesos” para los sistemas de gestión** Documento: ISO/TC 176/SC 2/N 544R2

Esquema 2: Proceso Genérico.



Los elementos de entrada y los resultados previstos pueden ser tangibles (tal como equipos, materiales o componentes) o intangibles (tal como energía o información).

Los resultados también pueden ser no intencionados; tales como el desperdicio o la contaminación ambiental.

Cada proceso tiene clientes y otras partes interesadas (quienes pueden ser internos o externos a la organización) que son afectados por el proceso y quienes definen los resultados requeridos de acuerdo con sus necesidades y expectativas.

Una ventaja del enfoque basado en procesos es el control continuo que proporciona sobre los vínculos entre los procesos individuales dentro del sistema de procesos, así como sobre su combinación y su interacción.

a. Parámetros que definen un proceso.

- ❖ Clientes: Son los destinatarios del resultado del proceso o “output”. Los clientes podrán ser: internos, si pertenecen a la propia organización y externos, si son ajenos a la misma.
- ❖ Proveedores: Son las funciones de la organización o personas que aportan entradas o “input” al proceso. Al igual que los clientes, podrán ser proveedores internos o externos.
- ❖ Responsable del proceso: Es la persona responsable del proceso y que, por lo tanto, se encarga de controlar el buen funcionamiento del mismo, realizando un seguimiento de los indicadores que conforman el sistema de control y verificando que se alcanzan los resultados objetivo.
- ❖ Subprocesos o actividades. Son partes bien definidas en un proceso. Su identificación puede resultar útil para aislar los problemas que pueden presentarse y posibilitar diferentes tratamientos dentro de un mismo proceso.
- ❖ Procedimiento. Forma específica de llevar a cabo un proceso, subproceso o actividad.
- ❖ Entradas o “inputs”: procedentes del proveedor del proceso, que han de responder a los estándares o criterios de aceptación previamente definidos. Estas pueden ser materias primas, documentos e información.
- ❖ Medios y recursos: elementos que se utilizan para el desarrollo óptimo de las actividades del proceso, pero que no se transforman durante el mismo. Por ejemplo. Personal calificado, hardware y software, documentos e información suficiente sobre que procesar, herramientas o maquinaria etc.
- ❖ Salidas o “output”: que son los productos o servicios generados por el proceso y que se ofrece al destinatario (ciudadano / cliente) de acuerdo a unos requerimientos o expectativas que éste demanda.
- ❖ Sistema de Control: lo componen un conjunto de indicadores y medidas del rendimiento del proceso y del nivel de orientación del mismo a la satisfacción de las necesidades y expectativas de los diferentes clientes (internos y externos)

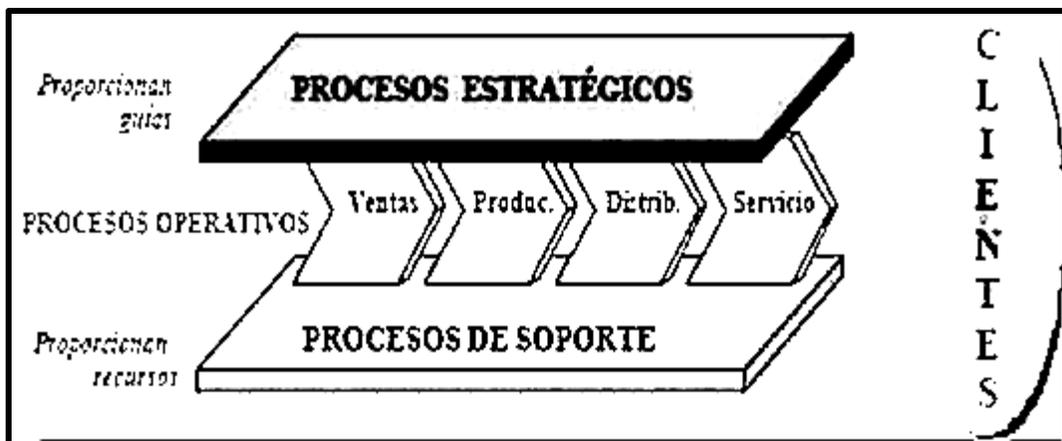
Esquema 3: Gráfico de la Gestión por Procesos.



b. Clasificación de los Procesos

- **Procesos Estratégicos:** Son aquellos que están relacionados con la definición y el control de los objetivos de la organización, su planificación y estrategia, definición de la misión, visión y valores. En su gestión interviene directamente el equipo directivo.
- **Procesos Operativos o de Servicios:** Son aquellos que permiten el desarrollo de la planificación y estrategia de la organización, y que añaden valor para el cliente o inciden directamente en su satisfacción.
- **Procesos de Soporte o Apoyo:** Son procesos que no están ligados directamente a la misión de la organización, pero resultan necesarios para que los procesos operativos lleguen a buen fin. Facilitan el desarrollo de las actividades que integran los procesos clave, y generan valor añadido al cliente interno.

Esquema 4: Arquitectura de los Procesos

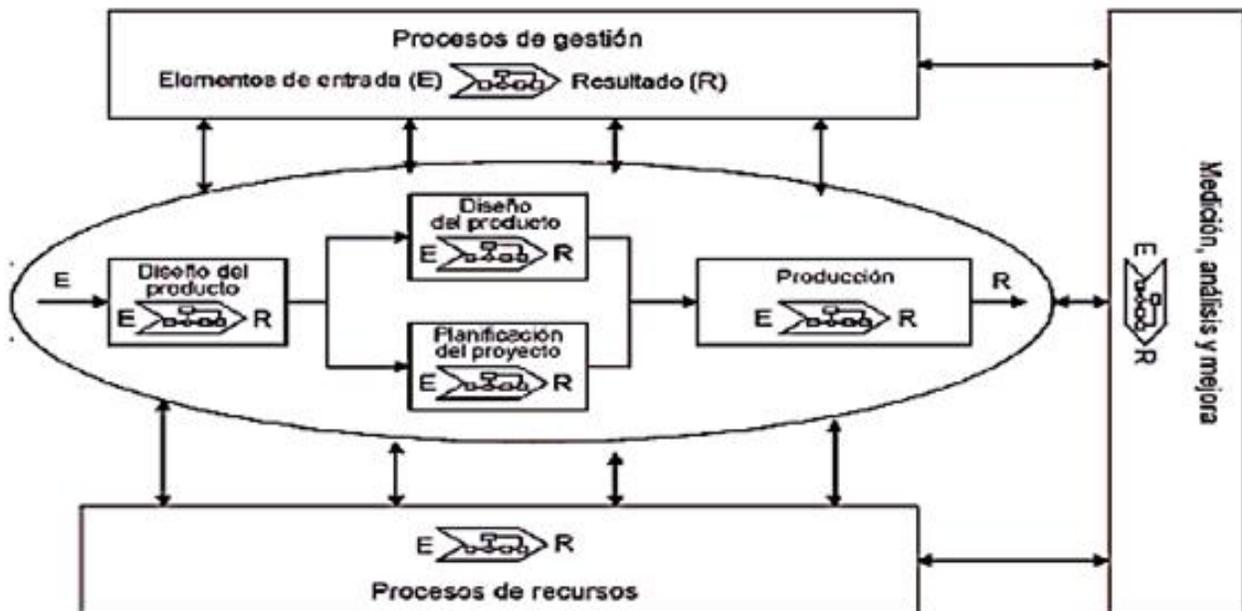


El desempeño de una organización puede mejorarse a través del uso del enfoque basado en procesos. Los procesos se gestionan como un sistema, mediante la creación y entendimiento de una red de procesos y sus interacciones.

Nota: La operación coherente de esta red a menudo se denomina “enfoque de sistema” para la gestión.

Los resultados de un proceso pueden ser elementos de entrada para otros procesos y estar interrelacionados dentro de la red global o sistema global (para ejemplos genéricos véanse la Ilustración siguiente).

Esquema 5: Interrelación de procesos de Gestión.



e. El ciclo PHVA

El ciclo PHVA fue diseñado por el Dr. Walter Shewhart allá por 1920, pero su gran difusión y uso se le atribuye el Dr. William E. Deming (Edwards es el apellido de su madre) para el mejoramiento de la calidad del Japón a partir de los años 50.

Dentro del contexto de un sistema de gestión de la calidad, el PHVA es un ciclo dinámico que puede desarrollarse dentro de cada proceso de la organización, y en el sistema de procesos como un todo. Está íntimamente asociado con la planificación, implementación, control y mejora continua, tanto en la realización del producto como en otros procesos del sistema de gestión de la calidad.

El mantenimiento y la mejora continua de la capacidad del proceso puede lograrse aplicando el concepto de PHVA en todos los niveles dentro de la organización.

Esto aplica por igual a los procesos estratégicos de alto nivel, tales como la planificación de los sistemas de gestión de la calidad o la revisión por la dirección, y a las actividades operacionales simples llevadas a cabo como una parte de los procesos de realización del producto.

La Nota en el apartado 0.2 de la Norma ISO 9001:2008 explica que el ciclo de PHVA aplica a los procesos tal como sigue: Ciclo Planificar, Hacer, Verificar, Actuar.

Esquema 6: Ciclo Deming.

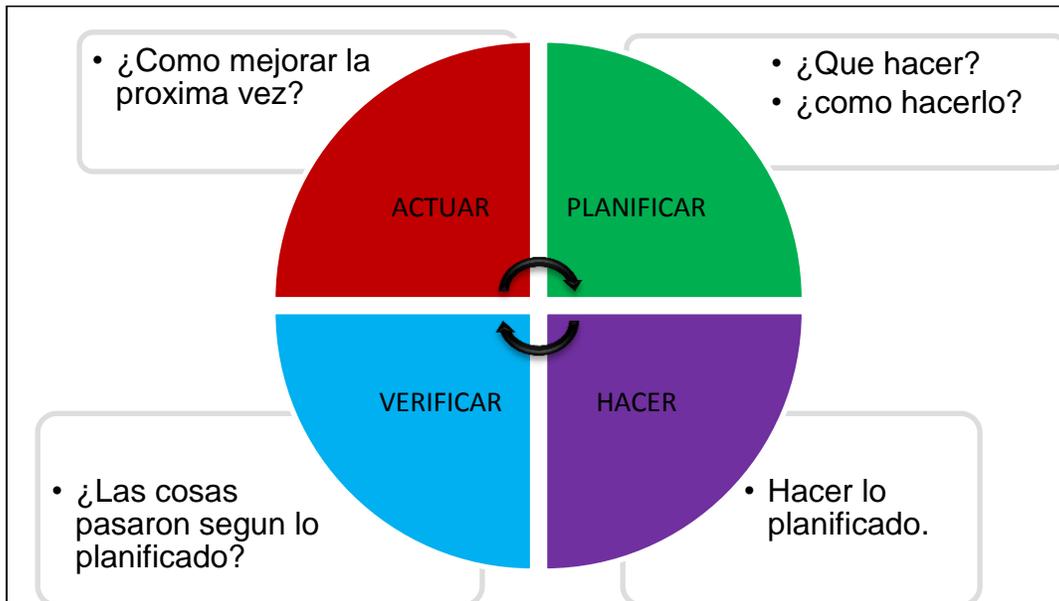


Tabla 4: Descripción del ciclo PHVA

Planificar	Establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con los requisitos del cliente y las políticas de la organización.
Hacer	Implementar los procesos.
Verificar	Realizar el seguimiento y la medición de los procesos y los productos respecto a las políticas, los objetivos y los requisitos para el producto, e informar sobre los resultados.
Actuar	Tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño de los procesos.

Las afirmaciones teóricas anteriores son las herramientas referenciales que tendremos para proponer el diseño de un sistema de gestión de la calidad³ el cual podemos definir como una estructura funcional de trabajo en la organización aceptada por todos sus integrantes y documentada mediante procedimientos integrados técnicos y administrativos eficaces para guiar las acciones coordinadas de personas, máquinas e información de la compañía, para asegurar la satisfacción del cliente.

Por otro lado, para lograr la permanencia de cualquier sistema de gestión de calidad se debe tener en cuenta el aseguramiento de la calidad⁴ que es el Conjunto de acciones planeadas y sistemáticas necesarias para proporcionar la confianza adecuada de que el producto o servicio va a satisfacer los requerimientos de calidad dados. Otro concepto de aseguramiento de la calidad⁵ es “la actividad de proporcionar la evidencia necesaria para establecer la confianza, entre todos los interesados, de que las actividades relacionadas con la calidad se están realizando en forma efectiva” (J.M. Juran, Frank M. Gryna, *Análisis y planeación de la calidad*, tercera edición Mc Graw-Hill pág. 565).

Sin embargo para poder mantener un sistema de aseguramiento de la calidad a nivel interno en las organizaciones se deben establecer procedimientos de control de la calidad total⁶ que consiste en la aplicación de técnicas y esfuerzos para lograr, mantener y mejorar la calidad de un producto o servicio. Implica la integración de las técnicas y actividades siguientes relacionadas entre sí:

El Dr. Feigenbauger (1998) define la calidad total como:

Un sistema eficaz para integrar los esfuerzos en materia de desarrollo, mantenimiento y mejoramiento de la calidad realizados por los diversos grupos en una organización, de modo que sea posible producir bienes y servicios a los niveles más económicos y que sean compatibles con la plena satisfacción del cliente. (p.213)

Según Ishikawa, “CTC o control de la calidad en toda empresa, significa sencillamente que todo individuo en cada división de la empresa deberá estudiar, practicar y participar y participar en el control de calidad”. (Crosby, 2001. P.321).

³ Armand V. Fergenzaun, *Control de la calidad*, tercera edición, México 1997, pág. 15

⁴ ISO 8402-1986

⁵ J.M. Juran, Frank M. Gryna, *Análisis y planeación de la calidad*, tercera edición Mc Graw-Hill pág. 565

⁶ Dale H. Besterfield, *Control de Calidad*, Cuarta Edición, pág. 2

Para que los procedimientos del control total de la calidad funcionen y tenga actualizaciones continuas que aseguren su continuación dentro de la organización se debe establecer un sistema estratégico de gestión de la calidad en la organización como se logra visualizar en la conceptualización de la norma ISO 9001: 2008.

Senlle (2005, p.28) define el sistema de gestión como “un método de trabajo mediante el cual se asegura la conformidad de unas actividades con unos requisitos determinados”.

Cuatrecasas (2005, p.27) lo define como “La correcta gestión de todos los aspectos relacionados con la calidad supone la planificación, diseño y desarrollo y procesos en el marco de una organización y gestión de los recursos humanos para la calidad, así como la adecuación implantación y control de calidad y su certificación final”.

La ISO 9001:2008 se basa en un modelo enfocado a procesos en el cual la organización debe determinar estos procesos y gestionarlos de manera sistemática.

La norma ISO 9000:2005, define el sistema de gestión de calidad como, el conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan entre sí, para establecer la política y los objetivos y para lograr dichos objetivos, para dirigir y controlar una organización con respecto a la calidad.

El modelo de un sistema de gestión de la calidad basado en procesos que se muestra en el esquema ilustra los vínculos entre los procesos presentados en los capítulos del 4 al capítulo 8 de la norma ISO 9001:2008.

Esquema 7: Modelo de un sistema de gestión de calidad ISO9001:2008



ii. Bases Conceptuales.

Aspectos claves de un sistema de calidad: Según Senlle (2005, p.27) menciona 5 puntos claves que se deben tomar en consideración de todo sistema de gestión de calidad.

1. Cumplimiento de requisitos
2. Definición de un método de trabajo
3. Ejecución de un método de trabajo
4. Medir los resultados.
5. Actuar basándose en los resultados.

Definición de un método de trabajo: Según Senlle (2005, p.29) establece que “todos los procesos de la empresa se deben realizar de la misma manera para evitar resultados diferentes de los esperados”.

Por tanto se debe tener muy claro cuáles son los procesos que posee la empresa y lo que estos significan, posteriormente se deberá definir los procedimientos que se deben aplicar para cada proceso incluyendo las responsabilidades del personal que interviene en los mismos.

Ejecución de un método de trabajo: Esto se refiere a que el sistema de calidad deberá asegurarse de que se cumplan los requisitos que se han definido en los procedimientos, a través del método de trabajo.

Así mismo se deberá asegurar que se disponga de los recursos materiales y humanos necesarios para su ejecución.

Medir los resultados: Senlle (2005, p.32) explica que “los procesos se deberán controlar para verificar que cumplen con los requisitos que hemos definido inicialmente. También comprobaremos si los resultados obtenidos se corresponden con los objetivos previstos”.

Actuar basándose en resultados: Esta etapa refiere a los cambios y mejoras que realizaremos al sistema de gestión de la calidad en función de la información obtenida producto del análisis de los resultados.

Gestión de la Calidad Total: Se puede definir a la gestión de la calidad total como “un esfuerzo de mejora continua de la calidad de todos los procesos, productos y servicios, mediante la participación universal, que resulte en un crecimiento de la satisfacción y la lealtad del cliente y una mejora de los resultados de la empresa” (citado por Cuatrecasas 2005, 55).

¿Qué es documentar?

Es hacer que la información tenga un medio de soporte.

Manual: Documento que contiene la descripción de actividades que deben seguirse en la realización de las tareas, funciones, procesos. Pueden contener información, autorizaciones o documentos necesarios, equipo de oficina a utilizar y cualquier otro dato que pueda auxiliar al correcto desarrollo de las actividades.

El manual de calidad: Es el documento requerido por la norma ISO que especifica el sistema de gestión de la calidad de una organización.

Procedimiento: Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso.

Planes: Documento que ilustra y representa la programación de actividades a realizarse en determinado tiempo y proceso.

Documentos Generales

- **Formato:** plantilla prediseñada que facilita la recolección de datos, es un tipo de documento.

- **Registro:** Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desarrolladas y metas alcanzadas. Ejemplos: memorandos, listados, actas, formatos (plantilla que posee campos sin diligenciar y que al momento de ser diligenciado se convierte en registro, pues constituye la evidencia de una acción realizada).
- **Instructivo:** Documento en el que se establece la secuencia detallada de pasos para realizar una actividad específica.
- **Otros Documentos:** Documentos de consulta que se requieren en la ejecución del proceso, que no se encuentran mencionados anteriormente. Ejemplos: informes, matrices, tablas, presentaciones, etc.

Herramientas usadas en un proceso de documentación.

Diagrama Gantt: El diagrama de Gantt, grafica de Gantt o carta Gantt es una popular herramienta grafica cuyo objetivo es mostrar el tiempo de dedicación previsto para diferentes tareas o actividades a lo largo de un tiempo. A pesar de que en principio, la gráfica Gantt no indica las relaciones existentes entre actividades, la posición de cada tarea a lo largo del tiempo hace que se puedan identificar dichas relaciones e interdependencias.

Metodología PEPSU:

La aplicación de la metodología PEPSU consiste en el análisis de los procesos identificados dentro del nivel 1; donde se detallan los macroprocesos con el fin de presentar la secuencia integrada de la empresa, definiendo las partes involucradas en la entrada y salida de cada proceso (Proveedor, Insumo, Producto, Cliente) e incluyendo la descripción diagramática de la secuencia de estos.

Dentro del análisis se debe de identificar los procesos, enlistarlos, y relacionar las actividades que se incluyen en cada proceso, sus elementos, secuencia (utilizando diagramas también), "entradas" y requisitos de calidad.

El siguiente paso es definir quién es el beneficiario (cliente) del proceso, para posteriormente describir sus expectativas y sus necesidades como "salidas" del proceso, e identificar los estándares de calidad aceptables para el cliente.

Luego de realizar el paso anterior se debe identificar procesos estratégicos, procesos clave y procesos de apoyo.

Mapa de procesos

Para mejorar el panorama de la secuencia e interrelación de estos procesos es necesario trabajarlos en un mapa de proceso, donde estos aparecerán de una forma gráfica más entendible.

Entiéndase mapa de procesos como una herramienta gráfica que trata de diagramar en niveles los procesos y actividades de la organización con el objeto de comprenderlos, analizarlos y mejorarlos; para crear una mayor satisfacción de los clientes y un mejor rendimiento del negocio.

Análisis FODA: Es un diagnóstico situacional de inmediato análisis que se logra tanto a nivel interno y externo de las empresas en cual se analizan las fortalezas, oportunidades y amenazas de la organización esto con el objetivo de darse cuenta en qué nivel de cumplimiento satisfactorio se encuentra la administración de la empresa desde diferentes puntos de vista estratégicos.

Hoja de Verificación: La hoja de verificación, también llamada “de control” o “de chequeo”, es un impreso con formato de tabla o diagrama, destinado a registrar y compilar datos mediante un método sencillo y sistemático, como la anotación de marcas asociadas a la ocurrencia de determinados sucesos. Esta técnica de recogida de datos se prepara de manera que su uso sea fácil e interfiera lo menos posible con la actividad de quien realiza el registro.

Diagrama de Flujo: El diagrama de flujo es una representación gráfica de la secuencia de pasos que se realizan para obtener cierto resultado. Este puede ser un producto, un servicio o bien una combinación de ambos.

Directrices Organizacionales

Para dar cumplimiento a la Norma ISO 9001:2008 capítulo 5 apartados 5.3 y 5.4, es necesario un análisis de los elementos organizacionales que definen la razón de ser de la empresa, este se realizó a través de entrevistas informales con la alta dirección de la pyme, luego se analizaron los resultados y opiniones obtenidas lo que permitió verificar si las directrices actuales están acorde a la realidad de la empresa y las exigencias de la Norma ISO, para posteriormente validar o proponer mejoras o cambios.

✓ Misión

Según el profesor Rafael Muñoz Gonzales, autor del libro «Marketing en el siglo XXI», "la misión es el propósito general o razón de ser de la empresa u organización que enuncia a qué clientes sirve, qué necesidades satisface, qué tipos de productos ofrece y en general, cuáles son los límites de sus actividades; es el marco de referencia que orienta las acciones, enlaza lo deseado con lo posible, condiciona las actividades presentes y futuras, proporciona unidad, sentido de dirección y guía en la toma de decisiones estratégicas".

Según Jack Fleitman, Arthur Thompson y A. J. Strickland, “la visión es una exposición clara que indica hacia dónde se dirige la empresa a largo plazo y en qué se deberá convertir, tomando en cuenta el impacto de las nuevas tecnologías, de las necesidades y expectativas cambiantes de los clientes, de la aparición de nuevas condiciones del mercado, para orientar las decisiones estratégicas de crecimiento junto a las de competitividad”.

✓ **Política de Calidad**

La Norma ISO 9000:2005 define política de calidad como el conjunto de intenciones globales que orientan a una organización a mantener y mejorar continuamente la calidad de sus productos o servicios, expresada formalmente por la alta dirección.

✓ **Valores de una empresa**

Los valores de la empresa son los pilares más importantes de cualquier organización. Con ellos en realidad se define a sí misma, porque los valores de una organización son los valores de sus miembros, y especialmente los de sus dirigentes.

Importancia de los valores en una empresa

- Son grandes fuerzas impulsoras del cómo hacemos nuestro trabajo.
- Permiten posicionar una cultura empresarial.
- Marcan patrones para la toma de decisiones.
- Sugieren toques máximos de cumplimiento en las metas establecidas.
- Promueven un cambio de pensamiento.
- Evitan los fracasos en la implantación de estrategias dentro de la empresa.
- Se evitan conflictos entre el personal.
- Con ellos los integrantes de la empresa se adaptan más fácilmente.
- Se logra el éxito en los procesos de mejora continua.

✓ **Objetivos de Calidad.**

Los objetivos de calidad son metas, retos que se definen a partir de la planificación estratégica de la empresa y de su política de calidad. Deben ser establecidos en términos medibles y cuantificables con el objetivo de comprobar si se han cumplido y poder establecer plazos para su consecución ayudando al avance y cumplimiento de las políticas de calidad.

III. DISEÑO METODOLÓGICO

a. Enfoque de la investigación

Para el desarrollo de la presente investigación recolectamos, analizamos y vinculamos datos cuantitativos y cualitativos, por lo que el enfoque de nuestro trabajo investigativo es mixto.

Las técnicas cualitativas nos permitieron obtener información amplia y dispersa del tema en estudio, mientras que la parte cuantitativa facilitó la delimitación de esa información (medir con precisión las variables del estudio). Sampieri (ed. 4 2006, p.10).

b. Tipo de investigación

La presente investigación es descriptiva, no experimental y evaluativa. Que según Fidias Arias (El proyecto de investigación, 5ta edición 2006) “consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer y evaluar su estructura o comportamiento”.

Para poder realizar la descripción y evaluación de los procesos de la mueblería fue necesario utilizar información de fuentes documentales e información obtenida en el lugar donde se desarrollan las actividades (insitu).

c. Método de investigación.

El desarrollo de esta investigación parte de la caracterización general de los requerimientos que plantea el entorno empresarial en cuanto a satisfacción al cliente vía Sistemas de Gestión de Calidad guiados por normas de estandarización internacional, para posteriormente elaborar la propuesta del Sistema de Gestión de Calidad para La Mueblería.

Por lo tanto el método de estudio es deductivo, que según Muñoz Razo, Carlos (Como elaborar y asesorar una investigación de tesis, 2da ed. 2011, p. 216), se define como “el proceso de razonamiento que parte de un marco general (el cual sirve de referencia), y va hacia lo particular”.

d. Población

La Población objeto de estudio y para los cuales serán válidos los resultados y conclusiones de este trabajo, son las perspectivas de la alta dirección con respecto al SGC, al igual que las actividades que conforman el proceso productivo en el taller La Mueblería S.A, el control realizado en producción, administración, atención al cliente y el desempeño del talento humano.

e. Muestra

En el desarrollo del estudio el análisis muestral se hace con el 100% de los procesos internos y externos que se realizan en La Mueblería S.A, es decir se analiza todo el universo. Según Hernández, Fernández y Baptista (2008) Metodología de la Investigación “cuando la muestra es igual a la población se dice que esa muestra es exhaustiva y coincidente con el universo en análisis”.

f. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

i. Fuentes primarias

Fue necesario aplicar técnicas como encuestas y entrevistas tanto estructuradas (a través del cuestionario de evaluación para el Sistema de Gestión de la Calidad basado en la Norma ISO 9001:2008) como no estructuradas de tipo informal, al igual que observación directa.

Las encuestas se realizaron de manera escrita, adaptando el tiempo en función del encuestado. Fueron llevadas a cabo mediante hojas de verificación estructuradas que no permitieron la implementación de preguntas que no se encontraban establecidas en el documento.

Las entrevistas, fueron de tipo semi-estructuradas, usamos como base una guía previa de todos los elementos o documentos existentes. En el desarrollo de las entrevistas a pesar de poseer una guía de preguntas, se generaron otras que no fueron contempladas originalmente, pero que fueron de gran importancia para el análisis de los aspectos estudiados.

La observación directa (visualización insitu) nos permitió definir parte de la situación real del taller, clasificando y consignando los acontecimientos pertinentes de acuerdo con una guía de observación prevista y diseñada según el problema en estudio. (Arias 2006) la define como observación participante debido a que “el investigador pasa a formar parte de la comunidad o medio donde se desarrolla el estudio”.

ii. Fuentes secundarias

En la elaboración de la propuesta del sistema de gestión de la calidad se utilizó como referencia la norma ISO 9001 versión 2008, la Norma Técnica Nicaragüense NTN 04 017-10, estudio de tiempo, de calidad, formatos, catálogos y planes realizado anteriormente en la pyme; así como la información suministrada a través de internet, al igual que revisiones bibliográficas en textos de teorías administrativas y Metodología de la investigación.

g. Recursos utilizados

Para la elaboración del presente informe fue necesario utilizar ciertos recursos, materiales y equipos, los cuales se detallan a continuación:

Recursos Físicos:

- Listas o formatos de verificación.
- Lápices.
- Papel Blanco tamaño carta y oficio.
- Block escolar de rayas.
- Computadora.
- Prácticas operativas de trabajo.
- Calculadora.

Recurso Humano:

- Tutores (académico e industrial).
- Asistente técnico JAGWOOD+.
- Gerente general de La Mueblería S.A.
- Jefe de producción.
- Jefe administrativo.
- Diseñadora de productos.
- Personal de producción.

Equipo de Protección personal. (E.P.P.)

- Lentes de seguridad.
- Mascarillas.

Programas

- Microsoft Word 2010.
- Microsoft Excel 2010.
- Microsoft Visio 2010.

h. Tabla 5: Operacionalización de variables

Variable	Sub-variables	Indicadores	Fuentes	Técnicas	Instrumentos
Procesos	Maquinaria	- Nueva - Regular - Obsoleta	- Jefe de producción. - colaboradores de planta.	- Observación. - Entrevista	- Guía de visita. - Guía de encuestas.
	Control de procesos	- Revisiones constantes - Revisiones por orden de trabajo - No se hacen revisiones			
	Tiempo de entrega de productos	- Se cumple - No se cumple			
	Mapa de proceso	- Existe - No Existe			
Calidad	Directrices organizativas	- Existen - No existen	- Gerencia Administrativa.	- Entrevista	- Guía de entrevistas.
	Satisfacción del cliente	- Total - Parcial - Insatisfecho			
Procedimientos y Funciones	Tareas que realiza cada empleado	- Delimitación clara - Múltiples tareas	- Jefe de producción. - Encargada de diseño. - Operarios.	- Entrevistas. - Encuestas.	- Guía de entrevista. - Guía de encuestas.
	Planeación de actividades que implique la pyme.	- Se hace - A veces - No se hace			
Formatos de registro	Control de materiales, herramientas y equipos	- Siempre se hace - A veces - No se hace	- Área Administrativa.	- Entrevistas.	- Guías de entrevistas.
	Control de conformidades y disconformidades	- Se registra siempre - A veces - No se hace			

IV. DESARROLLO INVESTIGATIVO

a. Diagnóstico Situacional de La Mueblería S.A, en Base al Cumplimiento de los Requisitos Exigidos por la Norma ISO 9001 Versión 2008.

i. Identificación e Integración de Procesos.

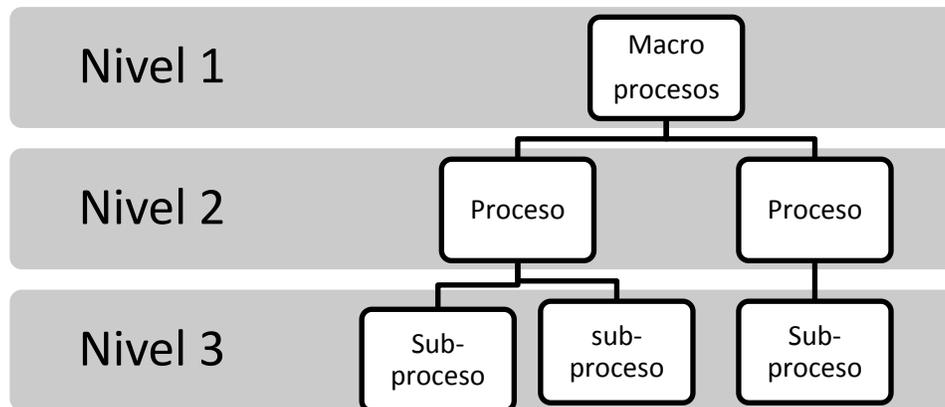
Para identificar y definir los procesos de La Mueblería S.A, se ha debido establecer cuál es la razón de ser de la organización, o sea el ¿Qué del negocio? Como se ha detallado en los apartados anteriores la razón de ser de la empresa es la elaboración de muebles de madera conocido también como proceso de la segunda transformación de los de productos de madera. Para una mejor comprensión de la clasificación de los procesos se procede a realizar un desglose analítico de los mismos, para lo cual se torna necesario establecer, como primer paso, los niveles que forman parte de dicho desglose.

A continuación se presentan los diferentes niveles.

Tabla 6: Descripción de Niveles.

Nivel	Descripción
1	Define los macroprocesos que son necesarios para cumplir con la razón de ser de la empresa y que engloban a los diversos procesos ejecutados en la misma.
2	Agrupar todos los procesos que tienen relación con un determinado macroproceso.
3	Procesos relacionados directamente con el servicio que se brinda a clientes internos y externos.

Grafico 1: Desglose Analítico de Procesos.



La funcionalidad de la descripción de los procesos en las empresas, es permitir que todas las tareas y procedimientos por área se encuentren vinculados, así como, la información relacionada, sean totalmente auditables, para atender a los requerimientos de la Norma ISO 9001:2008.

Esta representación de los procesos de La Mueblería S.A, hace parte integral de la documentación total de Manual de la Calidad, en pro de ser implementada por la actual Administración, conociendo de antemano el compromiso de parte de la gerencia de Control Interno en su construcción, ejecución y revisión permanente para la debida actualización.

i. Descripción de macro procesos (nivel 1)

Para identificar los macroprocesos es necesario analizar a profundidad y a detalle, la razón de ser de la empresa, y para eso realizaremos un desglose analítico, utilizando como criterios de separación: la finalidad que cada uno de ellos persigue. A continuación presentamos una tabla que muestra dicho desglose.

Tabla 7: Descripción de Macro Procesos.

Área	Macro proceso	Misión	Definición
Administrativa	Planificación y desarrollo	Establecer los programas y requerimientos necesarios para llevar a cabo las tareas productivas.	Macroproceso que involucra las actividades necesarias para la toma de decisiones y que contribuye al eficaz desarrollo de las actividades productivas.
	Administrativo de apoyo	Apoyar a los procesos productivos mediante actividades de carácter administrativo.	Macroproceso que actúa de forma indirecta en el logro de los planes productivos.
Productiva	Fabricación de muebles y accesorios de madera.	Brindar producto que sean reconocidos a nivel nacional e internacional por su calidad y marca.	Conjunto de procesos que buscan cumplir objetivos de índole productivo y la satisfacción de las necesidades del cliente.

ii. Descripción de procesos (nivel 2)

Para definir los procesos del siguiente nivel, se han considerado los siguientes macro procesos.

- Planificación y desarrollo
- Administrativo de apoyo
- Fabricación de muebles.

Estos macroprocesos son los descritos en el nivel 1 y se han tomado en cuenta ciertos criterios para su división, teniendo en cuenta el fin de la empresa, presentándolos en la siguiente tabla.

Tabla 8: Identificación de Procesos

Macroprocesos	Criterio división	Procesos
Planificación y desarrollo	Diferentes niveles de planeación del taller.	1. Planificación Táctica 2. Planificación Operativa
Administrativo de apoyo	Diferentes áreas que constituyen una organización y que forman parte de la misma para su eficaz operación.	1. Provisión de recursos 2. Diseño 3. Administración (Financiera, RR.HH, compras y distribución) 4. Servicios generales
Fabricación de muebles y accesorios de madera	Diferentes áreas que involucran la elaboración de los productos derivados de la ebanistería.	1. Fabricación de muebles para interiores y muebles para exteriores 2. Fabricación de Accesorios (Cajas de Madera, vineras, espejos, marcos, espátulas, candelabros, cucharones, etc.)

iii. Descripción de sub-procesos (nivel 3)

A continuación se presenta la nomenclatura utilizada para los procesos descritos en la tabla 7, en la cual se define cada uno de los procesos que conforman este nivel; en el esquema siguiente la nomenclatura del proceso de planificación y desarrollo es el mismo para los demás.

Esquema 8: Nomenclatura utilizada para la identificación de los procesos.

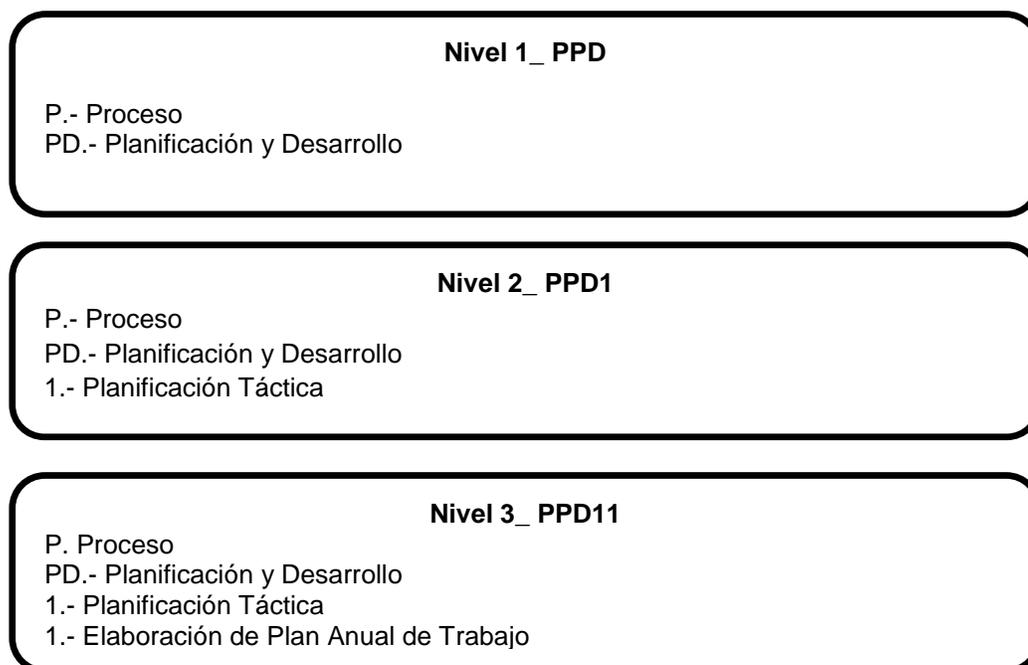


Tabla 9: Identificación de Sub-Procesos Nivel 3

Macroprocesos	Procesos	Subprocesos
Planificación y desarrollo (PPD)	Planificación Táctica (PPD1)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Elaboración de Plan Anual de Trabajo (PPD11) ➤ Planificación de recursos (PPD12) ➤ Seguimiento del Plan anual (PPD13)
	Planificación Operativa (PPD2)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Planificación de actividades (PPD21)
Administrativo de Apoyo (PAA)	Provisión de recursos (PAA1)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Recursos misceláneos y específicos (PAA11) ➤ Adquisición de material, equipos y herramientas (PAA12) ➤ Requerimientos de compra (PAA13)
	Diseño (PAA2)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Diseñar muebles según las especificaciones y necesidades del cliente. (PAA21) ➤ Elaborar órdenes de producción detallada y específica. (PAA22)
	Administración (financiera, RR-HH, compras y distribución) (PAA3)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Atender y satisfacer al cliente con sus necesidades o requisitos. (PAA31) ➤ Dar a conocer los tipos de productos que se fabrican en la empresa. (PAA32) ➤ Administración financiera. (PAA33) ➤ Administración de recursos humanos. (PAA34) ➤ Procedimiento de Sensibilización, formación y competencia profesional (PAA35) ➤ Evaluación de desempeño del personal (PAA36)
	Servicios generales (PAA4)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Conserjería y Limpieza (PAA41) ➤ Mantenimiento físico (PAA42)
Producción de Muebles. (PPM)	Elaboración de muebles para interiores y exteriores y fabricación de Accesorios (Cajas de Madera, vineras, espejos, marcos, espátulas, candelabros, cucharones, etc.) (PPM1)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Selección de Madera (PPM11) ➤ Corte (PPM12) ➤ Careado y canteado (PPM13) ➤ Pre lijado (PPM14) ➤ Armado (PPM15) ➤ Lijado final (PPM16) ➤ Acabado (PPM17)

ii. Determinación de procesos claves.

Metodología para análisis de procesos PEPSU.

La norma pide establecer la determinación de la secuencia e interacción de los procesos, con este propósito se ha retomado la metodología PEPSU (Proveedor – Entrada – Proceso – Salida – Usuario), que permite alcanzar dichos aspectos.

ENTRADA: Necesidades de los clientes y recursos necesarios para la elaboración de los distintos muebles de diseño personalizados solicitados por los clientes de la empresa.

PROVEEDOR: Todas las áreas que interactúan en la estructura organizacional de La Mueblería S.A.

PROCESO: El proceso a nivel de la alta gerencia se enfoca en la razón de ser de la empresa, que para este caso es el de “brindar productos que cumplan las necesidades y expectativas de los clientes”.

SALIDA: muebles para interiores y muebles para exteriores y fabricación de Accesorios (Cajas de Madera, vineras, espejos, marcos, espátulas, candelabros, cucharones, etc.)

USUARIO: Bodegas, áreas o departamentos de la empresa y clientes externos diversificados.

Metodología PEPSU para Macroprocesos.

La metodología PEPSU es aplicada, a los macroprocesos seleccionados para tener clara la relación que existe entre ellos. A continuación se detalla:

Tabla 10: Metodología PEPSU aplicada a Macroproceso Planeación y desarrollo.

Nombre del proceso	Planeación y desarrollo				
Código:	PPD (Proceso Planeación y Desarrollo)			Nivel 1	
Objetivo:	Establecer los objetivos y guías institucionales a cumplir, en La Mueblería, S.A, para mantener el normal funcionamiento.				
Descripción:	Proceso que involucra la planificación de todas las actividades de la pyme, identificando los objetivos, metas y estrategias para alcanzarla.				
Proveedor	Entrada	Cod.	Proceso	Salida	Usuario
Departamentos de la estructura organizacional	Necesidades y requerimientos	PPD1	Planeación táctica.	Plan anual de trabajo. (PPD11) Planificación de recursos. (PPD12) Seguimiento del plan anual de trabajo. (PPD13)	Jefe de producción. Diseño. Administración. Operarios
Producción, clientes externos	Requerimiento de productos	PPD2	Planeación operativa	Programación De actividades. (PPD21)	Personal Operativo


```

graph LR
    Entrada[Entrada] --> PPD2[PPD2]
    Entrada --> PPD3[PPD3]
    PPD2 --> Salida[Salida]
    PPD3 --> Salida
  
```

Tabla 11: PEPSU Aplicado al Macroproceso Administrativo de Apoyo.

Nombre del proceso	Administrativo de apoyo				
Código:	PAA (Proceso Administrativo de Apoyo)			Nivel 1	
Objetivo:	Gestionar de forma eficiente los recursos que posee la pyme.				
Descripción:	Procesos involucrados con la planificación, organización, dirección y control de las actividades que se efectúan en la organización.				
Proveedor	Entrada	Cod.	Proceso	Salida	Usuario
Áreas del taller. Proveedores externos.	Materiales directos e indirectos de fabricación. Requerimientos de equipo de seguridad.	PAA1	Provisión de recursos	Equipo solicitado	Áreas de la empresa.
Cientes externos.	Requerimientos y necesidades de los clientes. Manifestación de quejas y fallas.	PAA2	Diseño.	Resolución De infracciones y quejas	Cientes externos.
Departamentos de "LA MUEBLERÍA S.A"	Requerimientos y solicitud de insumos	PAA3	Administración (financiera, RR.HH, Compras y distribución)	Recursos solicitados	Áreas de la empresa.
Administración	Personal técnico calificado. Materiales. Maquinaria y herramientas.	PAA4	Servicios generales.	Mantenimiento Limpieza Construcción Etc.	Producción.

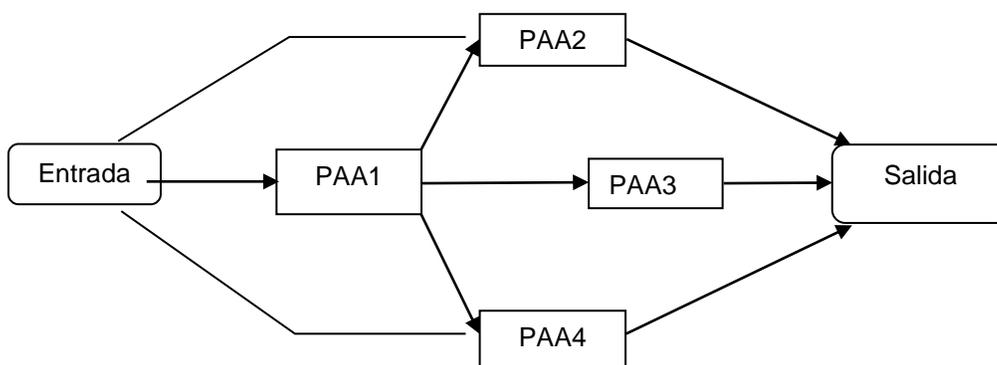
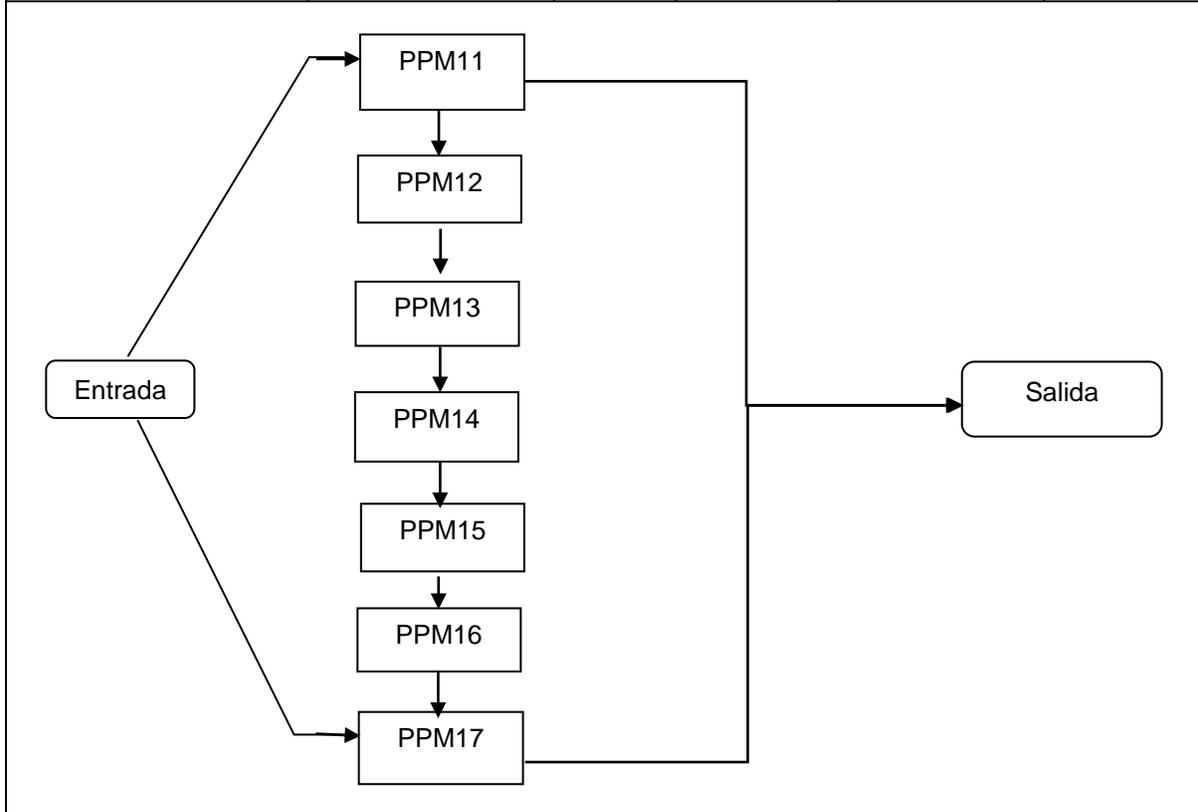


Tabla 12: PEPSU Aplicado al Macroproceso de Producción de muebles de madera.

Nombre del proceso	Elaboración de muebles de madera.				
Código:	PPM (Proceso Producción de Muebles)			Nivel 1	
Objetivo:	Elaborar de forma eficiente los recursos que posee la empresa.				
Descripción:	Procesos involucrados con la producción y elaboración de productos De madera derivados del sector ebanista.				
Proveedor	Entrada	Cod.	Proceso	Salida	Usuario
Clientes externos Diseño	Hoja de Producción	PPM11	Selección de madera.	Tablas seleccionadas	Corte
-orden de producción. -Bodega de materia prima. -bodega de MIF	-Madera. -Materiales indirectos. -Máquinas y herramientas. -equipos auxiliares -RH -infraestructura.	PPM12	Corte en bruto	Piezas del mueble según diseño del mismo	Careado
-Área de corte -Bodega de MAT IND	-tablas -Máquinas, herramientas y equipos auxiliares. -RH	PPM13	Careado y canteado	Piezas a escuadra	Pre lijado
-Careado -Bodega de MAT IND	-Piezas del diseño del mueble. -materiales indirectos de fabricación. -Máquinas, herramientas y equipos auxiliares. -RH	PPM14	Pre lijado	Piezas listas para ensamblar	Armado
-Pre lijado	-Piezas listas para ensamblarse -materiales indirectos de fabricación. -Máquinas, herramientas y equipos auxiliares. -RH	PPM15	Armado	Mueble listo para lija final.	lijadores
-Armado	-Muebles armados. -lija -RH -Herramientas	PPM16	Lijado final	Mueble con lija según requerimientos del cliente	Acabado

	auxiliares -Materiales Indirectos				
Lijadores finales	Muebles lijados. Requerimiento de Acabado. -Speedy. -Larotec	PPM17	Acabado.	Mueble listo para ser entregado a tienda de PT	TPT



Análisis PEPSU nivel 2.

Para la aplicación de la herramienta PEPSU a los procesos se consideran los procesos desglosados de los macroprocesos siguientes:

MACRO-PROCESO PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO:

- Planificación táctica.
- Planificación operativa.

MACRO-PROCESO DE ADMINISTRATIVO DE APOYO:

- Provisión de recursos
- Recurso Humano
- Servicios Generales.

Para realizar el análisis PEPSU de procesos, no serán utilizados todos los procesos, sólo se utilizarán los más representativos de los macroprocesos administrativos, puesto que consideramos que existen procesos similares, aunque los productos sean tan diversificados debido a que cada mueble es un diseño personalizado según requerimientos del cliente por ello no se puede hacer un análisis específico por producto ya que el estudio sería infinito en sus resultados y debido a que para este análisis lo que se requiere es determinar cuáles son los procesos que se interrelacionan con las expectativas y necesidades de los clientes directamente, por lo que los procesos que son similares llegan a la misma conclusión. A continuación se presenta el análisis PEPSU para el nivel 2.

Tabla 13: Aplicación de la metodología PEPSU al Proceso de Planificación Táctica.

Nombre del proceso	Planificación táctica				
Código:	PPD1				Nivel 2
Macroproceso	Planificación y Desarrollo.				
Objetivo:	Determinar las acciones correspondientes a seguir.				
Descripción:	Procesos involucrados con la planificación, organización, dirección y control de las actividades que se efectúan en la organización.				
Proveedor	Entrada	Cod.	Proceso	Salida	Usuario
Áreas o departamentos del taller.	Requerimientos	PPD11	Elaboración de plan anual de trabajo	Plan de trabajo	Jefe de producción.
Según cantidad de pedidos de los clientes externos.	Necesidades y disponibilidad de recursos	PPD12	Planificación de recursos	Plan de asignación de recursos	Jefe de producción.
Jefe de producción y gerencia general	Plan de trabajo	PPD13	Seguimiento del Plan.	Control de plan.	Gerencia general.


```

graph TD
    Entrada[Entrada] --> PPD11[PPD11]
    PPD11 --> PPD12[PPD12]
    PPD11 --> PPD13[PPD13]
    PPD12 --> Salida[Salida]
    PPD13 --> Salida
    
```

Tabla 14: Aplicación de la Metodología PEPSU al Proceso de Provisión de Recursos.

Nombre del proceso	Provisión de recursos				
Código:	PAA1			Nivel 2	
Macroproceso	Administrativo de Apoyo.				
Objetivo:	Provisionar con los recursos necesarios para la realización de las actividades.				
Descripción:	Incluye todos los procesos que involucran la provisión de recursos.				
Proveedor	Entrada	Cod.	Proceso	Salida	Usuario
Áreas o departamentos de la empresa.	Solicitud de recursos	PAA11	Recursos misceláneos y específicos	Recursos	Departamentos.
	Necesidad de material y equipo	PAA12	Adquisición de material y equipo	Materiales y equipo	Departamentos.
	Necesidad de recursos	PAA13	Requerimientos de compra	Requerimientos de compra	Departamentos.


```

graph LR
    Entrada([Entrada]) --> PAA11[PAA11]
    Entrada --> PAA12[PAA12]
    PAA11 --> PAA13
    PAA12 --> PAA13
    subgraph PAA13_Box [ ]
        PAA13[PAA13]
    end
    PAA13_Box --> Salida([Salida])
  
```

Tabla 15: Aplicación de la Metodología PEPSU al Proceso de Diseño

Nombre proceso	Diseño				
Código:	PAA2				Nivel 2
Macroproceso	Administrativo de Apoyo.				Nivel 2
Objetivo:	Provisionar al departamento de producción de las órdenes de trabajo según requerimientos de los clientes.				
Descripción:	Incluye todos los procesos que involucran la provisión de la orden de trabajo.				
Proveedor	Entrada	Cod.	Proceso	Salida	Usuario
Mercadeo y comercialización.	-Pedido. -Requerimientos del cliente. -Equipos y herramientas necesarias para el diseño. -Infraestructura. -RH	PAA21	Diseñar muebles según las especificaciones y necesidades del cliente.	Diseño	producción
	-Pedido. -Requerimientos del cliente. -Equipos y herramientas necesarias para el diseño. -Infraestructura. -RH	PAA22	Elaborar órdenes de trabajo detalladas y específicas.	Orden de trabajo	Producción.


```

graph LR
    Entrada([Entrada]) --> PAA21[PAA21]
    Entrada --> PAA22[PAA22]
    PAA21 --> Salida([Salida])
    PAA22 --> Salida
    
```

El diagrama muestra un flujo de información. Una caja redondeada etiquetada como 'Entrada' tiene dos líneas que se dirigen a dos cajas rectangulares etiquetadas como 'PAA21' y 'PAA22'. Desde cada una de estas cajas, una línea se dirige a una única caja redondeada etiquetada como 'Salida'.

Tabla 16: Aplicación de la Metodología PEPSU al Proceso de Administración (Financiera, RR.HH, distribución y comercialización).

Nombre del proceso	Administración (financiera, RR.HH, distribución y comercialización)				
Código:	PAA3			Nivel 2	
Macroproceso	Administrativo de Apoyo.				
Objetivo:	Encargado de la comunicación con clientes externos y velar por que se cumplan los requisitos propuestos por el cliente.				
Descripción:	Incluye todos los procesos que involucran el otorgamiento del pedido hecho por los clientes, así como la comercialización de los productos terminados, adquisición de materia prima directa e indirecta, mano de obra, maquinas herramientas, equipos auxiliares y administración financiera.				
Proveedor	Entrada	Cod.	Proceso	Salida	Usuario
Clientes externos	-pedidos. -bases de datos de clientes externos.	PAA31	Atender y satisfacer al cliente según sus necesidades o requisitos.	Pedido aprobado y listo de ejecutar	Diseño
	Catálogo de productos.	PAA32	Dar a conocer los tipos de productos que se fabrican en la empresa	Requerimientos de los clientes.	Diseño y producción.
	-Transporte. -Carpintero y ayudante.	PAA33	Distribución y entrega final del producto.		
Gerencia	Recursos financieros. Plan de trabajo.	PAA34	Administración financiera.	Provisión de recursos a las demás áreas del taller.	Departamentos del taller.
Departamentos del taller.	Perfil de puesto Oferta de capacitaciones	PAA35	Administración de recursos humanos Evaluación y selección de Personal. Desarrollo Humano Evaluación del desempeño del personal	Contrato de Trabajo. Personal Capacitado Registro de evaluación	Departamentos del taller.


```

graph TD
    Entrada([Entrada]) --> PAA31[PAA31]
    PAA31 --> PAA32[PAA32]
    PAA32 --> PAA33[PAA33]
    PAA33 --> PAA34[PAA34]
    PAA34 --> PAA35[PAA35]
    PAA35 --> Salida([Salida])
    
```

Tabla 17: Aplicación de la metodología PEPSU al Proceso de Servicios Generales.

Nombre del proceso	Servicios generales				
Código:	PAA4				Nivel 2
Macroproceso	Administrativo de Apoyo.				
Objetivo:	Brindar las condiciones necesarias para la realización de las actividades.				
Descripción:	Incluye todos los procesos que involucren los servicios generales necesarios.				
Proveedor	Entrada	Cod.	Proceso	Salida	Usuario
Departamentos de la empresa	Requerimientos de limpieza	PAA41	Conserjería y limpieza	Área limpias	Departamentos.
	Requerimientos de mantenimiento	PAA42	Mantenimiento físico	Personal capacitado	Departamentos de la empresa.


```

graph LR
    Entrada([Entrada]) --> PAA41[PAA41]
    Entrada --> PAA42[PAA42]
    PAA41 --> Salida([Salida])
    PAA42 --> Salida
  
```

Luego de establecer los procesos de nivel 1 y detallar dentro de los mismos los subprocesos de nivel 2 y 3 se ubican los procesos claves, o sea los procesos que especifican la razón de ser de la empresa, para eso se enlistan todos los procesos y por medio de una X chequeamos cuales procesos satisfacen las necesidades de los cliente externos siendo estos los clientes directos de la empresa.

Tabla 18: Listado de Procesos Claves y sus clientes.

Procesos Claves	Clientes Directos	
	Taller proceso de producción.	Cientes Externos
Planeación táctica		
Planeación operativa		
Fabricación de muebles de madera Para interiores y muebles para exteriores	X	X
Fabricación de Accesorios (Cajas de Madera, vineras, espejos, marcos, espátulas, candelabros, cucharones, etc.)	X	X
Provisión de recursos		
Recurso humano		
Servicios generales		

Para concluir se tienen los siguiente procesos como procesos claves.

- ❖ Fabricación de muebles de madera para interiores y muebles para exteriores.
- ❖ Fabricación de accesorios (cajas de madera, vineras, espejos, marcos, espátulas, candelabros, cucharones, etc.)

Haciendo un total de 2 procesos claves.

Mapa de procesos.

El mapa de proceso representa la interacción de los macroprocesos, identificados como estratégicos, claves y de apoyo.

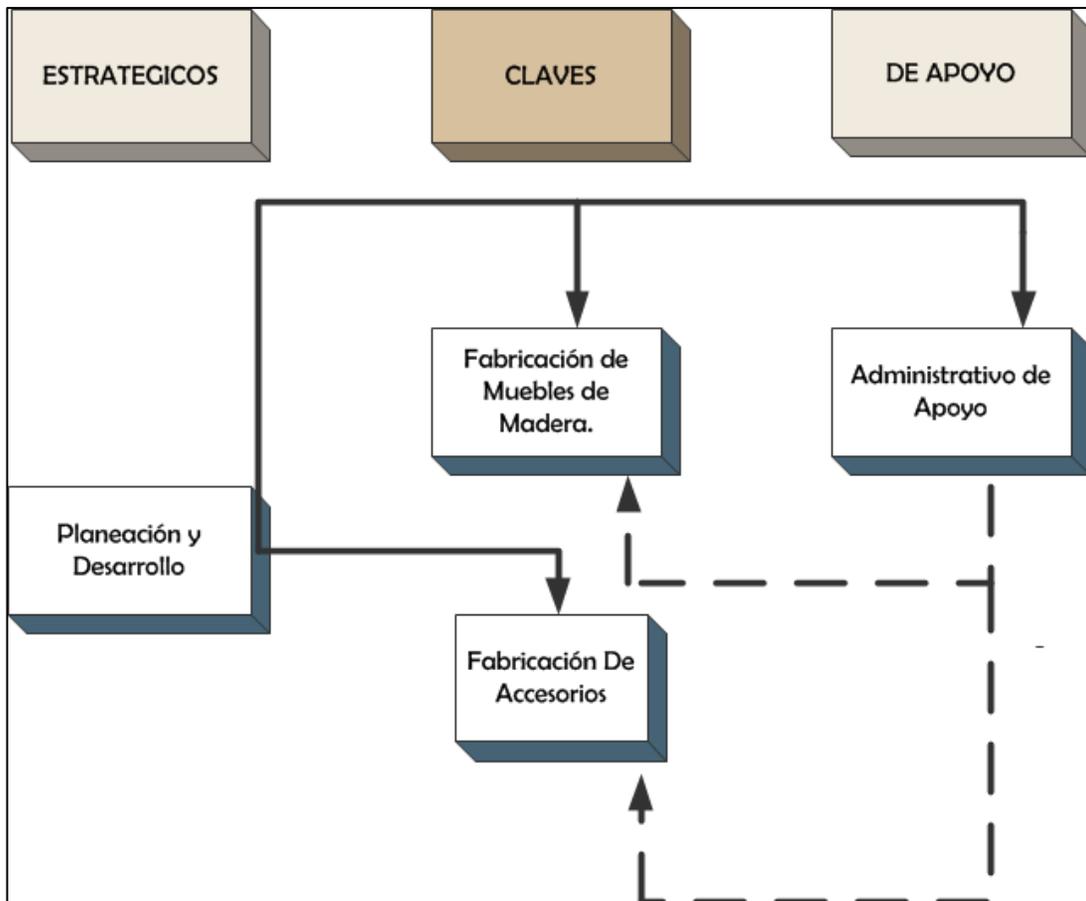
- ❖ Procesos estratégicos: son aquellos procesos que proporcionan todas las directrices necesarias, que sirven de guía en el desarrollo de todas las actividades de los procesos de La Mueblería S.A.
- ❖ Procesos Clave: son los procesos que definen la razón de ser de la pyme; hemos definido como macroprocesos claves para la empresa el de **fabricación de muebles de madera** (para interiores y Exteriores y **fabricación de accesorios** (cajas de madera, vineras, espejos, marcos, espátulas, candelabros, cucharones, etc.).

- ❖ **Procesos de apoyo:** son aquellos que proveen los recursos o insumos necesarios para que los demás macroprocesos sean realizados de forma continua, de manera que estos puedan alcanzar los resultados que persiguen.

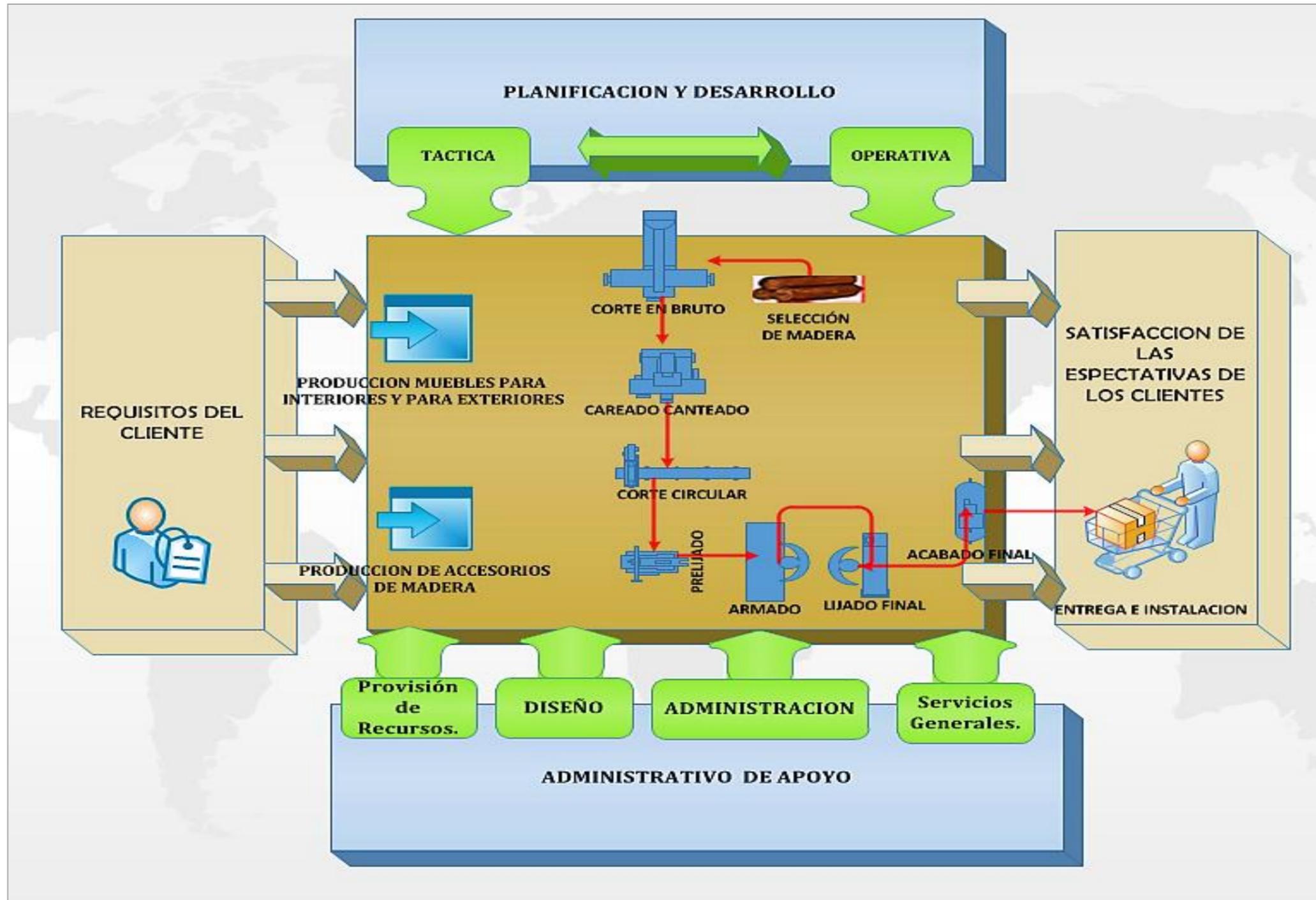
Las líneas utilizadas en el siguiente esquema 9 se representa la relación que existen entre cada macroproceso y como se describe a continuación.

- Líneas que llegan por el extremo superior de cada bloque en los macroprocesos de apoyo y el macroprocesos claves representan directrices y guías.
- Líneas que llegan por la parte lateral izquierda para procesos claves y de apoyo representan insumos necesarios (entradas), que son transformadas.
- Líneas punteadas que llegan por debajo de cada bloque representan recursos ya sean humanos, físicos o de formación, que servirán para alcanzar los resultados establecidos.

Esquema 9: Relación de macroprocesos.



Esquema 10: Mapa de Procesos de “La Mueblería S.A” (Primer Nivel)



Evaluación de la Situación Actual de La Mueblería S.A, en Relación al cumplimiento de los Requisitos de la Norma ISO 9001:2008.

Tabla 19: Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas)

Fortalezas	Oportunidades
<p> La ubicación de la planta.</p> <p> El terreno de la planta y tienda son propiedad de los dueños.</p> <p> Cuentan con maquinarias industriales con menos de dos años de uso.</p>	<p> Afluencia de posibles clientes, accesibilidad vehicular, proveedores a poca distancia.</p> <p> Disminución de los gastos de operación por lo que existe mayor oportunidad de obtener financiamiento para invertir en la misma empresa.</p> <p> Aumentar la producción, ahorro de la mano de obra, menos horas paro por mantenimiento de maquinaria.</p>
Debilidades	Amenazas
<p> La fachada de presentación de la empresa limita que las personas deduzcan y sepan a simple vista que es una empresa que fabrica y vende muebles, ya que se confunde con una casa común.</p> <p> No existe el suficiente terreno para una futura ampliación de la planta de producción y de la tienda.</p> <p> No contar con el inventario necesario de productos en tienda para vender a lo inmediato.</p>	<p> Al no tener suficiente terreno corre el peligro de quedarse estancada, sin oportunidad de crecer y abrirse a nuevos mercados.</p> <p> Ser englobados y/o desplazados por la competencia.</p>

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> 👍 Existe motivación hacia los operarios, al otorgarles un incentivo por producto terminado lo que trae como consecuencia el aumento en la productividad. 👍 Excelente relación empleador-empleado. 👍 Secador de madera propio. 👍 Contar con vehículo propio para entregar los productos terminados, comprar materia prima e insumos. 👍 Implementación de estrategia de producción más limpia. 👍 Contabilidad por asistencia, lo que indica una disminución de pago de salarios. 👍 Personal técnico calificado. 👍 Estar asociados con organismos que promueven las PYMES. 	<ul style="list-style-type: none"> 😊 Exportar los productos que elabora directamente al extranjero como fabricante. 😊 Ampliarse a nuevos y mejores mercados. 😊 Obtener una certificación ISO 😊 Atraer mas clientelas por el buen servicio de instalacion de muebles en el hogar. 😊 Ampliar la producción y las ventas con la apertura de nuevas sucursales.
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> 👎 Algunos repuesto originales de la maquinaria solo se pueden encontrar en el extranjero lo que incurre a mas gastos. 👎 No contar con un programa de planificación de la producción. 👎 Pocos registros de los tipos de mantenimientos que se le realizan a cada maquinaria. 👎 Contabilidad desactualizada, en vista que la contadora no se encuentra diario en la empresa. 👎 Poca capacitación al personal. 👎 Tener bien definidos lo que es la misión y la visión de la empresa, así como también sus correspondientes objetivos a corto, mediano y largo plazo. 	<ul style="list-style-type: none"> 😞 Pérdida de confianza por parte de los clientes al no entregarles en tiempo y forma sus pedidos, lo que puede ocasionar que se vaya donde la competencia.

Diagnóstico inicial Norma ISO 9001:2008, Anexo7.

Para determinar hasta qué porcentaje La Mueblería S.A, cumple con los requisitos exigidos por la norma ISO 9001:2008, se realizó un diagnóstico inicial (Anexo numero 7) en el que la fuente principal fueron entrevistas y cuestionarios que se aplicaron a:

- A la alta dirección de La Mueblería S.A.
- Jefe administrativo y de recursos humanos
- Jefe de diseño de productos.
- Encuestas realizadas al personal que labora en el lugar u operarios responsables de cada área: bodega, mantenimiento, lijado, carpintero, armado y pintura.
- Al igual que las observaciones en las distintas visitas que se realizaron fue otro instrumento de verificación.

Para evaluar hasta qué punto se están cumpliendo los requisitos se han tomado 43 puntos aplicables de la norma ISO 9001:2008, cada uno fue analizado desde el punto de vista de los 8 principios de la gestión de calidad según apliquen para el capítulo en análisis por lo tanto se logró analizar 93 apartados.

A continuación presentamos el resultado y hallazgos del análisis general de los requisitos que cumple y los que No cumple La Mueblería S.A, de acuerdo a los puntos y acápite de la Norma ISO 9001 versión 2008; cabe mencionar que la población base para obtener información está comprendida por la gerencia administrativa: gerente, jefe de producción, jefe administrativo y de RR.HH, Jefe de diseño; al igual que fue necesario conocer la versión de los responsables de cada área de producción siendo los mismos operarios de la planta: Bodega, Mantenimiento, Lijado, Carpintero, Armado y Pintura.

Tabla 20: Hallazgos cualitativos según diagnóstico inicial La Mueblería S.A

REQUISITOS ISO 9001	DETALLE DE LA INFORMACION	PROPUESTA
4 Sistema de gestión de los procesos y de la calidad		
4.1 Requisitos generales	Debido a que la pyme no cuenta con un sistema de gestión de calidad, no se encontraron políticas y objetivos de calidad. Sin embargo con los datos de la entrevista, se ha identificado que existe interés por parte de la dirección, de brindar productos con calidad.	Se presentara una propuesta de políticas y objetivos de calidad que sirvan de guía a la PYME.
4.2 Requisitos de la documentación		
4.2.1 Generalidades	También se determinó que no existe algún manual de organización, de funciones, de trabajo o de calidad.	En el desarrollo de este trabajo se presentara una propuesta de Manual de calidad.
4.2.2 Manual de la calidad		
4.2.3 Control de documentos	Existen registros los cuales son llenados por el Jefe de producción y algunos por los mismos operarios aunque dichos registros no han sido actualizados, revisados o depurados.	En coordinación con la dirección de La Mueblería S.A realizaremos el proceso de actualización de documentos y registros existentes.
4.2.4 Control de los registros		
5 Compromiso y Responsabilidad de la Dirección		
5.1 Compromiso de la dirección	Existe total compromiso por parte de la dirección con respecto a la satisfacción de los clientes, aunque no existe registro alguno de la perspectiva del cliente.	Elaboración de formato donde se controle las actividades para satisfacer a los clientes.
5.2 Enfoque al cliente	La dirección de La Mueblería S.A se informa de la satisfacción y necesidades del cliente a través correos de seguimientos al mismo.	Además de darle seguimiento a través de E-mail, es necesario utilizar un formato escrito.
5.3 Política de la calidad	No existen políticas ni objetivos de calidad.	Con base en la misión y visión de la organización presentaremos la propuesta de políticas y objetivos de calidad.
5.4 Planificación		
5.4.1 Objetivos de la calidad		
5.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación		
5.5.1 Responsabilidad y autoridad	Con respecto a las autoridades y responsabilidades son comunicadas al personal, sin embargo las instrucciones son dadas de forma verbal; los encuestados revelan que en ocasiones esto ha causado confusión en la interpretación dela información	
5.5.3 Comunicación Interna		

5.6 Revisión por la dirección		
5.6.2 Información de entrada para la revisión	Quien se encarga de determinar la calidad de los productos salientes la Gerente de la PYME, aunque no tiene ningún parámetro de revisión, sino más bien se basa en su experiencia y pericia.	
5.6.3 Resultados de la revisión		
6 Gestión de los recursos		
6.1 Provisión de recursos	En cuanto a la necesidad de recursos para la satisfacción de los cliente, los encuestados expresaron que si existen recursos y maquinaria adecuada y suficiente.	
6.2 Recurso humano		
6.2.1 Generalidades- Recursos humanos	Se encontró que existen perfiles de puestos y que la gente que se encuentra laborando en el taller cumple con los perfiles, aunque no hay evidencia de que se realicen evaluaciones de desempeño.	Propuesta de evaluación de desempeño para quienes lo ameriten.
6.2.2 Competencia, formación y toma de conciencia	Se da capacitaciones al personal pero no existe un plan donde se planifiquen. Varias veces a la semana se les recuerda la importancia de su trabajo de forma verbal ya sea en grupo o individual.	
6.3 Infraestructura	Se determinó a través de observación y los mismos encuestados afirmaron que el local no está en las mejores condiciones.	Realizar mejoras en la infraestructura del taller.
6.4 Ambiente de trabajo	Falta de señalizaciones tanto en las instalaciones como en los equipos. Las condiciones de higiene se necesitan mejorar, para la elaboración de los productos ya que no se utiliza equipo de protección personal completo. Falta el uso de cascos para el personal de corte, no se utilizan adecuadamente los tapabocas o mascarillas, ni redecillas en la cabeza, al igual que los tapa oídos. En cuanto a la cordialidad y compañerismo en las relaciones entre los empleados se observa que si efectivamente son positivas.	Realizar un estudio de seguridad e higiene a nivel interno de la pyme.
7 Realización del producto		
7.1 Planificación de la realización del producto	Existen un por cada producto una orden de producción.	
7.2 Procesos relacionados con el cliente		
7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el producto y/o servicio	Se encontró que existe una base sobre los requisitos de los clientes, y se tiene el servicio de atención al cliente, y se le da seguimiento a las quejas y denuncias.	
7.2.2 Revisión de los requisitos relacionados con el producto y/o servicio	En el proceso productivo se realizan revisiones constantes verificando que el producto cumple con los requisitos que exigen los clientes. Pero no se registran en documentos.	Propuestas de formatos para registros

<p>7.2.3 Comunicación con el cliente</p>	<p>La Gerente es la persona encargada de contactar y entrevistarse con el cliente. Se utiliza una comunicación verbal y en ciertos casos escrita, y se le da seguimiento de acuerdo a los requisitos indicados para evitar quejas y reclamos de los clientes.</p>	<p>Elaborar y actualizar formatos de control de clientes.</p>
<p>7.3 Diseño y desarrollo</p>		
<p>7.3.1 Planificación del diseño y desarrollo</p>	<p>Se determinó que con respecto al diseño y desarrollo de los productos si se involucran a todas las partes, y también se le da un seguimiento y verificación por parte de la jefatura, se documenta, y registra cada diseño, su evolución o modificación que se realizan en caso que sea utilizado nuevamente. Aunque no existe un plan específicamente escrito. Se hace uso de Correo al cliente con diseño para que él apruebe.</p>	<p>Actualizar el formato de orden de producción.</p>
<p>7.3.2 Elementos de entrada para el diseño y desarrollo</p>		
<p>7.3.3 Resultados del diseño y desarrollo</p>		
<p>7.3.4 Revisión del diseño y desarrollo</p>		
<p>7.3.5 Verificación del diseño y desarrollo</p>		
<p>7.3.6 Validación del diseño y desarrollo</p>		
<p>7.3.7 Control de los cambios del diseño y desarrollo</p>		
<p>7.4 Compras</p>		
<p>7.4.1 Proceso de compras</p>	<p>En relación a las compras, estas la realiza el administrador del taller, sin embargo los requisitos de lo que se requiere son emitidos por la Gerente, igual que en algunas ocasiones también algunos proveedores pero no existe nada documentado. Los criterios se manejan verbalmente no están escritos en ningún documento. Por lo tanto no existen registros de requisitos de proveedores.</p>	<p>Actualizar el formato de registro de materiales adquiridos por determinado periodo.</p>
<p>7.4.2 Información de las compras</p>		
<p>7.4.3 Verificación de los productos y/o servicios adquiridos</p>		
<p>7.5 Producción y prestación del servicio</p>		
<p>7.5.1 Control de la producción y de la prestación del servicio</p>	<p>No existe un plan escrito pero si existen números de orden por cada producto, existen plantillas elaboradas y codificadas según grupo.</p> <p>La Mueblería S.A, no utiliza ninguna propiedad que sea parte del cliente en lo que es la elaboración de sus productos. Sin embargo no se evidencia que exista algún registro que lleve un control de trazabilidad de la producción o de qué forma se validan sus procesos. Se lleva un control rutinario en cuanto a lo que entra y a lo que se elabora en muebles.</p>	
<p>7.5.2 Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio</p>		
<p>7.5.3 Identificación y trazabilidad</p>		
<p>7.5.4 Propiedad del cliente</p>		

7.6 Control de los equipos de seguimiento y de medición	No existen programas de mantenimiento de la maquinaria.	
8 Medición, análisis y mejora		
8.1 Generalidades	Existe interés por la mejora, pero no hay documentos escritos.	Proponer formatos de control.
8.2 Seguimiento y medición de los procesos y servicios brindados.		
8.2.1 Satisfacción del cliente	Actualmente no se lleva un registro que permita conocer la opinión de los clientes, no se les realizan encuestas, entrevistas personales. No existe ningún control sobre la opinión de los clientes. No existen indicadores que reflejen la satisfacción e insatisfacción de los clientes.	Proponer alternativas para conocer el nivel de satisfacción e insatisfacción de los clientes.
8.2.3 Seguimiento y medición de los procesos		
8.2.4 Seguimiento y medición del producto y/o servicio		
8.3 Control del producto/servicio no conforme	No hay control de productos no conformes	
8.5 Mejora		
8.5.2 Acción correctiva	No se evidencia que exista retroalimentación, por lo tanto se estima que no se practica la mejora continua dentro de la PYME, se trabaja según los requerimientos del día.	Proponer formatos de control y registro de estas acciones.
8.5.3 Acción preventiva		

Evaluación cuantitativa del cumplimiento de la pyme con la Norma ISO 9001:2008

Para evaluar hasta qué punto se están cumpliendo cuantitativamente con los requisitos de la norma ISO 9001:2008, recordemos que son 43 puntos o artículos aplicables, cada uno analizado desde el punto de vista de los 8 principios de la gestión de calidad según aplique al capítulo en análisis por lo tanto se logró analizar 93 apartados, y se han calificado en una escala de 0 a 2.

- **2** Si el cumplimiento del requisito es completo.
- **1** Si el cumplimiento es parcial.
- **0** Si el cumplimiento es completamente nulo.

Esto nos permitió cuantificar la brecha existente entre la situación actual de La Mueblería S.A, y las exigencias de la Norma ISO 9001:2008. Aunque en muchos casos guarde estrecha relación, una puntuación global baja no presupone una mala gestión, sino que ésta no resulta acorde con las exigencias de la norma ISO 9001:2008. Es preciso evitar una errónea impresión o la deducción automática de que la gestión de la organización deja mucho que desear.

Cálculo de la puntuación

Para realizar los cálculos se utilizará la siguiente fórmula:

$$\text{puntuacion por capitulo (\%)} = \frac{100 \times \text{Suma de la calificación de los sub apartados}}{(2 \times \text{numero de cuestiones aplicables})}$$

El número de cuestiones aplicables se refieren a los puntos evaluados de la norma ISO 9001 a la organización; ya hemos mencionados que los 5 capítulos aplicables para La Mueblería se dividen en 43 puntos, artículos o capítulos, los que subdividen en 93 principios o sub-apartados.

Por lo que la fórmula queda de la siguiente manera:

$$\text{puntuacion por capitulo (\%)} = \frac{100 \times \text{Suma de la calificación de los subapartados}}{(2 \times 93)}$$

Cálculo de la puntuación para el capítulo 4 (%)

$$\text{puntuacion capitulo 4 (\%)} = \frac{100 \times 9}{(2 \times 93)} = 4.84\%$$

Cálculo de la puntuación para el capítulo 5 (%)

$$\text{puntuacion capitulo 5 (\%)} = \frac{100 \times 7}{(2 \times 93)} = 3.76\%$$

Cálculo de la puntuación para el capítulo 6 (%)

$$\text{puntuacion capitulo 6 (\%)} = \frac{100 \times 6}{(2 \times 93)} = 3.22\%$$

Cálculo de la puntuación para el capítulo 7 (%)

$$\text{puntuacion capitulo 7 (\%)} = \frac{100 \times 51}{(2 \times 93)} = 27.42\%$$

Cálculo de la puntuación para el capítulo 8 (%)

$$\text{puntuacion capitulo 8 (\%)} = \frac{100 \times 11}{(2 \times 93)} = 5.91\%$$

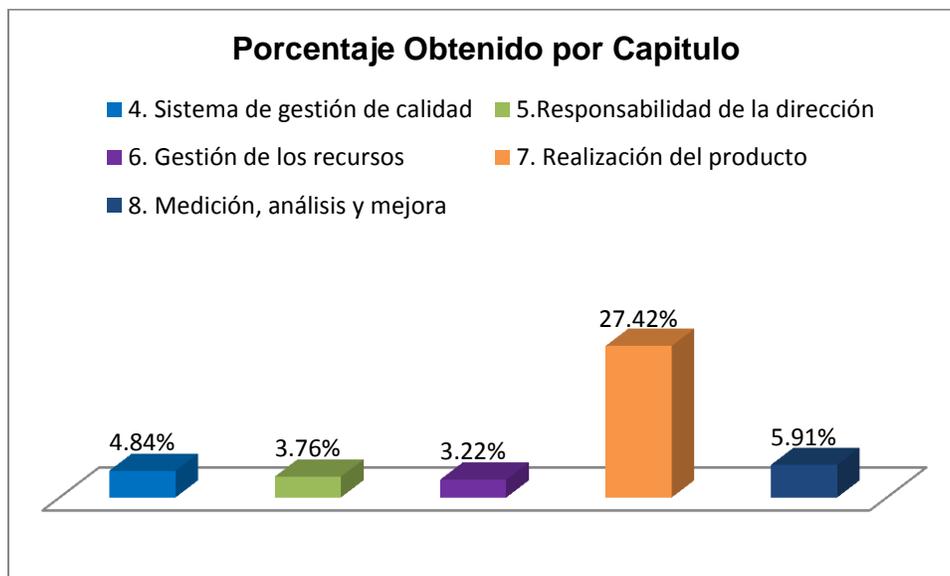
A continuación se presenta una tabla resumen, donde se indica la puntuación de cada capítulo de la norma ISO 9001:2008

Tabla 21: Resumen de los porcentajes obtenidos por cada capítulo de la Norma

Capítulo de la Norma ISO 9001:2008	Porcentaje
4. Sistema de gestión de calidad	4.84%
5. Responsabilidad de la dirección	3.76%
6. Gestión de los recursos	3.22%
7. Realización del producto	27.42%
8. Medición, análisis y mejora	5.91%
Total de avance	45.15%

El porcentaje de avance corresponde a un 45.15%.

Gráfico 1: Resultados obtenidos por capítulos.



En el gráfico # 1. Se presenta el porcentaje obtenido por cada capítulo; como se puede ver el Capítulo que presenta un mayor grado de cumplimiento con respecto a lo exigido en la Norma ISO 9001:2008 es el Capítulo 7 Realización del Producto con 27.42% de avance, seguido del capítulo 8 Medición, análisis y mejora con 5.91% y del capítulo 4 Sistema de Gestión de Calidad con 4.84%, el capítulo 5 Responsabilidad de la Dirección tiene un avance del 3.76% y el capítulo 6 Gestión de los recursos un porcentaje de 3.22%

Cálculo del valor de la brecha

% de Avance de la Norma ISO 9001 = \sum de % de avance de cada capítulo

% de Avance de la Norma ISO 9001 = $\sum 3.22+3.76+4.84+5.91+27.42= 45.15\%$ de avance.

Por lo que el valor de la brecha es de 54.85%

Al resaltar toda esta información y cuantificar el nivel de cumplimiento en cada uno de los capítulos que exige la norma, se ha determinado que el cumplimiento hasta el momento con los requisitos de la norma ISO 9001:2008 es del 45.15%, siendo la brecha del 54.85% lo que muestra el camino por recorrer y que áreas son la más deficientes. Por tanto el resultado obtenido de la brecha debe interpretarse como el potencial beneficio que la implantación del SGC puede aportar a La Mueblería.

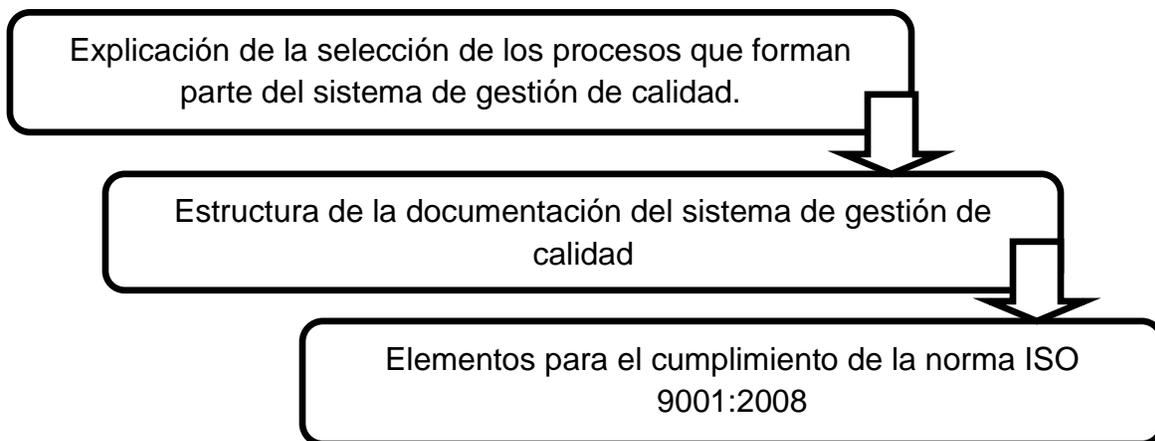
b. Situación Propuesta

Propuesta del Sistema de Gestión de Calidad en Base a la Norma ISO 9001 Versión 2008 para La Mueblería S.A.

1. Metodología para el Diseño del SGC.

PRIMERA ETAPA:

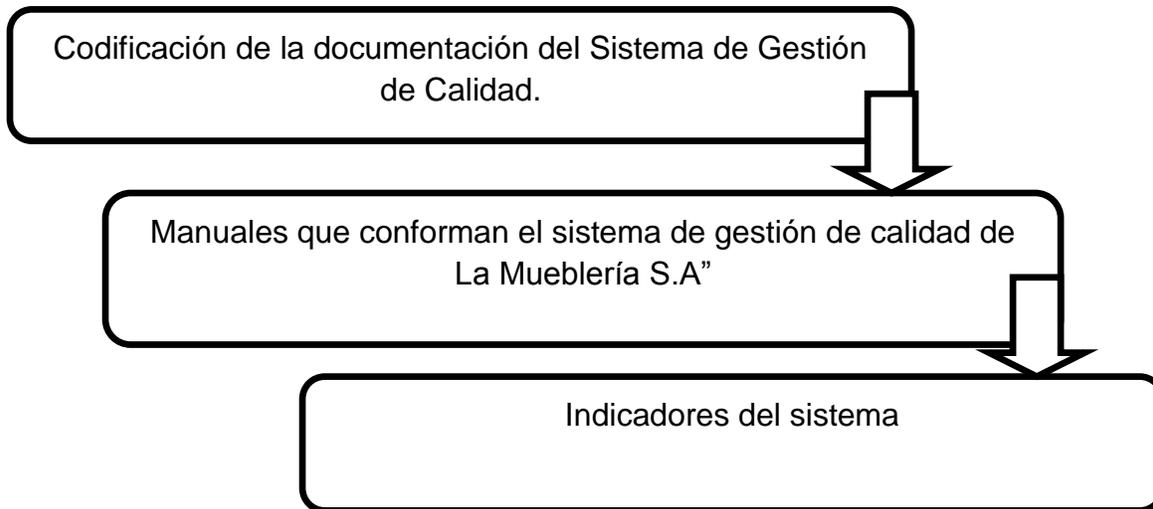
Esquema 11: Elementos del Diseño del Sistema de Gestión de Calidad.



En esta primera etapa representada en el esquema #11 se comienza explicando la forma de selección que se utilizó para establecer los procesos que formarían parte del sistema de gestión de calidad de La Mueblería S.A, seguidamente se explica la estructura general de la documentación que tiene el sistema de gestión de calidad.

SEGUNDA ETAPA:

Esquema 12: Documentación del sistema de gestión de calidad:



En la segunda y última etapa de documentación del sistema de gestión de calidad se presentan los documentos que conforman el sistema de gestión de calidad de la empresa. En esta etapa se explica primeramente la codificación que se ha utilizado para la identificación de los documentos, luego se presenta el manual de calidad en el cual se especifican la misión, la visión de la empresa y también se expone la estructura del sistema de gestión de calidad. Luego se presenta el manual de puestos y funciones de la empresa, el manual de procedimientos, y se finaliza con los indicadores del sistema de gestión de calidad.

2. Elementos de Diseño del Sistema de Gestión de Calidad

Cuando se realizó la etapa de identificación de procesos y el diagnóstico inicial se destacaron los procesos y sub procesos más importantes que se desarrollan dentro de la empresa, también se analizó la relación entre ellos; ahora todos esos sub procesos nos permiten identificar los procedimientos que forman parte del Sistema de Gestión de Calidad.

Tabla 22: Listado de procesos para formar parte del Sistema de Gestión de Calidad.

Áreas Responsables.	Sub Procesos
Gerencia General	Procedimiento de planificación de recursos
	Procedimiento de Identificación de requisitos del producto
	Procedimiento de Realización de auditorías internas
	Procedimiento de Seguimiento de plan anual
	Procedimiento de Planificación de actividades
Administración (financiera, R.H, compras y distribución)	Procedimiento de Elaboración de plan anual de trabajo
	Procedimiento de Atender y satisfacer necesidades de los clientes.
	Procedimiento de Dar a conocer el catálogo de productos.
	Procedimiento de Admón. financiera.
	Procedimiento de Evaluación de Proveedores
	Procedimiento de Admón. de RR.HH
	Procedimiento de Sensibilización, formación y competencia profesional
	Procedimiento de Evaluación de desempeño del personal
Producción (Elaboración de muebles y accesorios de madera).	Procedimiento de elaboración de mesas auxiliar Guacalito
	Procedimiento de elaboración de candelabros
	Procedimiento de elaboración de cucharones
	Procedimiento de elaboración de espátulas
Diseño	Procedimiento de Diseño de muebles según requisitos de los clientes
	Procedimiento de Elaborar ordenes de Trabajo
	Procedimiento de Elaboración y actualización de catálogo
Responsable de Bodegas.	Procedimiento de Provisión Recursos misceláneos y específicos
	Procedimiento de Adquisición de material y equipo
	Procedimiento de Requerimientos de compra
mantenimiento	Procedimiento de limpieza del taller.
	Procedimiento de Mantenimiento físico
Documento de uso general	Procedimiento de Control de los Registros
	Guía de Indicadores del Sistema de Gestión de la Calidad Pyme La Mueblería S.A
	Plan de acción para alcanzar los objetivos de calidad
Gestión de calidad	Procedimiento de Control de la documentación del sistema
	Procedimiento de Control de los Registros
	Procedimiento de Evaluación de requerimiento
	Procedimiento de Manejo de quejas
	Procedimiento de Control de equipo de medición y seguimiento
	Procedimiento de Control del producto no conforme
	Procedimiento Gestión de acciones correctivas y preventivas
	Procedimiento para la evaluación de la satisfacción del cliente

3. Documentación del Sistema de Gestión de Calidad.

Codificación de la documentación del SGC.

Los documentos que hacen parte del Sistema Integrado de Gestión de Calidad de La Mueblería deben tener asignado un código alfanumérico de identificación de acuerdo con la siguiente estructura:

El código se compone por tres caracteres: X-YY-ZZZ

Codificación de la Documentación.

Tipo de documento	Área propietaria del documento	Número consecutivo que corresponde al número de documento asignado dentro de La Mueblería S.A.
X	YY	ZZZ

X Es el prefijo que identifica el tipo de documento, y será:

M Manual

P Procedimiento

L Planes

D Documentos generales: Guías, Instructivos, Registros, etc.

YY Este carácter numérico identifica el área a la que pertenece el documento, y será:

01 Gerencia General.

02 Jefe administrativo.

03 Producción.

04 Área de diseño.

05 Responsable de bodega.

06 Responsable de Mantenimiento.

07 Documento de uso general (REGISTROS)

08 Gestión de calidad

YYY Este carácter representa el número consecutivo que corresponde al documento asignado dentro de La Mueblería S.A.

La Red Mesoamericana y del Caribe de Comercio Forestal JAGWOOD+, en Coordinación con el Gobierno de la República de Nicaragua representado por el Ministerio de Fomento Industria y Comercio y la Unión Europea Bajo el “Programa de Apoyo a la Mejora del Clima de Negocios e Inversiones en Nicaragua”, MIFIC-PRAMECLIN-UE, DCI-ALA/2007/019-011.



Con el apoyo de MIFIC-PRAMECLIN-UE

Coordinan, Dirigen y Apoyan el Proyecto de Planeación de JAGWOOD+, Mejoramiento de Diseños y Calidad de los Productos de Madera, y Preparación de las pyme nicaragüenses para la entrada en vigencia del Acuerdo de asociación de Centroamérica y la Unión Europea.



Siendo uno de los Objetivos del Proyecto la Preparación de las PYME hacia una Posible Certificación Bajo la Norma ISO 9001 Versión 2008, Diseñando para cada pyme un Sistema de Gestión de la Calidad Detallado en los Sigüientes Manuales y Procedimientos que a continuación Presentamos:

PROPUESTA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD PARA LA MUEBLERÍA S.A

Código: D-01-001

Edición

La Mueblería S.A, Km. 14 ½ carretera a Masaya, 300m a Ticuantepe, Tel: (505) 2279 9010, 2279-9009
Email: vicky@lamuebleria.biz, Sitio Web: www.lamuebleria.biz

	 Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional <i>20. Pueblo, Presidencia!</i>	 MIFIC <small>MINISTERIO DE FOMENTO, PROTECCIÓN Y COMERCIO</small>	 JAGWOOD+	 Con el apoyo de MIFIC-PRAMECLIN-UE
 Te consiente y hace lo tuyo.	Manual de Calidad	Código: M-01-001 Edición 1 Página 1 de 20 Fecha: Noviembre 2012.		

**Manual de Calidad
Pyme La Mueblería S.A.**

Código: M-01-001; Edición 1

El Manual de Calidad es un documento donde se especifican la misión y visión de una empresa con respecto a la calidad así como la política de la calidad y los objetivos que apuntan al cumplimiento de dicha política.

Es un documento "Maestro" en el cual se establece para La Mueblería como dar cumplimiento a los puntos que marca la Norma ISO 9001:2008 y de él se derivan Instructivos de uso de equipos, Procedimientos, Formatos. etc.

El presente Manual está diseñado para La Mueblería S.A, donde se describe la estructura del SGC.

Elaborado por	Aprobado por	Revisado por
Grupo de Tesis Ingeniería Industrial, UNAN-Managua	Gerente General La Mueblería S.A	Tutor Técnico-Industrial UNAN-Managua



Oficio de Autorización

Se Autoriza este Documento como Manual General de
Control de Calidad para La Mueblería S.A

Vicky Vaughan Tejada
Gerente General de La Mueblería S.A
Noviembre 2012.

INDICE

1. Presentación
 - 1.1. Presentación de la Organización.
 - 1.2. Organigrama Funcional.
 - 1.3. Misión
 - 1.4. Visión
 - 1.5. Valores y principios
2. Procesos de la Organización.
 - 2.1. Identificación de Procesos.
 - 2.2. Secuencia e interacción de procesos.
3. Control y difusión del manual
4. Sistema de gestión de la calidad
5. Responsabilidad de la dirección
6. Gestión de los recursos
7. Realización del Producto
8. Medición, análisis y mejora.

1.1. Presentación de la Organización.

La Mueblería S.A. es una de las principales PYMES del sector mueblero creada en 1990 como un pasatiempo; gracias al ingenio y dedicación de Danilo Cedeño autodidacta y de su esposa Vicky Vaughan quienes deciden instalar en 1994 su propia empresa exponiendo sus muebles en la terraza de su casa. En 1999, construyen su propia sala de exposición, comenzando el camino para consolidar la presencia de La Mueblería S.A en el mercado local de muebles. Actualmente cuenta con 22 empleados de los cuales 5 son administrativos y 17 son operarios de planta. Está ubicada en el km 14 ½ carretera a Masaya, 300 mts a Ticuantepe.

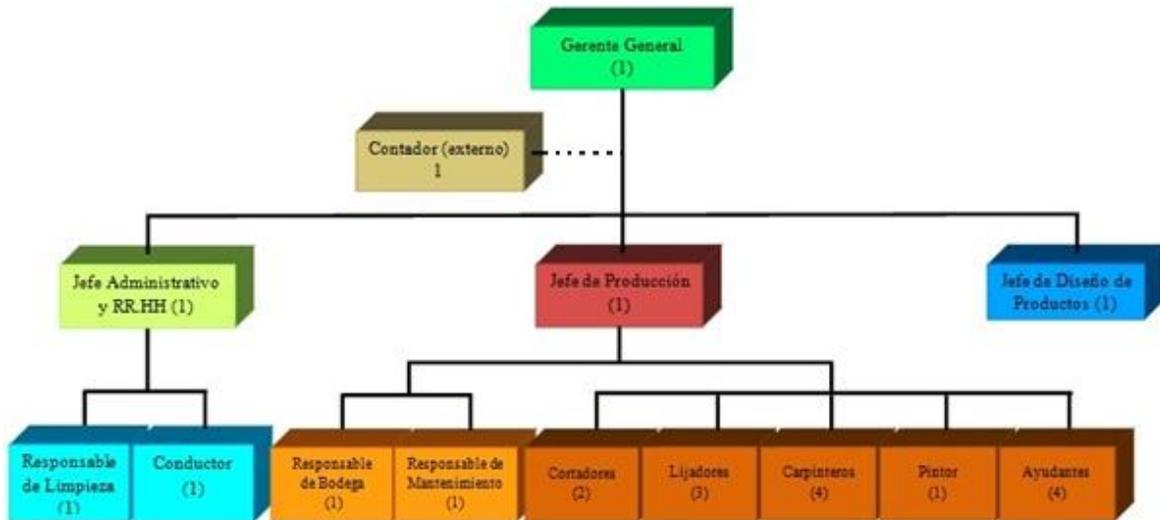
La Mueblería S.A, hoy es una mezcla de romanticismo armonía y buen gusto, que destaca la pasión de sus propietarios por el arte, quienes interpretan y plasman los sueños de sus clientes en muebles que le dan carácter y ambiente al hogar.

La Mueblería S.A, es miembro fundador de Jagwood+, (Red Mesoamericana y del caribe de Comercio Forestal Responsable), asociación que promueve las prácticas de sostenibilidad de Bosques Certificados o Manejados ubicados en la Región del Atlántico Norte de Nicaragua. También es miembro de GFTN (Global Forest Trade Network).

En Enero de 2004 recibió la certificación de cadena de custodia (CoC) de sus productos por la certificadora Smart Wood. Aprobación otorgada por el FSC (Forest Stewardship Council).

El centro de Producción más Limpia (CPmL) otorgo a La Mueblería S.A, en el año 2008, el “Premio a la Producción Limpia”, por sus buenas prácticas de gestión en el uso adecuado de los recursos naturales y la reducción o reutilización de los residuos o desechos.

1.2. Organigrama Funcional.



1.3. Directrices Organizacionales

Propuesta de Misión: Crear ambientes agradables y funcionales a través de la elaboración de muebles con altos estándares de calidad, satisfaciendo plenamente las expectativas de nuestros clientes a través de la mejora continua de nuestros diseños, procesos, productos y servicios en armonía con el medio ambiente y el capital humano.

Propuesta de Visión: Ser reconocidos como una empresa de prestigio en la fabricación de muebles, con la finalidad de atender la demanda Nacional e Internacional de nuestros productos, otorgando confianza, transparencia e innovación a nuestros clientes a través del uso de maderas certificada FSC, aplicando técnicas modernas y tradicionales, utilizando conceptos de producción más limpia, principios éticos, humanos, impulsora y comprometida con el desarrollo sostenible regional.

Valores

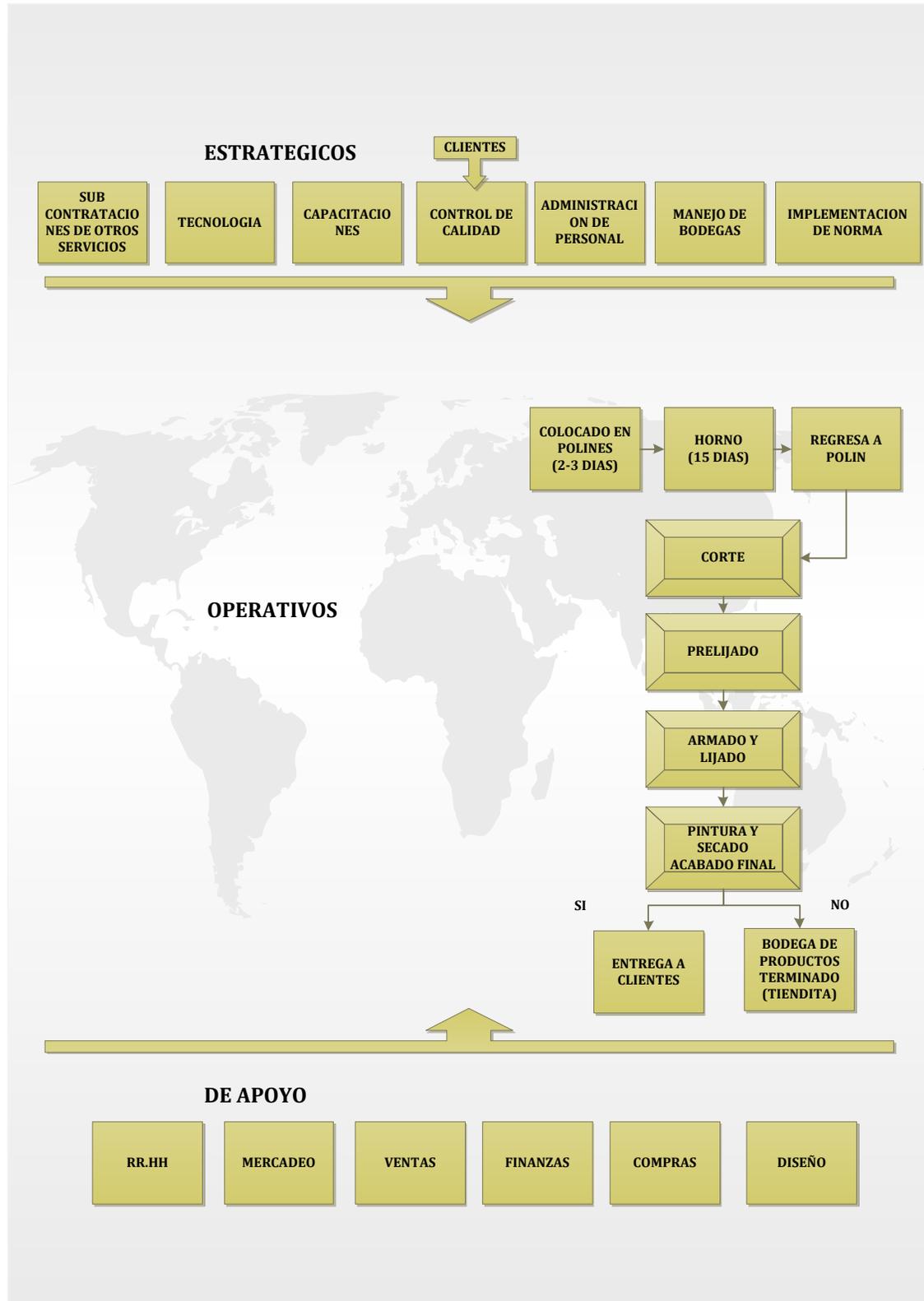
- ✓ Respeto
- ✓ Integridad
- ✓ Amabilidad
- ✓ Solidaridad.
- ✓ Espíritu de servicio
- ✓ Trabajo en equipo
- ✓ Compromiso ambiental y social.

2. Procesos de la Organización

2.1. Identificación de Procesos.

Áreas Responsables.	Código	Sub Procesos	Edición	Fecha
Gerencia General	P-01-001	Procedimiento de planificación de recursos	1	15/OCT/2012
	P-01-002	Procedimiento de Identificación de requisitos del producto	1	15/OCT/2012
	P-01-003	Procedimiento de Realización de auditorías internas	1	15/OCT/2012
	P-01-004	Procedimiento de Seguimiento de plan anual	1	15/OCT/2012
	P-01-005	Procedimiento de Planificación de actividades	1	15/OCT/2012
Administración (financiera, R.H, compras y distribución)	P-02-001	Procedimiento de Elaboración de plan anual de trabajo	1	15/OCT/2012
	P-02-002	Procedimiento de Atender y satisfacer necesidades de los clientes.	1	15/OCT/2012
	P-02-003	Procedimiento de Dar a conocer el catálogo de productos.	1	15/OCT/2012
	P-02-004	Procedimiento de Admón. financiera.	1	15/OCT/2012
	P-02-005	Procedimiento de Evaluación de Proveedores	1	15/OCT/2012
	P-02-006	Procedimiento de Admón. de RR.HH	1	15/OCT/2012
	P-02-007	Procedimiento de Sensibilización, formación y competencia profesional		15/OCT/2012
	P-02-008	Procedimiento de Evaluación de desempeño del personal		15/OCT/2012
Producción (Elaboración de muebles y accesorios de madera).	P-03-001	Procedimiento de elaboración de mesas auxiliar Guacalito	1	15/OCT/2012
	P-03-002	Procedimiento de elaboración de candelabros	1	15/OCT/2012
	P-03-003	Procedimiento de elaboración de cucharones	1	15/OCT/2012
	P-03-004	Procedimiento de elaboración de espátulas	1	15/OCT/2012
Diseño	P-04-001	Procedimiento de Diseño de muebles según requisitos de los clientes	1	15/OCT/2012
	P-04-002	Procedimiento de Elaborar ordenes de Trabajo	1	15/OCT/2012
	P-04-003	Procedimiento de Elaboración y actualización de catálogo		15/OCT/2012
Responsable de Bodegas.	P-05-001	Procedimiento de Provisión Recursos misceláneos y específicos	1	15/OCT/2012
	P-05-002	Procedimiento de Adquisición de material y equipo	1	15/OCT/2012
	P-05-003	Procedimiento de Requerimientos de compra	1	15/OCT/2012
mantenimiento	P-06-001	Procedimiento de Conserjería y limpieza	1	15/OCT/2012
	P-06-002	Procedimiento de Mantenimiento físico	1	15/OCT/2012
Documento de uso general	R-07-001	Procedimiento de Control de los Registros	1	15/OCT/2012
	D-07-002	Guía de Indicadores del Sistema de Gestión de la Calidad Pyme La Mueblería S.A	1	15/OCT/2012
	D-01-003	Plan de acción para alcanzar los objetivos de calidad	1	15/OCT/2012
Gestión de calidad	P-08-001	Procedimiento de Control de la documentación del sistema	1	15/OCT/2012
	P-08-002	Procedimiento de Control de los Registros	1	15/OCT/2012
	P-08-003	Procedimiento de Evaluación de requerimiento	1	15/OCT/2012
	P-08-004	Procedimiento de Manejo de quejas	1	15/OCT/2012
	P-08-005	Procedimiento de Control de equipo de medición y seguimiento	1	15/OCT/2012
	P-08-006	Procedimiento de Control del producto no conforme	1	15/OCT/2012
	P-08-007	Procedimiento Gestión de acciones correctivas y preventivas	1	15/OCT/2012
	P-08-008	Procedimiento para la evaluación de la satisfacción del cliente	1	15/OCT/2012

2.2. Secuencia e interacción de procesos.



Como se puede observar en el esquema anterior, los procesos claves son alimentados directamente por los procesos estratégicos los cuales proporcionan los lineamientos, políticas y planes para el desarrollo de las actividades operativas dentro de la pyme, además de la planificación de los insumos y recursos que sean necesarios para poder cumplir con los requisitos. Los proveedores que también interactúan directamente con los procesos claves, estos proporcionan los insumos principales para la elaboración de los productos como son muebles de madera para interiores y exteriores así como los accesorios fabricados de madera y, principalmente. Los procesos de apoyo interactúan con los procesos claves, aunque de forma no tan directa como los ya mencionados, por esa razón se conectan con líneas discontinuas, pero intervienen en que el personal sea lo más capaz para la realización de sus actividades operativas, que las instalaciones estén lo mejor equipadas y limpias para el mejor desarrollo de las actividades dentro del taller, entre otras que como ya se mencionó no actúan directamente en el procesos productivo pero si colaboran para que la empresa trabaje de mejor manera. Todos estos procesos en conjunto e interactuando influyen y obviamente son reflejo mismo de los productos que son presentados a los clientes, quienes al final de todo proceso son los que reciben el producto.

3. Control y difusión del manual

El Responsable de la ejecución del SGC actúa como coordinador responsable de la redacción y edición de este manual y de las sucesivas revisiones que se puedan hacer en el futuro. Presenta a la gerencia de “La Mueblería, S.A” los originales para su aprobación y se encarga de la difusión de la totalidad de ejemplares, los cuales son copias numeradas y controladas para su entrega a los responsables principales de los procesos.

A continuación se expresa la lista de dichos responsables principales junto con el número de la copia del manual que les corresponde:

N° DE COPIA	RESPONSABLE
Original	Gerencia de “La Mueblería S.A”
1	Dirección de la empresa
2	Responsables de Áreas.

Control de registros (4.2.4)

Los registros resultantes de la aplicación de los documentos que describen la operación del sistema y que constituyen la evidencia de la realización de las actividades establecidas, son controlados según el procedimiento de Control de Registros de Calidad, en el cual se establece la existencia de una planilla que señala la identificación, el almacenamiento, protección, tiempo de retención, recuperación, disposición y responsable.

Procedimientos Asociados al apartado 4.2.4	
código	Procedimiento
P-08-002	Control de registros de calidad

5. Responsabilidad de la dirección

5.1 Compromiso de la Dirección

“LA Mueblería, S.A” tiene como compromiso prioritario con sus empleados, colaboradores y clientes velar constantemente por la calidad de los productos realizados por la organización.

Para esta organización calidad significa que los productos deben cumplir en todo momento con los requisitos del cliente. Para cumplir con el fin anterior, la Dirección implanta un Sistema de Gestión de la Calidad y dota a la organización con los recursos adecuados. La línea general de actuación de la organización en materia de calidad se conoce como política de la calidad y las características concretas de los servicios que la organización se plantea mejorar cada año son los objetivos de la calidad.

Una vez al año la Dirección y los responsables de cada área revisarán en una reunión que todo lo relativo a la calidad funciona como se esperaba y se emitirá un acta de dicha reunión.

5.2 Enfoque al Cliente

En el procedimiento de manejo de quejas se recolectarán las quejas de los clientes que se recibirán de la tienda y en buzones colocados en la tienda de producto terminado de La Mueblería S.A.

Procedimientos Asociados al apartado 5.2	
código	Procedimiento
P-08-004	Manejo de quejas

5.3 Política de Calidad

Consecuente con la misión y visión de la mueblería se establece como política principal:

“Garantizar confianza, calidad e innovación en cada uno de nuestros productos para lograr la plena satisfacción de las expectativas de los clientes”

¿Cómo lograrlo?

Para alcanzar dicho planteamiento, La Mueblería S.A, debe comprometerse con la atención de los requerimientos del cliente, revisar y mejorar continuamente los procesos y servicios a través de un sistema de gestión de la Calidad, para aumentar su efectividad y así mantener la competitividad, oportunidad y confiabilidad de los productos entregados.

La Mueblería S.A, debe mantener permanentemente un personal idóneo, procesos basados en las mejores prácticas y una adecuada infraestructura que permita generar y establecer un ambiente grato de trabajo, que se exprese en un excelente servicio a sus clientes.

Políticas Estratégicas

El mercado se fundamenta en:

- ✓ Mantener el liderazgo en la comercialización y distribución de los productos del catálogo en el país, en la atención al cliente y en los servicios de instalación de pre y post venta.
- ✓ Mantener y mejorar nuestra posición en el mercado nacional.
- ✓ Mantener una cartera sana.
- ✓ Conocer los productos y servicios de la competencia.

La producción se fundamenta en:

- ✓ Mantener los niveles de producción de acuerdo en las necesidades del mercado, conservando la calidad óptima de los productos y servicios con costo controlado.

El recurso humano se fundamenta en:

- ✓ Promover y mantener el buen ambiente y las relaciones de trabajo, con respecto al Capital Humano.
- ✓ Evaluar los requerimientos de personal bajo criterios de eficiencia, productividad y racionalización de recursos, suministrar los implementos adecuados de trabajo y facilitar su capacitación y desarrollo.
- ✓ Desarrollar una política sana de compensación y beneficios, acorde con las responsabilidades y resultados individuales y con los niveles salariales tanto internos como del mercado.

La seguridad y salud ocupacional se fundamenta en:

- ✓ Lograr y mantener los niveles más altos de bienestar físico y social de sus trabajadores, logrando su desarrollo integral. La dirección se compromete a prevenir y corregir todos aquellos aspectos que en el ambiente laboral puedan generar efectos nocivos para la salud, mejorando la calidad de vida de todos sus trabajadores.
- ✓ La compañía será responsable de la organización y funcionamiento del programa de Prevención de Riesgos y Salud Ocupacional, el cual se hará de acuerdo a las disposiciones legales vigentes.

Las finanzas se fundamentan en:

- ✓ Aplicar controles rigurosos sobre las finanzas de la empresa, vigilando permanentemente los costos, gastos, inversiones e ingresos con el fin de mantener una información fidedigna que permita tomar decisiones confiables.

El sector social se fundamenta en:

- ✓ Velar por el bienestar de los trabajadores mediante programas de capacitación, desarrollo, recreación e incentivos.
- ✓ Velar por el bienestar medioambiental tanto interno como externo eliminando o disminuyendo los impactos que lo afecten.

5.4 Objetivos de calidad

Algo importante dentro del SGC son los objetivos de calidad ya que cada sistema debe estar orientado hacia uno o varios objetivos que a la vez involucran al personal para poder conseguirlos, y raíz de eso se establecen objetivos periódicamente que mantengan en movimiento el sistema. El SGC basado en la Norma ISO 9001:2008 es dinámico puesto que se establecen objetivos de calidad que obviamente se buscan cumplir para mejorar tanto al SGC como a la pyme.

Objetivos de calidad de La Mueblería S.A

- ✓ Mejorar continuamente nuestros procesos y productos para suplir el 100% del mercado nacional de muebles y un 20% del mercado internacional.
- ✓ Garantizar la satisfacción de nuestros clientes en un 90%.
- ✓ Promover el trabajo en armonía con el medio ambiente, utilizando conceptos de producción más limpia a través del ahorro de energía en un 20%, el reciclado y reutilización de ripios en un 75%.
- ✓ Cumplir en un 95% con la órdenes de trabajo asegurando la entrega de productos en tiempo y forma lo que permitirá la ausencia de reclamos.

Pero no solo se debe de establecer los objetivos de calidad sino también se debe establecer cómo se va a dar el seguimiento de estos y como se deben de medir.

También es necesario determinar quiénes son los responsables de que estos objetivos se cumplan y la frecuencia con que deben de medirse los avances de estos.

Para ello se ha diseñado el siguiente cuadro, el cual se presenta como plan de acción para alcanzar los objetivos de calidad, como se muestra a continuación, donde se ha detallado lo que anteriormente se mencionó.

Código D-01-008	Plan de acción para alcanzar los objetivos de calidad				
	Fecha de elaboración		Elaborado por		
	Fecha de revisión		Revisado por		
REQUISITOS PARA CUMPLIR CON LOS OBJETIVOS					
FACTOR CLAVE DE MEDICIÓN	META	RESPONSABLE	ESTRATEGIA	INDICADOR	FRECUENCIA DE REVISIÓN
Objetivo # 1: Mejorar continuamente nuestros procesos y productos para suplir el 100% del mercado nacional de muebles y un 20% del mercado internacional.					
Eficacia plan anual de producción	Cumplir al 100% con el plan anual	Gerente de la pyme	Implementar políticas de calidad.	Cantidad de clientes satisfechos.	semestre
Objetivo # 2 Garantizar la satisfacción de nuestros clientes en un 90%.					
Satisfacción de los clientes de los procesos productivos	Elevar la satisfacción de los clientes en un 90%	Dirección administrativa	Cumplir con todos los requerimientos del cliente.	Índice de satisfacción de los clientes	Anual
Objetivo # 3 Promover el trabajo en armonía con el medio ambiente, utilizando conceptos de producción más limpia a través del ahorro de energía en un 20%, el reciclado y reutilización de ripios en un 75%.					
Eficiencia en el proceso de producción	Ahorrar energía en un 20% Reutilización del 75% de ripios	Dirección administrativa	Asegurado el mecanismo de divulgación de los objetivos, metas y actividades, para lograr la toma de conciencia del equipo de trabajo.	Incremento en la eficiencia y eficacia del sistema general	semestral
Objetivo # 4 Cumplir en un 95% con la órdenes de trabajo asegurando la entrega de productos en tiempo y forma lo que permitirá la ausencia de reclamos.					
Eficacia en los tiempos de producción	Asegurar el cumplimiento del 95% de las OT.	Jefe de producción	Planificación de la producción.	Numero de ordenes terminada en tiempo y forma.	Por orden de trabajo

5.4.1 Responsabilidad y Autoridad

El sistema de calidad deja documentados las responsabilidades, las competencias y las relaciones entre todo el personal que dirige, realiza y verifica cualquier tarea que incida en la calidad.

La gerencia y dependientes de la empresa involucrados en los procesos que forman parte del alcance del Sistema de Gestión de Calidad, tienen la responsabilidad y autoridad para:

- ❖ Iniciar acciones para prevenir la ocurrencia de no conformidades relacionadas con el servicio.
- ❖ Identificar y registrar cualquier no conformidad relacionada con los productos o servicios ofrecidos.
- ❖ Verificar la implementación de acciones correctivas y preventivas.
- ❖ Controlar el proceso posterior hasta que la no conformidad se haya corregido.

5.4.2 Representante de la Dirección

La dirección debe nombrar a una persona con nombre y apellido, desempeñando las misiones de coordinación de las actividades y operaciones, así como del control sobre las mismas, profundizando en el conocimiento de las necesidades explícitas o implícitas de los clientes con relación respecto a los productos que hemos de suministrarles.

5.4.3 Comunicación Interna

La Dirección de la organización difundirá al personal toda aquella información derivada del funcionamiento del Sistema de Gestión de la Calidad: objetivos, estadísticas de incidencias, resultados de auditorías, etc. con el propósito de involucrar y hacer efectiva la colaboración de todo el personal en la mejora de la calidad de los servicios.

5.6.2 Información para la Revisión

Entre las fuentes de información utilizadas para llevar a cabo la revisión del sistema, destacan:

- ❖ Los informes de las auditorías internas y de revisiones anteriores del sistema.
- ❖ La información referente a incidencias/reclamaciones y funcionamiento de los procesos.
- ❖ La información relativa a acciones correctivas y preventivas.

- ❖ La información relativa a la satisfacción del cliente.
- ❖ La evolución de los indicadores u objetivos de la calidad.

6 Gestión de los recursos

6.1 Provisión de Recursos

Los diversos responsables de cada área informan al jefe inmediato, por escrito, de las diversas necesidades de recursos, tanto humanos como materiales, que se deberían incorporar o adquirir para cumplir con los requisitos de los clientes y/o para mejorar la realización de los servicios. (Se muestra Formulario de necesidades de recursos).

Los responsables de cada área deben aportar la máxima información acerca de los motivos por los cuales debe procederse a la incorporación de ese recurso y del coste estimado, así como de las ventajas que se obtendrán en el futuro y su planificación de entrada en la organización.

El Jefe de la empresa contesta a estos informes y puede hacerlo bien sobre el mismo informe o en un informe que responda a varias solicitudes aportando las razones por las cuales se acepta o deniega la incorporación del recurso.

El gerente de la empresa, a la vista del presupuesto previsto y de la evolución económica de la organización, asigna total o parcialmente los medios oportunos y dispone una planificación de recursos.

Procedimientos Asociados al apartado 6.1	
código	Procedimiento
P-05-001	Provisión de recursos
P-01-001	Procedimiento de planificación de recursos

6.2 Recursos Humanos

6.2.1 Generalidades

6.2.2 Competencia toma de conciencia y formación

Se realizaran talleres, capacitaciones, charlas y seminarios, de acuerdo con las necesidades para que se cumpla con la política de calidad y con los objetivos de calidad.

6.3 Infraestructura

Se dispone de la infraestructura necesaria, además se adquiere equipos y materiales para la realización de los productos.



Para el buen mantenimiento de las instalaciones se define un requerimiento de orden de trabajo la cual se pasa al departamento de mantenimiento.

Procedimientos Asociados al apartado 6.3	
código	Procedimiento
P-04-002	Realización de órdenes de trabajo

6.4 Ambiente de trabajo

Se mantendrán los puestos, con los materiales y equipos necesarios para su buen funcionamiento. Se llenara un Formulario diario detallando los puestos de trabajo, para llevar un control de necesidades y aspectos a considerar par su buen funcionamiento.

Procedimientos Asociados al apartado 6.1	
código	Procedimiento
P-05-001	Procedimiento Provisión de recursos

7 Realización del Producto

7.1 Planificación de la realización del producto

Para satisfacer las exigencias de los clientes se considera la realización de acciones adicionales que faciliten el cumplir con dichos requisitos, es decir, se estudia la modificación o creación de procedimientos, instrucciones, registros, incorporación de recursos, nuevos procesos, nuevas pautas y puntos de inspección, criterios de aceptación del servicio, etc. Si los requisitos del nuevo cliente obligan a disponer de acciones adicionales o específicas, las acciones particulares para este cliente se reflejan en un documento que se denomina Plan de Calidad.

7.2 Determinación de los requisitos relacionados con el servicio

Se detallan las obligaciones de “La Mueblería S.A” en relación al producto y servicio que el cliente solicita, dado que una gran parte de las disconformidades detectadas por el cliente, según la gerencia de la empresa son por la falta de comunicación que existe por parte de la empresa y los clientes.

Para obviar las disconformidades de los clientes se establecen una gran cantidad de información que solicitan con cada uno de los productos que la empresa genera, además se establecen procedimientos para obtener información.

Se utilizan especificaciones técnicas redactadas por escrito para satisfacer al cliente. Resulta necesario profundizar en las expectativas del mercado a fin de poder satisfacerle con plenitud.

7.2.1 Revisión de los requisitos relacionados con el producto

Se clasifican todas las necesidades de los clientes con respecto a los productos que se elaboran y luego se determinan; las cantidades de materiales, suministros, tiempos, recursos humanos, recurso financiero, entre otros.

Se establece un procedimiento de pedido en el cual se describe lo solicitado por el cliente y se le da un seguimiento en todas las partes del proceso productivo. Los clientes solicitan en Formularios en los cuales deben de especificar todo lo solicitado y en la empresa se debe de revisar el Formulario, para luego crear una orden de trabajo, con la cual se iniciara la producción.

Procedimientos Asociados al apartado 7.2.1	
código	Procedimiento
P-01-002	Identificación de requisitos del producto

7.2.2 Comunicación con el cliente

Se publicará un catálogo en el cual se describen los productos que se elaboran en La Mueblería S.A, este catálogo se actualizara cuando salgan productos nuevos o exista alguna variación en los ya existentes. Se realizarán encuestas de forma periódica para saber las opiniones de los clientes en relación a los productos.

Procedimientos Asociados al apartado 7.2.2	
código	Procedimiento
P-04-003	Elaboración y actualización de catálogo

7.3 Diseño y desarrollo

7.3.1 Planificación del diseño y desarrollo

A través del proceso de diseño P-04-001 “La Mueblería S.A” refleja las tareas llevadas a cabo en el diseño de sus productos.

7.4 Compras

7.4.1 Proceso de Compras

La Mueblería S.A, como tal solo se limita a solicitar mediante requerimientos, los materiales, en dicho requerimiento se especificara de forma técnica todo lo referente a las necesidades.



La recepción de los productos se realizara por parte de un representante de la empresa para supervisar que lo solicitado está conforme con lo recibido.

Procedimientos Asociados al apartado 7.4.1	
código	Procedimiento
P-05-002	Procedimiento de Adquisición de material y equipo

7.4.2 Información sobre las compras

El responsable solicitar las compras, revisa toda la documentación correspondiente a cada adquisición con el fin de comprobar que, antes de enviar el pedido definitivo a la área de compras, no existe discrepancia alguna entre las necesidades de la organización y los requisitos señalados, no solamente en cuanto a definición del producto y/o servicio, sino también en lo que se refiere a plazos y modalidades de la entrega, criterios de aceptación y rechazo y demás condiciones del suministro.

Procedimientos Asociados al apartado 7.4.2	
código	Procedimiento
P-05-003	Elaboración de requerimientos de compras

7.4.3 Verificación de los productos comprados

Es responsabilidad de “La Mueblería S.A” delegar a un experto para revisar lo solicitado para que se compare lo solicitado con lo recibido. En caso de que no se tenga un experto dentro la empresa se tendrá que solicitar los servicios profesionales de un experto en la materia.

Al recibir los pedidos se debe de colocar fecha, hora y un sello de recibido, en caso que no cumpla con los solicitado se procede a elaborar un acta de devolución de los artículos.

7.5 Producción y Prestación del servicio

7.5.1 Control de la producción y prestación del servicio

Se realizaran el control de las salidas de los productos, mediante hojas de recibido el representante de la área que recibe deberá estampar su firma de entera satisfacción del producto, en caso de no estar satisfecho el receptor del producto lo devolverá y debe de colocar las observaciones, para que se realicen las mejoras.

7.5.2 Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio.

Existe una hoja de rendimiento en la que se puede identificar cada uno de los pasos de realización del producto.

Al entregar la mercadería a bodega se identifica lo entregado tanto el que entrega como el receptor son responsables de verificar que el producto este identificado con lo necesario.

7.5.3 Identificación y trazabilidad

Las áreas involucradas en los procesos que forman parte del Sistema de Gestión de Calidad identifican los servicios de los diferentes registros y procedimientos mediante códigos asignados.

7.5.4 Propiedad del cliente

La Mueblería S.A se hace responsable total de la calidad de los productos finales, independientemente de la procedencia de las materias primas, materiales y equipos.

7.5.5 Preservación del producto

Al igual que existe un responsable de la producción, se ha nombrado también un responsable de que los suministros lleguen a los clientes en el plazo y condiciones convenidos, teniendo en cuenta que el cliente sólo quedará satisfecho si el producto confirma su calidad en el momento de su utilización.

En caso de rechazo externo de un producto fabricado por la empresa, se toman las medidas adecuadas para intentar paliar los efectos de la insatisfacción producida en el cliente. Además se discute entre todos los que hayan podido tener la responsabilidad directa o indirecta en tal rechazo, las causas que motivaron el mismo y las medidas que de inmediato deben de ponerse en práctica para evitar su repetición.

8 Medición, análisis y mejora.

8.1 Generalidades

La dirección en coordinación con los jefes de cada área serán quienes formen el comité de calidad el cual se reunirá y revisara los incumplimientos de forma mensual, luego se revisaran los índices establecidos.

8.2 Seguimiento y Medición

8.2.1 Satisfacción del Cliente

Cada seis meses se envía a la totalidad de los clientes un cuestionario con diversas preguntas acerca de su opinión sobre los productos y/o servicios suministrados por la organización. Se confeccionan cuestionarios orientados a la confección periódica de indicadores de percepción de calidad, preguntando a los clientes cuales son los aspectos del suministro más importantes para ellos y cuál es la calificación merecida en cada uno. Posteriormente se tratan informáticamente los datos obtenidos y sus resultados se envían a la Dirección, como un dato fundamental para la revisión del sistema de calidad.

8.2.2 Auditoría interna

El Responsable de ejecución del SGC programa auditorías a los procesos descritos en el sistema de gestión de la calidad. Dichas auditorías son realizadas según lo documentado en el procedimiento **P-01-003** Realización de Auditoría Interna.

Las auditorías internas se realizan para comprobar que nuestro sistema de gestión de la calidad:

- ❖ Está conforme con las actividades planificadas y con los requisitos de la Norma ISO 9001:2008 tomada como referencia.
- ❖ Está implantado, actualizado y funciona de forma eficiente.
- ❖ El Responsable de ejecución del SGC debe tomar en consideración el estado y la importancia de los procesos y las áreas por auditar, así como los resultados de auditorías previas.

En el procedimiento para llevar a cabo auditorías se definen las responsabilidades y requisitos para la planificación y la realización de auditorías, así como los criterios para informar los resultados y mantener los registros.

8.2.3 Seguimiento y medición de los procesos

Cuando en los diversos procesos no se alcanzan los resultados esperados, el comité de calidad inicia las acciones correctivas apropiadas para asegurar la conformidad del servicio con los requisitos del cliente.

8.2.4 Seguimiento y medición de los productos

Todos los empleados son responsables de que sus actividades se desarrollan de acuerdo con el procedimiento vigente, para lo cual realizarán comprobaciones periódicas, tanto de la metodología de trabajo, como de los recursos, materiales, cumplimiento de parámetros y tiempos, adecuación de las ayudas y suministros externos.

8.3 Control de producto no conforme

En el sistema de Gestión de Calidad, se asegura que el servicio o producto, que no sea conforme con los requisitos, se identifique, analice las causas y se propongan las acciones correctivas y preventivas, de tal manera de evitar que se vuelva a producir.

Se ha establecido un procedimiento para la implementación de las acciones relativas a los servicios o productos no conformes: “Procedimiento de no conformidades y acciones correctivas y Preventivas” del Sistema de Gestión de la Calidad. Este procedimiento precisa la identificación, documentación, calificación, y tratamiento de los servicios o productos no conformes y mantiene los registros de las no conformidades y de cualquier acción tomada posteriormente, para eliminarlas y promover el proceso de mejora continua.

Procedimientos Asociados al apartado 8.3	
código	Procedimiento
P-08-006	Control de producto no conforme

8.4 Análisis de datos

“La Mueblería S.A.”; puede definir dos fuentes de información básicas para la mejora continua: por un lado se tienen las encuestas a clientes, desglosadas en características y aspectos del servicio, y por otro la información relativa a productos no conformes, por ejemplo las quejas, incidencias y reclamaciones de clientes.

8.5 Mejora

8.5.1 Mejora continua

Según las recomendaciones de las auditorías internas se realizarán procedimientos, tomando en cuenta la política, objetivos de calidad y las opiniones de la Dirección.

8.6 Acciones Correctivas

Las acciones correctivas aplicadas dentro del “Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2008, propuesto para “La Mueblería S.A”, derivan principalmente de las no conformidades detectadas por:

- ✓ Problemas Repetitivos
- ✓ Auditorías Internas de Calidad.
- ✓ Reclamos de clientes.
- ✓ Revisiones al Sistema de Gestión de Calidad.
- ✓ Auditorías Externas de Calidad.

La no conformidad que da origen a una acción correctiva es registrada en un registro específico, “No Conformidad, Acciones Correctivas/Preventivas”, en donde se indica, la descripción de la No Conformidad, el análisis de sus causas, la disposición inmediata, las acciones correctivas/preventivas, el seguimiento de la acción con el responsable y la fecha de implementación.

El Representante de “La Mueblería S.A”, es el responsable de coordinar los seguimientos de la implementación de una acción correctiva y su cierre a las no conformidades detectadas durante las Auditorías Internas. Las acciones correctivas derivadas de un producto no conforme, reclamo de cliente, etc. Son responsabilidad del Jefe de cada área, el cual deberá canalizarlas o analizarlas.

El responsable de llevar el control del estatus de las acciones correctivas generadas en las distintas áreas para efectos de revisión gerencial, es el Responsable de ejecución del SGC.

8.5.3 Acciones preventivas

Las acciones preventivas son manejadas de igual forma que las acciones correctivas, siendo su fuente de origen:

- ✓ Análisis de informes estadísticos.
- ✓ Registros de calidad.
- ✓ Reclamos de clientes.
- ✓ Reuniones de revisión gerencial.
- ✓ Cumplimiento de objetivos de calidad.
- ✓ Medición de satisfacción de clientes.
- ✓ Acciones de mejora determinadas por la Gerencia.

Estas acciones son analizadas por el encargado de cada área, quien aprueba la implementación de las acciones propuestas.

				
	Manual de Puestos y Funciones.	Código: M-02-002 Edición 1 Página 1 de 20 Fecha: Noviembre 2012.		

Manual de Puestos y Funciones Pyme La Mueblería S.A

Código: M-02-002; Versión 01

El presente Manual de Puestos persigue los siguientes objetivos:

- ✓ Lograr la calidad, consistencia y uniformidad en todas las actividades y operaciones que realiza La Mueblería S.A.
- ✓ Mantener un sistema de calidad documentado que facilite el flujo de información y comunicación entre las áreas y niveles jerárquicos de la organización.
- ✓ Acelerar y facilitar la inducción o el entrenamiento del personal de nuevo ingreso o que ha sido promovido.
- ✓ Crear una cultura de la organización, orientada a la mejora continua.
- ✓ Servir de consulta a todos los colaboradores de la organización.

Elaborado por	Aprobado por	Revisado por
Grupo de Tesis Ingeniería Industrial, UNAN-Managua	Gerente General La Mueblería S.A	Tutor Técnico-Industrial UNAN-Managua

La Mueblería S.A, Km. 14 ½ carretera a Masaya, 300m a Ticuantepe, Tel: (505) 2279 9010, 2279-9009
Email: vicky@lamuebleria.biz, Sitio Web: www.lamuebleria.biz



Oficio de Autorización

Se Autoriza este Documento como Manual General de
Puestos y Funciones para La Mueblería S.A

Vicky Vaughan Tejada
Gerente General de La Mueblería S.A
Noviembre 2012.

Contenido

1. Introducción
2. Objetivos
3. Organigrama de puestos
4. Listado de puestos
 - a. Gerente general (1)
 - b. Jefe administrativo y RR.HH (1)
 - c. Jefe de producción (1)
 - d. Jefe de diseño (1)
 - e. Responsable de bodega (1)
 - f. Responsable de mantenimiento (1)
 - g. Cortadores (2)
 - h. Lijadores (3)
 - i. Carpinteros (4)
 - j. Pintor (1)
 - k. Ayudantes (4)
 - l. Responsable de limpieza (1)
 - m. Conductor (1)
 - n. Contador Externo (1)

1. Introducción

En el presente manual de puestos se describen las responsabilidades y autoridades del personal Administrativo y Operativo de La Mueblería S.A, con el objeto de realizar y mantener de forma eficaz y eficiente el Sistema de Gestión de Calidad.

Este manual establece la jerarquía, perfiles y funciones de cada cargo que interviene en el Sistema de Gestión de la Calidad, para asegurar que las responsabilidades y autoridades estén definidas dentro de la organización.

El fin de este manual es poder definir el perfil del personal que se requiere para el desarrollo de las actividades del puesto y facilitar la búsqueda de candidatos internos y/o externos para ocupar el puesto (reclutamiento y selección de personal) y a la vez poder evaluar el valor (salario) de las actividades realizadas. Contribuyendo en el logro de los objetivos de calidad, participación del personal su motivación y compromiso.

2. Objetivos del Manual.

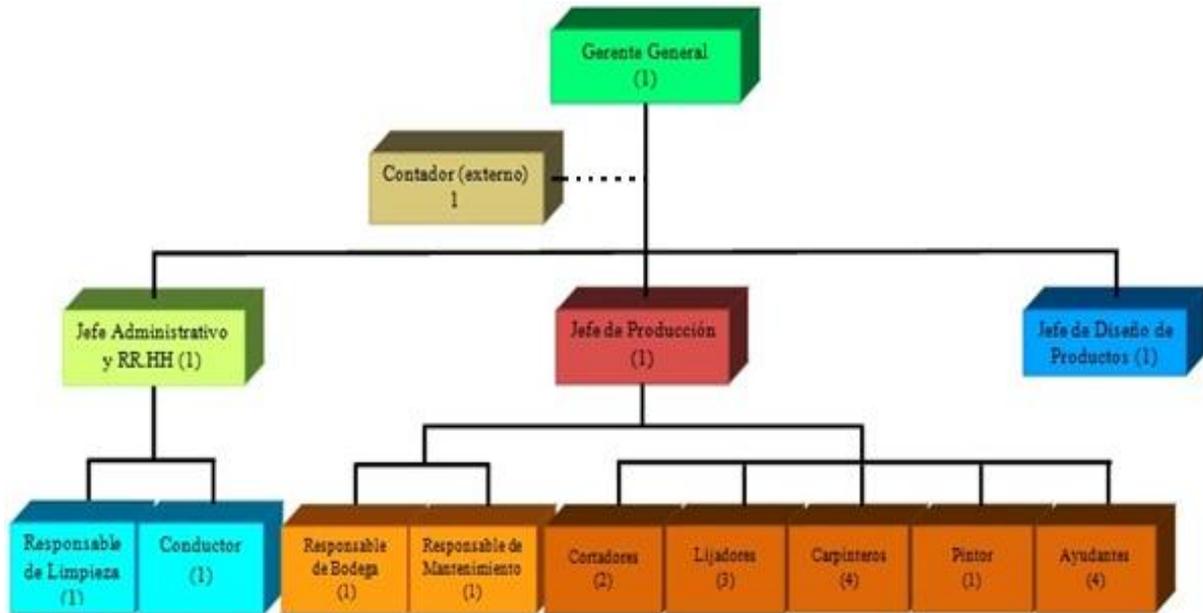
Objetivo general

Servir como una guía de consulta, adiestramiento y colocación del personal de trabajo en los puestos respectivos, describiendo las responsabilidades sobre las tareas asignadas que contribuyen al cumplimiento de los objetivos de la empresa.

Objetivos específicos

1. Proporcionar una herramienta que sirva para el reclutamiento y selección del personal, al establecer los requisitos básicos que tienen que tener los candidatos que desempeñaran un puesto específico dentro de la empresa.
2. Servirá de base para el establecimiento de políticas salariales, tomando como parámetros las tareas, responsabilidades de cada puesto y la posición relativa que ocupa dentro de la empresa.
3. Facilitar el proceso de adiestramiento y capacitación del personal a ocupar los puestos de trabajo.
4. Servir de guía para la evaluación del desempeño.
5. Crear planes de capacitación y desarrollo.
6. Conocer y evaluar las necesidades reales de recursos humanos de la empresa.
7. Permitir la distribución equitativa de la carga de trabajo entre los diferentes puestos, así como la asignación adecuada de la autoridad de acuerdo con sus responsabilidades

3. Organigrama de Puestos.



4. Listado de Puestos

- 4.1. Gerente general (1)
- 4.2. Jefe administrativo y RR.HH (1)
- 4.3. Jefe de producción (1)
- 4.4. Jefe de diseño (1)
- 4.5. Responsable de bodega (1)
- 4.6. Responsable de mantenimiento (1)
- 4.7. Cortadores (2)
- 4.8. Lijadores (3)
- 4.9. Carpinteros (4)
- 4.10. Pintor (1)
- 4.11. Ayudantes (4)
- 4.12. Responsable de limpieza (1)
- 4.13. Conductor (1)
- 4.14. Contador Externo (1)

Una vez identificado y definido la lista de puestos elaboramos la ficha ocupacional para cada uno, que a continuación presentamos:

FICHA OCUPACIONAL		Página 1 de 1
Empresa: La Mueblería S.A.		Nombre del puesto: Gerente General
<p>Misión: Llevar a la empresa hacia la excelencia organizacional y productiva, uniendo fuerzas con su personal para alcanzar la misión y la visión de la empresa, a través de los valores como identidad de la organización. Reconocer las debilidades y fortalezas de la empresa para impulsarla a su crecimiento de acuerdo a la realidad de ésta.</p>		
Superiores		<p>A cargo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsable de Producción • Responsable de Administración • Responsable de Diseño
Inmediato: Dueño	Por área: Dueño	
<p>Descripción del Puesto:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Actúa como representante legal de la empresa, fija las políticas operativas, administrativas y de calidad con base a los parámetros de la Organización. ○ Es responsable de las operaciones y el desempeño organizacional, y junto con los demás responsables de áreas de planear, dirigir y controlar las actividades de la empresa, Ejerce autoridad funcional sobre el resto de los cargos ejecutivos, administrativos, y operacionales de la organización. ○ Es la imagen de la empresa en el ámbito externo e interno, provee de contactos y relaciones empresariales a la organización con el objetivo de establecer negocios a corto, mediano y largo plazo, tanto local como internacional. 		
Funciones Específicas y Controles		
Funciones	Indicadores de Control (Informes)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborar la planificación estratégica a corto y largo plazo, con metas y objetivos medibles, con base a los datos y registros obtenidos por el responsable de Producción. 2. Establecer metas en relación a las ventas de acuerdo a los datos arrojados por la administración. 3. Supervisión de las áreas a cargo, revisión de los informes de administración, producción. 4. Búsqueda de nuevos proveedores, realizar negociaciones. 5. Realizar gestiones legales en las instituciones del gobierno, bancos y en todas aquellas que sea necesario. 6. Mantener relaciones profesionales con los clientes, hacer contactos con clientes potenciales. En conjunto al responsable administrativo. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ % de crecimiento de la empresa cada 6 meses y anual. ○ Calculo del cumplimiento de metas y objetivos a corto y largo plazo. ○ Cumplimiento de metas y objetivos por área, realizar una lista de observaciones de cambios concretos y alcanzables de manera inmediata. ○ Precios. ○ Cantidad (producción planificada). 	
	<p>Requisitos para el puesto.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Título de ingeniería industrial, administración de empresas o carreras afines. - 2 años de experiencia en cargos similares. - Proactivo, emprendedor, innovador, capacidad de liderazgo. - Jornada laboral: Tiempo completo 	

Ficha Ocupacional		Página 1 de 1
Empresa: La Mueblería S.A		Nombre del cargo: Jefe administrativo.
Misión: Proveer un visión financiera para que la empresa pueda maximizar sus utilidades y recursos, manteniéndose rentable y productiva. Optimizar el capital humano de acuerdo a sus capacidades y funciones de puesto.		
Superiores		A cargo: No tiene personal a su cargo.
Inmediato: Gerente General	Por área: No hay	
Descripción del puesto: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Responsable de proveer información necesaria para la toma de decisiones financieras. ➤ Encargado de responder a situaciones económicas imprevistas. ➤ Mantener control y registro del área administrativa. 		
Funciones específicas:		Indicadores de control (informes):
<ul style="list-style-type: none"> • Involucrarse con los distintos equipos de la Empresa. • Supervisar y coordinar la implementación de la contabilidad de la empresa. • Gestionar el control y mantenimiento de vehículos. • Efectuar las gestiones y trámites ante los distintos entes gubernamentales como DGI, INSS Inatec. • Gestionar las contratación de recursos humanos, finiquitos de contratos y todas aquellas actividades relacionadas al manejo de personal • Supervisar el cumplimiento de procedimientos de registros y control de madera certificada 		<ul style="list-style-type: none"> • Recepción de solicitudes de compras. • Mantener una base de datos que permita conocer los distintos precios y proveedores de los materiales adquiridos. • Facturación. • Control de los abonos de clientes. • Manejo y control de chequeras • Elaboración y pago de planilla. • Elaboración de comprobantes de cheques. • Atención a proveedores, control y manejo de compras y pagos. • Programación y control de viajes del camión de reparto.
Requisitos para el puesto:		Aptitudes, habilidades, cualidades y destrezas requeridas por el cargo
<ul style="list-style-type: none"> - Técnico superior de la carrera de Administración de empresa o carreras afines. - Dos años de experiencia en puestos administrativos. - Conocimiento en el área de RR.HH. - Manejo de office(correo electrónico, Internet, Word, Excel,) 		<ul style="list-style-type: none"> - Trabajar bajo presión. - Iniciativa. - Buenas relaciones interpersonales. - Disponibilidad. - Exactitud y cumplimiento del trabajo... - Capacidad para manejar tareas múltiples. - Orden y claridad del trabajo. - Destreza manual.
Observaciones: Sin horario de Jornada Laboral.		

Ficha ocupacional		Página 1 de 1
Empresa: La Mueblería S.A		Nombre del cargo: Jefe de Producción.
Misión: Coordinar las actividades operacionales en el taller, garantizando la entrega del producto en tiempo y forma y con calidad. A través de la planificación de estrategias de producción que permitan la optimización de recursos materiales y humanos		
Superiores		A cargo: Personal del taller: carpinteros, lijadores, armadores, pintor, encargado de bodega y mantenimiento.
Inmediato: Gerente General	Por área: No hay	
Descripción del puesto: Es responsable de todo el proceso productivo para que éste se realice de la mejor manera posible y en el tiempo exigido, cumpliendo con los índices de calidad solicitados por el cliente, dando órdenes a los encargados de cada sección a su cargo dando instrucciones precisas de Cómo se hace; y en caso de dudas: Aclararlas. Además se encarga de la recepción y revisión de todos los materiales que llegan, lleva el control de inventarios del almacén.		
Funciones específicas:		Indicadores de control (informes):
<ol style="list-style-type: none"> 1. Coordinar entre el área administrativa y el área de producción la planificación adecuada de los contratos adquiridos. 2. Distribuir y asignar las ordenes de Producción en las áreas de Corte, Armado, Lijado y Pintado. 3. Supervisar y garantizar una excelente calidad del producto en los diferentes procesos de producción. 4. Asegurar y resguardar los productos al momento de ser trasladados al cliente o a tienda. 5. Supervisar y coordinar el trabajo del responsable de bodega. 6. Asegurar que el equipo de mantenimiento desempeñen sus funciones correctamente 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Llevar controles de los tiempos de Mano de Obra invertido en cada uno de los procesos de producción. 2. Llevar el control del producto terminado aplicando formato ya definido para el mismo. 3. Verificar la lista de compras e insumos antes de ser enviada a Administración. 4. Garantizar los tiempos de entrega de acuerdo a lo planificado. 5. Informar semanalmente sobre avances de piezas en producción. 6. Planificar de semanalmente las asignaciones de ordenes en cada proceso.
Requisitos para el puesto:		Aptitudes y destrezas requeridas por el cargo
<ul style="list-style-type: none"> - Ingeniero Industrial, Técnico superior o Diseñador de productos o carreras afines. - Dos años de experiencia en puestos del ramo de la carpintería. - Manejo de office(Word, Excel, Auto Cad, Lectura de planos 		<ul style="list-style-type: none"> - Trabajar bajo presión. - Iniciativa. - Buenas relaciones interpersonales. - Exactitud y cumplimiento del trabajo. - Capacidad para manejar tareas múltiples. - Orden y claridad del trabajo. - Destreza manual.
Observaciones: Jornada laboral sin Horario definido.		

Ficha ocupacional		Página 1 de 2
Empresa: La Mueblería S.A		Nombre del cargo: Diseñador (a).
Misión: Elaborar diseños de productos-muebles personalizados de acuerdo a los requisitos exigidos por los clientes.		
Superiores		A cargo: No tiene personal a su cargo.
Inmediato: Gerente General	Por área: Jefe de producción.	
Descripción del puesto:		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Responsable del diseño de dibujos técnicos-arquitectónicos de acuerdo a las exigencias del cliente. ➤ Elaborar ficha técnica y mantener control y registro del desarrollo del proceso de producción. 		
Funciones específicas:		Indicadores de control (informes):
<ol style="list-style-type: none"> 1. Diseño de productos. 2. Atender cualquier duda de los involucrados en la fabricación del producto siempre en presencia del jefe de producción. 3. Dar seguimiento diario al correcto desarrollo de las fichas técnicas en el taller. 4. Apoyar al Jefe de Producción en verificar la calidad del producto desde su inicio hasta el final en todos los procesos de producción. 5. Atender a los clientes que tienen contratos por ser la persona informada en el área de administración sobre el avance de los productos. 6. Hacer visitas de supervisión de avance en instalaciones fuera del taller. 7. Visitar clientes fuera de la empresa ya sea para medir o apoyar en la toma de decisión del cliente. 8. Trabajar de forma coordinada y armónica con el jefe de producción. 9. Desarrollar nuevas ideas de prototipos o piezas para sala de exhibición. 		<ol style="list-style-type: none"> a. Elaborar Ficha Técnica para la fabricación de Muebles cuyo contenido es: <ol style="list-style-type: none"> a. Dibujo técnico del producto impreso en varias vistas y con dimensiones. b. Lista de corte, o sea listado de las piezas de madera dimensionadas. c. Lista de otros insumos y herrajes. d. Notas de apoyo a la fabricación del producto y opciones de aprovechamiento del recurso madera. e. Especificaciones de tintes y acabado final. b. Alimentación de la hoja de control de contratos de clientes cuyo proceso y contenido es el siguiente: <ol style="list-style-type: none"> a. Al momento de realizada una venta llenar la hoja de contrato y la hoja de cálculo de incentivo. b. En la hoja de cálculo de incentivo se debe introducir el monto de venta del producto sin IVA. c. Una vez elaborada la ficha técnica y asignado su número de Orden, trasladarlo de la hoja de contrato a la hoja de corte. c. Llevar un control de reclamos y reparaciones de los clientes. d. Llenar la hoja de remisión de productos con el objetivo de garantizar que ningún mueble salga de la empresa sin el aval de calidad. 10. Dar seguimiento al cumplimiento de tiempos de entrega.
Requisitos para el puesto:		Aptitudes, habilidades, cualidades y destrezas requeridas por el cargo

<p><small>Te presentamos los requisitos:</small></p> <ul style="list-style-type: none">- Licenciado en diseño de productos o dibujante.- Conocimiento en diseño y estructuración de muebles.- Conocimientos de Auto Cad, Sketchup o cualquier otra herramienta para desarrollo de productos en dibujo Arquitectónico.- Interpretación de dibujos técnicos	<ul style="list-style-type: none">- Innovador.- Iniciativa.- Buenas relaciones interpersonales.- Disponibilidad.- Exactitud y cumplimiento del trabajo.- Capacidad para manejar tareas múltiples.- Orden y claridad del trabajo.- Destreza manual.
<p><u>Jornada laboral:</u> Lunes- viernes de 7:00 am a 5:00 pm Sábado de 8:00 am a 12:00 MD</p>	<p><u>Tipo de jornada:</u> Jornada de 48 horas semanales. Hora de almuerzo libre entre 12:00 am a 1:00 pm.</p>
<p><u>Observaciones:</u></p>	

Ficha ocupacional		Página 1 de 1
Empresa: La Mueblería S.A		Nombre del cargo: Responsable de mantenimiento.
Misión: Ejecutar el mantenimiento preventivo a todas las máquinas y equipos dentro del taller y en bodega.		
Superiores		A cargo: No tiene personal a cargo.
Inmediato: Jefe de producción.	Por área: Jefe de producción.	
Descripción del puesto: Encargado del mantenimiento de todos y cada uno de los equipos y maquinarias del taller. El mantenimiento preventivo lo realizara los días que no interrumpa la producción, y este se debe de realizar en su totalidad sin que el factor tiempo se interponga. Realizar el mantenimiento correctivo según las prioridades y necesidades en producción, y en la medida de lo posible a lo inmediato.		
Funciones específicas:		
<ul style="list-style-type: none"> - Realizar tareas tales como: lubricación y engrase, limpieza, calibración, cambio y/o ajuste de piezas que se prevean requieren tal actividad. - Realizar mantenimiento correctivo en el transcurso de la semana según estos se presenten. - Asegurar la limpieza y buen estado de los sargentos y prensas. Los sargentos y prensas se deberán limpiar cada quince días para eliminar residuos de pega u otro material. - Garantizar el buen estado de las lámparas de todo el taller y hacer cambio de candelas cuando sea necesario. - Mantener y garantizar un buen afilado a las cuchillas de la canteadora y del cepillo. - Procurar en la medida de lo posible mantener inventario de repuestos críticos de aquellas máquinas de mayor utilización. - Solicitar con anticipación el afilado de discos y sierras, así como también la rectificación de cuchillas. De igual manera se procederá en los casos cuando se requiera la soldadura de sierras. - Apoyar en explicaciones al personal del taller sobre el buen y debido uso. - Llenar formatos de salida y entrada de máquinas y/o piezas fuera del taller, para un mayor control de las mismas. Este formato lo firmaran el encargado del mantenimiento y se lo presentara al jefe de producción para que este a su vez también lo firme y solicite en administración la reparación de la máquina y/o pieza. - Llevar registro escrito para cada una de las máquinas todos en los cuales se detallaran todos los mantenimientos que se le realizan. Estos serán entregados al jefe de producción para su respectivo análisis. 		
Requisitos para el puesto:		Aptitudes, habilidades, cualidades y destrezas requeridas por el cargo
<ul style="list-style-type: none"> - Un año de experiencia laboral como mínimo. - Nivel/Grado: Mínimo sexto grado. - Capacidad para manejar tareas múltiples. 		<ul style="list-style-type: none"> - Trabajar bajo presión. - Innovador y emprendedor. - Exactitud y cumplimiento del trabajo.
Jornada laboral: Lunes a Jueves de 7:00 am a 5:00 pm Viernes de 7:00 am a 4:00 pm Sábado de 8:00 am a 12:00 MD		Tipo de jornada: Jornada de 48 horas semanales. Hora de almuerzo libre entre 12:00 am a 1:00 pm.

Ficha ocupacional		Página 1 de 1
Empresa: La Mueblería S.A		Nombre del cargo: Responsable de Bodega.
Misión: Mantener control general de materiales utilizados en el taller: lija, madera, herramientas, etc.		
Superiores		A cargo: No tiene personal a cargo.
Inmediato: Jefe de producción.	Por área: Jefe de producción.	
Descripción del puesto: Encargado de control de inventario de materiales utilizados en el taller. Suministra a los operarios de producción herramientas y otros materiales que necesiten para realizar sus tareas.		
Funciones específicas:		
<ul style="list-style-type: none"> - Control de inventario de materia prima, materiales y suministros. - Control de inventario de maquinaria, herramientas, repuestos y accesorios. - Control de inventario de Producto Terminado y Producto en Proceso. - Control diario de entrada y salida de bodega de herramientas y accesorios. - Control diario de entrada y salida de materia prima y materiales por Orden de Trabajo. - Control diario de Mano de Obra por Orden de Trabajo. - Consolidación de Orden de Trabajo para su debido cálculo de costo de producción. - Control de salida del producto terminado. - Elaboración de orden de compra de materiales e insumos. - Garantizar el cuidado y no desperdicio de los insumos. - Llenado de hoja de control y mantenimiento maquinarias y herramientas. - Calendarización de Mantenimiento Preventivo 		
Requisitos para el puesto:		Aptitudes, habilidades, cualidades y destrezas requeridas por el cargo
<ul style="list-style-type: none"> - Mínimo tercer año de secundaria /Bachiller. - Experiencia en control y manejo de inventario. 		<ul style="list-style-type: none"> - Trabajar bajo presión. - Exactitud y cumplimiento del trabajo. - Responsable y honesto.
Jornada laboral: Lunes a Jueves de 7:00 am a 5:00 pm Viernes de 7:00 am a 4:00 pm Sábado de 8:00 am a 12:00 MD		Tipo de jornada: Jornada de 48 horas semanales. Hora de almuerzo libre entre 12:00 am a 1:00 pm.
Observaciones:		

Ficha ocupacional		Página 1 de 1
Empresa: La Mueblería S.A		Nombre del cargo: Cortador
Misión: Corte de piezas de muebles descritos en la orden de trabajo, dando el correspondiente uso a la materia prima.		
Superiores		A cargo: No tiene personal a cargo.
Inmediato: Jefe de producción.	Por área: Jefe de producción.	
Descripción del puesto: Planear el máximo aprovechamiento de los recursos materiales (tableros), para obtener las dimensiones especificadas en las órdenes de producción, con un mínimo de desperdicios y realizar el corte de la materia prima de acuerdo a lo establecido en la orden de trabajo.		
Funciones específicas:		
Revisa y analiza las órdenes de producción; ajusta la maquinaria, equipo o herramienta de acuerdo al tipo de corte especificado; mide y marca el tablero según especificaciones de la orden de producción; corta con la maquinaria asignada, estiba las piezas ya dimensionadas; transporta las piezas dimensionadas al área de pre lijado.		
Requisitos para el puesto:		Aptitudes, habilidades, cualidades y destrezas requeridas por el cargo
<ul style="list-style-type: none"> - Nivel/Grado Sexto grado de primaria mínimo. - Dominio de los elementos de corte. - Conocimiento y uso de maquinarias como sin fin , circular caladora lijadoras ingleteadora canteadora y cepilladora - Dominio de sistemas de medición en pulgadas y centímetros. 		<ul style="list-style-type: none"> - Trabajar bajo presión. - Exactitud y cumplimiento del trabajo. - Responsable y honesto. - Capacidad de manipular máquinas y herramientas.
Jornada laboral: Lunes a Jueves de 7:00 am a 5:00 pm Viernes de 7:00 am a 4:00 pm Sábado de 8:00 am a 12:00 MD		Tipo de jornada: Jornada de 48 horas semanales. Hora de almuerzo libre entre 12:00 am a 1:00 pm.
Observaciones:		

Ficha ocupacional		Página 1 de 1
Empresa: La Mueblería S.A		Nombre del cargo: Carpintero (Armador)
Misión: Seleccionar las piezas y armar el mueble verificando que las medidas en cada ensamble sean las correctas.		
Superiores		A cargo: No tiene personal a cargo.
Inmediato: Jefe de producción.	Por área: Jefe de producción.	
Descripción del puesto: Une piezas mediante clavos y adhesivo; y coloca las piezas de arrastre en los lugares correspondientes para el siguiente proceso.		
Funciones específicas:		
<ul style="list-style-type: none"> - Revisa la orden de producción; ordena y clasifica las piezas a armar; aplica adhesivo en la superficie de las piezas para engrosar según lo indique la orden de producción, aplica adhesivo (pegamento blanco) a los cantos de las piezas; une las piezas en la prensa mecánica o por medio de sargentos; coloca clavos, tornillos, clavijas, según lo requiera el mueble; pega lunas con silicón frío, si el mueble lo requiere; pone arrastres si el mueble lo requiere. - Realiza perforaciones para poner herrajes para madera (cerraduras, correderas, bisagras, pasadores, chapas, etc.) de las piezas que unen las puertas, cajones y otros que componen el mueble; transporta la estructura del mueble al área de lijado. 		
Requisitos para el puesto:		Aptitudes, habilidades, cualidades y destrezas requeridas por el cargo
<ul style="list-style-type: none"> - Disponibilidad de tiempo. - Conocimientos en armar estructuras de muebles. - Carpintero o ebanista. 		<ul style="list-style-type: none"> - Responsable, disciplinado y honesto. - Innovador. - Buenas relaciones interpersonales.
Jornada laboral: Lunes a Jueves de 7:00 am a 5:00 pm Viernes de 7:00 am a 4:00 pm Sábado de 8:00 am a 12:00 MD.		Tipo de jornada: Jornada de 48 horas semanales. Hora de almuerzo libre entre 12:00 am a 1:00 pm.
Observaciones:		

Ficha ocupacional		Página 1 de 1
Empresa: La Mueblería S.A		Nombre del cargo: Lijador
Misión: Dar el mejor proceso de lija de piezas del mueble descrito en la orden de trabajo.		
Superiores		A cargo: No tiene personal a cargo.
Inmediato: Jefe de producción.	Por área: Jefe de producción.	
Descripción del puesto: Conocer el tipo de mueble a elaborar, con el objetivo de utilizar los materiales adecuados. Limpia, quita adhesivo, filo y lija los cantos.		
Funciones específicas:		
<ul style="list-style-type: none"> - Elevar la productividad del trabajo minimizando el tiempo entre operaciones. - Cumplir y/o disminuir los plazos de producción. - Utilizar racionalmente los materiales en general con el fin de ahorrar. - Aplicar la tecnología adecuada al proceso de producción. - Velar y cumplir con los plazos de mantenimiento de las herramientas a utilizar 		
Requisitos para el puesto:		Aptitudes, habilidades, cualidades y destrezas requeridas por el cargo
<ul style="list-style-type: none"> - Un año de experiencia laboral como mínimo. - Carpintero o ebanista. 		<ul style="list-style-type: none"> - Trabajar bajo presión. - Exactitud y cumplimiento del trabajo. - Responsable, disciplinado y honesto. - Iniciativa. - Buenas relaciones interpersonales.
Jornada laboral: Lunes a Jueves de 7:00 am a 5:00 pm Viernes de 7:00 am a 4:00 pm Sábado de 8:00 am a 12:00 MD		Tipo de jornada: Jornada de 48 horas semanales. Hora de almuerzo libre entre 12:00 am a 1:00 pm.
Observaciones:		

Ficha ocupacional		Página 1 de 1
Empresa: La Mueblería S.A		Nombre del cargo: Pintor
Misión: Pintar el mueble con el objetivo de darle la mejor vista.		
Superiores		A cargo: No tiene personal a cargo.
Inmediato: Jefe de producción.	Por área: Jefe de producción.	
Descripción del puesto: Encargado de dar al mueble el acabado exigido por el cliente aplicando aceites naturales.		
Funciones específicas:		
<ul style="list-style-type: none"> - Elevar la productividad del trabajo en el proceso de acabado del mueble (Pintura). - Cumplir y/o disminuir los plazos de producción en acabado de piezas. - Utilizar racionalmente la materia prima y los materiales en general con el fin de ahorrar. - Limpiar toda la estructura con thinner. - Aplicar técnicas de acabado de acuerdo a lo solicitado. 		
Requisitos para el puesto:		Aptitudes, habilidades, cualidades y destrezas requeridas por el cargo
<ul style="list-style-type: none"> - Pintor. - Un año de experiencia laboral como mínimo. - Conocimientos en la aplicación de acabados naturales. 		<ul style="list-style-type: none"> - Responsable, disciplinado y honesto. - Innovador. - Buenas relaciones interpersonales.
Jornada laboral: Lunes a Jueves de 7:00 am a 5:00 pm Viernes de 7:00 am a 4:00 pm Sábado de 8:00 am a 12:00 MD.		Tipo de jornada: Jornada de 48 horas semanales. Hora de almuerzo libre entre 12:00 am a 1:00 pm.
Observaciones:		

Ficha ocupacional		Página 1 de 1
Empresa: La Mueblería S.A		Nombre del cargo: Ayudante
Misión: Colaborar con el desarrollo y cumplimiento de las órdenes de trabajo.		
Superiores		A cargo: No tiene personal a cargo.
Inmediato: Jefe de producción.	Por área: Jefe de producción.	
Descripción del puesto: Colabora con los responsables de cada actividad de acuerdo a las orientaciones emanadas del jefe de producción.		
Funciones específicas:		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Carga y descarga del material, piezas y herramientas. ➤ Preparación del ámbito de trabajo y organización del entorno en taller. ➤ Colaboración en la realización de las plantillas a escala natural. ➤ Colaboración en la mecanización de piezas de madera y tableros. ➤ Colaboración en el acoplamiento de los componentes que conforman el producto. ➤ Colaboración en el ajuste en obra de los elementos de carpintería. ➤ Eliminación de los desajustes. ➤ Fijación de los elementos, accesorios, complementos y elementos de acabado. ➤ Ejecución de canteados. ➤ Colaboración en los trabajos de reparación. ➤ Tratamientos protectores de la madera. ➤ Mantenimiento de las herramientas, maquinaria y equipos de trabajo. ➤ Manipulación de los elementos, herramientas, materiales, medios auxiliares, protecciones colectivas e individuales necesarios para desarrollar el trabajo 		
Requisitos para el puesto:		habilidades y destrezas requeridas por el cargo
<ul style="list-style-type: none"> - Conocimientos de tipologías de maderas, colas y adhesivos. - Conocimientos básicos de técnicas de despiece. - Conocimientos básicos de técnicas de mecanización de la madera. - Técnicas de tratamientos protectores de la madera. - Conocimiento de manipulación y mantenimiento de las distintas herramientas y máquinas utilizadas en el oficio. 		<ul style="list-style-type: none"> - Destreza manual. - Afán de aprendizaje.
Jornada laboral: Lunes a Jueves de 7:00 am a 5:00 pm Viernes de 7:00 am a 4:00 pm Sábado de 8:00 am a 12:00 pm		Tipo de jornada: Jornada de 48 horas semanales. Hora de almuerzo libre entre 12:00 am a 1:00 pm.
Observaciones:		

Ficha ocupacional		Página 1 de 1
Empresa: La Mueblería S.A		Nombre del cargo: Conductor.
Misión: Trasladar el producto terminado desde la tienda hasta el lugar de residencia del cliente que solicito el mueble.		
Superiores		A cargo: No tiene personal a cargo.
Inmediato: Gerente General.	Por área: Jefe administrativo.	
Descripción del puesto: Encargado del traslado del producto terminado y colabora con la instalación del mueble en el lugar donde el cliente lo solicite.		
Funciones específicas:		
<ul style="list-style-type: none"> - Trasladar el producto terminado desde la tienda hasta el lugar de residencia del cliente. - Verifica que el traslado se realice de la mejor manera, evitando daños en el mueble. - Colaborar con la instalación del mueble donde lo solicite el cliente. - Disponibilidad para realizar otras actividades que el jefe administrativo le oriente. 		
Requisitos para el puesto:		Aptitudes, habilidades, cualidades y destrezas requeridas por el cargo
<ul style="list-style-type: none"> - Disponibilidad de tiempo. - Experiencia en manejo de vehículos. - Licencia de conducir actualizada. - Conocimientos en armar estructuras de muebles. 		<ul style="list-style-type: none"> - Responsable, disciplinado y honesto. - Ser precavido. - Buenas relaciones interpersonales.
Jornada laboral: Lunes a Jueves de 7:00 am a 5:00 pm Viernes de 7:00 am a 4:00 pm. Sábado de 8:00 am a 12:00 MD		Tipo de jornada: Jornada de 48 horas semanales. Hora de almuerzo libre entre 12:00 am a 1:00 pm.
Observaciones:		

Ficha ocupacional		Página 1 de 1
Empresa: La Mueblería S.A		Nombre del cargo: Encargado de Limpieza
Misión: Mantener vista agradable del taller, manteniendo la limpieza constante.		
Superiores		A cargo: No tiene personal a cargo.
Inmediato: Jefe administrativo.	Por área: Jefe administrativo.	
Descripción del puesto: Encargado de la limpieza del área de trabajo ayudando a mantener un ambiente grato de trabajo.		
Funciones específicas:		
<ul style="list-style-type: none"> - Mantener el orden y el aseo en el área del Taller y sus alrededores. - Apilar el ripio de forma ordenada. - Colaborar en cualquier solicitud de ayuda por parte de la Administración. 		
Requisitos para el puesto:	Aptitudes, habilidades, cualidades y destrezas requeridas por el cargo	
<ul style="list-style-type: none"> - Disponibilidad de tiempo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Responsable, disciplinado y honesto. - Iniciativa. - Buenas relaciones interpersonales. 	
Jornada laboral: Lunes a Jueves de 7:00 am a 5:00 pm Viernes de 7:00 am a 4:00 pm. Sábado de 8:00 am a 12:00 MD	Tipo de jornada: Jornada de 48 horas semanales. Hora de almuerzo libre entre 12:00 am a 1:00 pm.	
Observaciones:		

Ficha ocupacional		Página 1 de 1
Empresa: La Mueblería S.A		Nombre del cargo: Contador Externo
Misión: Garantizar la ejecución eficiente del presupuesto de la pyme.		
Superiores		A cargo: No tiene personal a cargo.
Inmediato: Gerente General	Por área: -	
Descripción del puesto: Se encarga de revisar, verificar y actualizar las actividades y aspectos financieros de la pyme.		
Funciones específicas:		
Recibir las rendiciones de cuenta del Jefe administrativo, revisar la contabilidad y los soportes de los gastos, revisar la ejecución presupuestaria, verificar saldos de cuentas por pagar, verificar las minutas de depósito debidamente selladas por el banco, registrar los asientos contables, elaboración de planillas y desglose de INSS e INATEC y reporte de salario al INSS.		
Requisitos para el puesto:	Aptitudes, habilidades, cualidades y destrezas requeridas por el cargo	
<ul style="list-style-type: none"> - Licenciatura en administración de empresa, Licenciado en Contabilidad Pública, o similares. - mínimo 3 años de trabajar en puestos en áreas contables y financieras 	<ul style="list-style-type: none"> - Iniciativa propia, puntualidad, honestidad, disciplina, altamente responsable. 	
Observaciones:		

				
	Manual de Procedimientos y Registros			Código: M-03-001 Edición 1 Página 1 de Fecha: Noviembre 2012.

Manual de Proceso, Procedimientos y Registros Pyme La Mueblería S.A

Código: M-03-003; Versión 01

A través del cumplimiento y mantenimiento de este documento, se garantiza el correcto funcionamiento del sistema de gestión de calidad.

Este manual contiene los procedimientos documentados que conforman el sistema de gestión de calidad, es decir la forma especificada para llevar a cabo un proceso.

El orden que sigue el manual que se presenta en la siguiente página, corresponde al mismo orden que sigue la norma ISO 9001:2008, es decir comenzando por los procedimientos que corresponden al capítulo cuatro hasta llegar al capítulo ocho.

Estos procedimientos describen las responsabilidades, autoridades e interrelaciones del personal que administra, efectúa y verifica el trabajo que afecta a la calidad, como se deben efectuar las diferentes actividades, la documentación que se debe utilizar y los controles que se deben aplicar.

Elaborado por	Aprobado por	Revisado por
Grupo de Tesis Ingeniería Industrial, UNAN-Managua	Gerente General La Mueblería S.A	Tutor Técnico-Industrial UNAN-Managua

La Mueblería S.A, Km. 14 ½ carretera a Masaya, 300m a Ticuantepe, Tel: (505) 2279 9010, 2279-9009
 Email: vicky@lamuebleria.biz, Sitio Web: www.lamuebleria.biz.



Oficio de Autorización

Se Autoriza este Documento como Manual General de
Proceso, Procedimiento Y Registro para La Mueblería S.A

Vicky Vaughan Tejada
Gerente General La Mueblería S.A
Noviembre 2012

Contenido

- I. Generalidades
 - 1.1. Introducción
 - 1.2. Presentación de la pyme
 - 1.3. Estructura Interna de La Mueblería S.A.
 - 1.4. Directrices organizacionales
 - 1.5. Objetivos del manual
 - 1.6. Justificación del Manual
 - 1.7. Alcance del manual
 - 1.8. Metodología utilizada para elaborar el manual
- II. Mapa de Procesos de La Mueblería S.A
 - 5.1. Descripción de los procesos
 - 5.2. Relación de procesos y procedimientos
- III. Procesos del Sistema de Gestión de Calidad.
 - 3.1. Control de la documentación del sistema.
 - 3.2. Control de los Registros
- IV. Procesos de Responsabilidad de la Dirección.
 - 4.1. Elaboración de plan anual de trabajo
 - 4.2. Planificación de recursos
 - 4.3. Manejo de quejas
- V. Procesos de Gestión de Recursos
 - 5.1. Provisión de recursos
 - 5.2. Evaluación de proveedores
 - 5.3. Sensibilización, formación y competencia profesional
 - 5.4. Evaluación de desempeño
 - 5.5. Realización de órdenes de trabajo
 - 5.6. Control de mantenimiento de infraestructura
- VI. Procesos Realización de producto
 - 6.1. Elaboración y actualización de catálogo de productos
 - 6.2. Evaluación de requerimientos
 - 6.3. Elaboración Mesa- Guacalito.
 - 6.4. Elaboración de candelabros
 - 6.5. Elaboración de Cucharones
 - 6.6. Elaboración de Espátulas
 - 6.7. Identificación de requisitos del producto
- VII. Procesos de Medición, análisis y mejora.
 - 7.1. Realización de auditorías internas.
 - 7.2. Control del producto no conforme.
 - 7.3. Gestión de acciones correctivas y preventivas.
 - 7.4. Evaluación de satisfacción del cliente

I. Generalidades

1.1. Introducción

Los procesos y procedimientos de gestión, conforman uno de los elementos principales del Sistema de Gestión de Calidad; por lo cual, deben ser plasmados en manuales prácticos que sirvan como mecanismo de consulta permanente, por parte de todos los trabajadores de organización, permitiéndoles un mayor desarrollo en la búsqueda del Autocontrol.

Teniendo en cuenta lo anterior, se ha preparado el presente Manual de Procesos y Procedimientos, en el cual se define la gestión que agrupa las principales actividades y tareas dentro de La Mueblería. Dichas actividades se describen con cada una de las herramientas necesarias para la construcción por fases del Manual, soportando cada uno de los procesos específicos, determinadas por cada sección que corresponden a los capítulos de la norma ISO 9001:2008.

La funcionalidad del Manual, es permitir que todas las tareas y procedimientos por área vinculada, así como, la información relacionada, sean totalmente auditables, tomándolos como guía en cualquier proceso de verificación.

Este Manual hace parte integral de la documentación total, implementada por la actual Administración, conociendo de antemano el compromiso de la dirección en su construcción, ejecución y revisión permanente para la debida actualización.

1.2. Presentación de la pyme

La Mueblería S.A. es una de las principales PYMES del sector mueblero en Nicaragua creada en 1990 como un pasatiempo; gracias al ingenio y dedicación de Danilo Cedeño autodidacta y de su esposa Vicky Vaughan quienes deciden instalar en 1994 su propia empresa exponiendo sus muebles en la terraza de su casa. En 1999, construyen su propia sala de exposición, comenzando el camino para consolidar la presencia de La Mueblería en el mercado local de muebles. Actualmente cuenta con 22 empleados de los cuales 5 son administrativos y 17 son operarios de planta. Está ubicada en el km 14 1/2 carretera a Masaya, 300 mts a Ticuantepe.

La Mueblería S.A, hoy es una mezcla de romanticismo armonía y buen gusto, que destaca la pasión de sus propietarios por el arte, quienes interpretan y plasman los sueños de sus clientes en muebles que le dan carácter y ambiente al hogar.

Es miembro fundador de Jagwood+, (Red Mesoamericana y del caribe de Comercio Forestal Responsable), asociación que promueve las prácticas de sostenibilidad de Bosques Certificados o Manejados ubicados en la Región del Atlántico Norte de Nicaragua. También es miembro de GFTN (Global Forest Trade Network).

En Enero de 2004 recibió la certificación de cadena de custodia (CoC) de sus productos por la certificadora Smart Wood. Aprobación otorgada por el FSC (Forest Steward ship Council).

El centro de Producción más Limpia (CPmL) otorgo a La Mueblería S.A, en el año 2008, el “Premio a la Producción Limpia”, por sus buenas prácticas de gestión en el uso adecuado de los recursos naturales y la reducción o reutilización de los residuos o desechos.

1.3. Estructura Interna de La Mueblería S.A

Directorio de Funcionarios

Gerente General

Vicky Vaughan Tejada

Responsable del Departamento de Administración (financiera, RR.HH, compras, distribución y comercialización)

Lic. Harry Manuel Salas

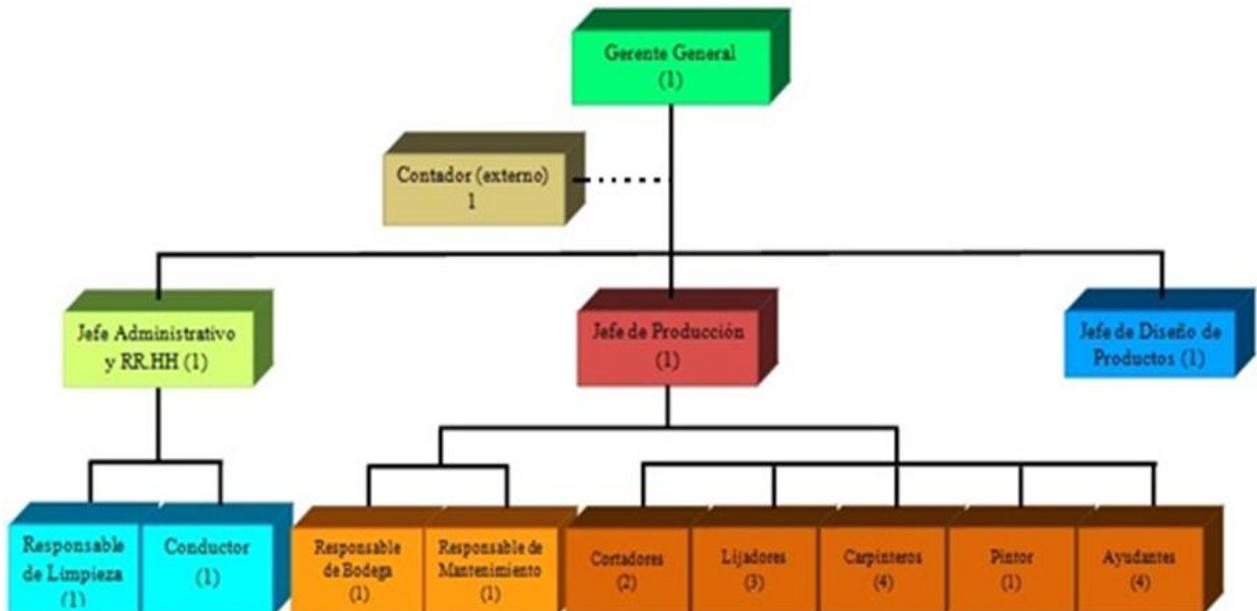
Responsable del Departamento de Diseño y desarrollo de productos.

Lic. Paula Escobar Ruiz.

Jefe del Área de Producción

En proceso de contratación actualmente dirigido por la dirección general de la pyme.

Organigrama



1.4. Directrices organizacionales

Propuesta de Misión: Crear ambientes agradables y funcionales a través de la elaboración de muebles con altos estándares de calidad, satisfaciendo plenamente las expectativas de nuestros clientes a través de la mejora continua de nuestros diseños, procesos, productos y servicios en armonía con el medio ambiente y el capital humano.

Propuesta de Visión: Ser reconocidos como una empresa de prestigio en la fabricación de muebles, con la finalidad de atender la demanda Nacional e Internacional de nuestros productos, otorgando confianza, transparencia e innovación a nuestros clientes a través del uso de maderas certificada FSC, aplicando técnicas modernas y tradicionales, utilizando conceptos de producción más limpia, principios éticos, humanos, impulsora y comprometida con el desarrollo sostenible regional.

1.4. Objetivos del Manual

El presente Manual de Procesos tiene como objetivo principal fortalecer los mecanismos de sensibilización. Los Procesos que se dan a conocer, cuentan con la estructura, base conceptual y visión en conjunto, con el fin de dotar a la misma organización, de una herramienta de trabajo que contribuya al cumplimiento eficaz y eficiente de la misión y metas esenciales, contempladas dentro de La Mueblería.

Así mismo, se busca que exista un documento completo y actualizado de consulta, que establezca un método estándar para ejecutar el trabajo de las dependencias, en razón de las necesidades que se deriven de la realización de las actividades.

En este sentido, el Manual de Procesos y Procedimientos está dirigido a todas las personas que bajo cualquier modalidad, se encuentren vinculadas a La Mueblería y se constituye en un elemento de apoyo útil para el cumplimiento de las responsabilidades asignadas, y para coadyuvar, conjuntamente con el Control Interno, en la consecución de las metas de desempeño y rentabilidad, asegurar la información y consolidar el cumplimiento normativo.

1.5. Justificación del manual

Es importante señalar que los manuales de procedimientos son la base del sistema de calidad y del mejoramiento continuo de la eficiencia y la eficacia, poniendo de manifiesto que no bastan las normas, sino, que además, es imprescindible el cambio de actitud en el conjunto de los trabajadores, en materia no solo, de hacer las cosas bien, sino dentro de las practicas definidas en la pyme.

El manual de procesos, es una herramienta que permite a la Organización, integrar una serie de acciones encaminadas a agilizar el trabajo de la administración, y mejorar la calidad del bien y/o servicio, comprometiéndose con la búsqueda de alternativas que mejoren la satisfacción del cliente.

La importancia de un manual de procedimientos, correctamente elaborado, es que puede ser un valioso instrumento de gestión. De esta forma el manual permitirá liberar, de tener que repetir información, explicaciones o instrumentos similares, al administrador, jefe y encargados de cada área de la pyme.

1.6. Alcance del Manual

La información que contiene el presente manual de procesos y procedimientos diseñado para La Mueblería S.A tiene como tiempo límite de validación un año; para evitar obsolescencia de información la dirección de la pyme debe planear revisiones y actualizaciones constante que este manual sea una verdadera herramienta de trabajo que ayude al mejoramiento continuo del taller.

En la elaboración del presente manual no contamos con la totalidad de formatos utilizados actualmente en el taller, puesto que a través de la correspondiente solicitud solo logramos obtener algunos de ellos, los que presentamos aquí con algunas modificaciones si realmente lo ameritaban de acuerdo a la normativa ISO. Los restantes formatos de registros son elaborados por cuenta propia y están a nivel de propuesta para la pyme, los que deben ser revisados y aprobados por la dirección para su correspondiente uso.

1.7. Metodología utilizada para la elaboración del manual

La metodología que se empleó para el desarrollo de presente manual consta de cuatro etapas:

La primera etapa se basó en la obtención de información documental en diversas fuentes, para determinar aspectos importantes de la empresa, tales como: La estructura organizativa, antecedentes y directrices de la pyme. Se acudió a los archivos de la empresa; aunque fue necesario también entrevistar al Dirección General y cada uno de los Jefes y Encargados de cada área de la pyme. Se solicitó el organigrama de la empresa para realizarle las modificaciones pertinentes, posteriormente se rediseña el organigrama con los nombres e integrantes que actualmente laboran.

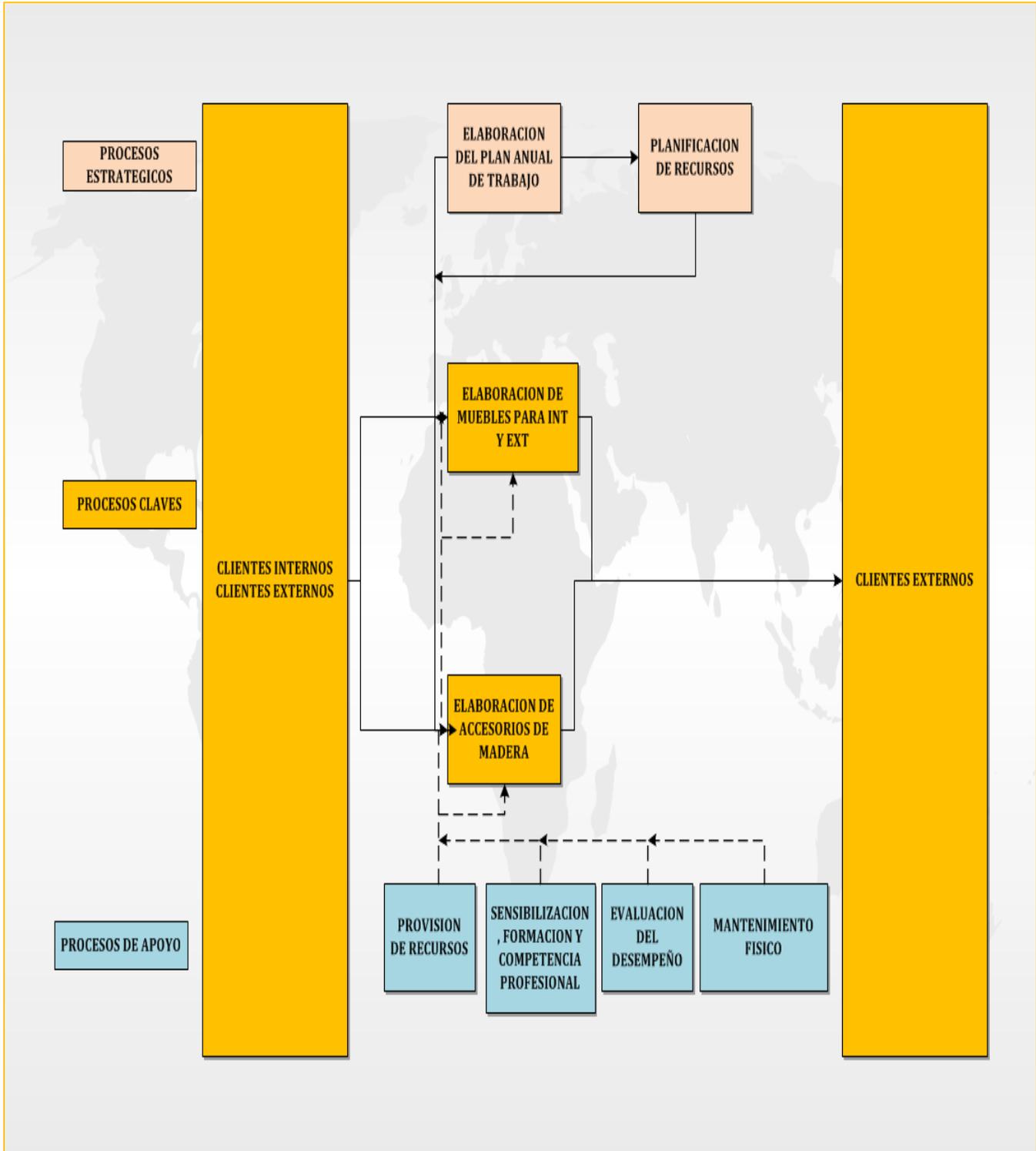
En la segunda etapa se obtuvo información de las actividades reales que ejecuta cada área organizativa y las funciones de cada encargado de sección de trabajo del área de producción. A través de encuestas, entrevistas y observación insitu.

En la tercera etapa se realizó la obtención de datos sobre el proceso de producción y los datos e información de los muebles en estudio. Para tal efecto fue necesario familiarizarse con el proceso de producción; realizando recorridos por el taller, las veces y durante el tiempo que fue necesario, en cada una de las áreas que intervienen para la elaboración de muebles.

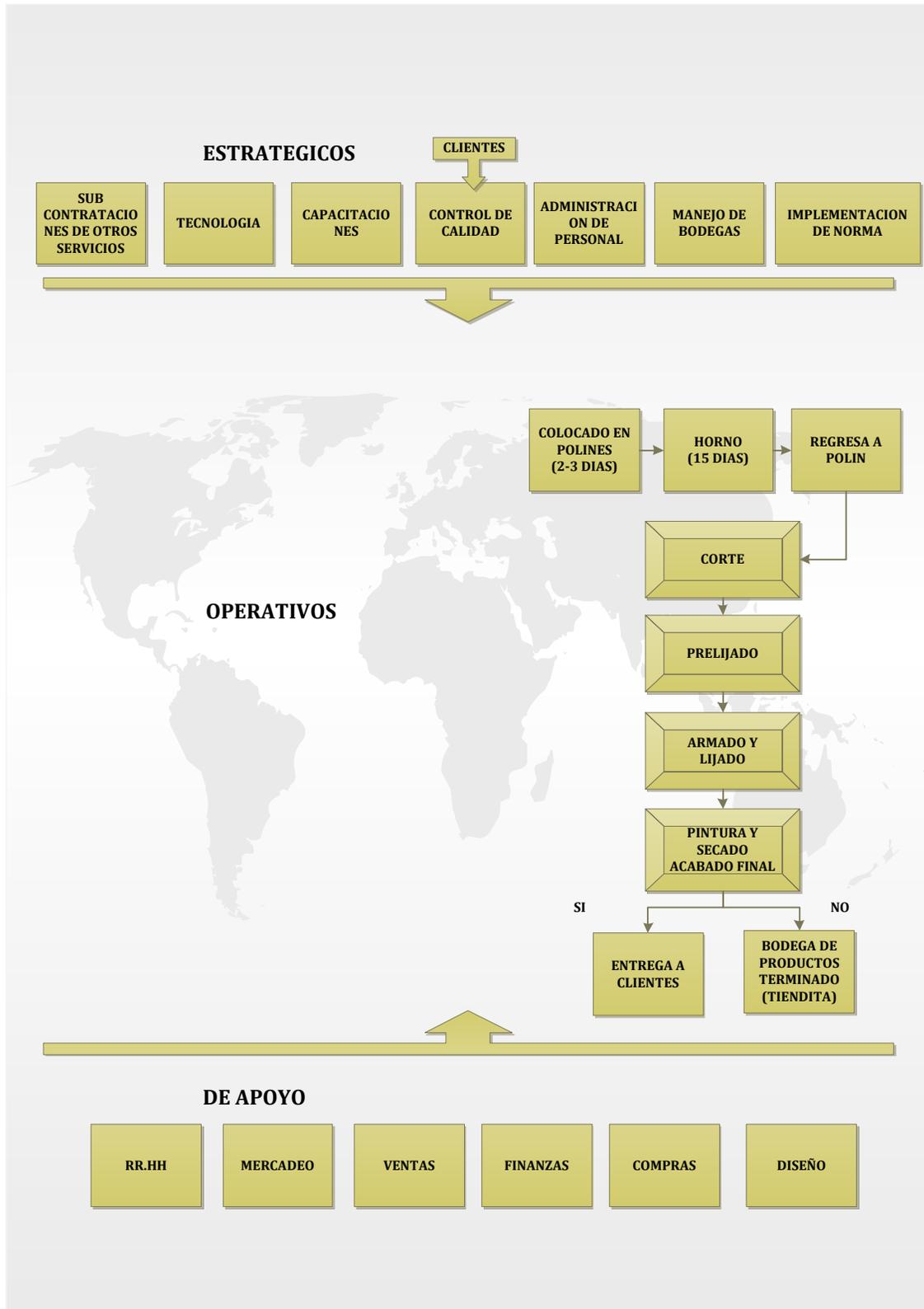
En la cuarta etapa se elaboró el Manual de procedimientos, tomando en cuenta los lineamientos propuestos por Joaquín Rodríguez Valencia en su libro titulado ¿Cómo elaborar y usar manuales administrativos? (2007), pero también se tomó en cuenta la simbología de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) para elaborar el cursograma analítico de cada producto.

II. Mapa de Procesos de “La Mueblería S.A”

El mapa de proceso se realizó con el objetivo de comprender, analizar y mejorar a través de herramientas graficas los procesos y actividades de la pyme para crear una mayor satisfacción de los clientes y un mejor rendimiento del negocio



Mapa de Proceso de “La Mueblería S.A”. (Segundo Nivel)



Relación de Procesos y Procedimientos



Las líneas utilizadas en el esquema representan la relación que existen entre cada macroproceso y como se describe a continuación.

- Líneas que llegan por el extremo superior de cada bloque en los macroprocesos de apoyo y el macroprocesos claves representan directrices y guías.
- Líneas que llegan por la parte lateral izquierda para procesos claves y de apoyo representan insumos necesarios (entradas), que son transformadas.
- Líneas punteadas que llegan por debajo de cada bloque representan recursos ya sean humanos, físicos o de formación, que servirán para alcanzar los resultados establecidos.

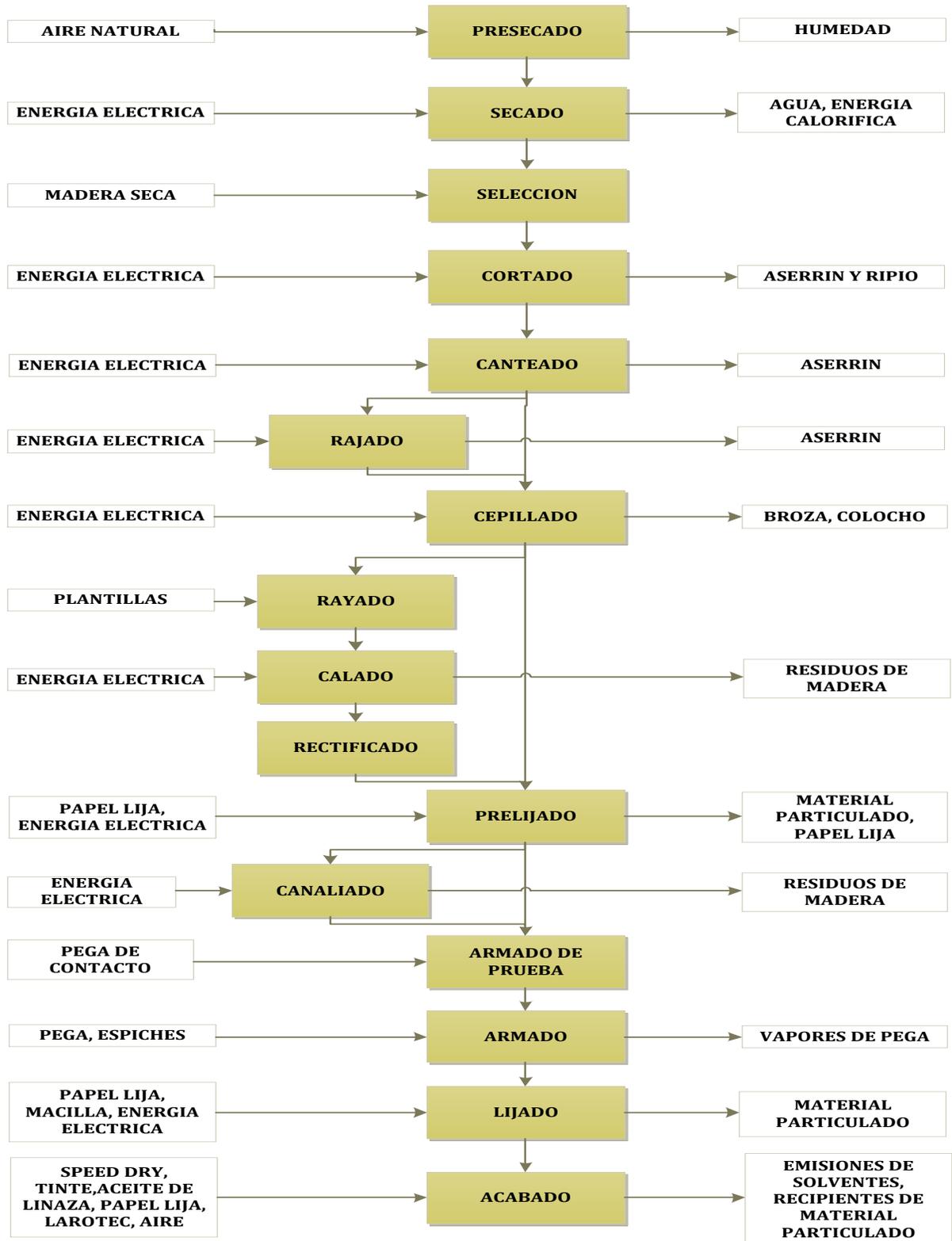
Descripción del proceso general de fabricación de muebles.

- ❖ **Presecado:** los tablones de madera se colocan en los polines donde pierden humedad de madera natural, al estar expuestos al aire ambiental. El tiempo del pre secado es de aproximadamente 15 días como máximo o una semana como mínimo hasta que la madera alcance un 14% de humedad. La madera al ser colocada en los polines debe de apilarse utilizando separadores uniformes para evitar que la madera sufra deformaciones. En caso que la madera presente rajaduras en los extremos (cabezas) de las piezas estas deben de identificarse pintando los extremos.
- ❖ **Secado:** en este proceso los tablones se apilan en un horno que utiliza la energía eléctrica. El horno posee en su interior bombillas distribuidas uniformemente para que el calor seque a la madera lo más homogéneamente posible. La madera se coloca apilada con separadores de madera. La humedad es controlada diariamente hasta que se logra alcanzar la humedad deseada (11%). Una vez que se alcanza esta humedad se extrae la madera del horno y se coloca en los polines de madera seca. Una vez seca la madera no necesita ser apilada con separadores.
- ❖ **Selección:** cuando el trabajador recibe la orden de producción este procede a seleccionar la madera que permite cortar piezas de medidas específicas. La madera seleccionada va siendo rayada al mismo tiempo que es seleccionada.
- ❖ **Cortado:** la madera se cortan con sobre-medidas en la sierra dependiendo de las medidas especificadas en la orden de producción.
- ❖ **Canteado:** la madera es pasada por la canteadora hasta que se logra que pierda la curvatura y quede a escuadra.
- ❖ **Rajado:** esta operación únicamente se realiza a tablones si los hay entre las pizas seleccionadas. Si no las hay la pasa directamente a la siguiente operación. Los tablones son rajados en la sierra circular en ambos lados para que alcance el grosor de una tabla. Para terminar de rajar las piezas puede ser necesario el uso de la sierra sin fin.

- Cepillado:** en esta operación se eliminan las imperfecciones de la madera. Las piezas se pasan varias veces en la cepilladora hasta alcanzar las medidas específicas.
- ❖ **Rayado:** se utilizan moldes o plantillas para dibujar en las tablas las piezas requeridas. Esto es en caso en el que el mueble requiera de plantillas.
 - ❖ **Calado:** consiste en el cortado de las piezas dibujadas anteriormente.
 - ❖ **Rectificado:** las piezas cortadas se comparan con los moldes, para corregir las variaciones encontradas, se corrigen aplicando lijado.
 - ❖ **Prelijado:** la madera es lijada con la lijadora de banda utilizando una lija de granulometría 100. En esta operación se logra una textura más lisa.
 - ❖ **Canalado:** se realizan los bordes redondeados a las piezas cepilladas seleccionadas. Esta operación se realiza con la espigadora solo en los muebles que lo necesitan tales como sillas y puertas.
 - ❖ **Armado de prueba:** funciona como control de calidad, para identificar fallos en las piezas.
 - ❖ **Armado:** en esta operación las piezas son pegadas o espichadas para formar el mueble completo. En algunas piezas el mueble se requiere que estas sean unidas para que se logre alcanzar el tamaño deseado, dichas piezas se unen con espigas o galletas y con pega.
 - ❖ **Lijado:** también permite la eliminación de imperfecciones, pero es más fino que el prelijado. Si la madera presenta pequeñas imperfecciones se cubren con macilla.
 - ❖ **Acabado:** el mueble es trasladado al área de pintura. Si es un mueble para exterior se utiliza aceite de linaza para pintarlo. Si es para interior se utiliza Speed dry con tinte o sin tinte. En caso de que se utilice tinte se debe de aplicar con un trapo cuidando que el tono sea homogéneo. Después de aplicar el tinte, en caso de llevarlo, se aplica la primer capa de Speed dry con la pistola. El mueble se deja reposar por 1.5 horas.

En el siguiente esquema se puede apreciar el flujo general del proceso de fabricación de muebles de madera en “La Mueblería S.A”.

Flujo General de Proceso de Fabricación de Muebles y Accesorios de Madera.



	Título	Código: P-08-001 Edición 1 Página 1 de 9 Fecha: Noviembre 2012.
	Procedimiento de control de la documentación del sistema.	

1. OBJETIVO

Establecer la sistemática a seguir para controlar la elaboración, revisión, aprobación, distribución, archivo y modificación de los documentos del Sistema de Gestión de la Calidad de la pyme “La Mueblería S.A”. Indicados en el alcance, así como asegurar su disponibilidad en los lugares adecuados y en la edición vigente.

2. ALCANCE

Este procedimiento es de aplicación a los siguientes documentos del Sistema de Gestión de la Calidad:

- Manual de la Calidad.
- Procedimientos.
- Anexos a procedimientos e instrucciones.

Asimismo, es de aplicación a la documentación de origen externo o cualquier información adicional que sea de interés para el desarrollo de las actividades relacionadas con la calidad como, por ejemplo, especificaciones o normas del cliente.

3. DOCUMENTO DE REFERENCIA.

Manual de calidad.

4. RESPONSABILIDADES

Actividades	Responsable de calidad	Gerencia General.
Elaboración de documentos	X	---
Revisión de documentos	X	---
Aprobación de documentos	---	X
Distribución de documentos	X	---

5. GLOSARIO

Documento: cualquier información escrita acerca de cómo realizar una actividad, describiendo el proceso, asignando responsabilidades y especificando los registros asociados.

	Título	Código: P-08-001
	Procedimiento de control de la documentación del sistema.	Edición 1 Página 2 de 9 Fecha: Noviembre 2012.

Manual de la Calidad: es el documento que incluye la política de la calidad, la estructura de la organización y la estructura y composición del Sistema de Gestión de la Calidad.

Está dividido en capítulos que responden a los requisitos de la norma empleada como modelo.

Procedimiento: es un documento que describe una actividad general dentro de la organización.

Instrucción: es un documento en el que se describe con detalle la realización de una tarea.

Anexo: es un elemento necesario para la realización del procedimiento. Puede consistir, por ejemplo, en un impreso para el registro de datos, en información adicional en forma de tablas, en un gráfico, diagrama de flujo, etc.

6. ELABORACIÓN DE DOCUMENTACIÓN.

La estructura y contenido de los procedimientos, instrucciones y/o capítulos del Manual no está sujeta a un patrón determinado pero, en cualquier caso, debe contener la siguiente información:

- ❖ Propósito del procedimiento, instrucción o capítulo.
- ❖ Ámbito de aplicación y posibles excepciones.
- ❖ Documentación de referencia o aplicable.
- ❖ Responsabilidades principales de las funciones (personas) que intervienen en la actividad, independientemente de las personas que estén ocupando dichas funciones.
- ❖ Forma de llevar a cabo la actividad, con mayor o menor detalle según el caso. La descripción en procedimientos e instrucciones debe contestar a las preguntas qué hacer, cómo hacerlo, cuándo hacerlo y quién debe hacerlo.
- ❖ Al final del procedimiento o instrucción, se indicarán los registros de la actividad que deben considerarse registros de la calidad y guardarse como tales, señalándose su archivo, localización, responsable de su archivo y tiempo mínimo de conservación.

Cuando es necesario, se introducen anexos al final del procedimiento o instrucción.

	Título	Código: P-08-001 Edición 1 Página 3 de 9 Fecha: Noviembre 2012.
	Procedimiento de control de la documentación del sistema.	

7. REVISIÓN Y APROBACIÓN DE DOCUMENTACIÓN.

Los documentos elaborados se revisan antes de su aprobación, para comprobar que:

- ❖ Contienen los apartados previstos o la información adecuada.
- ❖ Reflejan correctamente la actividad regulada o su propósito.
- ❖ No existen interferencias y contradicciones con otros documentos del sistema.
- ❖ El procedimiento o instrucción contempla lo expuesto en el capítulo del Manual.
- ❖ Los capítulos del Manual responden a los requisitos aplicables de la norma modelo.

Si las personas que tienen acceso al documento proponen cambios en el mismo, el encargado de su elaboración realiza las correcciones oportunas y vuelve a someter el documento o anexo a revisión. Este proceso se repite tantas veces como sea necesario hasta acordar el texto definitivo del documento.

Una vez editado el documento definitivo, el Jefe de taller firma el documento para considerarlo apto para su distribución y uso.

8. DISTRIBUCIÓN DE DOCUMENTACIÓN.

El Responsable de ejecución del SGC distribuye la documentación a las personas que intervienen en la actividad regulada por el documento, con el fin de que éstas desarrollen correctamente sus tareas y de forma normalizada.

Para un determinado documento, se editarán tantas copias como sea necesario, identificadas del número 1 en adelante.

Para un nuevo documento o anexo, su número de edición será siempre 1. La edición de un anexo es independiente de la edición del documento.

El Responsable de ejecución del SGC elabora y mantiene actualizado el Listado de Documentación del Sistema de Gestión de la Calidad en el que constan los documentos existentes y su edición en vigor.

El Responsable de ejecución del SGC elabora y mantiene actualizado el Listado de Anexos / Registros del Sistema de Gestión de la Calidad, en el que constan los anexos existentes y su edición en vigor.

	Título	Código: P-08-001
	Procedimiento de control de la documentación del sistema.	Edición 1 Página 4 de 9 Fecha: Noviembre 2012.

El Responsable de ejecución del SGC puede editar copias no sujetas a control con otros fines (auditorías, requisitos contractuales, evaluación por proveedor, etc.). En dichas copias se destacará su condición de copias no controladas y no es obligada su sustitución.

Los documentos se distribuyen con una lista donde queda constancia de las personas, funciones o departamentos que utilizan dichos datos o documentación (Listado de Distribución de Documentación), es decir, sistema de copias controladas con sustitución obligada por cada nueva edición.

La aplicación del documento o anexo se inicia normalmente el mismo día de su recepción o difusión, a no ser que se indique lo contrario.

9. MODIFICACIÓN DE DOCUMENTACIÓN.

Los cambios en la realización de una actividad que afecten al contenido de un documento obligan al responsable de la elaboración del documento a realizar las modificaciones oportunas del mismo.

Las nuevas ediciones de cualquier documento se someten al mismo proceso de revisión, aprobación y distribución que el documento original. Por cada nueva edición de documentación o anexo se incrementa en una unidad la edición anterior.

La nueva edición es distribuida por el responsable de calidad a los destinatarios incluidos en el listado de distribución, que le deberán devolver el ejemplar antiguo.

Los ejemplares antiguos de documentos y anexos son destruidos por el Responsable de ejecución del SGC. Sólo guarda una copia del documento antiguo, identificado con la palabra "Anulado". El tiempo de conservación mínimo de la documentación considerada como obsoleta se establece en 1 año.

La identificación de los cambios en el documento nuevo se realiza mediante un cajetín en el que consta el cambio efectuado, el número de la edición correspondiente y la fecha de edición del nuevo documento.

	Título	Código: P-08-001 Edición 1 Página 5 de 9 Fecha: Noviembre 2012.
	Procedimiento de control de la documentación del sistema.	

10. CONTROL DE DOCUMENTACIÓN EXTERNA.

La documentación externa recibida en la organización que sea de interés o que deba utilizarse como referencia para la realización de actividades contempladas en el Sistema de Gestión de la Calidad, es archivada por el responsable de ejecución del SGC.

El Responsable de ejecución del SGC somete aquella documentación que crea conveniente a un proceso de distribución.

El Responsable de ejecución del SGC elabora y mantiene actualizado el listado de documentación externa.

11. ANEXOS.

Anexo 11.1 Listado de documentación del Sistema de Gestión de la Calidad.

Anexo 11.2 Listado de registros

Anexo 11.3 Listado de distribución de documentos

Anexo 11.4 Listado de documentación externa

	Título	Código: P-08-001 Edición 1 Página 6 de 9 Fecha: Noviembre 2012.
	Anexo 11.1: Listado de documentación del Sistema de Gestión de la Calidad.	

Áreas Responsables.	Código	Sub Procesos	Edición	Fecha
Gerencia General	P-01-001	Procedimiento de planificación de recursos	1	15/OCT/2012
	P-01-002	Procedimiento de Identificación de requisitos del producto	1	15/OCT/2012
	P-01-003	Procedimiento de Realización de auditorías internas	1	15/OCT/2012
	P-01-004	Procedimiento de Seguimiento de plan anual	1	15/OCT/2012
	P-01-005	Procedimiento de Planificación de actividades	1	15/OCT/2012
Administración (financiera, R.H, compras y distribución)	P-02-001	Procedimiento de Elaboración de plan anual de trabajo	1	15/OCT/2012
	P-02-002	Procedimiento de Atender y satisfacer necesidades de los clientes.	1	15/OCT/2012
	P-02-003	Procedimiento de Dar a conocer el catálogo de productos.	1	15/OCT/2012
	P-02-004	Procedimiento de Admón. financiera.	1	15/OCT/2012
	P-02-005	Procedimiento de Evaluación de Proveedores	1	15/OCT/2012
	P-02-006	Procedimiento de Admón. de RR.HH	1	15/OCT/2012
	P-02-007	Procedimiento de Sensibilización, formación y competencia profesional		15/OCT/2012
	P-02-008	Procedimiento de Evaluación de desempeño del personal		15/OCT/2012
Producción (Elaboración de muebles y accesorios de madera).	P-03-001	Procedimiento de elaboración de mesas auxiliar Guacalito	1	15/OCT/2012
	P-03-002	Procedimiento de elaboración de candelabros	1	15/OCT/2012
	P-03-003	Procedimiento de elaboración de cucharones	1	15/OCT/2012
	P-03-004	Procedimiento de elaboración de espátulas	1	15/OCT/2012
Diseño	P-04-001	Procedimiento de Diseño de muebles según requisitos de los clientes	1	15/OCT/2012
	P-04-002	Procedimiento de Elaborar ordenes de Trabajo	1	15/OCT/2012
	P-04-003	Procedimiento de Elaboración y actualización de catálogo		15/OCT/2012
Responsable de Bodegas.	P-05-001	Procedimiento de Provisión Recursos misceláneos y específicos	1	15/OCT/2012
	P-05-002	Procedimiento de Adquisición de material y equipo	1	15/OCT/2012
	P-05-003	Procedimiento de Requerimientos de compra	1	15/OCT/2012
mantenimiento	P-06-001	Procedimiento de Conserjería y limpieza	1	15/OCT/2012
	P-06-002	Procedimiento de Mantenimiento físico	1	15/OCT/2012
Documento de uso general	R-07-001	Procedimiento de Control de los Registros	1	15/OCT/2012
	D-07-002	Guía de Indicadores del Sistema de Gestión de la Calidad Pyme La Mueblería S.A	1	15/OCT/2012
	D-01-003	Plan de acción para alcanzar los objetivos de calidad	1	15/OCT/2012
Gestión de calidad	P-08-001	Procedimiento de Control de la documentación del sistema	1	15/OCT/2012
	P-08-002	Procedimiento de Control de los Registros	1	15/OCT/2012
	P-08-003	Procedimiento de Evaluación de requerimiento	1	15/OCT/2012
	P-08-004	Procedimiento de Manejo de quejas	1	15/OCT/2012
	P-08-005	Procedimiento de Control de equipo de medición y seguimiento	1	15/OCT/2012
	P-08-006	Procedimiento de Control del producto no conforme	1	15/OCT/2012
	P-08-007	Procedimiento Gestión de acciones correctivas y preventivas	1	15/OCT/2012
	P-08-008	Procedimiento para la evaluación de la satisfacción del cliente	1	15/OCT/2012

	Título	Código: P-08-001 Edición 1 Página 7 de 9 Fecha: Noviembre 2012.
	Anexo 11.2: Listado de registros	

Código	Edición	Fecha	Denominación	¿Tiempo conservación?
R-08-004-01	1	15/Nov/2012	Formulario de quejas	ND
R-02-005-02	1	15/Nov/2012	Control de proveedores	ND
R-02-008-03	1	15/Nov/2012	Evaluación del desempeño	ND
R-02-007-04	1	15/Nov/2012	Plan de sensibilización del personal	ND
R-02-006-05	1	15/Nov/2012	Plan de acogida del nuevo personal	ND
R-01-005-06	1	15/Nov/2012	Capacitaciones al personal	ND
R-02-008-07	1	15/Nov/2012	Registro de la evaluación del desempeño	ND
R-02-006-08	1	15/Nov/2012	Control de mano de obra diaria	ND
R-06-002-09	1	15/Nov/2012	Ficha de inventario de los equipos	ND
R-06-002-10	1	15/Nov/2012	Mantenimiento a equipos	ND
R-06-002-11	1	15/Nov/2012	Ficha Requisiciones de Obras, Bienes /o Servicios	ND
R-06-002-12	1	15/Nov/2012	Ficha Solicitud de Servicio de Mantenimiento	ND
R-06-002-13	1	15/Nov/2012	Ficha Control de Mantenimiento de Maquinaria, Equipo, Infraestructura y Mobiliario	ND
R-01-003-14	1	15/Nov/2012	Tablero de indicadores	ND
R-03-001-15	1	15/Nov/2012	Entrega de productos a tienda de distribución	ND
R-01-003-16	1	15/Nov/2012	Responsabilidades en la auditoria interna	ND
R-01-003-17	1	15/Nov/2012	Informe de Auditorias	ND
R-01-003-18	1	15/Nov/2012	Formato de Gestión de Reclamos	ND
R-01-003-19	1	15/Nov/2012	Informe de acción correctiva/preventiva	ND
R-01-003-20	1	15/Nov/2012	Planeación de la Evaluación	ND
R-01-003-21	1	15/Nov/2012	Ejecución de la Evaluación	ND
R-01-003-22	1	15/Nov/2012	Modelo de encuesta de satisfacción del cliente	ND

	Título	Código: P-08-002 Edición 1 Página 1 de 2 Fecha: Noviembre 2012.
	Procedimiento para el control de los registros	

1. OBJETO

Establecer la metodología a seguir para controlar la identificación, almacenamiento, protección, recuperación, tiempo de retención y disposición de los registros del Sistema de Gestión de la Calidad.

2. ALCANCE

Este procedimiento es de aplicación a todos los registros del Sistema de Gestión de la Calidad.

3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA.

Manual de la Calidad.

4. RESPONSABLES

Actividad	Responsable de ejecución del SGC	Gerencia General
Identificación de registros	X	X
Control de registros	X	---
Disposición de registros	X	X

5. GLOSARIO

Registro: es un soporte físico (papel o electrónico) que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencias de las actividades desarrolladas. Todos los registros serán legibles y se guardarán y conservarán en unas condiciones que no provoquen su deterioro.

6. IDENTIFICACIÓN

Un registro se identifica mediante su título o denominación, al que le acompaña el código del procedimiento del cual deriva, su nº de edición (independiente de la del procedimiento) y el nº de páginas de que consta dicho registro.

7. ALMACENAMIENTO

Existen dos tipos de soporte para los registros: papel y sistemas electrónicos (llave USB, disco duro, etc.). Los registros de papel se almacenan en archivadores y los registros electrónicos en su correspondiente medio.

	Título	Código: P-08-002
	Procedimiento para el control de los registros	Edición 1 Página 2 de 2 Fecha: Noviembre 2012.

8. PROTECCIÓN

Para los registros de papel se seguirán las directrices generales que se utilizan para la conservación de cualquier producto perecedero, es decir, se mantendrán alejados de ambientes húmedos y preferentemente en armarios o en estanterías de habitaciones, ambos espacios cerrados con llave al final de la jornada.

Para los registros en soporte informático (principalmente disco duro) se dispondrán las medidas:

- ✓ Si se trabaja en red, clave de entrada.
- ✓ Instalación de un sistema antivirus.
- ✓ Realización de una copia de seguridad semanal.
- ✓ Sobredimensionamiento de la capacidad de los dispositivos de almacenaje, con el fin de prevenir los efectos por colapso

9. RECUPERACIÓN.

En principio no existen limitaciones para la consulta abierta de registros.

10. TIEMPO DE RETENCIÓN Y DISPOSICIÓN.

Por norma general los registros, tanto en soporte papel como electrónico, se guardarán 1 año, aunque pueden encontrarse particularidades en los procedimientos.

Una vez transcurrido este tiempo, el responsable de su conservación puede destruirlos.

11. ANEXOS

No hay anexos.

	Título	Código: P-02-001 Edición 1 Página 1 de 2 Fecha: Noviembre 2012.
	Procedimiento de Elaboración del Plan Anual de Trabajo	

1. OBJETO

El objetivo de este procedimiento es el diseño del plan anual de trabajo de “La Mueblería S.A”, para la posterior elaboración de los programas anuales de las áreas o departamentos de la empresa.

2. ALCANCE

El alcance de este procedimiento incluye la planificación anual de trabajo en “La Mueblería S.A”, hasta la solicitud de los recursos necesarios para el desarrollo de dicho plan.

3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Documento de planificación estratégica elaborada en la alta gerencia de la empresa y área administrativa.

4. RESPONSABLES

Actividades	Responsable Administrativo	Dirección y Gerencia General
Elaboración Plan anual de trabajo	---	X
Definición de responsables y recursos	---	X
Aprobación de plan de trabajo	X	---
Ejecución de plan de trabajo	----	X

5. GLOSARIO

Plan de trabajo anual: es el planteamiento de objetivos, políticas, estrategias, planificación de recursos humanos y financieros y más con el fin de mantener la Misión de la institución y al mismo tiempo buscar concretar la Visión.

6. Elaboración de Plan Anual de Trabajo

Con base al Plan Estratégico realizado por el Consejo Directivo, se elabora el documento donde se establecen las áreas de trabajo, tomando como base para la realización del mismo la Guía para la elaboración del plan anual de trabajo **D-07-001**.

	Título	Código: P-02-001 Edición 1 Página 2 de 2 Fecha: Noviembre 2012.
	Procedimiento de Elaboración del Plan Anual de Trabajo	

7. Definición de responsables y recursos

Se definen los objetivos y metas que se quieren alcanzar para el próximo año, también se definen los recursos necesarios para alcanzar los objetivos y los responsables.

Se debe definir los tiempos esperados para la ejecución para alcanzar los objetivos y metas, para luego elaborar un cronograma de actividades.

8. APROBACION DEL PLAN ANUAL DE TRABAJO

Cuando el plan anual de trabajo es elaborado con las especificaciones requeridas en cuanto a recursos, responsables y tiempo, este es presentado a la Dirección, quien revisa el documento, ratifica la información, evalúa en cuanto a las necesidades de las demás áreas y luego provee de los recursos para llevar a cabo el plan.

9. EJECUCIÓN DEL PLAN ANUAL DE TRABAJO

Cuando se ha obtenido la aprobación del plan anual de trabajo, se ejecuta en base a la programación que se elaboró, dando seguimiento para lograr su cumplimiento.

10. ANEXO

No tiene anexos

	Título	Código: P-01-001 Edición 1 Página 1 de 2 Fecha: Noviembre 2012.
	Procedimiento de planificación de recursos	

1. OBJETIVO

Este procedimiento describe los pasos que se siguen para elaborar el Plan de compra anual de “La Mueblería S.A”.

2. ALCANCE

El presente procedimiento incluye la planificación de los recursos Gestionados por toda “La Mueblería S.A”, que se incluye al plan anual de compra.

3. DOCUMENTO DE REFERENCIA

Procedimiento P-02-001 Elaboración del plan anual de trabajo.

4. RESPONSABLES

Actividades	Dirección y gerencia general.	Responsables de los departamentos de la empresa.
Convocatoria de recursos	X	---
Verificación de recursos	---	X
Elaboración de propuesta	---	X
Aprobación de propuesta	X	---

5. CONVOCATORIA DE RECURSOS

Todos los recursos deben ser Gestionados de forma eficiente con el fin de optimizar, no solamente la economía de los procesos, sino también por el bienestar del personal y el desarrollo tecnológico. Se efectúa la convocatoria a los jefes de áreas para que presenten los requerimientos de los recursos necesarios para el año lectivo.

6. VERIFICACIÓN DE RECURSOS

Se debe realizar una minuciosa verificación de los recursos mínimos para la realización de las actividades. La verificación de recursos mínimos necesarios es con el objeto de:

- A. Mejorar los procesos y mantener la eficacia de los mismos.

	Título	Código: P-01-001 Edición 1 Página 2 de 2 Fecha: Noviembre 2012.
	Procedimiento de planificación de recursos	

B. Profundizar en el cumplimiento de las expectativas de los clientes con el fin de que estos obtengan una mayor satisfacción del servicio.

7. ELABORACIÓN DE PROPUESTA

Cuando se tiene la verificación de todos los recursos necesarios para la ejecución de las actividades dentro de “La Mueblería S.A”, se elabora una propuesta de los recursos requeridos y envía al Consejo Directivo para su respectiva aprobación.

8. APROBACION DE LA PROPUESTA

Se realiza la integración de las propuestas de cada área, por parte de la Dirección. Revisan propuestas, ratifican la información y evalúan las necesidades de cada área.

Se envía plan de compra de recursos al responsable de adquisiciones y compras.

9. ANEXOS

No tiene Anexos.

	Título	Código:P-08-004
	Procedimiento de manejo de quejas	Edición 1 Página 1 de 3 Fecha: Noviembre 2012.

1. OBJETO

Manejar y llevar un control de las quejas de los clientes.

2. ALCANCE

Mantener una estadística de todas las quejas de los clientes identificadas.

3. DOCUMENTO DE REFERENCIA

Manual de calidad, apartado 5.2

4. RESPONSABLES

El Responsable de ejecución del SGC, recopila las quejas de los clientes y las clasifica en muy importantes, importantes y de baja importancia, luego determina la procedencia de las fallas y se reúne con los responsables de las áreas de trabajo de la empresa y realizan un análisis para realizar mejoras a los procedimientos que involucran las fallas.

5. RECEPCION DE QUEJAS

Las quejas de los clientes se pueden recibir por medio de: Teléfono o Escrito, Las quejas por escrito son registradas en el Formulario **R-08-004-01** el cual contiene:

- ✓ Fecha en que se recibe la queja
- ✓ Área de donde se genera la queja
- ✓ Persona/contacto que realiza la queja
- ✓ Descripción de la queja

6. REVISION DE LAS QUEJAS

Las quejas por escrito son revisadas por el Responsable de ejecución del SGC y transferidas a la persona indicada que corresponde a la queja. Se lleva control y seguimiento de todas las quejas que llegan a la pyme.

7. ANEXOS

Anexo 7.1. Formulario de quejas

Anexo 7.2. Flujograma para la recepción, análisis y seguimiento de quejas y reclamos.



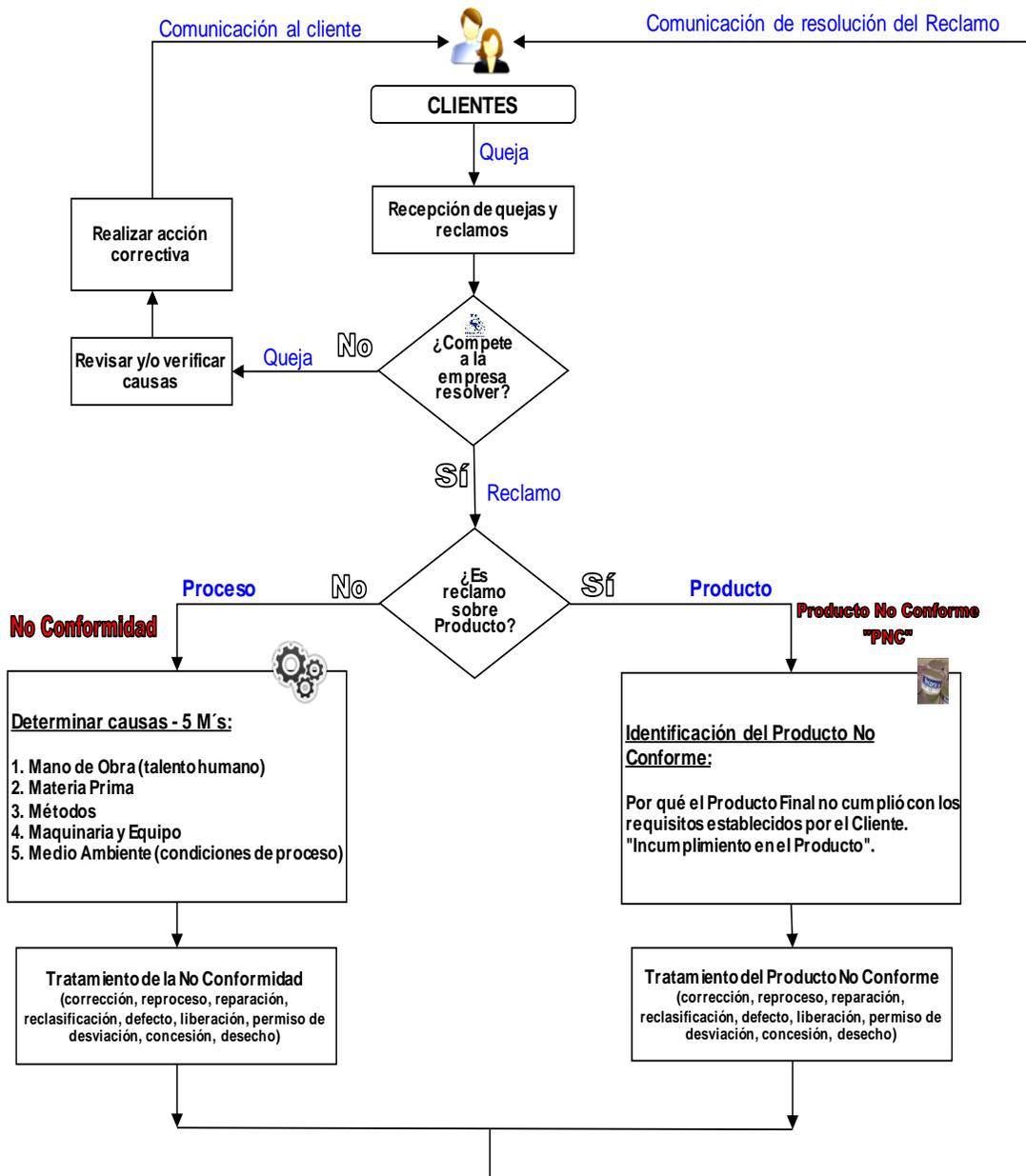
Título

Anexo 7.1: Formulario de quejas

Código: R-08-004-01
Edición 1
Página 2 de 3
Fecha: Noviembre 2012.

<div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 2px;">CÓDIGO: RE-08-004-01</div> RECEPCIÓN DE QUEJAS									
No	FECHA	TIPOLOGÍA	CANAL UTILIZADO POR EL CLIENTE	TIPO DE QUEJA/RECLAMO	NOMBRE DEL CLIENTE	CONTACTO DEL CLIENTE	PRODUCTO/SERVICIO	DETALLE DEL REQUERIMIENTO	ATENDIDO POR
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									

FLUJOGRAMA PARA LA RECEPCIÓN, ANÁLISIS Y SEGUIMIENTO DE QUEJAS Y RECLAMOS



	Título	Código:P-05-001
	Procedimiento de provisión de recursos	Edición 1 Página 1 de 8 Fecha: Noviembre 2012.

1. OBJETO

Este procedimiento garantiza el almacenamiento y la distribución a las diferentes áreas de los recursos solicitados.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a toda “La Mueblería S.A”, donde se detecte un bien no existente, del cual se dispone en bodega; tanto de materiales directos como de materiales indirectos de fabricación.

3. DOCUMENTO DE REFERENCIA

- Reglamento interno de “La Mueblería S.A”.
- Manual de Puestos y funciones propuesto para la pyme.

4. RESPONSABLES

a. El jefe de producción de “LA MUEBLERÍA S.A”, es el encargado de evaluar los recursos que son necesarios para el desempeño de las funciones dentro del área de producción y los responsables de los puestos de trabajos comunican la necesidad de recursos para que la dirección verifique su necesidad.

El encargado de bodega es quien verifica y entrega los recursos a cada área del taller según la requisición entregada.

b. En el caso de solicitar recurso humano el encargado es el responsable de administración en conjunto con la dirección y la gerencia de “La Mueblería S.A”.

i. Administración de “La Mueblería S.A”, encargado del proceso de selección y contratación.

ii. Dirección General autoriza contratación.

	Título	Código: P-05-001
	Procedimiento de provisión de recursos	Edición 1 Página 2 de 8 Fecha: Noviembre 2012.

5. ELABORACIÓN DE REQUISICION

- La gerencia y dirección de la pyme realiza la evaluación de los suministros que son requeridos para el desempeño de sus actividades, en base a la información obtenida se elabora una requisición de suministros, la cual debe de ser autorizada por la dirección.
- Para realizar provisión de recurso humano el jefe o responsable del área que lo necesite realizara un informe de la necesidad, luego el administrador general de la empresa realizara un perfil del puesto, para luego ser enviado a la dirección de la pyme.

6. VERIFICACIÓN Y ENTREGA

Cuando la requisición está autorizada, esta es presentada al encargado de bodega quien verifica si lo requerido se encuentra en bodega, si no se encuentra lo solicitado se remite a la dirección general, de lo contrario se firma la requisición y se entrega una copia al responsable del área que lo solicito y los recursos solicitados.

7. ANEXOS

- 7.1 flujograma y ficha de proceso de compra de materia prima.
- 7.2. Requisición de recursos materiales.
- 7.3 Requisición de recurso humano.
- 7.4 Salida de materiales de bodega y Recepción de madera
- 7.5 envío a Horno



Título

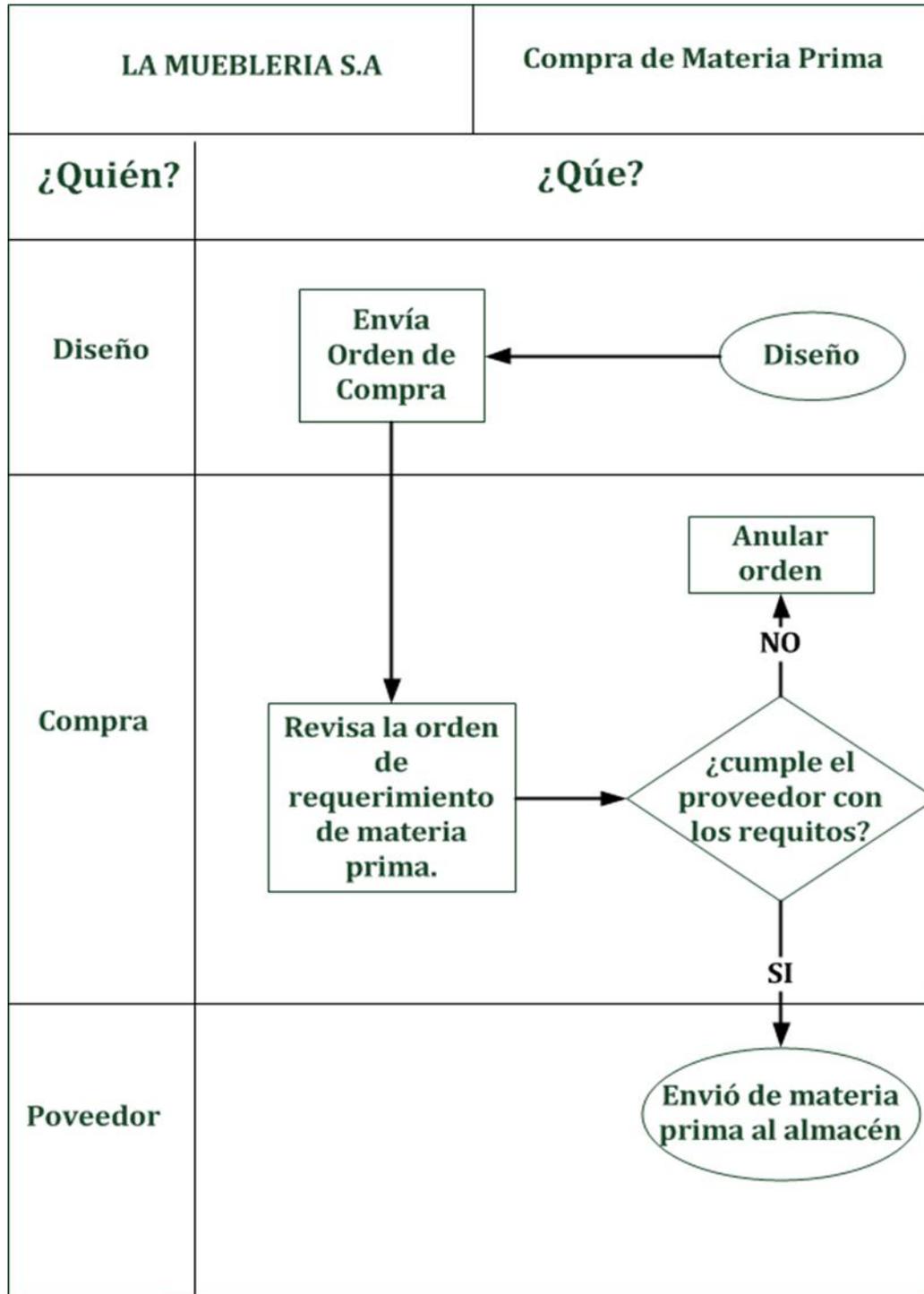
Anexo 7.1: flujograma de compra de materia prima.

Código:P-05-001

Edición 1

Página 3 de 8

Fecha: Noviembre 2012.



	Título	Código: P-05-001
	Anexo 7.1: ficha de proceso de compra de materia prima.	Edición 1 Página 4 de 8 Fecha: Noviembre 2012.

“La Mueblería S.A”.		Recepción y plan de pedido
Proceso: Compra de Materia Prima		Propietario: Responsable de Compras.
Misión: Asegurar de que el producto adquirido cumpla con los requisitos de compra		Documentación: FP-001
Alcance	Empieza: Cuando se recibe la orden de compra	
	Incluye: compra materia prima aceptamos o anulamos, verificamos	
	Termina: aceptación de orden de proveedores y se envía a almacén de producto terminado	
Entradas: Requerimiento de materia prima		
Proveedores: Área de diseño		
Salida: Materia Prima		
Clientes: Bodegas de MD y MI		
Inspecciones: Requerimiento y requisitos de materia prima		Registros: Evaluación del proveedor, orden de compra, devoluciones.
Variables de control: <ul style="list-style-type: none"> - Especificaciones del producto - Plazos de entrega 		Indicadores: 001.1=% de orden de compra aceptada 001.2=% de orden de compra anulada 001.3=% de veces que cumple requerimientos y plazos el proveedor 001.4=% de veces de no requerimientos y plazos de entrega

	Título	Código: P-05-001 Edición 1 Página 5 de 8 Fecha: Noviembre 2012.
	Anexo 7.1: Requisición de recursos	

 <p style="text-align: center;"> “La Mueblería S.A” “Te Consiente y Hace lo Tuyo” Requisición de Recursos Materiales No.____ Solicitante:_____ Fecha:___/___/___ </p>

Área Administrativa De La Mueblería S.A
Sírvase suministrar los Materiales que Solicito A continuación:

Descripción del Producto Solicitada	Precio Unitario	Precio Total

Solicitante Nombre, Firma y Sello	Admón. Nombre, Firma Y Sello	Autorización Nombre, Firma Y Sello
--------------------------------------	---------------------------------	---------------------------------------

	Título	Código: P-05-001 Edición 1 Página 6 de 8 Fecha: Noviembre 2012.
	Anexo 7.2: Requisición de Recurso Humano	



Requisición para Personal
Recursos Humanos

“La Mueblería S.A”

Solicita: _____

Requisitos del Puesto:

Perfil del Puesto:

Firma _____

Solicitante
Responsable Administrativo



Título
Anexo 7. 4: Salida de materiales de bodega y
Recepción de madera

Código: P-05-001
Edición 1
Página 7 de 8
Fecha: Noviembre 2012.

La Mueblería **ORDEN DE SALIDA DE BODEGA**

Fecha	Cant.	Descripción de Artículo	Trabajador	Observacion

La Mueblería **RECEPCION DE MADERA**

Fecha: ___ / ___ / ___

Especie	# Pzs.	Espesor	Ancho	Largo	p ² v	C\$ Total

	Título	Código: P-02-005
	Procedimiento de evaluación de proveedores	Edición 1 Página 1 de 2 Fecha: Noviembre 2012.

1. OBJETO

Este procedimiento garantiza el abastecimiento de las diferentes áreas del taller, según los criterios de elección de proveedores que posee “La Mueblería S.A”.

2. ALCANCE

Alcanza todos los procedimientos de compras existentes en “La Mueblería S.A” .

3. RESPONSABLES

La gerente general en conjunto con el administrador encargado de compras y adquisiciones de “La Mueblería S.A”, son los encargados de evaluar y controlar a los proveedores.

4. REVISION DE DOCUMENTOS

La dirección evalúa y controla los proveedores tomando como base el comportamiento que se pueda tener de estos en un periodo de tiempo determinado, y así tener buenas relaciones comerciales con los abastecedores, satisfaciendo a la vez las necesidades de sus clientes.

Estudia todos los documentos y elimina a los proveedores que no cumplen con lo requerido por la organización (que promedien en la matriz menos de 80).

5. VERIFICACIÓN Y ENTREGA DE REQUISION

La dirección de “La Mueblería S.A” comunica a los proveedores que no cumplen con lo exigido por la organización que tiene 15 días o dependiendo de su próxima entrega, para que estos mejoren sus condiciones de abastecimiento.

De lo contrario anula cualquier transacción por seis meses calendario con dichos proveedores, mientras tanto evalúa nuevas alternativas.

Después de seis meses verifica si los proveedores han mejorado sus ofertas. Al encontrar nuevas alternativas o mejorar las condiciones se realiza una nueva matriz.

7. ANEXOS

7.1 Matriz de control de proveedores.

	Título	Código: P-02-007
	Procedimiento de sensibilización, formación y competencia profesional	Edición 1 Página 1 de 7 Fecha: Noviembre 2012.

1. OBJETO

Establecer la metodología para la realización de actividades de sensibilización, formación y competencia profesional de nuestro personal, actualizando constantemente sus conocimientos en el Sistema de Gestión de Calidad.

Entrando en detalle, podemos enumerar los objetivos siguientes:

- Informar o recordar a todos los empleados de la pyme, la política, los objetivos del Sistema de Gestión de Calidad y las líneas estratégicas generales.
- Motivar a los empleados en la participación en el proceso de desarrollo del Sistema de Gestión de Calidad.
- Modificar el comportamiento, la actitud y el enfoque de empleados por lo que respecta a la calidad de los productos elaborados en la pyme.
- Consolidar una cultura en la empresa de responsabilidad y de servicio al cliente.

2. ALCANCE.

Todo el personal de La Mueblería S.A, que incluye:

- Nuevo personal incorporado a “La Mueblería S.A”.
- Personal ya integrado en el taller, áreas administrativas, etc.
- Personal trasladado de puesto

La sensibilización debe de ser impartida por los menos una vez al año a todo el personal sea nuevo o antiguo.

3. RESPONSABLES

El director y gerencia general de “La Mueblería S.A”, junto con el Jefe de producción y administración definen para los diferentes puestos de trabajo que tienen incidencia en la calidad de los servicios ofrecidos, los perfiles de puesto que describan de forma exhaustiva los requisitos y funciones exigibles en cada uno de ellos.

	Título	Código:P-02-007
	Procedimiento de sensibilización, formación y competencia profesional	Edición 1 Página 2 de 7 Fecha: Noviembre 2012.

Cuando hay necesidad de incorporar nuevo personal en la organización, el responsable de Recursos Humanos, en este caso el administrador general consulta el perfil del puesto correspondiente para comprobar que los candidatos reúnen los requisitos adecuados (competencia) o se pueden formar y/o adiestrar para cumplirlos.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Manual de Función de Puestos.

5. GLOSARIO

Competencia: Según la norma ISO 9000:2005 es la aptitud demostrada para aplicar los conocimientos y habilidades

Formación: Acción de suministrar a una persona, o a varias, la información y entrenamiento precisos para que conozca o aprenda a realizar y a desempeñar un nuevo papel, ejerciendo actividades y funciones nuevas.

Sensibilización: capacitación dirigida al personal que labora dentro de una Organización con el propósito de dar a conocer una temática específica y de lograr que los asistentes comprendan a plenitud el significado de la misma.

6. DESARROLLO

6.1 Recursos humanos recibe las copias de los formularios de la evaluación del desempeño del personal de “La Mueblería S.A”, **R-02-008-03**, así como necesidades puntuales de capacitación de parte de la gerencia de la pyme, a través del formulario **R-01-005-06**, si se solicita la capacitación para la sensibilización del sistema de gestión de calidad se anexará a la solicitud el plan de sensibilización **R-02-007-04**.

6.2 El responsable de recursos humanos de La Mueblería S.A, realiza el análisis de las evaluaciones del desempeño **R-02-008-03** y estudia el tipo de capacitación que se requiere en la pyme según las deficiencias encontradas, y las solicitudes puntuales solicitadas por la gerencia de la empresa.

	Título	Código: P-02-007
	Procedimiento de sensibilización, formación y competencia profesional	Edición 1 Página 3 de 7 Fecha: Noviembre 2012.

6.3 La Dirección revisa y aprueba el plan de capacitaciones propuesto por recursos humanos.

6.4 El responsable de recursos humanos coordina juntamente con la gerencia de LA MUEBLERIA, la ejecución de las capacitaciones planificadas. Se establecen las fechas para las capacitaciones.

6.5 Personal de la pyme, recibe la capacitación.

6.6 El plan de acogida para el nuevo personal de “La Mueblería S.A”, **R-02-006-05** será impartido en la pyme sin necesidad de ser solicitado a recursos humanos.

6.7 Se controlarán las capacitaciones realizadas al personal de la empresa a través de la ficha **R-01-005-06**.

7. REGISTROS Y ARCHIVO

El Responsable de ejecutar el SGC de La Mueblería S.A, dispondrá de una Ficha Personal, donde figurarán las actividades de formación realizadas. Esta ficha se define según formato **R-01-005-06**. El Responsable de ejecución del SGC es responsable de su actualización, control y archivo. La validación de las actividades formativas se realiza con el V^oB^o del responsable o Sub jefe LA MUEBLERIA.

En la ficha personal se define la polivalencia de la persona para desarrollar otras actividades en cualquiera de los departamentos que conforman la pyme.

8. ANEXOS

- 8.1 Solicitud de Formación
- 8.2 Plan de Sensibilización
- 8.3 Plan de Acogida de nuevo personal
- 8.4 Ficha de Formación de Personal

	Título	Código: R-01-005-06 Edición 1 Página 4 de 7 Fecha: Noviembre 2012.
	Anexo 8.1: Solicitud de formación	

	“La Mueblería S.A”	FECHA: ___/___/___
	Procedimiento Solicitud de formación	

Carencias o motivos que originan la necesidad de formación

Evaluaciones que los justifican

Propuesta de acción formativa

Personal afectado

F: _____ F: _____ F: _____

Responsable de ejecución del SGC ; Gerencia técnica; Dirección general

	Título	Código: R-02-007-04 Edición 1 Página 5 de 7 Fecha: Noviembre 2012.
	Anexo 8.2: Plan de sensibilización	

Los temas a desarrollar en la capacitación son los siguientes:

1. Conceptos de Normalización y de Norma.
2. Generalidades acerca de la ISO.
3. Definiciones Básicas.

- ❖ Concepto de Calidad
- ❖ Sistema de Gestión de Calidad
- ❖ Cliente
- ❖ Satisfacción del cliente
- ❖ Requisito
- ❖ Mejora Continua
- ❖ Alta Dirección
- ❖ Proceso
- ❖ Procedimiento

4. Familia de las ISO 9000:2008, Sistemas de Gestión de Calidad.
5. Beneficios relacionados con el cliente, con los empleados, con la gestión organizacional, con el enfoque de procesos.
6. Cláusulas de la Norma ISO 9001:2008.
7. Requisitos Generales del SGC.
8. Estructura documental, definiciones.

- ❖ Política de Calidad
- ❖ Objetivos de Calidad
- ❖ Manual de Calidad, Procedimientos
- ❖ Otros documentos (instructivos etc.)
- ❖ Registros

9. Etapas del proceso de Certificación.
10. Preguntas y respuestas.

F: _____
Responsable de ejecución del SGC.

	Título	Código: R-02-006-05 Edición 1 Página 6 de 7 Fecha: Noviembre 2012.
	Anexo 8.3: Plan de acogida del nuevo personal	

	Nombre:	Puesto:	
	Instrucciones:		
	Procedimiento:	Fecha	Realizada por:

ACLARACIONES SOBRE LA ORGANIZACIÓN		
Reglamento Interno de trabajo		
Presentación de "LA MUEBLERÍA S.A". Organigrama		
Breve explicación y presentación con respecto a su superior y compañeros de trabajo.		
Presentación y explicación de las actividades que se desarrollan en la pyme		
Explicación de primeros auxilios y pasos a seguir en caso de emergencia.		
SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
Entrega de los documentos para el nuevo empleado		
Explicación del funcionamiento del Sistema de Gestión de Calidad.		
Familiarizar al nuevo empleado con las instrucciones de su trabajo y los requisitos.		
Explicar la Política de la Calidad		
Explicación de la comunicación dentro de la pyme		
EQUIPO DE TRABAJO		
Entrega de camisa, tapa boca, guantes, herramientas etc.		
Entrega de equipo de trabajo según el puesto a desempeñar.		
MANEJO DEL TELEFONO /FAX (según el puesto)		
Recibir llamadas y pasar llamadas		
Comportamiento frente a llamadas de Clientes		
Manejo del fax		
INDUCCION AL USO DE PC (según el puesto)		
Breve explicación del sistema operativo		
Breve explicación de programas internos (diseño)		
<p>_____</p> <p>Firma del empleado</p>		
<p>_____</p> <p>Firma del superior</p>		

	Título	Código: R-02-007-04 Edición 1 Página 7 de 7 Fecha: Noviembre 2012.
	Anexo 8.4: Ficha de formación del personal	

Área administrativa Área de producción Área de diseño Fecha:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
---	--	---

Nombre del empleado: _____

Puesto: _____

Plan de formación recomendado

Actividad formativa	Fecha	Duración	impartida por:

formación realizada

actividad formativa	Fecha	Duración	impartida por:

Observaciones

f: _____

responsable de ejecución del SGC

	Título	Código: P -02-008
	Evaluación de desempeño del personal.	Edición 1 Página 1 de 5 Fecha: Noviembre 2012.

1. OBJETIVO

El presente procedimiento describe los pasos a seguir para realizar la evaluación del desempeño del personal administrativo que labora en “La Mueblería S.A”, para el mejoramiento de la calidad de los productos y servicios que ofrece la pyme.

2. ALCANCE

La evaluación del desempeño será aplicable al personal que labora dentro de “LA MUEBLERÍA S.A”, por parte de la dirección y gerencia general de la pyme.

3. RESPONSABLES

La dirección y gerencia general es la encargada de programar y luego analizar los resultados de las evaluaciones de los trabajadores.

Los responsables de las áreas administrativas y jefe de producción se encargan de realizar las evaluaciones según lo programado y entregar los resultados a la gerencia.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Manual de Función de puestos y funciones.

5. PREPARACION

Esta etapa tiene dos fases: Planeamiento y Programación, y Diseño y Validación de los instrumentos específicos.

- ❖ En la fase de Planeamiento y Programación se elabora un documento de planeación donde se establece un cronograma de trabajo para la elaboración del protocolo de los factores a evaluarse y las diferentes actividades a desarrollarse.
- ❖ En la Fase de Validación de los instrumentos específicos se analizan, en base a los criterios e indicadores establecidos por la Dirección.

	Título	Código: P -02-008 Edición 1 Página 2 de 5 Fecha: Noviembre 2012.
	Evaluación de desempeño del personal.	

6. DESARROLLO Y EJECUCIÓN.

Durante esta etapa, para alcanzar los fines de la evaluación se promueve la participación de las partes involucradas en la evaluación como son el personal operativo, jefe de producción y responsable administrativo, para realizar las actividades de capacitación e inducción. La gerente de “La Mueblería S.A”, reúne a todo el personal del taller, en donde les explica los objetivos de dicha evaluación. Procede a evaluar al personal, registrando las calificaciones en el formulario **R-02-008-03**. Realizada la evaluación del desempeño, la gerencia se comunica con el responsable de recursos humanos del taller en este caso el mismo de administración general y le proporciona una copia de los formularios de cada trabajador de la pyme.

7. INFORME FINAL

Esta etapa conlleva a obtener el producto o resultado final del proceso de evaluación del desempeño como es el Informe de Evaluación (**R-02-008-07**). La Naturaleza de este informe debe ser diagnóstica, analítica, reflexiva, valorativa y prospectiva. El informe final debe incluir:

- Diagnóstico y valoración crítico del nivel de éxito alcanzado en relación con los criterios, factores e indicadores de calidad, indicando las fortalezas y debilidades.
- Diagnóstico y valoración crítico del nivel de éxito alcanzado en relación con las metas establecidas por la empresa.
- Identificación de factores o antecedentes que explicarían los niveles de éxito observados.
- Propuesta del plan de mejora para desarrollarse en un periodo de tres a cinco años.
- Otras recomendaciones que se estimen pertinentes.

8. ANEXOS

- Registro de evaluación de desempeño.
- 8.2 Control de mano de obra diaria.

	Título	Código: R-02-008-07 Edición 1 Página 3 de 5 Fecha: Noviembre 2012.
	Anexo 8.1: Registro de evaluación de desempeño	

DATOS GENERALES

Nombre del Empleado:	Puesto:	
Área:		
Motivo de la revisión: <input type="checkbox"/> Anual <input type="checkbox"/> Mérito <input type="checkbox"/> Fin del período de prueba <input type="checkbox"/> promoción <input type="checkbox"/> Desempeño <input type="checkbox"/> insatisfactorio <input type="checkbox"/> Otro		

INSTRUCCIONES: Evalúe con cuidado el desempeño laboral del empleado en relación con los requisitos actuales del puesto. Anote una señal en un cuadro para indicar el desempeño del empleado. Marque N/A si no es aplicable. Asigne puntos para cada estimación dentro de la escala e indíquelos en el cuadro correspondiente. Después sume los puntos y saque un promedio que representará la calificación global del desempeño.

IDENTIFICACION DE LAS ESTIMACIONES

S: Sobresaliente. Desempeño excepcional en todas las áreas y reconocible como muy superior al de otros.

MB: Muy Bueno: Resultados claramente superiores en la mayor parte de los requisitos del puesto. Desempeño de alta calidad y logrado en forma consistente.

B: Bueno. Grado de desempeño competente y confiable. Cumple con las normas de desempeño del puesto.

R: Requiere Mejorar. Desempeño deficiente en ciertas áreas. Necesita mejorar.

I: Insatisfactorio. Resultados inaceptables en general y que requieren mejoría en seguida.

No se debe dar un aumento por méritos a las personas que tengan esta calificación.

N: No calificado. No es aplicable o es demasiado pronto para calificar.

	Título	Código: R-02-008-03 Edición 1 Página 4 de 5 Fecha: Noviembre 2012.
	Anexo 8.1: Registro de evaluación de desempeño	

FACTORES	ESCALA DE ESTIMACION	DETALLES O COMENTARIOS
1. Calidad del trabajo: La exactitud, cumplimiento, aceptabilidad del trabajo realizado y aprovechamiento de recursos.	S <input type="checkbox"/> 100-90 MB <input type="checkbox"/> 90-80 B <input type="checkbox"/> 70-80 R <input type="checkbox"/> 60-80 I <input type="checkbox"/> menos	Puntos <input type="text"/>
2. Productividad: la cantidad y eficiencia del trabajo producido dentro de un plazo determinado.	S <input type="checkbox"/> 100-90 MB <input type="checkbox"/> 90-80 B <input type="checkbox"/> 70-80 R <input type="checkbox"/> 60-80 I <input type="checkbox"/> menos	Puntos <input type="text"/>
3. Conocimiento del trabajo: Las habilidades y la información práctica y técnica usada en el trabajo.	S <input type="checkbox"/> 100-90 MB <input type="checkbox"/> 90-80 B <input type="checkbox"/> 70-80 R <input type="checkbox"/> 60-80 I <input type="checkbox"/> menos	Puntos <input type="text"/>
4. Confiabilidad: El grado en que se puede depositar confianza en un empleado, en el sentido de que terminará sus tareas y les dará seguimiento.	S <input type="checkbox"/> 100-90 MB <input type="checkbox"/> 90-80 B <input type="checkbox"/> 70-80 R <input type="checkbox"/> 60-80 I <input type="checkbox"/> menos	Puntos <input type="text"/>
5. Disponibilidad: La medida en que el empleado es puntual, observa los tiempos señalados para comer y descansar y el registro general de asistencia.	S <input type="checkbox"/> 100-90 MB <input type="checkbox"/> 90-80 B <input type="checkbox"/> 70-80 R <input type="checkbox"/> 60-80 I <input type="checkbox"/> menos	Puntos <input type="text"/>
6. Responsabilidad: Grado de dedicación, interés y compromiso que tiene el empleado en el desarrollo de sus tareas.	S <input type="checkbox"/> 100-90 MB <input type="checkbox"/> 90-80 B <input type="checkbox"/> 70-80 R <input type="checkbox"/> 60-80 I <input type="checkbox"/> menos	Puntos <input type="text"/>
7. Iniciativa y creatividad: Capacidad del empleado para enfrentar y solucionar problemas.	S <input type="checkbox"/> 100-90 MB <input type="checkbox"/> 90-80 B <input type="checkbox"/> 70-80 R <input type="checkbox"/> 60-80 I <input type="checkbox"/> menos	Puntos <input type="text"/>
8. Relaciones laborales: conducta respetuosa, de buena disposición y de colaboración ante los Jefes, compañeros y visitas al taller.	S <input type="checkbox"/> 100-90 MB <input type="checkbox"/> 90-80 B <input type="checkbox"/> 70-80 R <input type="checkbox"/> 60-80 I <input type="checkbox"/> menos	Puntos <input type="text"/>
9. Discreción: Actitud para actuar con sensatez en el manejo de información relacionada con su puesto de trabajo.	S <input type="checkbox"/> 100-90 MB <input type="checkbox"/> 90-80 B <input type="checkbox"/> 70-80 R <input type="checkbox"/> 60-80 I <input type="checkbox"/> menos	Puntos <input type="text"/>
10. Esfuerzo: Medida de la laboriosidad, constancia y motivación del empleado para efectuar su trabajo. Sin considerar cuán efectivo puede ser. (que no sea perezoso)	S <input type="checkbox"/> 100-90 MB <input type="checkbox"/> 90-80 B <input type="checkbox"/> 70-80 R <input type="checkbox"/> 60-80 I <input type="checkbox"/> menos	Puntos <input type="text"/>

	Título	Código: R-02-006-08 Edición 1 Página 5 de 5 Fecha: Noviembre 2012.
	Anexo 8.2: Control de Mano de Obra diaria.	

CONTROL DE MANO DE OBRA DIARIA

Cliente: _____ Mueble: _____ # Orden: _____

Inicio: _____ Final: _____

CORTE:

Nombre:	Fecha:	Horas:
Total:		

CORTE:

Nombre:	Fecha:	Horas:
Total:		

ARMADO:

Nombre:	Fecha:	Horas:
Total:		

ARMADO:

Nombre:	Fecha:	Horas:
Total:		

LIJADO:

Nombre:	Fecha:	Horas:
Total:		

LIJADO:

Nombre:	Fecha:	Horas:
Total:		

PINTURA:

Nombre:	Fecha:	Horas:
Total:		

PINTURA:

Nombre:	Fecha:	Horas:
Total:		

MONTAJE (Carpintero):

Nombre:	Fecha:	Horas:
Total:		

MONTAJE (ayudante):

Nombre:	Fecha:	Horas:
Total:		

OTROS:

Tapicero:		
Ferronero:		

OTROS:

Tallador:		
Tornero:		

	Título	Código: P-04-002
	Realización de órdenes de trabajo.	Edición 1 Página 1 de 7 Fecha: Noviembre 2012.

1. OBJETO

Elaborar un formato de la orden de producción la cual contenga los procedimientos necesarios para cumplir con los requerimientos expresados por los clientes a la hora de solicitar un nuevo pedido.

2. RESPONSABLES

La encargada de elaborar la orden de trabajo es la diseñadora técnica que en base al rediseño del producto solicitado por el cliente especificara todos los requerimientos del mismo en cuanto a materia prima, mano de obra y materiales indirectos de fabricación, una vez liberada esta orden de trabajo es responsabilidad del jefe de producción quien se encargara de su ejecución y cumplimiento en tiempo y forma requeridos por el cliente.

3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

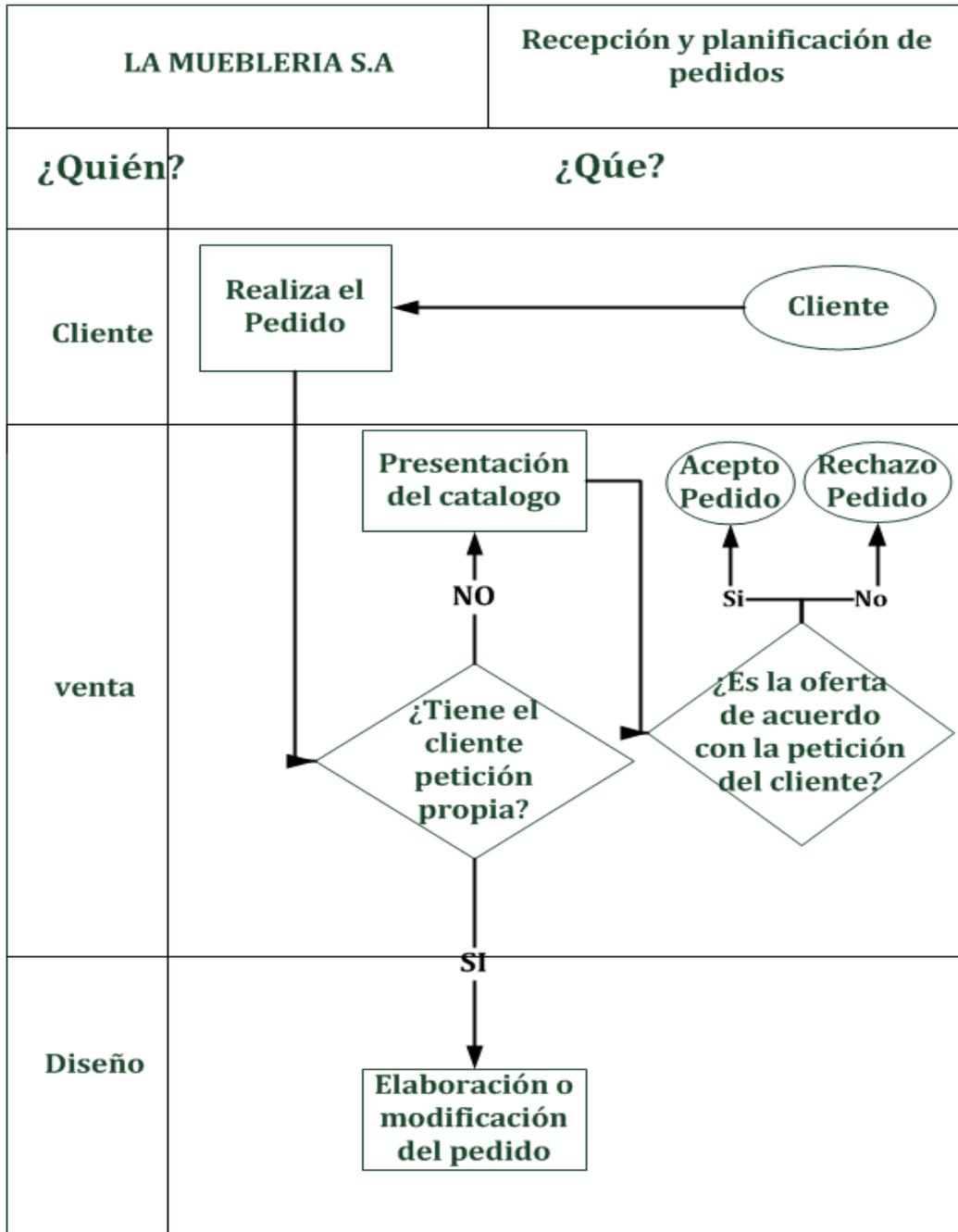
Manual de calidad.

4. DESAROLLO

Se diseñan muebles según las especificaciones y necesidades del cliente luego se elaboran orden de producción detallada y específicas debidamente codificadas y se libera en tiempo y forma al proceso productivo además se supervisa la ejecución de la misma para validar los requerimientos establecidos. “LA MUEBLERÍA S.A”, conservará el original de toda la Orden de Trabajo completada, así como las estadísticas de los datos de las actuaciones agrupadas por diversos motivos.

5. ANEXOS

- Flujograma y ficha de proceso de Recepción y planificación de Pedidos.
- 5.2 Flujograma y ficha de proceso de elaboración de Hoja de partes del producto.
- 5.3 Orden de Trabajo
- 5.4 Requisito de materia prima por orden de producción.



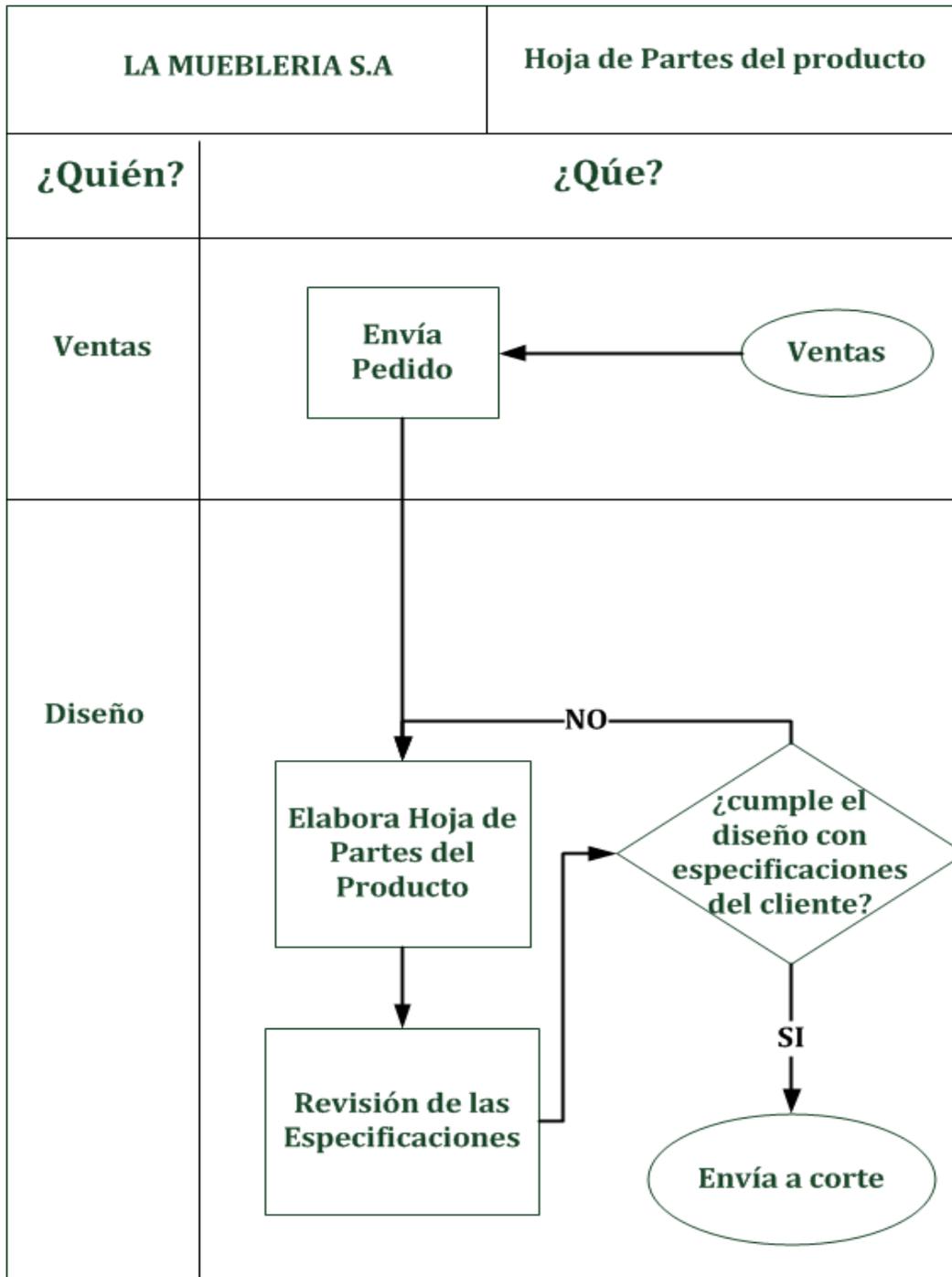
	Título	Código:P-04-002
	Anexo 6.1: Ficha de proceso de Recepción y planificación de Pedidos	Edición 1 Página 3 de 7 Fecha: Noviembre 2012.

“La Mueblería S.A”.		Recepción y Plan de pedido	
Proceso: Recepción y Plan de Pedido		Propietario: Responsable de ventas.	
Misión: Asegurar que los requisitos del producto para los clientes estén correctamente definidos		Documentación: FP-002	
Alcance	Empieza: Cuando empezamos cualquier relación Comercial		
	Incluye: ofertas, pedidos, contratos		
	Termina: con la elaboración del pedido		
Entradas: Necesidad del Cliente.			
Proveedores: Cliente			
Salida: Pedidos Aceptados			
Clientes: Área de Diseño			
Inspecciones: Revisión de la oferta		Registros: Pedidos Aceptados	
Variables de control:		Indicadores:	
- Catálogo de Productos		001.1=% de ofertas aceptadas	
- Plazo de entrega		001.2=% de ofertas rechazadas	



Título
Anexo 6.2: Flujograma de elaboración de Hoja de partes del producto.

Código:P-04-002
Edición 1
Página 4 de 7
Fecha: Noviembre 2012.



	Título	Código: P-04-002
	Anexo 6.2: Ficha de proceso de elaboración de Hoja de partes del producto.	Edición 1 Página 5 de 7 Fecha: Noviembre 2012.

“La Mueblería S.A”.		Hoja de Partes del producto	
Proceso: Elaboración de Hoja de partes		Propietario: Diseño	
Misión: Asegurar que los requisitos del cliente estén bien definidos mediante la creación de hojas de partes para guiar la producción del producto		Documentación: FP-003	
Alcance	Empieza: Cuando Ventas envía la orden del producto		
	Incluye: Elaboración de Hojas de Partes.		
	Termina: Cuando se envía a corte		
Entradas: Especificaciones del producto			
Proveedores: Ventas			
Salida: Hoja de Partes			
Clientes: Área de corte			
Inspecciones: revisión de los requisitos del cliente		Registros: Hojas de partes, requisitos del producto, cambio de diseño	
Variables de control:		Indicadores:	
<ul style="list-style-type: none"> - Dimensiones - Ángulos 		002.1=% de hojas de partes verificadas	



Título

Anexo 6.3: Orden de Trabajo

Código: P-04-002

Edición 1

Página 6 de 7

Fecha: Noviembre 2012.

Lista de Corte: _____

Fecha: __/__/__

Unidades a Producir: _____

Nº de Orden: _____

Fecha de Entrega: __/__/__



Accesorios y Errajes		
Cantidad	Detalle	Tipo
Acabado:		
Tinte:		
Nº de Laminas:		

Corte	Prelijado	Identificación de Piezas		Dimensiones y Cantidad				Materia prima	Revisado	Entregado
		Letra	Pieza	Cant.	Grueso	Ancho	Largo			

NOTAS:

Se debe anexar diseño y Despiece de los muebles elaborados en Auto Cad.



Título

Anexo 6.3: Orden de Trabajo

Código: P-04-002

Edición 1

Página 7 de 7

Fecha: Noviembre 2012.

CLIENTE: _____			MUEBLE: _____					# ORDEN: _____			
Contrato _____ / _____ / _____			MADERA					OTROS MATERIALES			
Entrada de Orden _____ / _____ / _____			Cant.	Esp	Ancho	Largo	C\$	Cant.	Detalle	C\$	
Entrega al Cliente _____ / _____ / _____									Tornillo		
Inicio de Trabajo _____ / _____ / _____									Clavo de Acabado		
Final de Trabajo _____ / _____ / _____									Gl. De Pegamento		
M. De OBRA									Bisagra Oculta		
Horas	Cargo	C\$							Bisagra de Angulo especial		
	Carpintero								Bisagra de Piano		
	Ayudante								Bisagra Corriente		
	Pintor								Esponja		
	Tornero								Lija de Banda		
	Tallador								Lija de Pliego		
	Tapizado								Lija Free Cut		
									Lija Circular		
PINTURA									Riel de 18		
Cant.	Detalle	C\$	PLYWOOD							Riel de 16	
	Gl. Fondo Lijable		Cant.	Esp.	Ancho	Largo	C\$		Riel de 14		
	Gl. Catalizador								Pie de Vidrio		
	Gl. Acabado								Pie de Espejo		
	Gl. Thinner Poliuretano								Pines para repisas		
	Gl. Thiner Corriente								Resbalones		
	Gl. Impermiabilizante								Trabas		
	Gl. Tinte								Galletas / Espiches		
	Gl. Tapagotera								Haladeras de madera		
	Gl. Aceite de Linaza								Haladeras metalicas		
	Gl. Sellador Nitroseluloso								Espuma		
	Gl. Laca Nitrocelulosa								Tela para tapizado		
	Gl. Anticorrosivo Negro								Hierro		
	Gl. Tapaporo								Macilla Plastica		
									Angulares / Sinson		
									Cerradura		
									Rodos		

	Título	Código: P-06-001
	Procedimiento de Mantenimiento y Control de la Infraestructura.	Edición 1 Página 1 de 8 Fecha: Noviembre 2012.

1. OBJETO

Especificar los métodos y criterios para planificar el mantenimiento preventivo de los elementos de infraestructura y maquinaria de “La Mueblería S.A”, para registrar las intervenciones efectuadas sobre cada elemento en particular.

2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a todas las actividades de mantenimiento necesarias para conservar la infraestructura de “La Mueblería S.A” en condiciones de lograr la conformidad con los requisitos del producto.

3. RESPONSABLES

Es responsabilidad del Jefe de producción del taller, debe de elaborar un plan de Mantenimiento preventivo para cada una de las maquinarias usadas en el proceso productivo además de las instalaciones físicas de la planta.

EL jefe de producción es el responsable de solicitar el servicio de mantenimiento al mecánico contratado para ese servicio el cual está de planta y disponible para dar mantenimiento únicamente a las maquinarias y equipos utilizados en producción así como también al sistema eléctrico además debe de ordenar el mantenimiento físico al responsable administrativo para que el mismo delegue la tarea al encargado de limpieza y mantenimiento de la infraestructura.

El mecánico deberá brindar el servicio, con la salvedad de que el fallo este fuera del alcance del mecánico entonces será el jefe de producción el encargado de solicitar a la gerencia la subcontratación externa de especialistas técnicos en mecánica.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Manual de Calidad

5. GLOSARIO

Infraestructura: Sistema de instalaciones, equipos y servicios necesarios para el funcionamiento de una organización.

	Título	Código: P-06-001
	Procedimiento de Mantenimiento y Control de la Infraestructura.	Edición 1 Página 2 de 8 Fecha: Noviembre 2012.

Mantenimiento Preventivo: Actividades de mantenimiento llevadas a cabo de forma regular de acuerdo a unos criterios definidos por la empresa.

6. DESARROLLO

6.1 Es responsabilidad del responsable de mantenimiento, elaborar un inventario con el equipo que cuenta “La Mueblería S.A” (**Anexo 7.1**), y un plan de Mantenimiento preventivo para las instalaciones físicas del taller, así como también para la maquinaria utilizada en la elaboración de los productos muebles y accesorios de madera (**Anexo 7.2**)

6.2 El plan se actualiza y se retroalimenta en función de los pedidos de reparaciones y el estado de conservación de las instalaciones. En el caso de mantenimiento subcontratado, El Jefe de producción de “La Mueblería S.A”, deberá elaborar una Requisición de Productos, Obras, Bienes y /o Servicios (**anexo 7.3**), con los términos de referencia la cual es referida a la gerencia de la pyme, luego de contratado el servicio será la gerencia general la que, se contacta con la empresa contratada (esto es válido tanto para mantenimiento preventivo como para el correctivo).

6.3 Cuando se detectan necesidades de mantenimiento correctivo en las instalaciones, o en alguno de los equipos, se deberá comunicar con el responsable de Mantenimiento para informar la necesidad de una reparación. Para realizar esta solicitud se utilizara la solicitud del **Anexo 7.4**

6.4 El empleado de Mantenimiento de la pyme lleva a cabo las tareas requeridas, y al finalizar el trabajo, deberá registrarlo en la hoja de control de Mantenimiento de maquinaria, equipo, infraestructura y mobiliario. **Anexo 7.5.**

7. ANEXOS

- 7.1 Ficha de inventario de equipo
- 7.2 Plan de mantenimiento de equipo de “La Mueblería S.A”.
- 7.3 Ficha de requisiciones de obras, bienes /o servicios
- 7.4 Ficha solicitud de servicio de mantenimiento
- 7.5 Ficha control de mantenimiento de maquinaria, equipo, infraestructura y mantenimiento

	Título	Código: R-06-002-09 Edición 1 Página 3 de 8 Fecha: Noviembre 2012.
	Anexo 7.1: Ficha de inventario de equipo	

	Ficha de inventario de equipo	
	Fecha:	Código
Nombre del Equipo:		
Especificaciones Técnicas del Equipo:		
Nombre del Proveedor:		
Tel.:		
Dirección:		
Fecha de Compra del Equipo:		
Observaciones:		
Elaboró.		
Responsable de mantenimiento		



Título
 Anexo 7.2:
 Plan de Mantenimiento de Equipos de
 "LA MUEBLERÍA S.A"

Código: R-06-002-10
Edición 1
Página 4 de 8
Fecha: Noviembre 2012.

EXPEDIENTE DE MANTENIMIENTO							
Fecha	Tipo de Mant.		Tipo Trabajo		DETALLE DEL TRABAJO	Hrs/Hombre	Hrs/Paro
	Corr	Prev	Ajte.	C.Pza.			



Título
 Anexo 7.2:
 Plan de Mantenimiento de Equipos de
 "LA MUEBLERÍA S.A"

Código: R-06-002-10
Edición 1
Página 5 de 8
Fecha: Noviembre 2012.

EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO				
Fecha de entrega: ____/____/____			Fecha de recibido: ____/____/____	
Tipo de mantenimiento				
Preventivo: <input type="checkbox"/>			Correctivo: <input type="checkbox"/>	
Datos generales de la máquina o herramienta				
Nombre: _____			Marca: _____	
Serie: _____			Modelo: _____	
Resumen de trabajo realizado				
Tipo de trabajo:				
Ajuste <input type="checkbox"/>			Cambio de pieza <input type="checkbox"/>	
Detalle de compra de repuestos				
Proveedor	Factura	Detalle	Unidades	Precio
Tiempo laborado				
Hr de inicio: _____				
Hr de finalizacion: _____				
Costo de mano de obra _____				
Observaciones: _____				
Firma del técnico _____			Firma del responsable _____	
Firma del Gerente General _____				

	Título	Código: R-06-002-11 Edición 1 Página 6 de 8 Fecha: Noviembre 2012.
	Anexo 7.3: Ficha Requisiciones de Obras, Bienes /o Servicios	

	“La Mueblería S.A”. Área de Producción- de Mantenimiento. Requisición de Productos, Obras, Bienes y/o Servicios No._____	
	Solicitante: _____	Fecha: _____
Responsable de adquisiciones y contrataciones sírvase suministrar los materiales o servicios que solicito a continuación:		
Descripción Del Servicio/Bien U Obra Solicitada	Precio Unitario	Precio Total
solicitante Nombre, Firma y Sello	Gerencia “La Mueblería S.A” Nombre, Firma y Sello	autorización Nombre, Firma y Sello

	Título	Código: R-06-002-12 Edición 1 Página 8 de 9 Fecha: Noviembre 2012.
	Anexo 7.4: Ficha Solicitud de Servicio de Mantenimiento	

“La Mueblería S.A”.	
Solicitud de Servicio de Mantenimiento	
Fecha de solicitud del servicio:	
Servicio solicitado:	
Solicitante _____ Firma _____ Nombre	
Espacio Reservado para el responsable de Mantenimiento:	

	Título	Código: R-06-002-13 Edición 1 Página 9 de 9 Fecha: Noviembre 2012.
	Anexo 7.5: Ficha Control de Mantenimiento de Maquinaria, Equipo, Infraestructura y Mobiliario	

“La Mueblería S.A”.	
Solicitud de Servicio de Mantenimiento	
Especificaciones de Maquinaria, Equipo, Infraestructura y Mobiliario.	
Código:	
Nombre:	
Actividades de Realizadas:	
Observaciones:	
F _____ Jefe de Producción de “LA MUEBLERÍA S.A”	

	Título	Código: P-04-003 Página: 1 de 1 Fecha: Noviembre 2012.
	Elaboración y actualización de catálogo de productos.	

1. OBJETO

Dar a conocer mediante un documento los productos que “La Mueblería S.A” elabora.

2. ALCANCE

Todos los productos y subproductos que se elaboran dentro de la pyme.

3. RESPONSABLES

La gerencia, en conjunto con el jefe de producción deben de realizar un inventario de los productos que la pyme realiza, luego elaborar un listado que contenga; nombre, precio, peso y una breve descripción del producto.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Manual de Calidad

5. ACTUALIZACION DE CATÁLOGO

Al elaborar un nuevo producto, la gerencia y jefe de producción lo deben agregar al catálogo y dejar constancia de la fecha de actualización, las actualizaciones se resguardaran en las bases de datos del responsable de diseño y antes de su elaboración se mostrara a la gerencia general, para su visto bueno.

6. DISTRIBUCION DE LOS CATÁLOGOS

Las impresiones se deben realizar 5 días después del visto bueno del jefe de producción y el visto bueno de la gerencia, los catálogos se distribuirán, por correo electrónico o de forma impresa a cada uno de los clientes, 30 días antes de llevar a cabo los cambios, en el catálogo se debe especificar la fecha exacta en la que se realizará el cambio. Se dejará un listado de todos los catálogos distribuidos, especificando la recepción del catálogo.

7. ANEXOS

No contiene Anexos.

	Título	Código: P-08-003 Página: 1 de 2 Fecha: Noviembre 2012.
	Evaluación de requerimientos.	

1. OBJETO

El presente procedimiento tiene por objeto definir la elaboración de tal forma que en el responsable de compra pueda cumplir con las necesidades solicitadas.

2. ALCANCE

Gestionar todos los productos que se necesitan para el buen funcionamiento.

3. RESPONSABLES

El jefe producción debe Gestionar la adquisición de insumos que se necesitan para la realización de los productos

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Manual de Calidad

5. DESARROLLO

Se debe elaborar un requerimiento formal el cual pasa aprobación, para luego ser llevado al responsable de compras.

Para la redacción del requerimiento es muy importante utilizar la hoja de aprovisionamiento de recurso en el cual el operario solicita según solicitud de producto o servicio, de acuerdo a su necesidad

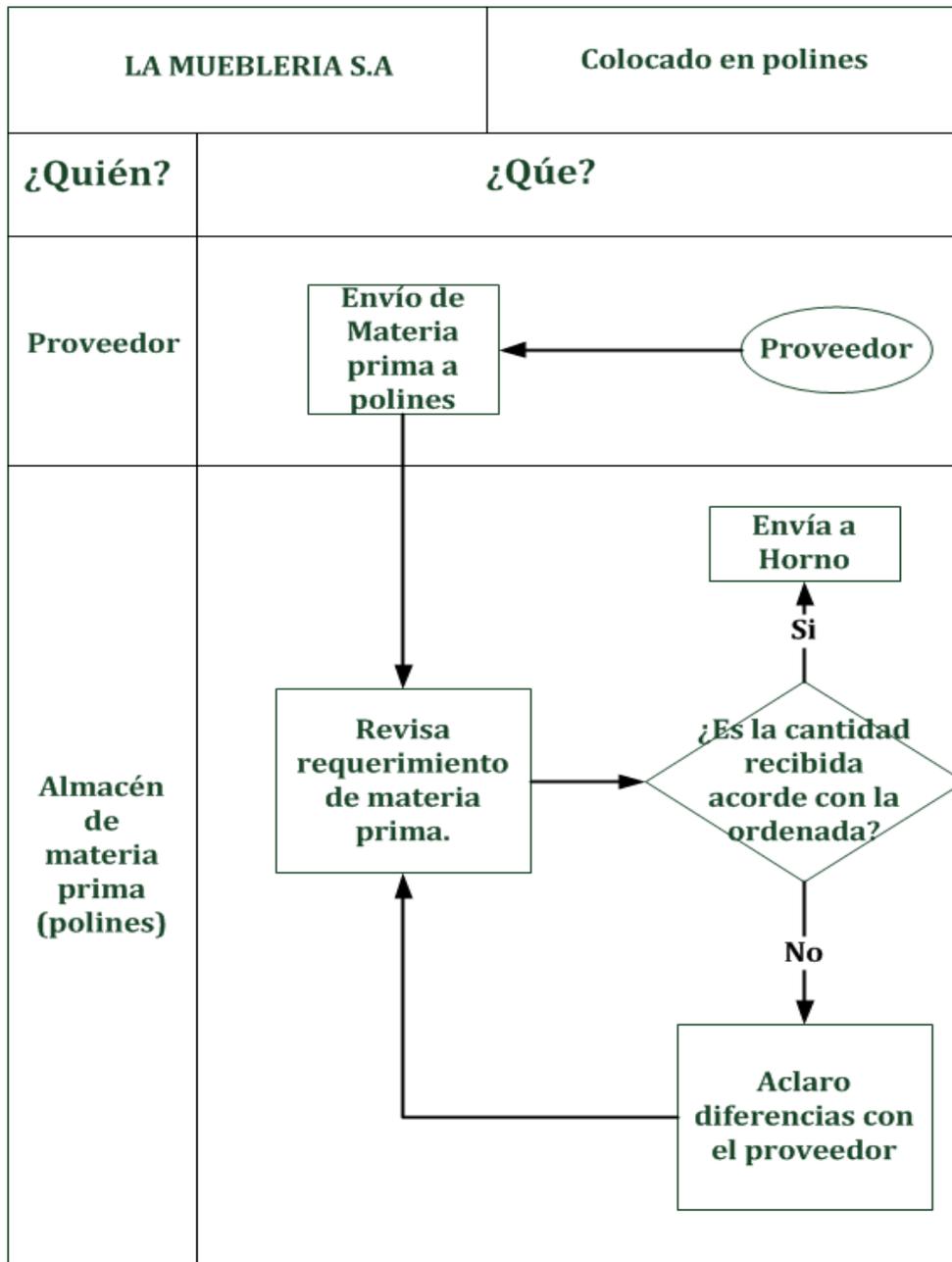
Se llevara al responsable de compra correspondiente y se solicita una firma de recibido, luego se archiva en una carpeta específica.

6. ANEXOS

6.1 Evaluación de Requerimientos.

A continuación, representaremos el flujograma de cada uno de los procedimientos operativos de la pyme así como la descripción de la ficha de proceso considerando esta como un soporte de información que pretende recabar todas aquellas características relevantes para el control de las actividades definidas en el diagrama, así como para la gestión del proceso, esto lo hacemos con el único objetivo de que sea más fácil de interpretación los procedimientos que se describen en los cursograma analíticos de los procesos productivos de muebles y accesorios de madera que a continuación en este manual se desarrollan.

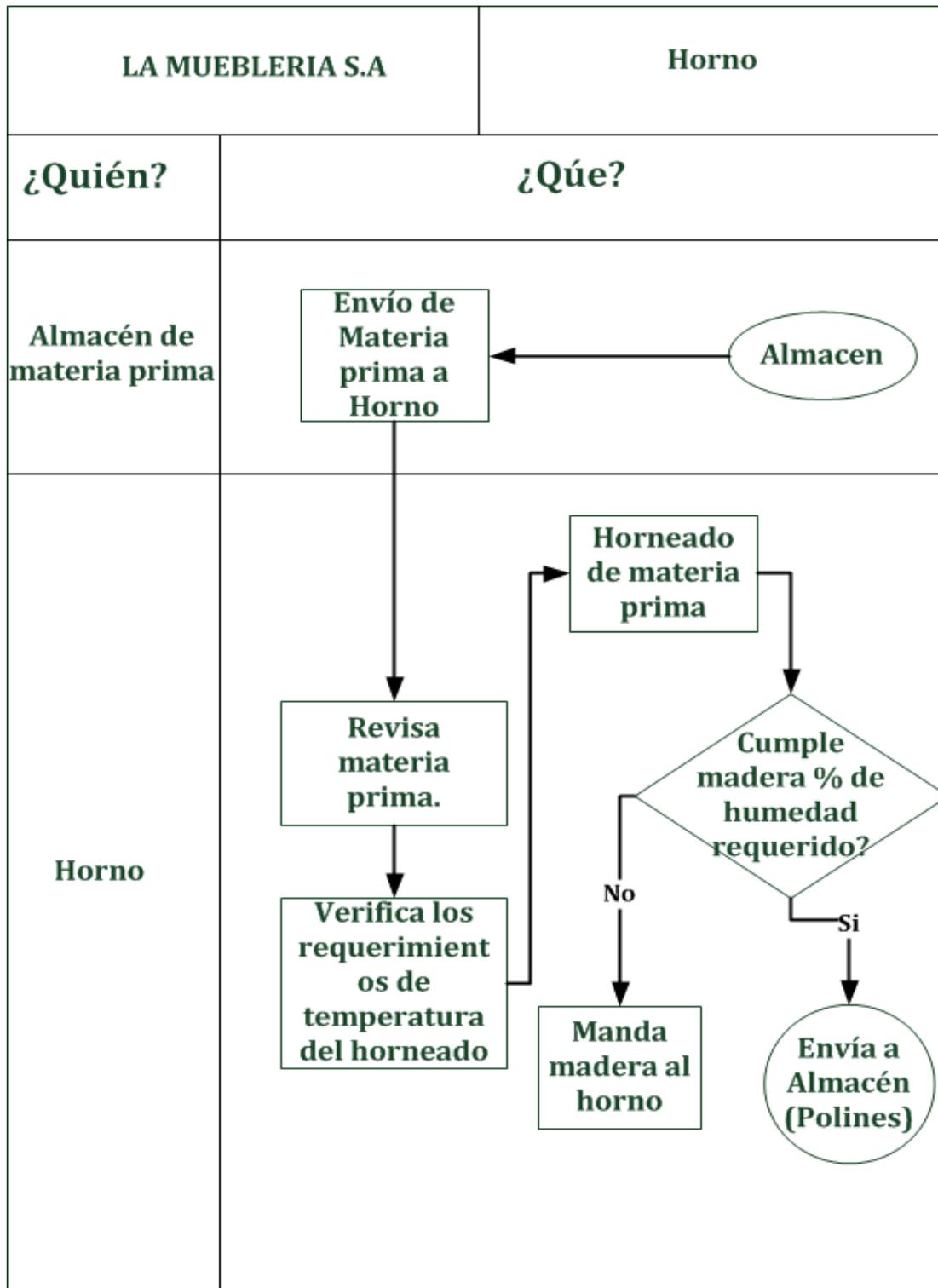
1. Flujograma del procedimiento de Colocado en Polines.



2. Ficha de proceso de Colocado en Polines.

"La Mueblería S.A".		Colocado en polines	
Proceso: Colocado en polines		Propietario: Responsable Almacén de MP	
Misión: Dar adecuado almacenamiento a la materia prima, así como revisar si los materiales recibidos son iguales a los ordenados		Documentación: FP-004	
Alcance	Empieza: Cuando se recibe materia prima de los proveedores		
	Incluye: Recepción de materia prima, verificación de entrega, aceptación o rechazo de la materia prima recibida.		
	Termina: Cuando almacenamos la madera		
Entradas: Madera			
Proveedores: Proveedores			
Salida: Requerimientos exactos de madera			
Clientes: Área de Horno			
Inspecciones: Especificaciones de compra		Registros: Orden de Compra	
Variables de control:		Indicadores:	
<ul style="list-style-type: none"> - Requisitos para la aprobación - Órdenes de compra 		004.1=% aceptaciones/devoluciones de materia prima	

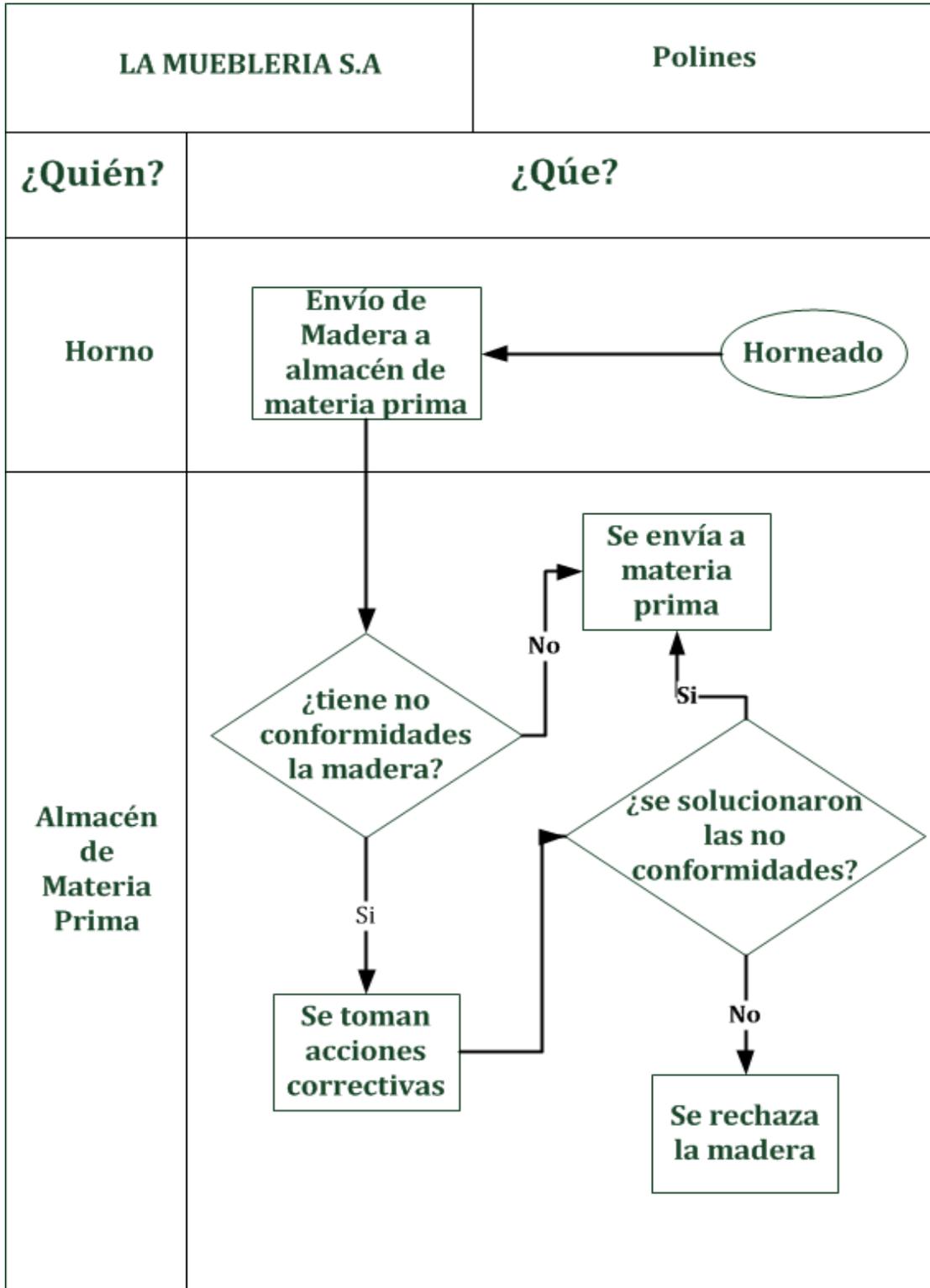
1. Flujograma del procedimiento del Horno.



2. Ficha de proceso de Horno.

"La Mueblería S.A".		Horno.	
Proceso: horneado de Madera		Propietario: Responsable área de horno	
Misión: Someter la madera al calor para regular la humedad y mejorar la calidad de la madera		Documentación: FP-005	
Alcance	Empieza: Cuando se recibe madera en el almacén de MP		
	Incluye: Horneado, regulación de temperatura y tiempo		
	Termina: Cuando se lleva madera a polines nuevamente		
Entradas: Madera			
Proveedores: Polines			
Salida: Madera			
Clientes: Polines			
Inspecciones: % de humedad no conformes		Registros: Medidas de temperatura	
Variables de control:		Indicadores:	
<ul style="list-style-type: none"> - temperatura - tiempo - Humedad 		005.1=% de humedad en la madera	

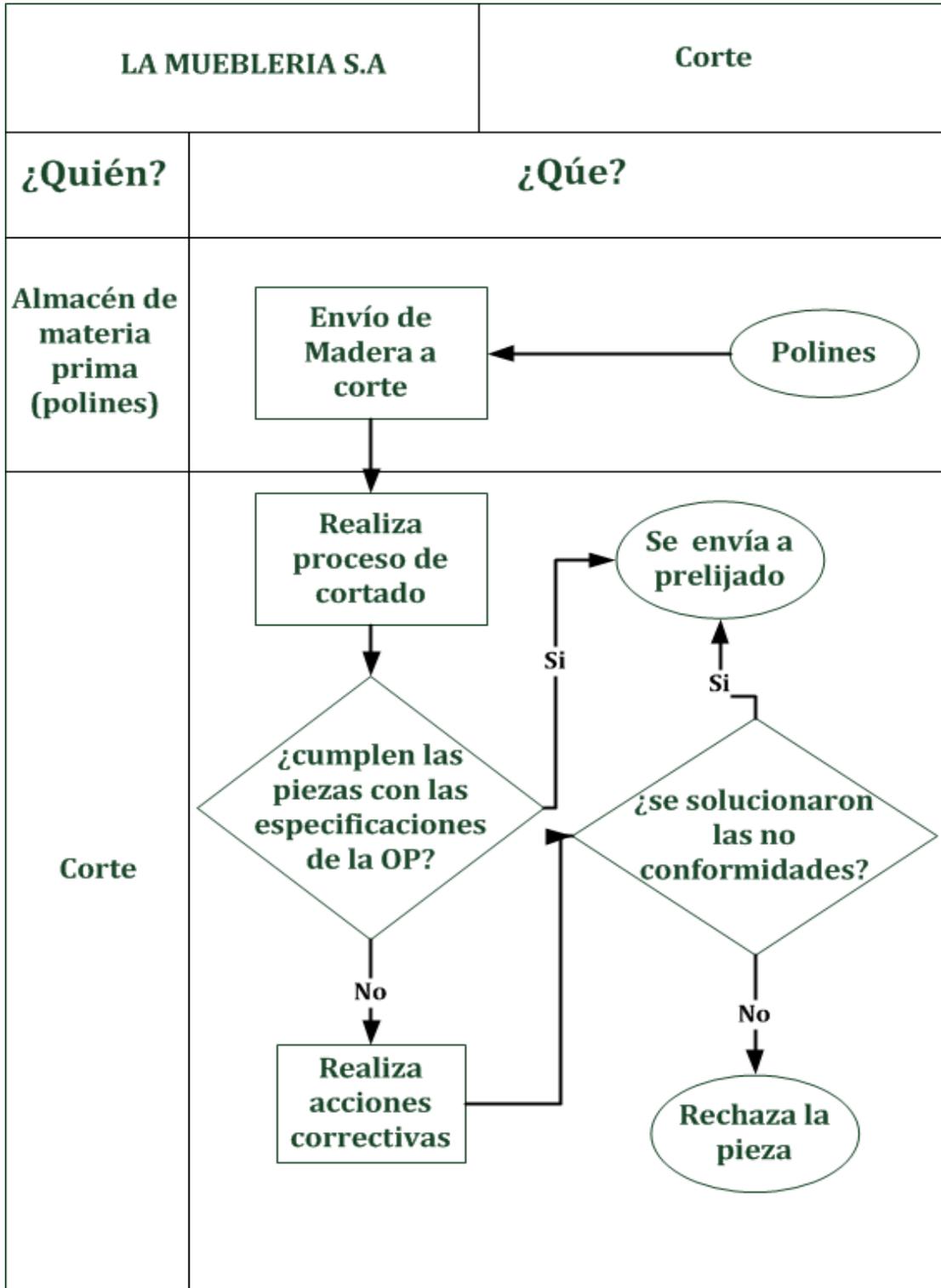
1. Flujograma del procedimiento de regreso a polines.



2. Ficha de proceso de Regreso a polines.

"La Mueblería S.A".		Regreso a Polines	
Proceso: Regreso a Polines		Propietario: Almacén	
Misión: Dar adecuado almacenamiento de la madera para evitar su deterioro		Documentación: FP-006	
Alcance	Empieza: cuando termina el proceso de horneado		
	Incluye: Almacenamiento, revisión		
	Termina: Cuando se lleva madera a corte		
Entradas: Madera			
Proveedores: Área del Horno			
Salida: Madera			
Clientes: Área de corte			
Inspecciones: revisión de no conformidades		Registros: No conformidades, acciones correctivas	
Variables de control:		Indicadores:	
<ul style="list-style-type: none"> - temperatura - Humedad 		006.1=% de madera en buen estado 006.2=% de madera en mal estado	

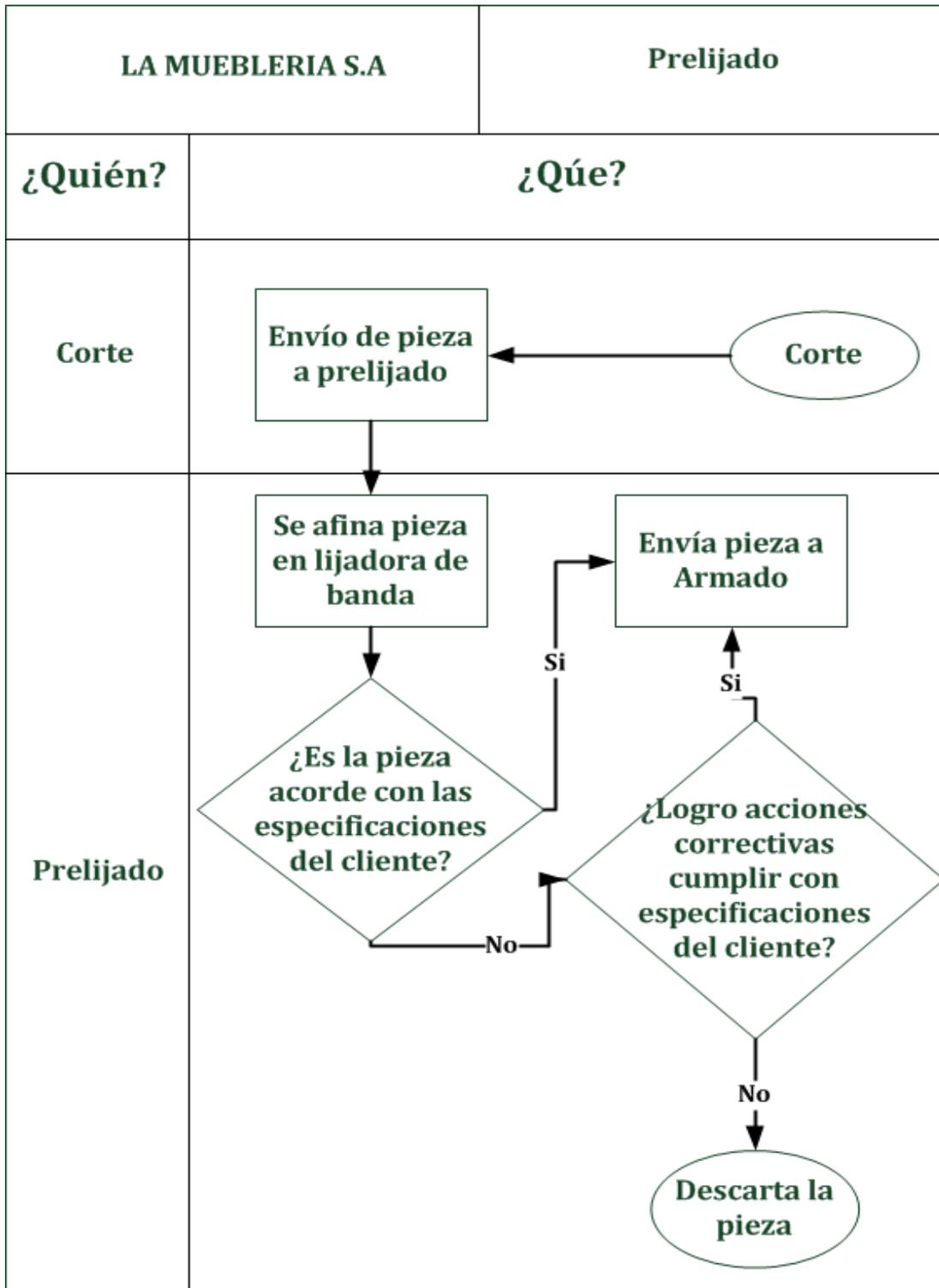
1. Flujograma del procedimiento de Corte.



2. Ficha de proceso de Corte.

"La Mueblería S.A".		Corte.	
Proceso: Corte de Piezas		Propietario: Área de Corte	
Misión: Darle forma a cada pieza cumpliendo con los requisitos del cliente basado en el diseño		Documentación: FP-007	
Alcance	Empieza: cuando se recibe hoja de partes y madera		
	Incluye: cortado e inspección de piezas		
	Termina: Cuando se envían piezas a prelijado		
Entradas: Madera			
Proveedores: Área de Diseño y MP			
Salida: Madera			
Clientes: Área de Prelijado			
Inspecciones: Formas (curvas, ángulos, etc.)		Registros: No conformidades, acciones correctivas	
Variables de control:		Indicadores:	
<ul style="list-style-type: none"> - tamaño - curvas - Ángulos 		<ul style="list-style-type: none"> 007.1=% de piezas aceptadas 007.2=% de piezas rechazadas 	

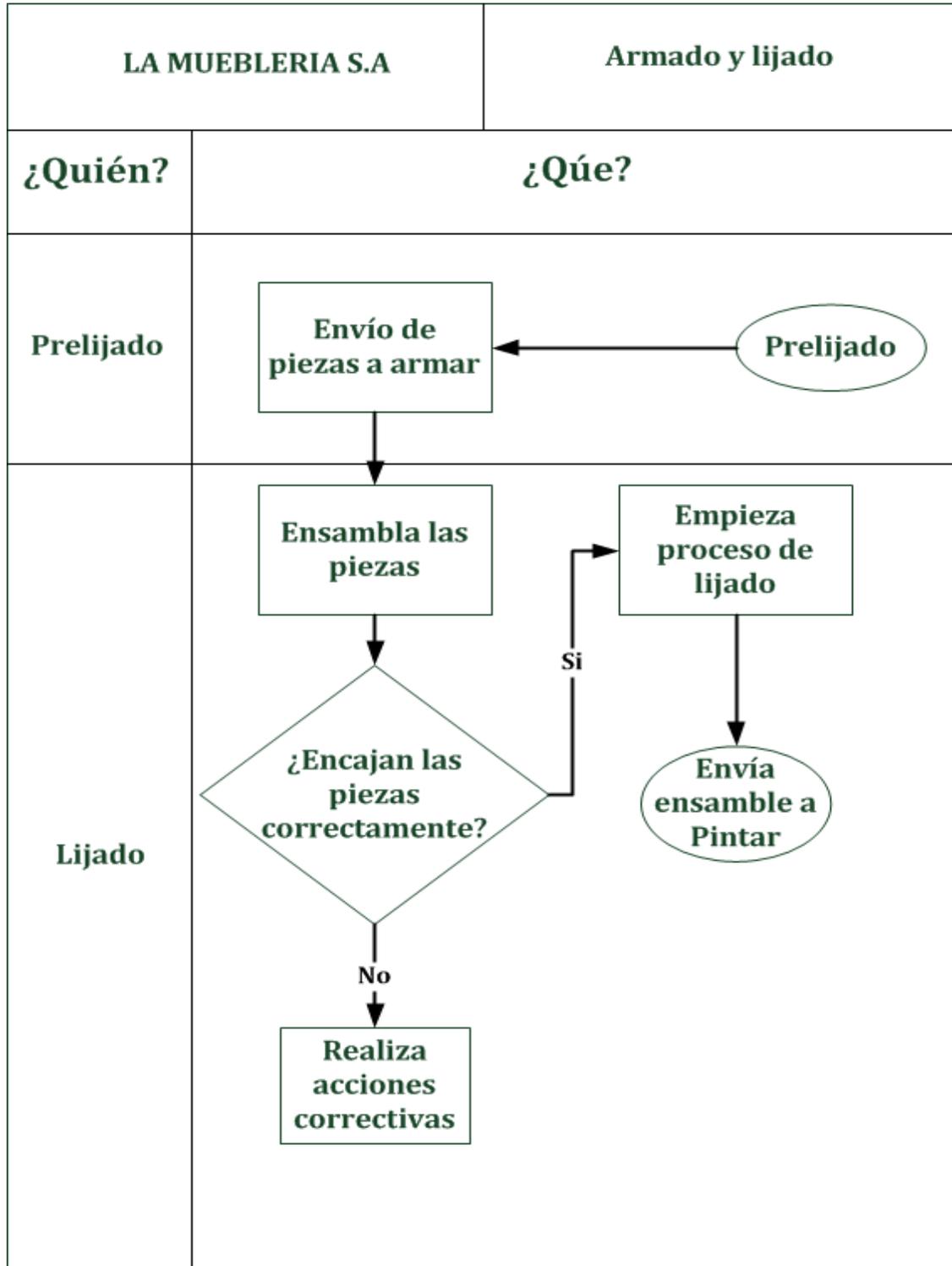
1. Flujograma del procedimiento de Prelijado.



2. Ficha de proceso de Prelijado.

"La Mueblería S.A".		Prelijado	
Proceso: prelijado de Piezas		Propietario: Área de prelijado	
Misión: Hacer la piezas más finas		Documentación: FP-008	
Alcance	Empieza: cuando se reciben piezas cortadas		
	Incluye: Prelijado, inspección.		
	Termina: Cuando se envían piezas a armado		
Entradas: Madera			
Proveedores: Área de corte			
Salida: Piezas más finas y lujosas			
Clientes: Área de armado y lijado			
Inspecciones: requisitos y especificaciones del cliente		Registros: No conformidades, acciones correctivas	
Variables de control: - Hojas de partes		Indicadores: 008.1=% de piezas aceptadas 008.2=% de piezas rechazadas	

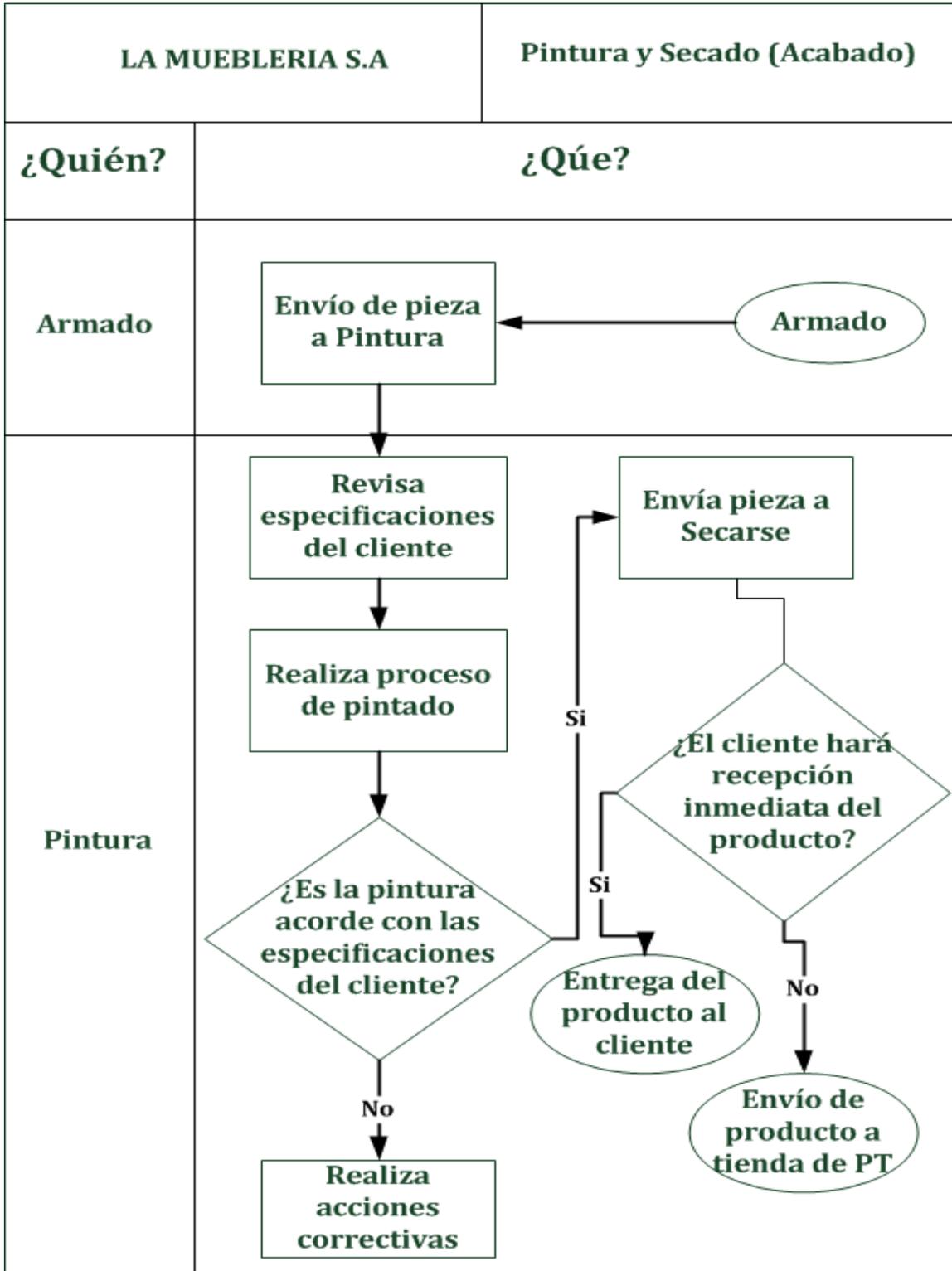
1. Flujograma del procedimiento de Armado y Lijado.



2. Ficha de proceso de Armado y Lijado.

"La Mueblería S.A".		Armado y Lijado	
Proceso: Armado y Lijado		Propietario: Área de Armado y Lijado	
Misión: Ensamblar y sub ensamblar correctamente las piezas recibidas, corrigiendo imperfecciones menores con el proceso de lijado.		Documentación: FP-009	
Alcance	Empieza: cuando se reciben piezas de Prelijado		
	Incluye: Armado, lijado, inspección.		
	Termina: Cuando se envían piezas a pintura (acabado)		
Entradas: Piezas Prelijadas			
Proveedores: Área de Prelijado			
Salida: Sub ensamble y Ensamble final			
Clientes: Área de pintura, secado. (acabado)			
Inspecciones: No conformidades en el ensamble		Registros: No conformidades, acciones correctivas	
Variables de control:		Indicadores:	
<ul style="list-style-type: none"> - Espesor de la lija - Tipo de Lija - Calidad del pegamento 		009.1=% de ensambles lijados y terminados.	

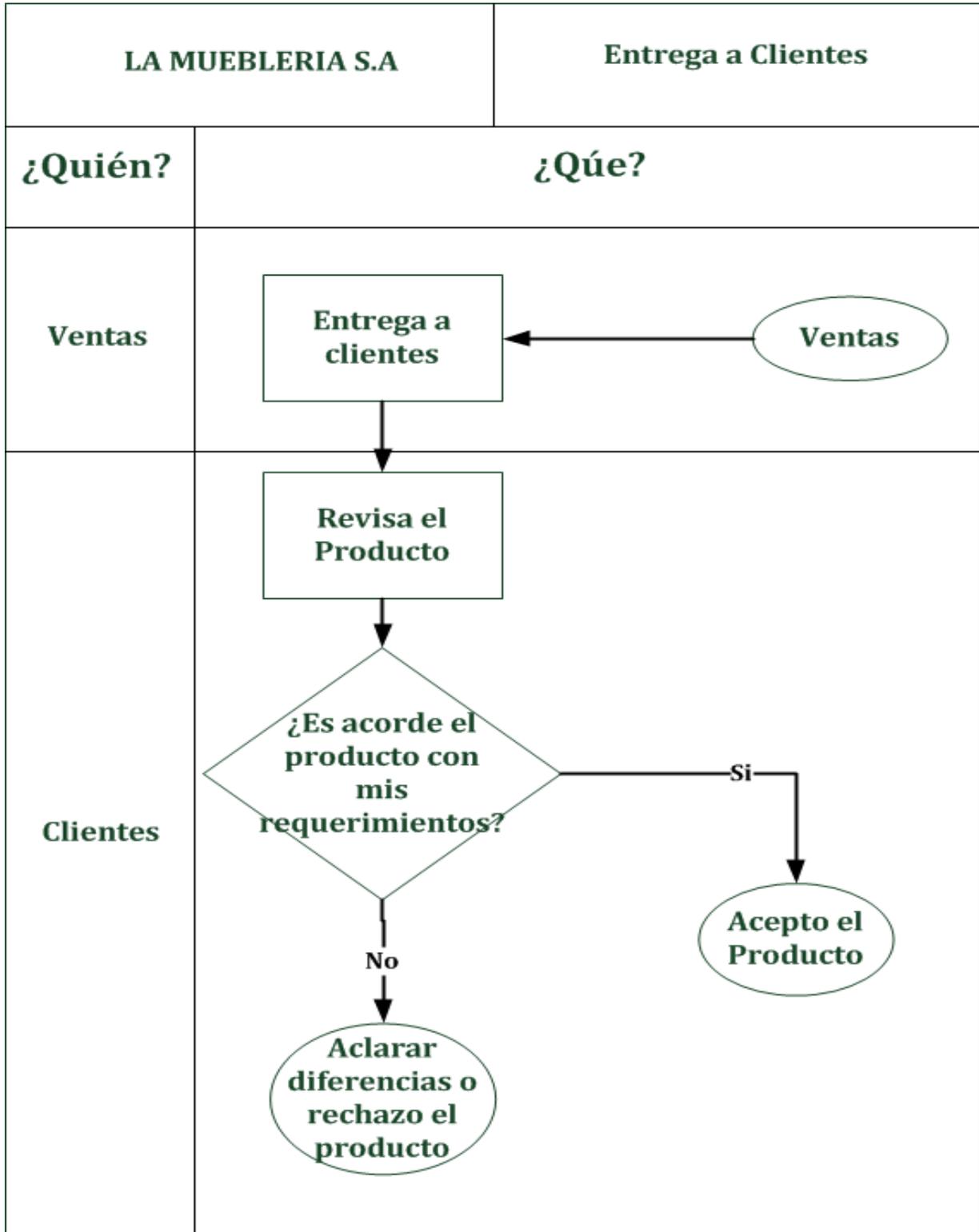
1. Flujograma del procedimiento de Pintura y Secado (Acabado Final).



2. Ficha de proceso de Pintura y Secado (Acabado).

"La Mueblería S.A".		Pintura y Secado	
Proceso: Pintura y Secado (Acabado)		Propietario: Área de Pintura y Secado	
Misión: Cumplir y superar las expectativas del cliente mediante la correcta aplicación de la pintura y acabado final del mueble		Documentación: FP-010	
Alcance	Empieza: cuando se recibe mueble del ensamble final		
	Incluye: Pintura, secado e inspección.		
	Termina: Cuando la pintura se seca completamente.		
Entradas: Mueble ensamblado			
Proveedores: Área de Armado y Lijado			
Salida: Producto con acabado final			
Clientes: Tienda de productos Terminados			
Inspecciones: Calidad de pinturas, No conformidades		Registros: No conformidades, acciones correctivas	
Variables de control: - Calidad de Pintura - Temperatura		Indicadores: 010.1=% de productos con acabado final.	

1. Flujograma del procedimiento de Entrega a Clientes.



2. Ficha de proceso de Entrega a Clientes

"La Mueblería S.A".		Entrega a Clientes	
Proceso: Entrega al Cliente		Propietario: Ventas	
Misión: Proporcionar al cliente su producto de acuerdo, a las especificaciones y Exigencias		Documentación: FP-011	
Alcance	Empieza: cuando se recibe mueble terminado en el área de pintura.		
	Incluye: Entrega, revisión de contrato, garantía.		
	Termina: Cuando el cliente acepta el producto.		
Entradas: Producto Terminados			
Proveedores: Área de Pintura y secado			
Salida: Producto Final aceptado, contrato finiquitado			
Clientes: Clientes externos			
Inspecciones: Contrato firmado, requisitos del cliente.		Registros: Reclamos y devoluciones.	
Variables de control: - Garantía		Indicadores: 011.1=% de productos Aceptados 011.2=% de devoluciones 011.3=% de Reclamos 011.4=% de clientes satisfechos.	

	Título	Código: P-03-001 Página: 1 de 4 Fecha: Noviembre 2012.
	Elaboración Mesa auxiliar Guacalito	

1. OBJETIVO

Este procedimiento describe los pasos que se siguen para la elaboración de uno de la versificada gama de muebles que “La Mueblería S.A”, ofrece a toda su clientela, como es la MESA AUXILIAR- GUACALITO, se eligió este producto debido a que es uno de los que recientemente tiene más demanda en la empresa.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todo el proceso productivo desde que inicia el pedido por el cliente en el área de diseño hasta que entra en el área de conversión del taller.

3. RESPONSABLES

El encargado de producción es el responsable de la entrega en tiempo y forma del mueble ya elaborado desde que se libera la orden de trabajo en el área de diseño.

La gerente de la pyme es quien verifica en conjunto con la encargada de diseño que la mesa terminada cumpla con todos los requerimientos expresados por el cliente.

5. PROCESO DE ELABORACION.

Corte

- ✓ selección e inspección de madera
- ✓ llevar madera a corte
- ✓ corte de madera en bruto e inspección de piezas
- ✓ cantear cara de las piezas
- ✓ cepillado de las piezas

Prelijado

- ✓ transporte de pre lijado
- ✓ limpieza y reparación de maquina
- ✓ pre lijado de piezas e inspección (operario)

	Título	Código: P-03-001 Página: 2 de 4 Fecha: Noviembre 2012.
	Elaboración Mesa- Guacalito	

Armado

- ✓ inspección cantidad de piezas, jefe de producción
- ✓ transporte a carpintería (carpintero)
- ✓ selección de piezas a ensamblar
- ✓ elaboración de platillas
- ✓ redimensionamiento de piezas
- ✓ sub-ensamble piezas B,C y D (piezas codificadas hoja de producción)
- ✓ secados de piezas B,C y D
- ✓ sub ensamble cubierta
- ✓ secado cubierta
- ✓ entablillado de cubierta
- ✓ ensamble final e inspección

Lijado

- ✓ transporte del producto a lijado final
- ✓ inspección y corrección de efectos de armado
- ✓ lijado a mano e inspección
- ✓ transporte a cuarto de pintura

Acabado

- ✓ inspección y limpieza
- ✓ aplicación de 1ra capa de aceite
- ✓ secado
- ✓ lijado para votar poros e inspección
- ✓ aplicación de 2da capa de aceite
- ✓ secado
- ✓ lijado para votar poros e inspección
- ✓ sopleteado e inspección
- ✓ aplicación de glas (Larotec)
- ✓ secado
- ✓ inspección final jefe de producción (prod. final)

6. Anexos.

- Curso Grama Analítico de la elaboración de Mesa Auxiliar- Guacalito.
- 6.2 Entrega de productos a Tienda de distribución.

Diagrama No.		Resumen				
Nombre de Organización:	La Mueblería S.A	Actividad	Actual			
Tipo de Producto:	Mueble de Madera		#	D	T	
Nombre de Producto:	Mesa Redonda Guacalito	Transporte	⇒	5		49
Lugar:	Producción / Taller	Inspección	□	2		20
Método:	Flujo grama Analítico	Operación	○	11		1235
Página:	# 1	Combinada	⊗	11		785
Fecha:	10/10/2012	Demora	D	5		780
Ejecuta:	Operarios	Almacén temporal	▽	0		0
Diagrama inicia en:	Paso 1	Almacén final	△	1		0
Diagrama finaliza en:	Paso 33					
Total:				35		2869

Pasos	SP	Descripción	Cantidad (unidad)	Distancia (m)	Tiempo (min)	Símbolos							Observaciones	
						○	□	⊗	⇒	D	▽	△		
1	Corte	selección e inspección de madera			240			x						
2		llevar madera a corte			20					x				
3		corte de madera en bruto e inspección de piezas			90				x					
4		cantear cara de las piezas			180		x							
5		cepillado de las piezas			180		x							
Tiempo Sub-Proceso					710									
6	pre lijado	transporte de pre lijado			15							x		
7		limpieza y reparación de maquina			15							x		
8		pre lijado de piezas e inspección (operario)			120							x		
Tiempo Sub-Proceso					150									
9	Armado	inspección cantidad de piezas, jefe de producción			10						x			
10		transporte a carpintería (carpintero)			10								x	
11		selección de piezas a ensamblar			15		x							
12		elaboración de platillas			20		x							
13		redimensionamiento de piezas			210		x							
14		sub-ensamble piezas B,C y D			180		x							
15		secados de piezas B,C y D			180									x
16		sub ensamble cubierta			180		x							
17		secado cubierta			120									x
18	entablillado de cubierta			180		x								
Tiempo Sub-Proceso					1105									
19	lijado	ensamble final e inspección			120							x		
20		transporte del producto a lijado final			2									x
20		inspección y corrección de efectos de armado			120								x	
21		lijado a mano e inspección			30								x	
22	transporte a cuarto de pintura			2									x	
Tiempo Sub-Proceso					274									
23	Acabado	inspección y limpieza			15								x	
24		aplicación de 1ra capa de aceite			30		x							
25		secado			120									x
26		lijado para votar poros e inspección			15								x	
27		aplicación de 2da capa de aceite			15		x							
28		secado			120									x
29		lijado para votar poros e inspección			15								x	
30		sopleteado e inspección			5								x	
31		aplicación de glas (Larotec)			45		x							
32		secado			240									x
33		inspección final jefe de producción (prod. final)			10								x	
Tiempo Sub-Proceso					630									
Total:					2869									

Observaciones Generales

Se ha realizado el presente diagrama recopilando información in situ, por medio de entrevistas a todos los involucrados en el proceso, basándose en la experiencia de fabricar el primer prototipo para GUACALITO.

Se ha procedido a documentar los sub-procesos en la fabricación de la mesa auxiliar (GUACALITO), en un diagrama simple, de tal manera que sea entendible a todos los niveles de la organización.

Código de producto (GUACALITO):
 BHO-204/CDC-241/CD1-214

	Título	Código: R-03-001-15 Página: 4 de 4 Fecha: Noviembre 2012.
	Anexo 10.2: Entrega de productos a Tienda de distribución.	

"La Mueblería S.A".

Entrega de Productos Tienda Producto Terminado. N° _____

Área de Origen: _____

Recibe: _____

Fecha _____

DESCRIPCION DEL ARTICULO	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
TOTAL				

Gerente General	Jefe de Producción	Recibe Autorización
Nombre Firma y Sello	Nombre Firma Y Sello	Nombre Firma Y Sello

	Título	Código: P-03-002 Página: 1 de 6 Fecha: Noviembre 2012.
	Elaboración de Candelabros Tipo Daneses.	

1. OBJETIVO

Este procedimiento describe los pasos que se siguen para la elaboración de uno de la versificada gama de accesorios de madera que “La Mueblería S.A”, ofrece a toda su clientela, como son los candelabros estilo Danés, se eligió se eligió dicho producto debido a que la pyme produce en pedidos por lote y es un producto clave debido a que actualmente se está exportando hacia Dinamarca.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todo el proceso productivo desde que inicia el pedido por el cliente en el área de diseño hasta que entra en el área de conversión del taller.

3. RESPONSABLES

El encargado de producción es el responsable de la entrega en tiempo y forma de los productos ya elaborados desde que se libera la orden de trabajo en el área de diseño.

Una vez dentro del proceso de conversión el jefe de producción asigna responsabilidades al carpintero que por características distinguidas por el mismo asigne.

La gerente de la pyme es quien verifica en conjunto con la encargada de diseño que cada candelabro cumpla con todos los requerimientos expresados por el cliente.

4. PROCESO DE ELABORACION.

CORTE

- ✓ Revisión de OP
- ✓ Revisión de la máquina (Disco con filo, a escuadra, con protector, limpia).
- ✓ Poner tope de medida para no estar midiendo cada vez que se cortará (Pzas a 50")
- ✓ Seleccionar la madera que se encuentra en bodega de materia prima (polines). Sacar 10 tabloncillos.

	Título	Código: P-03-002 Página: 2 de 6 Fecha: Noviembre 2012.
	Elaboración de Candelabros Tipo Daneses.	

- ✓ Transporte en hombros de los polines hacia la radial (De 1 en 1 o de 2 en 2, dependiendo de las dimensiones) colocarlos cerca de radial en posición vertical.
- ✓ Corte en bruto e ir colocando en carreta, (Cortar pzas a 50 de largo")
- ✓ Transporte en carreta de producto hacia canteadora.
- ✓ Revisar canteadora (cuchillas con filo, limpia, protector de cuchilla en buen estado y funcional, corte recto)
- ✓ Cantear cara y luego canto de piezas e Ir colocando en otra carreta.
- ✓ Transporte en carreta hacia circular.
- ✓ Revisar circular (disco afilado, poner guía, máquina limpia),
- ✓ Rajar pzas a una misma medida e ir colocando en carreta, dicha tarea se realiza en un mismo punto con guía tipo riel adecuado para que pzas queden del mismo grosor (1520 pzas en total serán rajadas
- ✓ Transporte en carreta hacia cepilladora.
- ✓ Revisar desgrosadora (cuchillas afiladas, ángulo correcto, máquina limpia) desgrosar en un mismo punto con para que pzas queden del mismo grosor e ir colocando en carreta para transportarla a la lijadora
- ✓ Transporte hacia lijadora de banco Grizzly

PRELIJADO

- ✓ Lijar (Lijadora de banco Grizzly), utilizando en el rodo uno número de lija de granulometría 100 y en el segundo 150, pasar pzas en un mismo punto. Ir colocando pzas en carreta tener cuidado en la manipulación)
- ✓ Limpieza de máquina cada 1.5 hr de trabajo
- ✓ Traslado de pzas a Ingletadora.

ARMADO

- ✓ Revisión de la máquina (Disco de 80 dientes para cortes transversales previamente afilado, disco a escuadra utilizar tope para que todas las pzas queden a una misma medida, a escuadra, con protector, limpia)
- ✓ Corte de pzas a 20 cm e ir colocando en carreta. (Cuidado en la manipulación de la pzas)
- ✓ Transporte de pzas a circular.

	Título	Código: P-03-002 Página: 3 de 6 Fecha: Noviembre 2012.
	Elaboración de Candelabros Tipo Daneses.	

- ✓ Hacer Canal en circular
 - Marcar caras (pasar todas las pzas del mismo lado)
 - Poner Disco
 - Poner punto
 - Poner guía (Sistema de riel para que pzas no se desvíen)
 - Poner protector
 - Canalear pzas e irlas colando en carreta
- ✓ Hacer Espiga (Espigadora)
 - Marcar caras (pasar todas las pzas del mismo lado)
 - Revisar que cuchillas estén afiladas
 - Poner punto
 - Colocar pzas de 5 en 5 bien aseguradas para que no se muevan
 - Hacer espiga
 - Colocar pzas en carreta
 - Trasladar carreta a Trompo
- ✓ Hacer Canaletas (Ceja Más Ceja Menos)
 - Utilizar cuchilla de 7/8 roja
 - Colocar plantilla para que la medida quede igual en todas pzas.
 - Encontrar punto ajuste de maquina
 - Ir pasando grupos de pzas en plantilla
 - Ir colocando pzas en carreta
 - Trasladar pzas a taladro de poste 1
- ✓ Realizar Orificio Para Tornillo (Utilizar Taladro De Poste TRUPPER)
 - Colocar tope y guía para que orificios queden centrados y a la misma profundidad.
 - Ir uniendo ceja más ceja menos
 - Ir haciendo orificio
 - Colocar en cajas
 - Trasladar cajas a banco de trabajo
- ✓ Realizar Orificio Para Candelas (En escopladora):
 - Poner punto y tope en escopladora (ajuste de maquina)
 - Ir escoplado de 1 en 1

	Título	Código: P-03-002 Página: 4 de 6 Fecha: Noviembre 2012.
	Elaboración de Candelabros Tipo Daneses.	

- ✓ Pegar Candelabros
 - Utilizar tipo caja (plantilla) para pegar varios candelabros consecutivamente, utilizar pegamento Grip Bond 4. Entre candelabro y candelabro ir colocando papel para que pzas no se peguen.
 - Limpiar exceso de pegamento antes de que este seque para no incurrir a más mano de obra en lijado.
- ✓ Armado
 - Unir las dos U y colocar tornillo (no utilizar pegamento en esta etapa del proceso).
 - Colocar en cajas
 - Traslado a banco de lijado

LIJADO FINAL

- ✓ Con lija de granulometría 220 matar todos los filos de los candelabros e ir guardando en cajas de cartón o cajillas plásticas.

5. ANEXOS:

- 5.1 Curso Grama Analítico de la elaboración de Candelabros tipo daneses.
- 5.2 Entrega de productos a Tienda de distribución.

DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO - Elaboracion de Candelabros diseño danés

Diagrama No.		Resumen						
Empresa:	La Mueblería S.A	Actividad	Actual					
Tipo de Producto:	Proceso de elaboración de 50 Candelabros							
Nombre del Producto:	Candelabro Tipo Daneses		#	D	T(hrs)			
Lugar:	Taller de producción	Transporte	13		0.87			
Método:	Cursograma Analítico	Inspección	10		29.47			
Página:	1/1	Operación	25		49			
Fecha:	15/11/2012	Combinada	11		4.18			
Ejecuta:	Produccion	Demora	0		0			
Diagrama inicia en:	Actividad 1	Almacén temporal	16		7.77			
Diagrama finaliza en:	Actividad 79	Almacén final	1		0.83			
		Total:	76		92.31			
No.	Descripción	Cantidad (unidad)	Distancia (km)	Tiempo (min)	T total (hras)	Símbolos	Observaciones	
1	Revisión y ajuste de la máquina (Filo de disco, a escuadra, con protector, limpia).	1		0.0083	0.01	○		
2	Poner tope de medida para cortar pzas de 48° de largo.	1		0.0017	0.00	□		
3	Seleccionar la madera que se encuentra en bodega de materia prima (polines).	1		0.0167	0.02	⇒		
4	Colocar madera en patio	6		0.0167	0.10	□		
5	Traslado en hombros de los polines hacia la radial	6		0.0167	0.10	□		
6	Corte en bruto (Cortar pzas a 50 de largo)	1		0.0083	0.01	○		
7	Colocar madera en carreta hasta que ésta se llene	12		0.0083	0.10	□		
8	Transporte en carreta de producto hacia canteadora.	1		0.0083	0.01	⇒		
9	Revisar y ajustar canteadora (filo de cuchillas, limpieza, protectores, angulos etc)	2		0.0083	0.02	○		
10	Cantear cara y luego canto de piezas	5		0.0167	0.08	□		
11	Revisar que pzas estan a escuadra	7		0.0017	0.01	□		
12	Colocar pza en carreta hasta que ésta se llene	12		0.0017	0.02	□		
13	Transporte en carreta hacia circular.	12		0.0083	0.10	⇒		
14	Revisar y ajustar circular (disco afilado, poner guía, máquina limpia),	1		0.0083	0.01	○		
15	Rajar pzas a una misma medida	100		0.0083	0.83	□		
16	Colocar pzas en carreta	100		0.0042	0.42	□		
17	Transporte en carreta hacia canteadora.	1		0.0083	0.01	⇒		
18	Cantear cara y canto	20		0.0017	0.03	□		
19	Colocar pzas en carreta	1		0.0017	0.00	□		
20	Transporte en carreta hacia cepilladora.	1		0.0083	0.01	⇒		
21	Revisar desgrosadora (cuchillas afiladas, ángulo correcto, máquina limpia)	1		0.0083	0.01	○		
22	Cepillar 1 cara y 1 canto	300		0.0017	0.50	□		
23	Verificar grosor de pzas (iguales)	2		0.0008	0.00	□		
24	Colocar pzas en carreta	75		0.0017	0.13	□		
25	Transporte hacia lijadora de banco Grizzly	1		0.0083	0.01	⇒		
26	Lijar en varias pasadas hasta obtener la superficie correcta sin disminuir a menos de 36 mm	50		0.0667	3.33	□		
27	Verificar el buen lijado y que pzas queden todas a la misma medida 36*36 mm contra un patron	50		0.0033	0.17	□		
28	Ir colocando pzas en carreta	50		0.0017	0.08	□		
29	Traslado de pzas a Ingletiadora	6		0.0333	0.20	⇒		
30	Revisión y ajuste de la máquina (Disco afilado, escuadra ajuste de punto, colocacion de guia protect)	1		0.0083	0.01	○		
31	Corte de pzas a 20 cm	600		0.0025	1.50	□		
32	Verificar q pzas estan quedando al mismo largo y a escuadra	50		0.0042	0.21	□		
33	Colocar pzas en carreta.	50		0.0017	0.08	□		
34	Trasladar carreta con primer grupo de 6080 pzas a Circular y la otra a espigadora	1		0.0333	0.03	⇒		
35	Revisión y ajuste de máquina (filo, escuadra, guía, etc)	1		0.2500	0.25	○		
36	Marcar caras	300		0.0008	0.25	□		
37	Colocar pzas en jips y quitar (en la misma posición)	60		0.0833	5.00	□		
38	Hacer canal	60		0.0167	1.00	□		
39	Verificar que canal esta centrado, a escuadra y medida correcta	300		0.0083	2.50	□		
40	Colocar pzas en carreta	300		0.0017	0.50	□		
41	Traslado de pzas a taladro	0.2		0.0167	0.00	⇒		
42	Revisar y ajustar máquina Taladro (filo, ajustes, limpieza encontrar punto)	1		0.2500	0.25	○		
43	Escoplar pzas a una profundidad de 24.mm*20mm profundi (Extremo contrario a canal)	300		0.0167	5.00	□		
44	Verificar que hueco esta al centro y profundidad correcta	300		0.0833	25.00	□		
45	Colocar pzas en cajas	300		0.0017	0.50	□		
46	Traslado de pzas a banco de trabajo	4		0.0333	0.13	⇒		
47	Revisión y ajuste de máquina (filo chuchillas, limpieza etc)	1		0.2500	0.25	○		
48	Llenar y vaciar cajas guías (10 en cada caja)	50		0.0833	4.17	□		
49	Hacer espiga	15		0.0500	0.75	□		
50	Revisar que espiga esta centrada y a la medida requerida	300		0.0042	1.25	□		
52	Colocar pzas en carreta	150		0.0017	0.25	□		
53	Traslado de pzas a trompo	2		0.0333	0.07	⇒		
54	Revisión y ajuste de trompo (filo, protectores, empujadores)	1		0.2500	0.25	○		
55	Marcar caras	150		0.0025	0.38	□		
56	Colocar pzas en jips (en la misma posición)	60		0.0833	5.00	□		
57	Hacer canal (a las 100 pzas)	100		0.0083	0.83	□		
59	Verificar que canal este centrado, con la profundidad y el ancho correcto.	100		0.0025	0.25	□		
60	Colocar pzas en carreta	100		0.0017	0.17	□		
61	Trasladar de pzas a taladro de poste	1		0.0500	0.05	⇒		
62	Revisión y ajuste de taladro(tope y guía)	2		0.0167	0.03	○		
63	Unir pzas ceja mas ceja menos	50		0.0042	0.21	□		
64	Hacer orificio	50		0.0017	0.08	□		
65	Verifica que orificio esta centrado	50		0.0017	0.08	□		
66	Colocar en cajas	100		0.0042	0.42	□		
67	Trasladar cajas a banco de trabajo	3		0.0500	0.15	⇒		
68	Pegar dos pzas de grupo 1 con 1pza de grupo 2 (canal hacia afuera) y formar una U (Armar 1520)	3		0.2500	0.75	□		
69	Limpiai exceso de pegamento	3		0.0167	0.05	□		
70	Guardar en caja	3		0.0017	0.01	□		
74	Verificar que pzas tallen bien	50		0.0500	2.50	□		
77	Traslado a banco de lijado	0.5		0.0167	0.01	⇒		
78	Con lija de granulometría 220 matar todos los filos de los candelabros e ir guardando en cajas de cartón o cajillas	100		0.2500	25.00	□		
79	Almacén final	100		0.0083	0.83	□		
Total		4998.7		2.5933	92.31	25 11 13 10 0 16 1		
T días (Produccion 50 Candelabros)=		10.2569	Días					

	Título	Código: R-03-001-15 Página: 6 de 6 Fecha: Noviembre 2012.
	Anexo 9.2: Entrega de productos a Tienda de distribución.	

“La Mueblería S.A”.

Entrega de Productos Tienda Producto Terminado. N° _____

Área de Origen: _____

Recibe: _____

Fecha _____

Descripción del Artículo	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Total				

Gerente General

Jefe de Producción

Recibe Autorización

Nombre Firma y Sello

Nombre Firma y Sello

Nombre Firma y Sello

	Título	Código: P-03-003 Página: 1 de 4 Fecha: Noviembre 2012.
	Elaboración de Cucharones de exportación Danés.	

1. OBJETIVO

Este procedimiento describe los pasos que se siguen para la elaboración de uno de la variedad de accesorios de madera que “La Mueblería S.A”, ofrece a toda su clientela, como son los cucharones tipo exportación a Dinamarca, se eligió este producto debido a que es uno de los que recientemente tiene más demanda en la empresa y los pedidos que logra adquirir la pyme de este producto son lotes de cantidades considerables, lo que obliga a una producción en serie del producto.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todo el proceso productivo desde que inicia el pedido por el cliente en el área de diseño hasta que entra en el área de conversión del taller.

3. RESPONSABLES

El encargado de producción es el responsable de la entrega en tiempo y forma de los cucharones ya elaborados desde que se libera la orden de trabajo en el área de diseño.

Una vez dentro del proceso de conversión el jefe de producción asigna responsabilidades al carpintero que por características distinguidas por el mismo asigne.

La gerente de la pyme es quien verifica en conjunto con la encargada de diseño que los productos cumplan con todos los requerimientos expresados por el cliente.

4. PROCESO DE PRODUCCION

CORTE

- ✓ selección e inspección de madera
- ✓ llevar madera a corte
- ✓ corte de madera en bruto e inspección de piezas
- ✓ cantear cara de las piezas
- ✓ Rajado en circular de mesa

	Título	Código: P-03-003 Página: 2 de 4 Fecha: Noviembre 2012.
	Elaboración de Cucharones de exportación danés.	

- ✓ Dibujo de plantilla para enviar a la sin fin.
- ✓ Corte en la sin fin
- ✓ Corte de rebabas de sin fin en la Ingletadora.
- ✓ Marcado de cantos para segundo corte en o desbastado en la sin fin.
- ✓ Fresado en Trompo con plantillas.
- ✓ Torneado de hueco del cucharón.

PRELIJADO

- ✓ transporte de pre lijado
- ✓ limpieza y reparación de maquina
- ✓ pre lijado e inspección (operario)

LIJADO

- ✓ Transporte en carreta hacia lija manual por operarios
- ✓ Primer lijado manual
- ✓ Traslado hacia cocina para tratamiento térmico
- ✓ Tratamiento térmico.
- ✓ Traslado a taller.
- ✓ Lijado final

EMPAQUE FINAL.

- ✓ Transporte a tienda de producto terminado
- ✓ Ensamble de cajas de empaque
- ✓ Empaquetado final

5. ANEXOS

- 5.1 Cursograma Analítico de Producción de Cucharones de Exportación.
- 5.2 Entrega de productos a Tienda de distribución.



Diagrama No <u>01</u>		Resumen					
Nombre de Organización:	La Mueblería S.A	Actividad	Actual				
Tipo de Producto:	Accesorio de Madera		#	D	T		
Nombre de Producto:	Cucharon de EXP	Transporte	⇒	6			54.48
Lugar:	Producción / Taller	Inspección	□	0			0
Método:	Flujo grama Analítico 100 piezas	Operación	○	12			910.69
Página:	# 1	Combinada	⊗	3			150.13
Fecha:	11/11/2012	Demora	D	1			12.07
Ejecuta:	Operarios	Almacén temporal	▽	0			0
Diagrama inicia en:	Actividad 1	Almacén final	△	1			39.12
Diagrama finaliza en:	Actividad 23						
Total:				23		1166.49	

Pasos	SP	Descripción	Cantidad (unid)	Distancia (m)	Tiempo (min)	Símbolos							Observaciones		
						○	□	⊗	⇒	D	▽	△			
1		selección de Madera			100.03			X							
2		transporte a corte			15.34				X						
3	Corte	corte e inspeccion de madera en bruto			60.23	X									
4		careado y canteado de tablas			80.87	X									
5		rajado en circular de mesa			65.34	X									
6		Dibujo de plantilla para enviar a sin fin			30.02	X									
7		corte en la sin fin			30.05	X									
8		corte de rebabas de sin fin en la inletheadora			27.09	X									
9		Marcado de cantos para segundo corte en o desbastado en la sin fin.			38.45	X									
10		Fresado en Trompo con plantillas.			59.87	X									
11		Torneado de hueco del cucharon.			58.98	X									
Tiempo sub-proceso					566.27										
12		Prelijado	Transporte de pre lijado			9.34				X					
13	Limpieza y reparación de maquina				17.02			X							
14	Pre lijado e inspección (operario)				33.08			X							
Tiempo sub-proceso					59.44										
15	Acabado	Transporte en carreta hacia lija manual por operarios			7.09				X						
16		Primer lijado manual			320.98	X									
17		Traslado hacia cocina para tratamiento termico			5.34				X						
18		Tratamiento térmico.			10					X					
19		Traslado a taller.			7.03					X					
20	Lijado final			190.34	X										
Tiempo sub-proceso					540.78										
21	Empaque Final	Transporte a tienda de producto terminado			10.34				X						
22		Ensamble de cajas de empaque			29.34	X									
23		Empaquetado final			39.12							X			
Tiempo sub-proceso					78.8										
Total:					1166.49	12	0	3	6	1	0	1			

T (días) 2.43

Observaciones Generales

Se ha realizado el presente diagrama recopilando informacion in situ, por medio de toma de timpos cronometrados en todas las actividades involucradas en el proceso,

Se ha procedido a documentar los sub-procesos en la fabricacion de las cucharas, en un diagrama simple, de tal manera que sea entendible a todos los niveles de la organizacion.

	Título	Código: R-03-001-15 Página: 4 de 4 Fecha: Noviembre 2012.
	Anexo 9.2: Entrega de productos a Tienda de distribución.	

“La Mueblería S.A”.

Entrega de Productos Tienda Producto Terminado. N° _____

Área De Origen: _____

Recibe: _____

Fecha _____

DESCRIPCION DEL ARTICULO	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
			TOTAL	

Gerente General

Jefe De Producción

Recibe Autorización

Nombre Firma y Sello

Nombre Firma y Sello

Nombre Firma y Sello

	Título	Código: P-03-004 Página: 1 de 4 Fecha: Noviembre 2012.
	Procedimiento elaboración de Espátulas Expo.	

1. OBJETIVO

Este procedimiento describe los pasos que se siguen para la elaboración de uno de la variedad de accesorios de madera que “La Mueblería S.A”, ofrece a toda su clientela, como son las Espátulas tipo exportación a Dinamarca, se eligió este producto debido a que es uno de los que recientemente tiene más demanda en la empresa y los pedidos que logra adquirir la pyme de este producto son lotes de cantidades considerables, lo que obliga a una producción en serie del producto.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todo el proceso productivo desde que inicia el pedido por el cliente en el área de diseño hasta que entra en el área de conversión del taller.

3. RESPONSABLES

El encargado de producción es el responsable de la entrega en tiempo y forma de las Espátulas ya elaboradas desde que se libera la orden de trabajo en el área de diseño.

Una vez dentro del proceso de conversión el jefe de producción asigna responsabilidades al carpintero que por características distinguidas por el mismo asigne.

La gerente de la pyme es quien verifica en conjunto con la encargada de diseño que los accesorios terminados cumplan con todos los requerimientos expresados por el cliente.

4. PROCESO DE ELABORACION

CORTE

- ✓ selección e inspección de madera
- ✓ llevar madera a corte
- ✓ corte de madera en bruto e inspección de piezas
- ✓ cantear cara de las piezas
- ✓ Rajado en circular de mesa

	Título	Código: P-03-004 Página: 2 de 4 Fecha: Noviembre 2012.
	Procedimiento elaboración de Espátulas Expo.	

- ✓ Dibujo de plantilla para enviar a la sin fin.
- ✓ Corte en la sin fin
- ✓ Corte de rebabas de sin fin en la Ingletadora.
- ✓ Marcado de cantos para segundo corte en o desbastado en la sin fin.
- ✓ Fresado en Trompo con plantillas.

PRELIJADO

- ✓ transporte de pre lijado
- ✓ limpieza y reparación de maquina
- ✓ pre lijado e inspección (operario)

LIJADO

- ✓ Transporte en carreta hacia lija manual por operarios
- ✓ Primer lijado manual
- ✓ Traslado hacia cocina para tratamiento térmico
- ✓ Tratamiento térmico.
- ✓ Traslado a taller.
- ✓ Lijado final

EMPAQUE FINAL.

- ✓ Transporte a tienda de producto terminado
- ✓ Ensamble de cajas de empaque
- ✓ Empaquetado final

6. ANEXOS

6.1 Cursograma Analítico de Producción de Espátulas de Exportación.

6.2 Entrega de productos a Tienda de distribución.



Título
**Anexo 6.1: Cursograma Analítico de
 Producción de Espátulas de Exportación.**

Código: P-03-004
Página: 3 de 4
Fecha: Noviembre 2012.

Diagrama No. 01		Resumen				
Nombre de Organización:	La Mueblería S.A	Actividad	Actual			
Tipo de Producto:	Accesorio de Madera		#	D	T	
Nombre de Producto:	Espátulas de EXP	Transporte	⇒	6	54.48	
Lugar:	Producción / Taller	Inspección	□	0	0	
Método:	Flujo grama Analítico 100 piezas (50 JUEGOS)	Operación	○	11	760.47	
Página:	# 1	Combinada	⊗	3	150.13	
Fecha:	11/11/2012	Demora	D	1	10	
Ejecuta:	Operarios	Almacén temporal	▽	0	0	
Diagrama inicia en:	Actividad 1	Almacén final	△	1	39.12	
Diagrama finaliza en:	Actividad 22	Total:			1014.20	

Pasos	SP	Descripción	Cantidad (unidad)	Distancia (m)	Tiempo (min)	Símbolos						Observaciones		
						○	□	⊗	⇒	D	▽		△	
1		selección de Madera			100.03				X					
2		transporte a corte			15.34					X				
3		corte e inspeccion de madera en bruto			60.23	X								
4		careado y canteado de tablas			80.87	X								
5	Corte	rajado en circular de mesa			65.34	X								
6		Dibujo de plantilla para enviar a sin fin			30.02	X								
7		corte en la sin fin			30.05	X								
8		corte de rebabas de sin fin en la inleiteadora			27.09	X								
9		Markado de cantos para segundo corte en o desbastado en la sin fin.			38.45	X								
10		Fresado en Trompo con plantillas.			59.87	X								
			Tiempo sub- proceso			507.29								
11		Prelijado	Transporte de pre lijado			9.34					X			
12			Limpieza y reparación de maquina			17.02				X				
13			Pre lijado e inspección (operario)			33.08				X				
		Tiempo sub- proceso			59.44									
14	Acabado	Transporte en carreta hacia lija manual por operarios			7.09					X				
15		Primer lijado manual			215.65	X								
16		Traslado hacia cocina para tratamiento termico			5.34					X				
17		Tratamiento térmico.			10						X			
18		Traslado a taller.			7.03					X				
19	Lijado final			123.56	X									
		Tiempo sub- proceso			368.67									
20	Empaque Final	Transporte a tienda de producto terminado			10.34					X				
21		Ensamble de cajas de empaque			29.34	X								
22		Empaquetado final			39.12							X		
		Tiempo sub- proceso			78.8									
		Total:			1014.20	11	0	3	6	1	0	1		

T (días) 2.112917

Observaciones Generales

Se ha realizado el presente diagrama recopilando información in situ, por medio de toma de tiempos cronometrados en todas las actividades involucradas en el proceso,

Se ha procedido a documentar los sub-procesos en la fabricación de las cucharas, en un diagrama simple, de tal manera que sea entendible a todos los niveles de la organización.

	Título	Código: R-03-001-15 Página: 4 de 4 Fecha: Noviembre 2012.
	Anexo 9.2: Entrega de productos a Tienda de distribución.	

“La Mueblería S.A”.

Entrega de Productos Tienda Producto Terminado. N°_____

Área de Origen: _____

Recibe: _____

Fecha_____

Descripción del Artículo	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
			Total	

Gerente General

Jefe de Producción

Recibe Autorización

Nombre Firma y Sello

Nombre Firma y Sello

Nombre Firma y Sello

	Título	Código: P-01-003
	Procedimiento de realización de auditorías internas	Edición 1 Página 1 de 6 Fecha: Noviembre 2012.

1. OBJETO

Establecer los procedimientos seguidos por el personal del taller para llevar a cabo de manera adecuada el proceso de Auditorías Internas de Calidad.

2. ALCANCE

Este procedimiento es de aplicación a todas las acciones que se realizan en la pyme para llevar a cabo de manera adecuada el proceso de verificación de todas las actividades relativas a la Calidad.

Este procedimiento se utilizara una vez que la pyme ponga en marcha el sistema de gestión de calidad. Con el objetivo de mejorar continuamente los procesos y procedimientos aquí presentados.

3. RESPONSABLES

Es responsabilidad del gerente de La Mueblería S.A, elaborar la programación de las auditorías internas.

El Responsable de ejecucion del SGC o los jefes de área, deben llevar a cabo la programación de las auditorías.

4. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA.

Manual de calidad de La Mueblería, diseñado anteriormente
Norma ISO 9001:2008

5. PLANIFICACIÓN DE LAS AUDITORÍAS

Es obligatoria la realización anual de una auditoría completa del SGC implantado; como regla general, cada capítulo del manual de calidad se audita, al menos, una vez al año.

El gerente general elabora con carácter anual el “plan de auditorías internas” a efectuar durante el ejercicio, en el que se especificarán las áreas de la organización objeto de las pertinentes auditorías internas, así como las fechas de ejecución aproximadas de las mismas. Este plan es notificado de forma específica a los responsables de las áreas a auditar.

	Título	Código: P-01-003
	Procedimiento de realización de auditorías internas	Edición 1 Página 2 de 6 Fecha: Noviembre 2012.

6. AUDITORES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD.

Para la realización de auditorías del sistema de calidad, se pueden proponer como auditores tanto a personal de La Mueblería, como a auditores de organizaciones externas.

En el caso de auditores externos, éstos deben poseer:

- Experiencia en la realización de auditorías de sistemas de gestión de la calidad.
- Tener conocimientos del sector mueblero.

Cuando el auditor forma parte de la plantilla de la pyme debe cumplir los siguientes requisitos:

- Haber asistido mínimo a 2 auditorías (internas o externas)
- No tener responsabilidad directa sobre las actividades a auditar.
- Tener conocimientos de las áreas a auditar.
- Pertener al equipo directivo-administrativo de la organización.

7. REALIZACIÓN DE LAS AUDITORÍAS

Con anterioridad razonable, el gerente debe informar al responsable del área a auditar la fecha concreta de la realización de la auditoría. Presentando el “programa de auditoría” del trabajo a realizar que debe incluir:

- Breve relación de las actividades a desarrollar durante la auditoría.
- Relación de los procedimientos a auditar.
- El cuestionario que se completará durante la realización.

El proceso se inicia con el repaso del programa a llevar a cabo durante la realización de la auditoría. La ejecución de la misma implica la realización del “cuestionario de auditoría” preparado por el auditor interno y la realización de las pruebas pertinentes para verificar el cumplimiento de los procedimientos relacionados con el área. Al finalizar el proceso de auditoría, el responsable de la misma entregará un “informe de auditoría” de las no conformidades detectadas, que se adjuntarán a una copia del cuestionario efectuado.

	Título	Código: P-01-003
	Procedimiento de realización de auditorías internas	Edición 1 Página 3 de 6 Fecha: Noviembre 2012.

8. ELABORACIÓN DEL INFORME

El informe, que constituye un anexo de la documentación utilizada para llevar a cabo el proceso de Auditorías Internas de Calidad debe incluir los siguientes apartados:

- Aspectos a destacar según el trabajo realizado: donde se especificarán los aspectos más significativos del trabajo realizado, destacando los aspectos positivos y negativos encontrados en el área.
- No conformidades: en este apartado se describirán todas aquellas salvedades que han significado actuaciones contrarias al sistema de gestión de la calidad establecido. También se incluirán aquellas actuaciones que a pesar de no incumplir los requisitos establecidos en el sistema de gestión de la calidad han supuesto variaciones significativas en la sistemática de funcionamiento de la organización, que en un futuro podría ser foco de posibles problemas; estas salvedades se conocen con el nombre de “deficiencias”.
- Acciones correctoras: se establecerán aquellas acciones correctoras para subsanar las no conformidades detectadas. El jefe de área será el responsable de cada acción correctora, asignando una fecha estimada que se utilice como referencia para conocer el grado de implantación de la acción descrita.
- Acciones preventivas para evitar no conformidades: teniendo en cuenta aquellos aspectos negativos detectados y especificados en la primera parte del informe y las “incorrecciones” descritas, se establecerán las medidas oportunas para evitar los problemas relacionados con el sistema de la calidad que pudiera darse en un futuro.
- Este informe debe ser firmado por la Gerente, el responsable del área auditada encargado de llevar a cabo la implantación de las medidas descritas; a cada uno de los participantes en la auditoría interna le será entregada una copia del informe final.

	Título	Código: P-01-003
	Procedimiento de realización de auditorías internas	Edición 1 Página 4 de 6 Fecha: Noviembre 2012.

9. IMPLANTACIÓN DE LAS MEDIDAS CORRECTORAS

Con la periodicidad que se considere adecuada en función de las medidas a implantar propuestas en el informe, el Gerente revisará la implantación efectiva de dichas medidas y elaborará un “informe de seguimiento” en el que se indicará la situación actual de cada una de las acciones emprendidas y los aspectos más destacados acontecidos desde la última revisión que, como mínimo se llevarán a cabo con carácter trimestral.

El informe de seguimiento de la auditoría interna, en caso de anotar una fecha superada, indicará nueva fecha de revisión.

El informe de seguimiento será firmado por el Gerente, el responsable del área auditada encargado de llevar a cabo la implantación de las diferentes medidas; cada uno de ellos portara una copia del informe de seguimiento.

10. ANEXOS

10.1 Responsabilidades

10.2 Informe de auditoría

	Título	Código: R-01-003-16 Edición 1 Página 5 de 6 Fecha: Noviembre 2012.
	Anexo 10.1: Responsabilidades en la auditoría interna	

Actividades generales	Gerente General	Auditor interno o externo	Rble. área auditada
Solicitud de auditorías extraordinarias			
Elaboración de plan de auditorías internas			
Elaboración del programa de auditoría			
Aprobación de programa de auditorías internas			
Establecimiento de fechas para las auditorías			
Realización de la auditoría			
Elaboración del informe de auditoría			
Establecimiento de actividades correctoras y preventivas de acuerdo a los resultado de las auditorías			
Ejecución de acciones correctoras			
Seguimiento de las acciones acordadas			

	Título	Código: R-01-003-17 Edición 1 Página 6 de 6 Fecha: Noviembre 2012.
	Anexo 10.2: Informe de auditoría	

	Nº: /
	Fecha:
Objetivos:	
Alcance auditoría:	
Documentación de referencia:	
Auditor/es:	
Auditados:	
Desviaciones detectadas:	

	Título	Código: P-08-006 Edición 1 Página 1 de 4 Fecha: Noviembre 2012.
	Procedimiento de control de producto no conforme	

1. OBJETO

Definir la metodología y responsabilidades en el control de los reclamos del cliente.

2. ALCANCE

Servicios y productos realizados por La Mueblería S.A. Este procedimiento no es aplicable a las no conformidades detectadas en las auditorías del sistema de gestión de la calidad, cuyo tratamiento queda recogido en el correspondiente procedimiento.

3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA.

Manual de la Calidad, apartado 8.3.

4. RESPONSABILIDADES

El jefe de producción es el responsable de la atención y registró de los reclamos, además de la toma y verificaciones de soluciones de los mismos.

El Responsable de ejecución del SGC (Gerente) también verifica las soluciones, lleva el control y cierre de servicios y/o productos no conformes y la implantación de acciones correctivas y preventivas.

5. GLOSARIO

Reclamo: Es cuando el cliente, a consecuencia de una incidencia, se ve afectado y expresa su desacuerdo, queja o insatisfacción respecto al producto obtenido o servicio prestado.

	Título	Código: P-08-006
	Procedimiento de control de producto no conforme	Edición 1 Página 2 de 4 Fecha: Noviembre 2012.

6. DETECCIÓN Y REGISTRO DE RECLAMOS.

La detección, recepción y comunicación de reclamos es un deber y una responsabilidad de todo el personal de La Mueblería S.A, aunque en general son atendidas por la gerente y el jefe de producción.

Debe hacerse el máximo esfuerzo por detectar y registrar las posibles situaciones antes de que el cliente se vea afectado. La información recogida es de suma importancia para la mejora continua de los procesos.

Los reclamos se anotan, aportando la mayor información posible, en el informe de reclamación o en cualquier soporte, papel o electrónico, que permita recuperar la información acerca del problema.

El Jefe de producción deben elaborar cada mes un resumen de reclamos con:

- El número de reclamos en el mes y acumulados en el año.
- La frecuencia de los reclamos clasificados por tipo.

La dirección utiliza el resumen anterior en las reuniones acerca de la evaluación de la calidad de los productos, junto con la tasa de reclamaciones.

7. TRATAMIENTO DE RECLAMACIONES.

La definición de acciones inmediatas para resolver el problema corresponde a:

- Encargado de planta, cuando el reclamo puede calificarse de leve.
- Gerente General, cuando la reclamación conlleva la utilización de medios y recursos extraordinarios o puede originar la pérdida del cliente.

Si el problema puede afectar a los compromisos con el cliente, el jefe de producción contacta con la Gerente para informarle de la situación y, si es necesario, buscar alternativas o soluciones.

	Título	Código: P-08-006 Edición 1 Página 3 de 4 Fecha: Noviembre 2012.
	Procedimiento de control de producto no conforme	

8. SEGUIMIENTO Y CIERRE.

El gerente es el encargado de:

- Supervisar semanalmente que los informes de reclamaciones abiertas se han tratado correctamente mediante las acciones más apropiadas.
- Comprobar que estas acciones son eficientes (seguimiento).
- Cerrar el informe tras verificar que el problema se ha solucionado, anotando los motivos que le inducen a ello.

En el caso de que las acciones emprendidas sean ineficaces, la gerente volverá a definir las acciones que crea más adecuadas.

9. ANEXOS

9.1 Formato de control de reclamos

	Título	Código: R-01-003-18 Edición 1 Página 4 de 4 Fecha: Noviembre 2012.
	Anexo 9.1:Formato de control de reclamos	

Hoja de control de reclamos			
	Reclamo No		
	Cliente		
	Atendido por		
	Fecha		
Descripción del reclamo			
¿Cómo se resolvió?			
Seguimiento			
Fecha	Acción	Resultado	Realizado por
Comunicación con el cliente			
Fecha	Comentario	Realizado por	
<hr/> Representante de La Mueblería S.A		<hr/> Cliente	

	Título	Código:: P-08-007
	Procedimiento de Gestión de acciones correctivas y preventivas.	Edición 1 Página 1 de 4 Fecha: Noviembre 2012.

1. OBJETO

Definir la metodología y responsabilidades en la gestión de las acciones, con el fin de eliminar las causas de los problemas que afectan o pueden afectar a la calidad del producto y al Sistema de Gestión de la Calidad una vez que este se esté implementando en la pyme.

2. ALCANCE

Este procedimiento es de aplicación a las actividades que forman parte del Sistema de Gestión de la Calidad propuesto para La Mueblería S.A. Y solo se podrá realizar este procedimiento implementando el SGC.

3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA.

Manual de la Calidad

4. RESPONSABILIDADES

El Responsable de ejecución del SGC (Gerente) colabora en las propuestas de acciones correctivas y preventivas, además de dar seguimientos a las acciones propuestas.

Los responsables de cada área son quienes deben de elaborar las propuestas de acciones correctivas y preventivas, y también deben llevarlas a cabo.

5. GLOSARIO

Acción correctiva: es aquella acción tomada para eliminar las causas de un problema real.

Acción preventiva: es aquella acción tomada para eliminar las causas de un problema potencial.

6. ORIGEN DE LAS ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS.

Las acciones correctivas se dividen, en términos generales, a consecuencia del análisis:

- De las quejas y reclamaciones,
- De las informaciones de clientes (entrevistas, encuestas, informes, etc.),

	Título	Código: P-08-007
	Procedimiento de Gestión de acciones correctivas y preventivas.	Edición 1 Página 2 de 4 Fecha: Noviembre 2012.

- De las no conformidades resultado de las auditorías del sistema de gestión de la calidad, y/o
- De las revisiones del sistema y del seguimiento de los objetivos de la calidad.

Las acciones preventivas se inician, en términos generales, a consecuencia del análisis:

- De los datos registrados y archivados resultantes de la prestación de los servicios,
- De los datos facilitados por los clientes u otros canales externos,
- De los informes de las auditorías del sistema de gestión de la calidad, y/o
- De los informes de revisión del sistema y evolución de los objetivos de calidad.

Las acciones correctivas se toman en cualquier momento del año, cuando se detecta un problema repetitivo o se da una situación grave. Las acciones preventivas se toman generalmente en la reunión de revisión del Sistema de Gestión de la Calidad.

7. ANTECEDENTES.

La definición de una acción correctiva o preventiva implica, en primer lugar, la descripción de la situación de partida que da origen a la acción, es decir, el Responsable de ejecución del SGC (Gerente) refleja en el informe de acción correctiva/preventiva las incidencias, reclamaciones, sospechas, tendencias, etc. Que preocupan a la organización.

8. CAUSAS.

Si se desconocen las causas de la situación generadora de la acción, una copia del informe de acción correctiva/preventiva pasa a los responsables del área en cuestión para que investiguen la/s causa/s que originan el problema descrito.

	Título	Código: P-08-007
	Procedimiento de Gestión de acciones correctivas y preventivas.	Edición 1 Página 3 de 4 Fecha: Noviembre 2012.

9. DEFINICIÓN DE LA ACCIÓN CORRECTIVA O PREVENTIVA.

Una vez conocida la/s causa/s que originan del problema, se reúnen el Responsable de ejecución del SGC y el responsable del área en cuestión afectada para estudiar el informe de acción correctiva o preventiva y:

- Proponer soluciones para eliminar el problema, y
- Tomar la solución más conveniente garantizando satisfacción al cliente.

Los responsables de definir las acciones correctivas y preventivas también son responsables de:

- Designar al personal encargado de la puesta en marcha de la solución,
- De informarle de la acción a implantar y de los resultados que se esperan, y
- De fijar el plazo para implantar dicha acción y obtener los resultados esperados.

10. SEGUIMIENTO.

El Responsable de ejecución del SGC (Gerente), realiza el seguimiento de las acciones correctivas y preventivas para comprobar que se llevan a cabo y para controlar la eficiencia de las mismas. Los diversos seguimientos efectuados se anotan en el informe de acción correctiva/preventiva.

11. CIERRE.

El Responsable de ejecución del SGC supervisa, una vez transcurrido el plazo de tiempo adecuado, los procesos o resultados de la actividad a mejorar y determina si los fines que se pretendían se han conseguido o no. Si la comprobación es satisfactoria, el Responsable de ejecución del SGC procede al cierre de la acción correctiva o preventiva mediante la firma y anotación de la fecha de cierre en el informe.

En caso contrario se repite el proceso de definir las acciones que se crean más convenientes y se actúa de forma idéntica o, simplemente, se concede algo más de tiempo.

12. ANEXOS

12.1 Informe de acción correctiva/preventiva.

	Título	Código: R-01-003-19 Edición 1 Página 4 de 4 Fecha: Noviembre 2012.
	Anexos12.1 Informe de acción correctiva/preventiva.	

Informe de acciones correctivas/preventivas en los procesos de SGC									
		<table border="1"> <tr> <td></td> <td>Correctivo</td> <td>No.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Preventivo</td> <td>No.</td> </tr> </table>		Correctivo	No.		Preventivo	No.	
	Correctivo	No.							
	Preventivo	No.							
Cliente									
Atendido por									
Fecha		Hora							
Descripción									
Causas									
Acción propuesta									
Responsable de aplicación		Plazo	Firma						
Seguimiento									
Fecha	Acción	Resultado	Realizado por						
Cierre									
Fecha		Responsable de cierre							
Motivos									
¿Nueva acción?									
<hr/> Gerente de La Mueblería S.A		<hr/> Elaborado por							

	Título	Código: P-08-008
	Procedimiento de Evaluación de la Satisfacción del Cliente	Edición 1 Página 1 de 5 Fecha: Noviembre 2012.

1. OBJETO

El objeto de este Procedimiento es definir la metodología y responsabilidades para la realización de encuestas a clientes con la finalidad de evaluar su satisfacción respecto a los productos que ofrece La Mueblería S.A.

2. ALCANCE

Este Procedimiento es de aplicación en todas las actividades y servicios desarrollada por la pyme.

3. RESPONSABILIDADES

Es responsabilidad de los jefes de áreas, la elaboración de las encuestas.

El Responsable de ejecución del SGC (Gerente) es el responsable de la elección de la muestra de clientes sobre la que se va a realizar la encuesta.

4. DOCUMENTO DE REFERENCIA

No contiene

5. GLOSARIO

Índice de satisfacción del cliente: Es la suma de las puntuaciones de cada una de las respuestas obtenidas en una encuesta de cliente expresada en porcentaje sobre la puntuación máxima.

Perfil de Satisfacción de los clientes: Es la media de la puntuación en cada pregunta de todos los clientes encuestados expresada en porcentaje sobre la puntuación máxima posible.

6. ELABORACIÓN DE ENCUESTAS

El comité de Calidad de la Organización formado por los jefes de áreas son los encargados de diseñar y modificar las encuestas para evaluar periódicamente el grado de satisfacción de los clientes.

La dirección general de la organización revisa y aprueba la encuesta a enviar a los clientes confirmando que recoge toda aquella información que se crea importante conocer sobre la satisfacción de los clientes.

	Título	Código: P-08-008 Edición 1 Página 2 de 5 Fecha: Noviembre 2012.
	Procedimiento de Evaluación de la Satisfacción del Cliente	

7. DISTRIBUCIÓN DE ENCUESTAS Y RECOGIDA DE RESULTADOS

El Responsable de ejecución del SGC (Gerente), será el encargado de distribuir y recoger las encuestas. Esta distribución podrá hacerse por diferentes vías (encuesta telefónica, correo ordinario, fax, visita comercial, etc.).

En el caso de que las encuestas se hagan por vía telefónica, el encuestador deberá ser una persona que no haya tenido relación con la organización encuestada con la finalidad de preservar la independencia de la encuesta. Con anterioridad a la realización de la encuesta telefónica, el encuestador deberá informarse de una serie de datos relativos al encuestado como:

- Tipo de cliente
- Productos adquiridos.
- Cualquier otra información relevante

8. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

Una vez recogidos los resultados de las encuestas, el Responsable de ejecución del SGC analizará los resultados obtenidos. La media de los Índices de Satisfacción de los Clientes (ISC) de todas las encuestas recibidas será el ISC definitivo. Además, el Responsable de ejecución del SGC también valorará horizontalmente cada una de las preguntas realizadas en las encuestas obteniendo el ISC medio para cada una de las preguntas de la encuesta. Los ISC medios de cada una de las preguntas indican el ISC.

9. EVALUACIÓN Y COMUNICACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

Una vez obtenidos los resultados de las encuestas, los jefes de área y el Gerente evaluarán los resultados obtenidos y ver la posibilidad de tomar acciones correctivas y/o preventivas para la mejora de los procesos y la satisfacción de los clientes.

10. ANEXOS

Anexo 10.1 Planeación de la evaluación.

Anexo 10.2 Ejecución de la evaluación.

Anexo 10.3 Modelo de encuesta de satisfacción de clientes.

	Título	Código: R-01-003-20 Edición 1 Página 3 de 5 Fecha: Noviembre 2012.
	Anexo 10.1 Planeación de la evaluación.	

Formato de planeación de Evaluación	
	Ciudad y fecha
	Área responsable del procedimiento
	Fechas programadas para la evaluación
Objetivos de la Evaluación	
<i>Se describe el producto/aspectos que se evaluarán y los objetivos de la evaluación.</i>	
Equipo de Trabajo	
<i>Nombre de los funcionarios que realizarán la evaluación</i>	
Instrumentos a utilizar	
<i>Tipo de instrumento y la metodología a aplicar en la evaluación</i>	
Información Sobre la Muestra a Evaluar	
<i>Tipo, el tamaño y demás aspectos de la muestra de clientes cuya satisfacción se planea evaluar</i>	
Nombre del Responsable de la Planeación _____ Firma _____	

	Título	Código: R-01-003-21 Edición 1 Página 4 de 5 Fecha: Noviembre 2012.
	Anexo 10.2 Ejecución de la Evaluación	

Formato de Ejecución de Evaluación de clientes	
	Ciudad y fecha
	Responsable
Fecha en que se aplicó la Evaluación	Instrumento utilizado
Información sobre la muestra Evaluada <i>Se describe el Tipo, tamaño y demás aspectos de la muestra de clientes cuya satisfacción se evaluó</i>	
<u>Resultados de la Evaluación</u> Aspectos que se deben fortalecer	
1. 2. 3.	
Tratamiento o Acciones de mejoramiento propuestas para cada uno de los aspectos antes mencionados	
1. 2. 3.	
Nombre del Responsable de la Planeación _____ Firma _____	

	Título	Código: R-01-003-22 Edición 1 Página 5 de 5 Fecha: Noviembre 2012.
	Anexo 10.3 Modelo de encuesta de satisfacción de clientes	

Formato de Encuesta de satisfacción del cliente				
		Ayúdenos a mejorar dedicando unos minutos a completar esta pequeña encuesta. Sus respuestas serán tratadas de forma confidencial y serán utilizadas únicamente para mejorar el producto y servicio que le proporcionamos.		
Cliente	Empresa	Dirección	Teléfono	E-Mail
1. ¿Cómo considera la atención brindada por el responsable de Ventas?				
<input type="checkbox"/>	Muy Amable	<input type="checkbox"/>	Amable	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Sin Mucha Amabilidad	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	No fue Amable	<input type="checkbox"/>
2. ¿El Asesor de ventas atendió su solicitud a tiempo?				
<input type="checkbox"/>	Si	<input type="checkbox"/>	Un poco atrasado	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
3. ¿Le entregaron su producto a tiempo?				
<input type="checkbox"/>	Si	<input type="checkbox"/>	+ de 2 días de atraso	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	+ de 10 días de retraso	<input type="checkbox"/>
4. ¿El producto que Usted recibió está conforme con su Orden de Compra?				
<input type="checkbox"/>	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
5. ¿El Responsable de Ventas le explico nuestras condiciones de Pago y Tiempos de Entrega antes de hacer la compra?				
<input type="checkbox"/>	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
Observaciones y comentarios sobre los productos que le ofrecemos.				

	 Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional <i>El Pueblo, Paralelamente!</i>	 MIFIC <small>MINISTERIO DE FOMENTO, INDUSTRIA Y COMERCIO</small>	 JAGWOOD+	 Con el apoyo de MIFIC-PRAMECLIN-UE
 Te comiente y hace lo tujo.	Guía de Indicadores del Sistema de Gestión de la Calidad Pyme La Mueblería S.A		Código: D-07-002 Edición 1 Página 1 de 7 Fecha: Noviembre 2012.	

Generalidades de los Indicadores del Sistema de Gestión de la Calidad

Un indicador se define como la relación entre las variables cuantitativas o cualitativas, que permiten observar la situación y las tendencias de cambio generadas en el objeto o fenómeno observado, respecto a objetivos y metas previstas e influencias esperadas.

Los indicadores diseñados para el Sistema de Gestión de Calidad servirán para evaluar el funcionamiento del sistema en los procesos correspondientes al cumplimiento de los planes programados, eficiencia en el proceso de producción, y los procesos de medición análisis y mejora.

Para el control de los indicadores se hará uso de la hoja de vida del indicador, la estructura de esta hoja de vida se describe en el apartado número 7 de esta guía.

En el **ANEXO 8.1** se presenta la hoja de vida de los indicadores en la cual se realizara la recolección de los datos, luego en el **ANEXO 8.2**, tenemos la lista de indicadores.

A continuación se presentan los indicadores del sistema de gestión de calidad de La Mueblería S.A. Los cuáles serán la guía del sistema y servirán para la toma de decisiones en la pyme

Elaborado	Aprobado	Revisado
Grupo de Tesis, Ingeniería Industrial, UNAN-Managua	Gerente General La Mueblería	Tutor Técnico-Industrial UNAN-Managua

La Mueblería S.A, Km. 14 ½ carretera a Masaya, 300m a Ticuantepe, Tel: (505) 2279 9010, 2279-9009
 Email: vicky@lamuebleria.biz, Sitio Web: www.lamuebleria.biz

	TITULO	Código: D-07-002 Edición 1 Página 2 de 7 Fecha: Noviembre 2012.
	Guía de Indicadores del Sistema de Gestión de la Calidad Pyme La Mueblería S.A	

1. OBJETIVO

Proporcionar una herramienta que permita unificar los criterios para el seguimiento del Sistema de Gestión de Calidad a través de la medición de Indicadores de Gestión.

2. ALCANCE

Esta guía está orientada al manejo de los indicadores de los procesos asociados al Sistema de Gestión de Calidad.

3. RESPONSABLES

Es responsabilidad del Gerente y del jefe de taller de realizar el análisis de los indicadores. Y tomar las acciones correspondientes al caso, según sean los resultados.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Norma ISO 9001:2008
- Anexo 8.1: Hoja de vida de un indicador.
- Anexo 8.2: Listado de indicadores del Sistema de Gestión de Calidad

5. GLOSARIO

Indicador: Es la relación entre las variables cuantitativas o cualitativas, que permiten observar la situación y las tendencias de cambio generadas en el objeto o fenómeno observado, respecto de objetivos o metas previstos esperados.

Eficacia: Grado en que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados.

Eficiencia: Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.

Efectividad: Concepto que involucra la eficiencia y la eficacia, consiste en alcanzar los resultados programados a través del uso óptimo de los recursos involucrados.

	TITULO	Código: D-07-002 Edición 1 Página 3 de 7 Fecha: Noviembre 2012.
	Guía de Indicadores del Sistema de Gestión de la Calidad Pyme La Mueblería S.A	

No conformidad: Es un incumplimiento con los requisitos, por ejemplo cuando el producto entregado no cumple con las características requeridas, productos entregados después de la fecha acordada, o un producto cuya etiqueta está mal impresa o su empaque esta maltratado o cualquier otro requisito que sea incumplido se convierte en una no conformidad.

6. ESTRUCTURA DE LA HOJA DE VIDA DE UN INDICADOR

La hoja de vida de los indicadores contiene los siguientes elementos:

- Dependencia: es el nombre del área encargada de realizar el seguimiento al indicador.
- Proceso: Identificación del proceso al cual está ligado el indicador.
- Nombre del indicador.
- Objetivo del indicador: Que se quiere lograr al efectuar el seguimiento.
- Fuente de datos: Registrar el origen de los datos o documentos que sirven de base para obtener la información relacionada con un indicador en un período determinado.
- Fórmula de cálculo.
- Unidades.
- Periodo de registro: registrar el periodo con el cual se registran los datos de la medición del indicador.
- Resultado: Valor obtenido al relacionar las variables del indicador en un periodo determinado.
- Umbral: Registrar el valor que se desea o espera obtener en cada período.
- Observaciones: realizar un análisis breve del comportamiento del indicador durante el periodo medido.
- Responsable de la medición: Registrar el cargo del responsable de evaluar el comportamiento del indicador a través de todos los periodos evaluados.
- Responsable del análisis: Registrar el cargo del responsable de evaluar el comportamiento del indicador a través de todos los periodos evaluados.

6.1. DEFINICION DE PARAMETROS

Los parámetros como el estándar o estado y el umbral se definen con el fin de establecer puntos de referencia que faciliten el análisis del comportamiento del indicador a través de cada periodo para tomar decisiones o acciones como las siguientes:

	TITULO	Código: D-07-002 Edición 1 Página 4 de 7 Fecha: Noviembre 2012.
	Guía de Indicadores del Sistema de Gestión de la Calidad Pyme La Mueblería S.A	

- Si es la primera vez que se formula un indicador, el estándar o estado y el umbral se establecen con base en la experiencia del comportamiento del mismo o la disponibilidad de información.
- Si se dispone de datos históricos, se establecen el rango, el estándar y la meta teniendo en cuenta la máxima capacidad del proceso y el análisis de estos datos.

7.1.1. DEFINICIÓN DE LA PERIODOS DE EVALUACIÓN.

El periodo de evaluación de los indicadores se define dependiendo de la complejidad de cada proceso, o de los periodos en los cuales se pueden obtener datos.

7.2. DEFINICIÓN DE LOS RESPONSABLES DE LA MEDICIÓN Y ANÁLISIS

7.2.1. RESPONSABLE DE LA MEDICIÓN

Esta persona es responsable de la recolección y registro de la información necesaria para hacer el seguimiento a los indicadores, así como de registrarla en la hoja correspondiente y presentarla para su respectivo análisis.

7.2.2. RESPONSABLE DEL ANÁLISIS

El responsable de efectuar el análisis de los indicadores es el Responsable de ejecución del SGC (Gerente) juntamente con los jefes de área, quienes deben evaluar el desempeño de los procesos. También es su responsabilidad la formulación e implementación de las acciones necesarias para alcanzar los resultados esperados.

8. ANEXOS

8.1. Hoja de vida de un indicador

8.2. Lista de indicadores del sistema de gestión de calidad



TITULO

Anexo 8.1. Hoja de Vida de un Indicador del Sistema de Gestión de la Calidad Pyme
La Mueblería S.A

Código: D-07-002
Edición 1
Página 5 de 7
Fecha: Noviembre 2012.



Área:

Proceso:

Umbral:

Nombre del indicador:

Fuente de datos:

Fórmula de cálculo:

Unidades: porcentaje

Objetivo del indicador:

Periodo: Mensual

Naturaleza

Eficiencia ___ Eficacia ___ Otro ___

Resultados

Enero

Mayo

Septiembre

Febrero

Junio

Octubre

Marzo

Julio

Noviembre

Abril

Agosto

Diciembre

Responsable de la medición:

Responsable del análisis:

Observaciones:

Análisis:

	TITULO	Código: D-07-002 Edición 1 Página 6 de 7 Fecha: Noviembre 2012.
	Anexos: 8.2. Lista de Indicadores del Sistema de Gestión de Calidad	

Indicadores del SGC La Mueblería S.A.	Apartado Norma ISO 9001:2008
Grado de cumplimiento de los planes de producción Fórmula: $\frac{\textit{Produccion mensual obtenida}}{\textit{produccion mensual programada}} \times 100$	Dirección
Eficiencia en el proceso de producción. Fórmula: $\frac{\textit{tiempo real de elaboracion de un producto}}{\textit{tiempo estandar para elaborar un producto}}$	Realización del producto (producción)
Cumplimiento de entrega de los pedidos. Fórmula: $\frac{\textit{numero de pedidos entregados en la fecha acorde}}{\textit{total de pedidos entregados}} \times 100$	
Número de quejas. Fórmula: <i>Número de quejas /mes</i> Satisfacción del cliente. Fórmula: <i>Grado de satisfacción del cliente/semestre</i> Producto defectuoso Fórmula: $\frac{\textit{Unidades de producto defectuosos}}{\textit{Cantidad de productos elaborados}} \times 100$ Producto No Conforme Fórmula: $\frac{\textit{Unidades de productos no conforme}}{\textit{Cantidad de productos elaborados}} \times 100$	Medición, análisis y mejora

Conclusiones

Del estudio realizado para el Diseño de un Sistema de Gestión de la Calidad basado en la Norma ISO 9001:2008 para el taller de ebanistería La Mueblería S.A, se puede concluir lo siguiente:

Se logró elaborar un diagnóstico de acuerdo a las cláusulas de la norma ISO 9001:2008 utilizando como fuente de información la observación directa, encuestas y entrevistas a la alta dirección de La Mueblería S.A, así como al personal que labora dentro del taller, el cual arrojó un índice de cumplimiento del 45.15%, lo que indica que la brecha existente entre la situación actual de la pyme y los requisitos exigidos por la norma ISO 9001 corresponde a un 54.85%.

En la evaluación realizada se determinó que la cláusula que obtuvo la menor clasificación fue la número 6 “Gestión de los Recursos”, con un valor de 3.22%, mientras que la que obtuvo la mayor fue la cláusula número 7 “Realización del producto, con un valor de 27.42%”. Este resultado nos refleja que las condiciones de infraestructura en que se realizan las actividades no son las adecuadas, además no existe de ninguna de las partes empleado-empleador concientización sobre la importancia de los EPP. Por otra parte el capítulo de mayor relevancia positiva indica que los productos que ofrece La Mueblería al mercado son distinguibles por su confort y calidad personalizada, esto como resultado de la constante supervisión de la dirección en cada orden de trabajo, puesto que el objetivo grabado en la mente de cada miembro del taller es la satisfacción plena del cliente.

Una de las problemáticas de la pyme es que no cuenta con una política de calidad y los objetivos son dados a conocer únicamente de forma verbal generando confusión e impidiendo que se logren las metas planteadas; por lo que en base a la norma ISO 9001:2008 y a entrevistas informales con miembros de la dirección del taller proponemos las directrices organizacionales al igual que la Política de Calidad, complementada por políticas estratégicas, además de plantear objetivos de calidad específicos que con su cumplimiento se busca mejorar la pyme tanto en su funcionalidad como la calidad de sus productos y/o servicios, así mismo lograr una mayor satisfacción de sus clientes.

Posteriormente se procedió a la identificación de la razón de ser del taller para lo cual se diseñó el Mapa de Procesos, donde quedan evidenciados los procedimientos ejecutados por la pyme y las relaciones entre ellos, así como también las entradas y salidas de los mismos.

Otro punto relevante es que durante la realización del estudio no se encontró un manual de organización, de funciones, de trabajo o de calidad, por lo tanto la pyme no cuenta con la documentación que implica un Sistema de Gestión de Calidad.

Ante esta situación se diseñó una propuesta de Sistema de Gestión de la Calidad para el taller de ebanistería el cual para ser implementado debe ser revisado y aprobado por la dirección administrativa, este SGC comprende: un manual de calidad que incorpora los lineamientos para ejecutar de la mejor manera el Sistema de Gestión de Calidad, se definieron los puestos, funciones y responsabilidades de los mismos en un manual de puestos, además de haber creado un manual de proceso, procedimientos y registro, se estructuraron otros instructivos y documentos.

Para lograr el cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2008, ha sido necesario incorporar nuevos procesos que se incluyeron en el manual de procedimientos, lo que permitirá el correcto funcionamiento del sistema de gestión de calidad propuesto, que una vez aprobado e implementado por la dirección de la pyme permitirá obtener los siguientes beneficios:

Beneficios inmediatos (Externos):

- Altos niveles de satisfacción del cliente.
- Alta percepción de la calidad.
- Los clientes aumentan los pedidos.
- Incremento en las exportaciones.

Beneficios inmediatos (Internos):

- Mejora de la productividad y eficiencia del taller.
- Mejora consistente de los productos y servicios.
- Incremento de la eficiencia personal.
- Mejora la eficiencia operacional.
- Reducción de gastos y desperdicios de materia prima y materiales.
- Mejora en la toma de decisiones.
- Mejora en la comunicación interna (ambiente de trabajo).
- Mejor control de todos y cada uno de los procesos a través de documentos.

No olvidemos que implementar un sistema de gestión de la calidad en cualquier tipo de empresa es la pauta para optar a una posible certificación Internacional ISO. Oportunidad que JAGWOOD+ en coordinación con el MIFIC y la Unión Europea ofrece a tres pymes nicaragüenses dedicadas a la actividad de segunda transformación de la madera.

Recomendaciones

En relación a las conclusiones planteadas y a los resultados obtenidos luego de finalizado el trabajo de investigación, y basado en el interés de lograr la mejora continua en los procesos de la pyme se recomienda lo siguiente:

1. Dirigir los esfuerzos hacia la cultura de calidad.

Como punto medular de la mejora continua es importante el establecer una cultura interna de calidad, orientada a establecer un patrón de mejora en la pyme, para ello se recomienda una frecuente participación de la alta dirección dentro de la construcción, ejecución y desarrollo del SGC, puesto que la alta dirección es quien debe de dar la pauta para que el sistema de verdad funcione y son ellos los únicos que pueden garantizar los buenos resultados que se buscan dentro del sistema.

Una vez que la dirección este claramente integrada en el proceso de mejora continua, está lista para dar el siguiente paso.

2. Validar la propuesta del sistema de gestión de la calidad:

Algo importante en el logro de la mejora continua es contar con un Sistema de Gestión de la Calidad, que permita una descripción clara de todos y cada uno de los procesos, por lo que se recomienda a la Gerencia General de La Mueblería S.A, la revisión y según crea conveniente y oportuno validar la presente propuesta de SGC según la Norma ISO 9001:2008.

3. Formar el comité de calidad:

Una vez aprobado la presente propuesta de Sistema de Gestión de Calidad la Gerencia de La Mueblería S.A, debe formar el comité de calidad que debe estar formado por los jefes de cada área administrativa de la pyme, actuando la Gerente como Responsable de ejecución del SGC.

4. Difundir las directrices organizacionales:

La Gerencia General debe dar a conocer al resto de miembros y colaboradores de la pyme las directrices organizacionales que caracterizan y hacen de La Mueblería S.A, una pequeña empresa con identidad, calidad e imagen única y propia en el mercado de muebles. Estas deben plasmarse en marcos de madera y colocadas en un lugar visible dentro de la tienda donde tanto los trabajadores como los clientes llegan a realizar entrega o solicitud de productos o pedidos respectivamente.

También se recomienda la sensibilización con respecto a la Norma ISO 9001:2008 al personal o colaboradores del taller, con el fin de lograr una mejor comprensión del enfoque a implantar y así facilitar su consecución.

5. Implantar el Sistema de Gestión de Calidad.

La propuesta del Sistema de Gestión de calidad basado en las Normas ISO 9001:2008, está hecho para poder desarrollarse con el fin de mejorar la organización, el orden y el control de todos los recursos que son utilizados dentro del taller, por lo que es recomendable llevar a cabo este proyecto aun si no se busca o no se logra la certificación o no se poseen los recursos para dicho caso, ya que el SGC puede desarrollarse perfectamente sin estar certificado, puesto que el objetivo general es mejorar la eficiencia y eficacia de manera continua en la pyme.

6. Revisar periódicamente la política de calidad.

La política de calidad es uno de los pilares más importante dentro del SGC por lo que esta debe de ser revisada periódicamente, se recomienda que cada año sea revisada por el comité de calidad y validada por la alta dirección ya que los objetivos de calidad que son evaluados constantemente se basan en lo que la política de calidad establece.

7. Capacitación continua al personal de La Mueblería S.A

En la propuesta del manual de puestos y funciones la Gerencia Administrativa puede darse cuenta quienes de sus colaboradores necesitan capacitación y en qué aspectos según sus tareas y responsabilidades, se recomienda realizar capacitaciones orientadas a técnicas sobre la elaboración de productos de madera, asimismo de capacitaciones enfocadas al ambiente de trabajo, atención y satisfacción al cliente, liderazgo, etc. según sea necesario.

8. Complementación y seguimiento al SGC

En el diseño de SGC no se pudo lograr conocer de algunos procedimientos por lo que se recomienda elaborar los procedimientos faltantes de la pyme.

Dar inicio a un proceso de adecuación de las actividades de trabajo que se ejecutan actualmente, a fin de que estas se alineen a la estructuración del SGC.

Facilitar los recursos necesarios para la ejecución, mantenimiento y mejora del sistema de gestión de la calidad en la pyme.

Elaborar una estrategia que permita la integración y aumente los niveles de interés y compromiso, tanto del personal base como de los líderes, permitiendo disminuir la brecha existente en el cumplimiento de los requisitos de la Norma y así poder lograr la implementación total del Sistema de Gestión de la Calidad y optar si fuese posible a la certificación ISO 9001:2008.

Referencias bibliográficas

Calidad Total y Productividad

Humberto Gutiérrez pulido
McGraw-Hill, México 1997

Gestión integral de la calidad

Lluís Cuatrecasas Arbos
Editorial profit, 3ª ed. 2005.

Evaluar la gestión y la calidad

Andrés Senlle
1ra ed. 2001

Análisis y Planeación de la Calidad

Joseph M. Juran; Gryna Frank M.
McGraw-Hill, 5a Ed.

La Gerencia y el Control de la Calidad.

Evans, J y Linsay, W.
Editorial South-Western
College 1999.

Cómo elaborar y usar manuales administrativos

Joaquín Rodríguez Valencia.
Ecafsa Thomson Learning, 2002

Metodología de la investigación

Roberto Hernández Sampieri;
McGraw-Hill, México 2006

Investigar es fácil

Sequeira Valinda
Tomo 1 y 2, 1994.

El Proyecto de Investigación

Fidias Arias, 2006

Como elaborar y asesorar una investigación de tesis

Carlos Muñoz Razo
Prectice Hall, 2a ed. México 2011.

Administración de recursos humanos

Idalberto Chiavenato
McGraw-Hill, 5a ed. Santa fe de Bogotá Colombia 2000.

Introducción a la teoría general de la administración

Idalberto Chiavenato
McGraw-Hill/Interamericana
7a ed. México 2000

Evaluación de proyectos

Gabriel Baca Urbina
McGraw-Hill, 4a ed. Mexico 2001

Administración estratégica: Un enfoque Integrado

Hill, Charles W. I; Jones, Gareth R.
McGraw-Hill, México 2005

Diagnóstico para la elaboración de la estructura documental del SGC basado en la norma ISO 9001:2000 en Astro Cartón Nicaragua S.A, Enero-Abril 2009.

Gestión de la calidad total (un texto introductorio), Paul James Prectice Hall.

BIBLIOWEB

<http://www.iso.org/iso/home.html>
<http://www.promonegocios.net>
<http://www.emagister.com/>

<http://www.trabajo.com.mx/>
<http://www.portalcalidad.com>
<http://www.implementingiso.com>

Anexos

Entrevista

Sistema de gestión de la calidad: Es el conjunto de normas interrelacionadas de una empresa u organización por los cuales se administra de forma ordenada la calidad de la misma, en la búsqueda de la satisfacción de sus clientes.

Un SGC le facilita los procesos y le hace sencilla a la organización la obtención del certificado de la ISO 9001:2008. Esta norma internacional aspira a obtener mejoras, tanto en el desarrollo como en el control de los procesos para establecer como prioridad la satisfacción de clientes y lograr un incremento de la rentabilidad en una empresa.

Objetivo: Conocer las expectativas de los miembros administrativos para determinar la situación actual de La Mueblería con respecto a los requisitos exigidos por la norma ISO 9001:2008 y poder elaborar una propuesta de un sistema de gestión de calidad en dicho taller.

NOTA: el capítulo 8 de la Norma no se incluye en el cuestionario, ya que no existe actualmente ninguno de los requerimientos exigidos por la norma para darle seguimiento de mejora.

Área: Gerencia Administrativa (Vicky Vaughan)

Punto de la norma ISO 9001:2008	Pregunta
4. Sistema de Gestión de Calidad	
4.1. Requisitos Generales	<p>1. ¿Existe interés por documentar el control de la calidad en la Mueblería? Si _____ no _____</p> <p>2. ¿Está usted de acuerdo en cooperar en la elaboración de un sistema de gestión de calidad en la PYME de acuerdo a sus posibilidades? Si _____ no _____</p> <p>3. ¿Está la dirección de la empresa interesada en una posible certificación internacional ISO 9001:2008 que permita el crecimiento del mercado internacional? Si _____ no _____</p>
4.2. Requisitos de la documentación.	<p>4. ¿Existe una declaración documentada de los objetivos y políticas de calidad? Si _____ no _____</p> <p>5. ¿Qué tipo de documentos existen en la mueblería? Manual de organización _____ manual de funciones _____ Procedimiento de trabajo _____ procedimientos de calidad _____ Registros de calidad _____ otros _____ No existen manuales _____</p> <p>6. ¿Cada cuánto se revisan y actualizan los documentos? Una vez al año _____ cada semestre _____ Cuando hay un cambio _____</p>
5. Responsabilidad de la Dirección	
5.1. Compromiso de la dirección.	7. ¿Ha comunicado la alta dirección al resto de las sub-unidades la importancia de satisfacer las necesidades del cliente?

	No____ Si____ mediante charlas____ otros____
5.2. Enfoque al cliente	8. ¿La dirección ha definido procesos comprensibles, gestionables y mejorables en lo referente a eficacia y eficiencia, para la satisfacción de los clientes? Si____ no____
5.4. Planificación	9. ¿La organización ha implementado acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de los procesos a través autoevaluaciones y controles documentales? Si____ no____
5.5. Responsabilidad autoridad y comunicación	<p>10. ¿Están definidas por escrito las funciones y responsabilidades del personal? Si____ no____</p> <p>11. ¿Se le ha presentado alguno de los siguientes casos al comunicar una orden de trabajo? 1. Confusión en la interpretación de la información____ 2. Retraso en la información requerida____ 3. otro____ 4. ningún inconveniente____</p> <p>12. ¿Cómo controla la calidad en la empresa? Registros de no conformidades durante el proceso____ observación directa____ Inspección en la piezas o mueble____</p> <p>13. ¿La dirección exige el uso obligatorio de los EPP, como un compromiso con la salud de sus trabajadores y con el objetivo de crear su imagen y marca? Si____ no____</p> <p>14. ¿Desde su punto de vista considera aptas las condiciones de infraestructura, ergonomía, seguridad e higiene en el taller para que el personal realice sus operaciones sin alguna fatiga y presentar calidad en su trabajo en tiempo y forma? Si____ no____</p> <p>15. Una vez diseñado el sistema de gestión de calidad, ¿Estaría dispuesto a capacitar a su personal que lo amerite sobre los principios de calidad que demanda la norma ISO 9001:2008, con vistas a una posible certificación? Si____ no____ Tal vez____ En otro tiempo____</p>
Desarrollo de preguntas no previstas en la guía	

!!!!Gracias Por Su Colaboración!!!!

Punto de la norma ISO 9001:2008	Pregunta
4. Sistema de Gestión de Calidad	
4.1. Requisitos Generales	<p>1. ¿Existe interés por documentar el control de la calidad en la mueblería? Si _____ no _____</p> <p>2. ¿Está usted de acuerdo en cooperar en la elaboración de un sistema de gestión de calidad en la PYME de acuerdo a sus posibilidades? Si _____ no _____</p> <p>3. ¿Está la dirección de la empresa interesada en una posible certificación internacional ISO 9001:2008 que permita el crecimiento del mercado internacional? Si _____ no _____</p> <p>4. Una vez diseñado el sistema de gestión de calidad, ¿Estaría dispuesto a capacitar a su personal que lo amerite sobre los principios de calidad que demanda la norma ISO 9001:2008, con vistas a una posible certificación? Si _____ no _____</p>
5. Responsabilidad de la Dirección	
5.3. Política de la Calidad	<p>5. ¿Existe una política de calidad documentada y aprobada por la dirección de la mueblería? Si _____ no _____</p>
6. Gestión de los Recursos	
6.1. Provisión de Recursos	<p>6. ¿Dispone el taller, en general de los medios adecuados (maquinas, instalaciones, etc.)? ¿Para satisfacer los requisitos del cliente? Totalmente si _____ si, con limitaciones _____</p>
6.2 Recursos Humanos	<p>7. ¿Están los perfiles del personal claramente definidos y acordes al trabajo a desarrollar? Si _____ No _____</p>
6.4 Ambiente de Trabajo	<p>8. ¿La dirección exige el uso obligatorio de los EPP, como un compromiso con la salud de sus trabajadores y con el objetivo de cuidar su imagen y marca? Si _____ no _____</p> <p>9. ¿Desde su punto de vista considera aptas las condiciones de infraestructura, ergonomía, seguridad e higiene en el taller para que el personal realice sus operaciones sin alguna fatiga y presentar calidad en su trabajo en tiempo y forma? Si _____ Si con limitaciones _____ no _____</p> <p>10. ¿Dispone mueblería de un sistema de prevención de riesgos laborales y de seguridad? Si _____ No _____</p> <p>11. ¿El ambiente en la empresa promueve el trabajo en equipo? Si _____ No _____</p>
7. Realización del Producto	
7.1 Planificación de la realización del producto.	<p>12. ¿La empresa se asegura de evaluar la eficacia y eficiencia de las operaciones, mediante el control de los procesos? Si _____ No _____ ¿Cada cuánto tiempo? _____</p> <p>13. ¿La operación e interacción de los procesos ha permitido que la</p>

	entidad tenga la capacidad de satisfacer los requisitos de sus clientes y partes interesadas? Si_____ No_____
7.2 Procesos Relacionados con el cliente.	14. ¿Tiene su empresa el servicio de atención al cliente con el objetivo de informar con exactitud a los clientes los requisitos necesarios para efectuar un trámite o pedido?? Si_____ No_____ 15. ¿Se da seguimiento a las quejas y denuncias presentadas por los clientes? Si_____ No_____ Nunca ha habido reclamos_____
7.4 Compras	16. ¿Se tiene registros de proveedores de materia prima e insumos? Si_____ No_____ 17. ¿Existe un procedimiento para asegurar que las órdenes de compra describen claramente el producto pedido? Si_____ No_____
7.5 Producción y prestación del servicio	18. ¿Se identifican cada uno de los productos con algún código o número que le permita distinguirse de los demás? Si_____ No_____ 19. La Mueblería, ¿es capaz de reconstruir, mediante este código o número, el historial del producto que se elaboró hace meses? Si_____ No_____
Desarrollo de preguntas no previstas en la guía	

!!!!Gracias Por Su Colaboración!!!!

Entrevista
Área: Administración.

Punto de la norma	Pregunta
4. sistema de gestión de calidad	
4.1. requisitos generales	<p>1. ¿Existe interés por mejorar la calidad en la mueblería? Si _____ no _____</p> <p>2. ¿Está usted de acuerdo en cooperar en la elaboración de un sistema de gestión de calidad en la PYME de acuerdo a sus posibilidades? Si _____ no _____</p>
4.2. Requisitos de la documentación.	<p>3. ¿Existe una declaración documentada de los objetivos y políticas de calidad? Si _____ no _____</p> <p>4. ¿Qué tipo de documentos existen en la mueblería? Manual de organización _____ manual de funciones _____ Procedimiento de trabajo _____ procedimientos de calidad _____ Registros de calidad _____ otros _____ No existen manuales _____</p> <p>5. ¿Cada cuánto se revisan y actualizan los documentos? Una vez al año _____ cada semestre _____ Cuando hay un cambio _____ No se hace _____</p>
5. responsabilidad de la dirección	
5.2. enfoque al cliente	<p>6. ¿Has recibido de la alta dirección orientaciones de la importancia de satisfacer las necesidades del cliente? No _____ Si _____ mediante charlas _____ otros _____</p>
5.3. política de la calidad	<p>7. ¿Existe una política de calidad documentada y aprobada por la dirección de la Mueblería? Si _____ no _____</p>
6. Gestión de los Recursos	
6.1. provisión de recursos	<p>8. ¿Dispone el taller, en general de los medios adecuados (maquinas, instalaciones, etc.? ¿Para satisfacer los requisitos del cliente? Totalmente si _____ si, con limitaciones _____ No _____</p>
6.3 Infraestructura	<p>9. ¿Existe dentro de la Empresa un plan de inversión anual o bianual en el que se incluya, mantenimiento y remodelación de las instalaciones etc.? Si _____ No _____</p> <p>10. ¿Se realiza el mantenimiento adecuado de la infraestructura? Si _____ No _____</p> <p>11. ¿según su punto de vista las condiciones de infraestructura son las adecuadas para que los operarios realicen este tipo de actividad? Si _____ No _____</p>
6.4 Ambiente de Trabajo	<p>12. ¿El ambiente en la empresa promueve el trabajo en equipo? Si _____ No _____</p>

	<p>13. Las condiciones de higiene, limpieza general y contaminación ¿son adecuadas para el desarrollo de la actividad? Completamente si____ Si con limitaciones____ No____</p> <p>14. ¿La empresa exige el uso obligatorio de los EPP como una forma de compromiso con la salud de sus trabajadores, además de crear confianza para que realicen sus tareas? Si____ No____</p> <p>15. ¿Se realizan promociones internas, para el desarrollo del personal de la empresa? Sí ___ No ___</p>
--	---

7. realización del producto

<p>7.4 Compras</p>	<p>16. ¿Existen procedimientos para asegurar la conformidad del producto con requerimientos específicos? Si____ No____</p> <p>17. ¿Se tiene registros de proveedores aceptados? Si____ No____</p> <p>18. ¿Se efectúa una evaluación a los proveedores? Si____ No____</p> <p>19. ¿Existe un procedimiento para asegurar que las órdenes de compra describen claramente el producto pedido? Si____ No____</p>
---------------------------	---

Anotaciones sobre preguntas no consideradas en el desarrollo de esta guía

!!!!Gracias Por Tu Colaboración!!!!

Entrevista
Área: Diseño de productos.

Punto de la norma	Pregunta
4. Sistema de Gestión de Calidad	
4.1. Requisitos generales	<p>1. ¿Existe interés por mejorar la calidad en la Mueblería? Si _____ no _____</p> <p>2. ¿Está usted de acuerdo en cooperar en la elaboración de un sistema de gestión de calidad en la PYME de acuerdo a sus posibilidades? Si _____ no _____</p>
4.2. Requisitos de la documentación.	<p>3. ¿Qué tipo de documentos existen en la mueblería? Manual de organización _____ manual de funciones _____ Procedimiento de trabajo _____ procedimientos de calidad _____ Registros de calidad _____ otros _____ No existen manuales _____</p> <p>4. ¿Cada cuánto se revisan y actualizan los documentos? Una vez al año _____ cada semestre _____ Cuando hay un cambio _____ Solo se elaboran pero no se actualizan _____</p>
5. Responsabilidad de la dirección	
5.2. enfoque al cliente	<p>5. ¿La empresa cuenta con procesos definidos que sean comprensibles, gestionables y mejorables en lo referente a eficacia y eficiencia, para la satisfacción de los clientes en el diseño de productos? Si _____ no _____</p>
5.3. política de la calidad	<p>6. ¿Existe una política de calidad documentada y aprobada por la dirección de la Mueblería? Si _____ no _____</p>
6. Gestión de los Recursos	
6.2 Recursos Humanos	<p>7. ¿Están los perfiles del personal claramente definidos y acordes al trabajo a desarrollar? Si _____ No _____</p> <p>8. ¿La Mueblería cuenta con una estructura organizativa de manera que se delimiten las actividades de cada miembro de la organización permitiendo el flujo correcto de la información y comunicación entre dirección y operarios? Si _____ No _____</p>
6.3 Infraestructura	<p>9. ¿Según su punto de vista las condiciones de infraestructura son las adecuadas para que los operarios realicen este tipo de actividad? Si _____ No _____</p>
6.4 Ambiente de Trabajo	<p>10. ¿El ambiente en la empresa promueve el trabajo en equipo? Si _____ No _____</p> <p>11. Las condiciones de higiene, limpieza general y contaminación ¿son adecuadas para el desarrollo de la actividad? Completamente si _____ Si con limitaciones _____ No _____</p>

	<p>12. ¿La empresa exige el uso obligatorio de los EPP como una forma de compromiso con la salud de sus trabajadores, además de crear confianza para que realicen sus tareas? Si_____ No_____</p>
<p>7. Realización del producto</p>	
<p>7.2 Procesos relacionados con el cliente.</p>	<p>13. ¿Las necesidades y expectativas externas e internas del producto han permitido el establecimiento de los requisitos de entrada para el proceso de diseño y desarrollo? Si_____ No_____</p> <p>14. ¿Tiene su empresa el servicio de atención al cliente? Si_____ No_____</p> <p>15. ¿Se informa con exactitud a los clientes respecto a los requisitos necesarios para efectuar un trámite o pedido? Si_____ No_____</p>
<p>7.3 Diseño y desarrollo</p>	<p>16. ¿Se tiene documentación de los nuevos productos que se elaboran? Si_____ No_____</p> <p>17. Cuando se realiza una modificación al diseño del producto ¿se registra para generar confianza en su aplicación futura? Si_____ No_____</p> <p>18. ¿Los resultados del diseño y desarrollo son comparados con la información de entrada, garantizando el cumplimiento del proceso y del producto en tiempo y forma? Si_____ No_____</p>
<p>Notas sobre el desarrollo de preguntas no contempladas en la presente guía</p>	

!!!!Gracias Por Tu Colaboración!!!!

Área: Producción (operarios).

Sistema de gestión de la calidad: Es el conjunto de normas interrelacionadas de una empresa u organización por los cuales se administra de forma ordenada la calidad de la misma, en la búsqueda de la satisfacción de sus clientes. Un SGC le facilita los procesos y le hace sencilla a la organización la obtención del certificado de la ISO 9001:2008. Esta norma internacional aspira a aumentar la satisfacción del cliente.

Objetivo: Conocer las expectativas de los operarios del área de producción para determinar la situación actual de La Mueblería con respecto a los requisitos exigidos por la norma ISO 9001:2008 y poder elaborar una propuesta de un sistema de gestión de calidad en dicho taller.

Indicación: Le sugerimos que lea detenidamente las siguientes preguntas y marque con una "X" la respuesta que usted considere conveniente.

1. ¿Considera usted que existe interés por la Calidad en La Mueblería?

No existe interés _____ existe poco interés _____ existe Interés _____

Existe mucho interés _____

2. ¿Conoces la misión, visión política y objetivos de calidad de la empresa definida con claridad y por escrito?

Sí ___ No ___

3. ¿Al ingresar a la organización se te dio a conocer la delimitación específicas de tus tareas en el área de producción?

No ___ Si ___

4. Las siguientes repuestas muestran su percepción en relación a los recursos (el equipo adecuado y los servicios de apoyo) que la alta dirección proporciona para el desempeño de las funciones de los empleados, siendo:

1 De acuerdo y 2 En desacuerdo

Disponibilidad de los EPP: _____

Equipo de trabajo suficiente: _____

Equipo de trabajo en buenas condiciones: _____

El área de producción presta las mejores condiciones para la realización de tus tareas _____

Recibes orientaciones claras para hacer tu trabajo con calidad _____

5. ¿Te proporcionan instrucciones claras para desempeñar las distintas obligaciones según el mueble a elaborar?

Algunas veces ___ Regularmente ___ Siempre ___

6. ¿Según tu punto de vista dispone el taller, en general de los medios adecuados (maquinas, instalaciones, etc.? ¿Para elaborar los diferentes tipos de muebles?

Totalmente si _____ si, con limitaciones _____

7. ¿Dispone la mueblería de un sistema de prevención de riesgos laborales y de seguridad?

Si _____ No _____

8. ¿El ambiente en la empresa promueve el trabajo en equipo?

Si _____ No _____

9. ¿Las condiciones de higiene, limpieza general y contaminación ¿son adecuadas para el desarrollo de la actividad?

Completamente si _____ Si con limitaciones _____ No _____

10. ¿Cómo clasificaría la comunicación entre el personal de la empresa?

Excelente _____ Buena _____ Regular _____ Mala _____

11. ¿Se monitorea y verifica el cumplimiento de las órdenes de trabajo?

Si _____ No _____ A veces _____

12. ¿El liderazgo y compromiso de la alta dirección ha incrementado la conciencia, motivación y participación de los trabajadores de la entidad por mejorar tu trabajo?

Si _____ No _____ A veces _____

13. ¿La entidad ha generado exigencias sobre el uso de los EPP?

Si _____ No _____ A veces _____

14. ¿Qué tipo de documentos o formatos de registros existen en bodega?

Manual de Mantenimiento _____ Fichas técnicas de maquinaria _____
Registros de mantenimiento _____ formato de control de salida y entrada de herramientas _____
Otros _____

15. ¿De qué forma se comunican la necesidad de materiales en bodega?

Verbalmente __ Por escrito __

16. ¿Se le ha presentado alguno de los siguientes casos al comunicar la necesidad de materiales o herramientas?

Confusión en la interpretación de la información __
Retraso en la información requerida __
Ningún inconveniente __

17. ¿Se realizan y documentan las tareas de mantenimiento en la maquinaria y los equipos para saber el estado de cada máquina?

Si _____ No _____

18. ¿Las acciones correctivas y preventivas han permitido el controlen la ocurrencia de las no conformidades?

Si _____ No _____ A veces _____

19. ¿Conoces algún documento para el control de maquinaria y equipos que usas?

Si _____ No _____ A veces _____

20. ¿Prácticas o te controlan el uso adecuado de la materia prima u otros materiales?

Si _____ No _____ A veces _____

!!!!Gracias Por Tu Colaboración!!!!

Anexo 3: Formato de Observación Directa

A través de la observación directa se pretende recolectar información para verificar los siguientes puntos de la norma ISO 9001:2008:

Capítulo de la norma ISO 9001:2008	Aspectos	Observaciones
5.5. Responsabilidad, autoridad y comunicación.	<ul style="list-style-type: none"> - están definidas las funciones de cada puesto. - se demuestra el liderazgo directivo. - formas de comunicación interna jefe-trabajadores. 	
6.3. infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> - Condiciones de local - Espacios de transporte - Señalización para cada área de trabajo. - Puestos de trabajo. 	
6.4. ambiente de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> - Señalización. - EPP. - Relación entre empleados 	
7.2 Procesos relacionados con el cliente		
7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el producto.	- Se controla el avance del producto según los requisitos de diseño requeridos por el cliente. De acuerdo a fechas de entrega. Empaque y cubierta de productos.	
7.2.2 Revisión de los requisitos relacionados con el producto	- Antes de la entrega al cliente se revisa el producto de acuerdo a los requisitos del cliente. Cuentan con un documento donde se especifique estas actividades.	
7.2.3 Comunicación con el cliente.		
7.6 Control de Equipos	<ul style="list-style-type: none"> - Formatos de control de equipos. - Programas de manto. - Registros de reparaciones de mantenimiento. 	
8.0 Medición, Análisis y Mejora	- Formatos de control de defectos en el proceso de producción.	
8.2.4 Seguimiento y medición del producto	<ul style="list-style-type: none"> - Control de opiniones de los clientes sobre la calidad del producto. - Indicadores que reflejen la satisfacción e insatisfacción de los clientes. - Acciones de mejora. 	
Optimización de recursos (materia prima e insumos)	<ul style="list-style-type: none"> - Se registra la cantidad de madera utilizada para cada mueble. - Se controla el uso de lija. - Cantidad y uso de pintura, colorantes, tinner, etc. 	



**Red Mesoamericana y del Caribe
 de Comercio Forestal**

Visita No.

Hoja de Visita	Área: <input style="width: 100%;" type="text"/> Consultor: <input style="width: 100%;" type="text"/>
-----------------------	---

Proyecto:	<input style="width: 85%;" type="text"/>
Actividad:	<input style="width: 85%;" type="text"/>

Información General	
Contacto:	Teléfono:
Pyme/Comunidad/Institución:	Fecha:
Municipio/Departamento/Región:	

Información Especifica
Objetivo:

Desarrollo

Compromisos Adquiridos

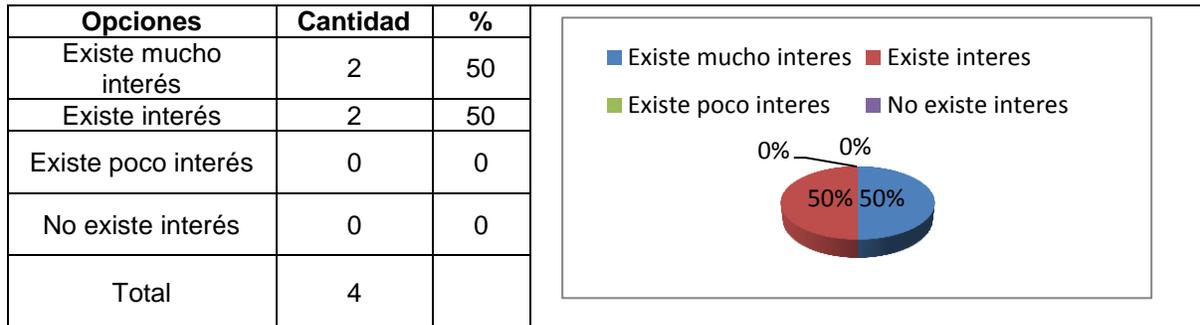
Responsable de Pyme/Comunidad/Institución	participante	Consultor
--	--------------	-----------

Anexo 5: Tabulación de resultados obtenidos en la entrevista aplicada al área administrativa de La Mueblería S.A, con referencia a los puntos de la norma ISO 9001:2008

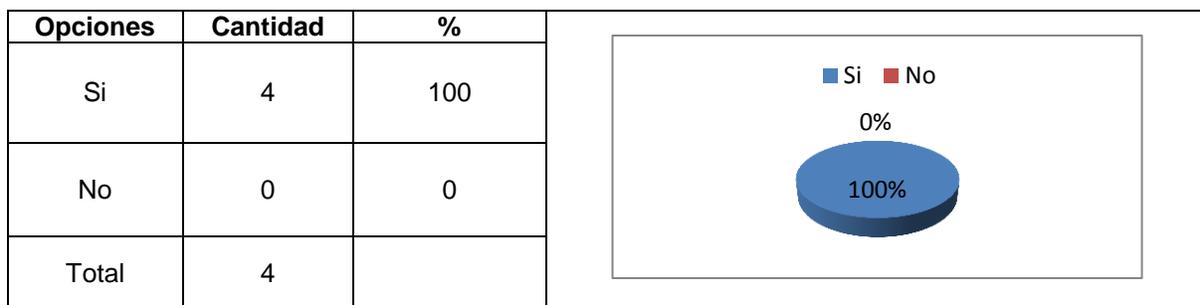
4. Sistema de Gestión de Calidad

4.1. Requisitos Generales

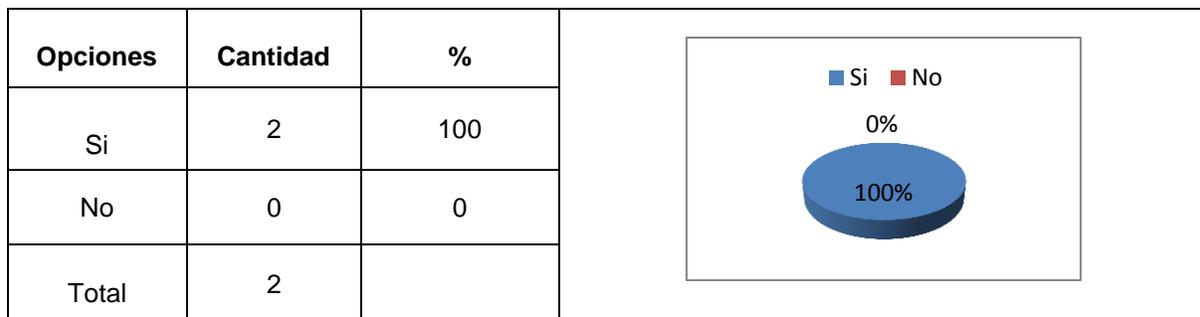
1. ¿Existe interés por documentar el control de la calidad en la Mueblería?



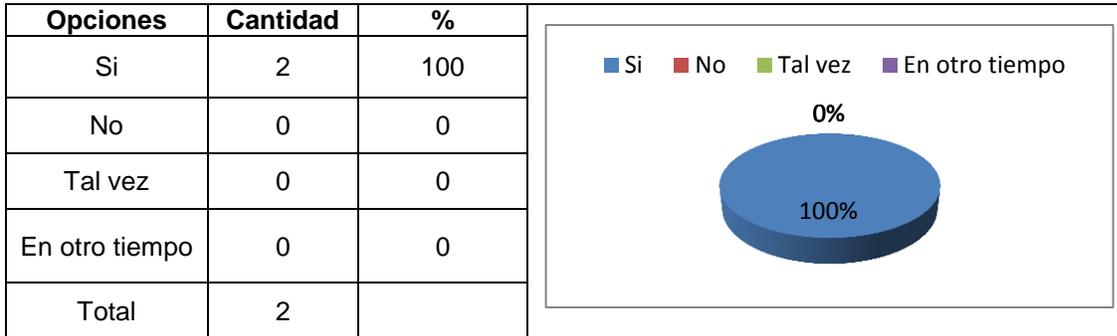
2. ¿Está usted de acuerdo en cooperar en la elaboración de un sistema de gestión de calidad en la PYME de acuerdo a sus posibilidades?



3. ¿Está la dirección de la empresa interesada en una posible certificación internacional ISO 9001:2008 que permita el crecimiento del mercado internacional?

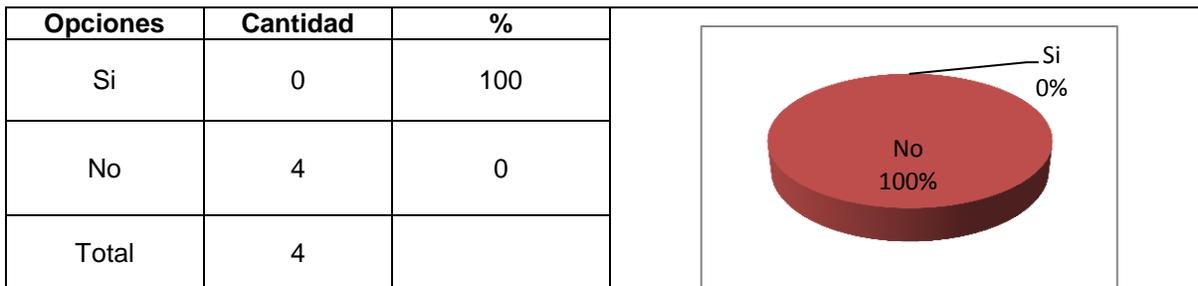


4. Una vez diseñado el sistema de gestión de calidad, ¿Estaría dispuesto a capacitar a su personal que lo amerite sobre los principios de calidad que demanda la norma ISO 9001:2008, con vistas a una posible certificación?

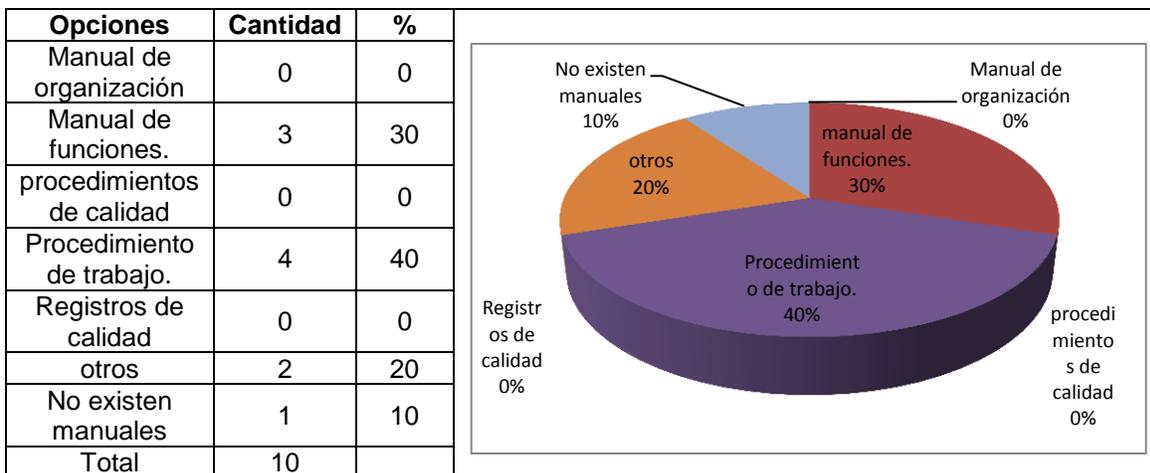


4.2. Requisitos de la documentación.

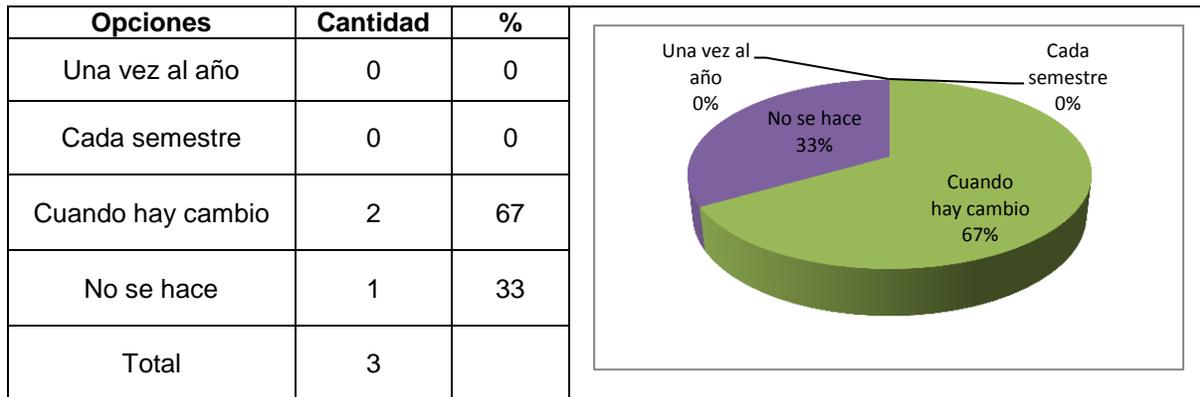
5. ¿Existe una declaración documentada de los objetivos y políticas de calidad?



6. ¿Qué tipo de documentos existen en la mueblería?

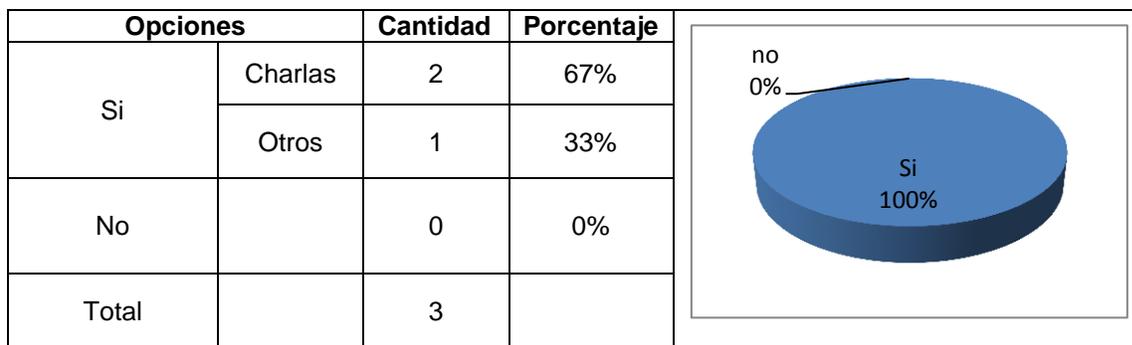


7. ¿Cada cuánto se revisan y actualizan los documentos?



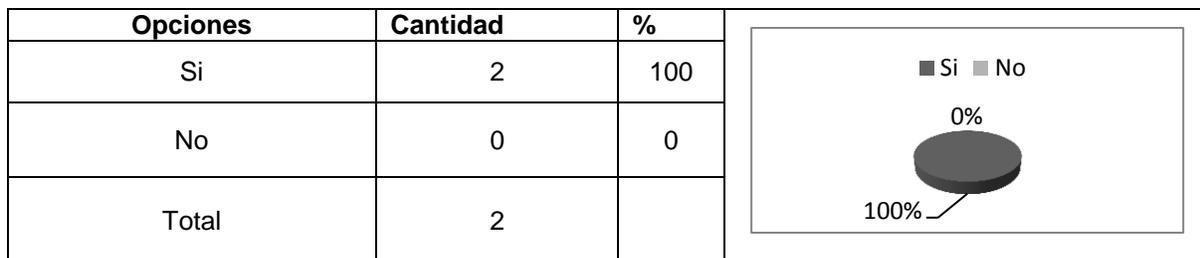
5.1. Compromiso de la dirección.

8. ¿La alta dirección ha comunicado al resto de los miembros de la organización sobre la importancia de satisfacer las necesidades del cliente?



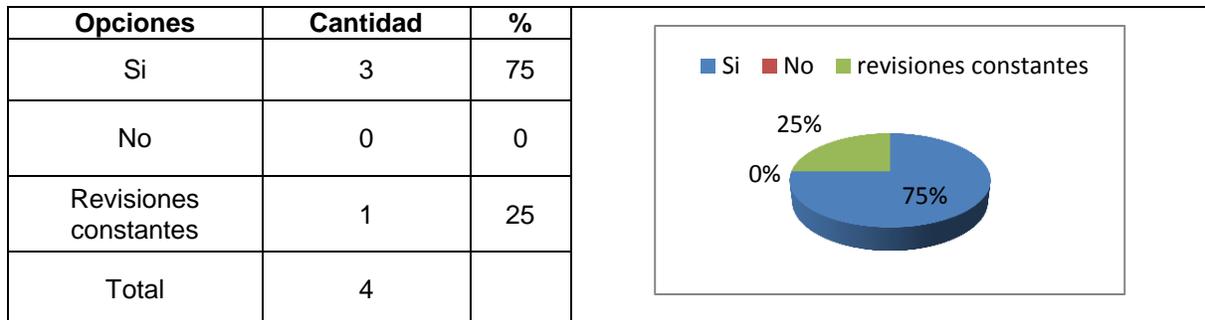
5.2. Enfoque al cliente

9. ¿La dirección ha definido procesos comprensibles, gestionables y mejorables en lo referente a eficacia y eficiencia, para la satisfacción de los clientes?



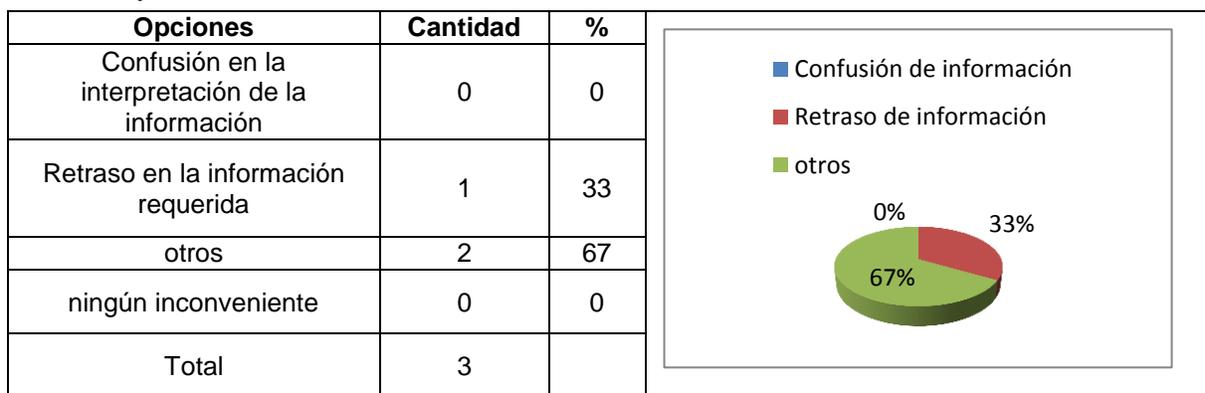
5.4. Planificación

10. ¿La organización ha implementado acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de los procesos a través autoevaluaciones y controles documentales?

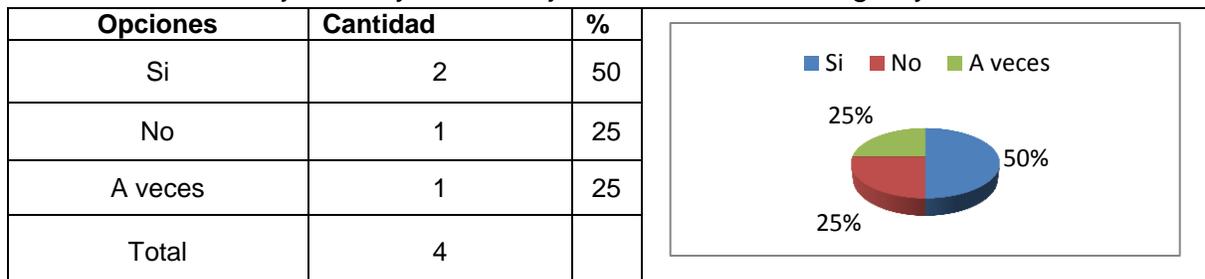


5.5. Responsabilidad autoridad y comunicación

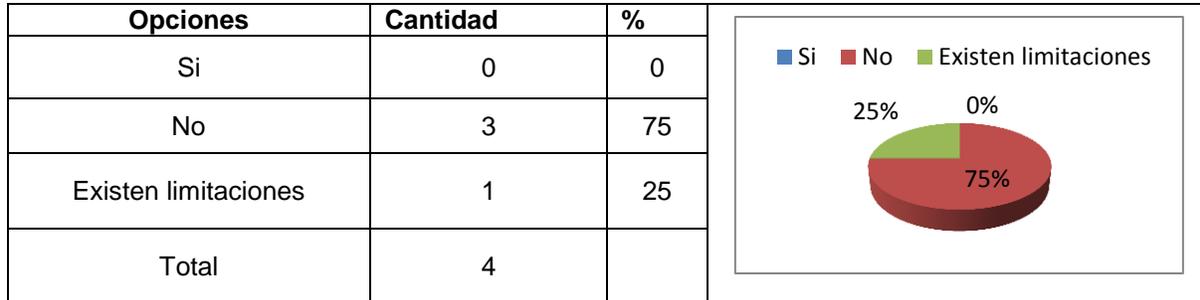
11. ¿Se le ha presentado alguno de los siguientes casos al comunicar una orden de trabajo?



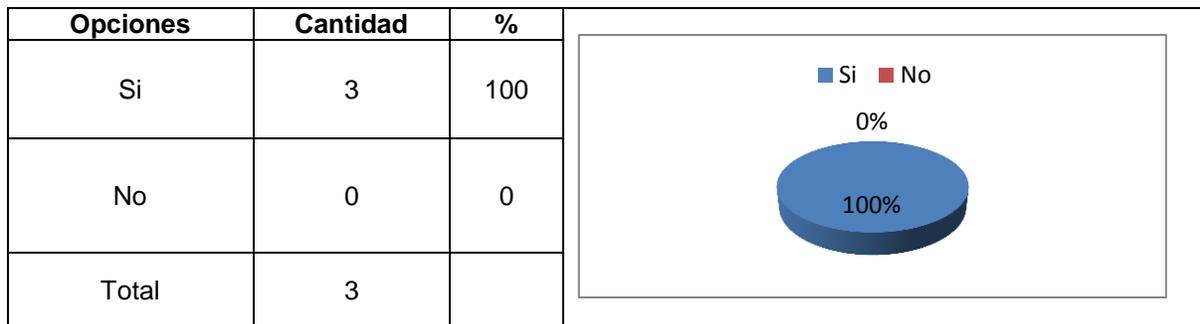
12. ¿La dirección exige el uso obligatorio de los EPP, como un compromiso con la salud de sus trabajadores y con el objetivo de crear su imagen y marca?



13. ¿Desde su punto de vista considera aptas las condiciones de infraestructura, ergonomía, seguridad e higiene en el taller para que el personal realice sus operaciones sin alguna fatiga y presentar calidad en su trabajo en tiempo y forma?

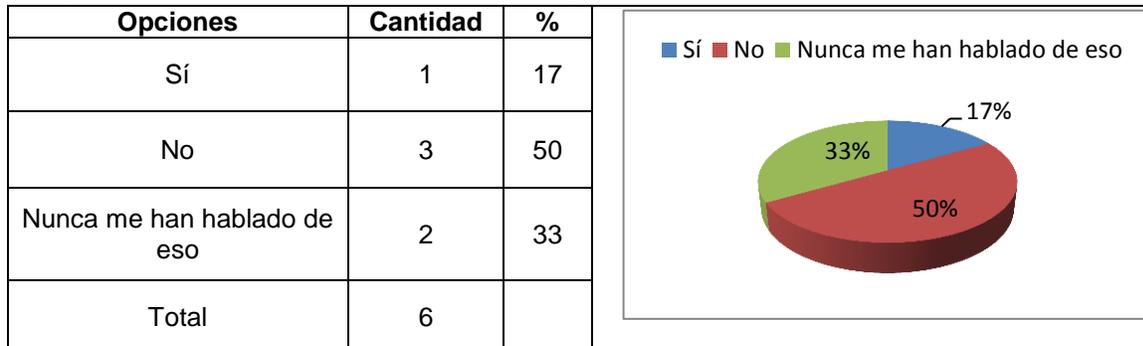


14. ¿Tiene su empresa el servicio de atención al cliente con el objetivo de informar con exactitud a los clientes los requisitos necesarios para efectuar un trámite o pedido?

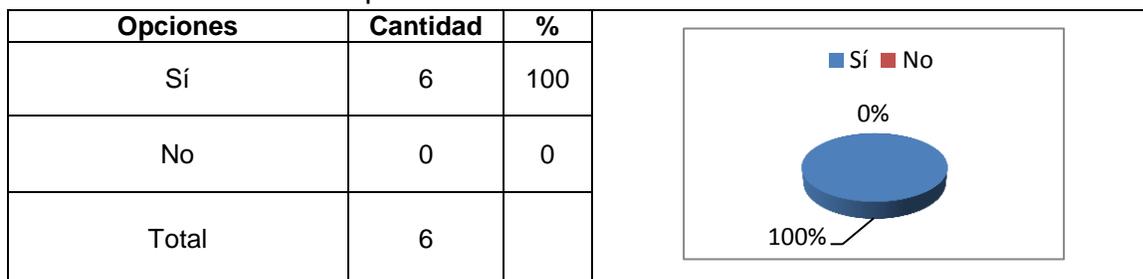


Anexo 6: Tabulación de resultados obtenidos en las encuestas aplicadas al personal del área de producción de la mueblería, actividad realizada con el objetivo de identificar puntos débiles y fuertes en el interior del taller.

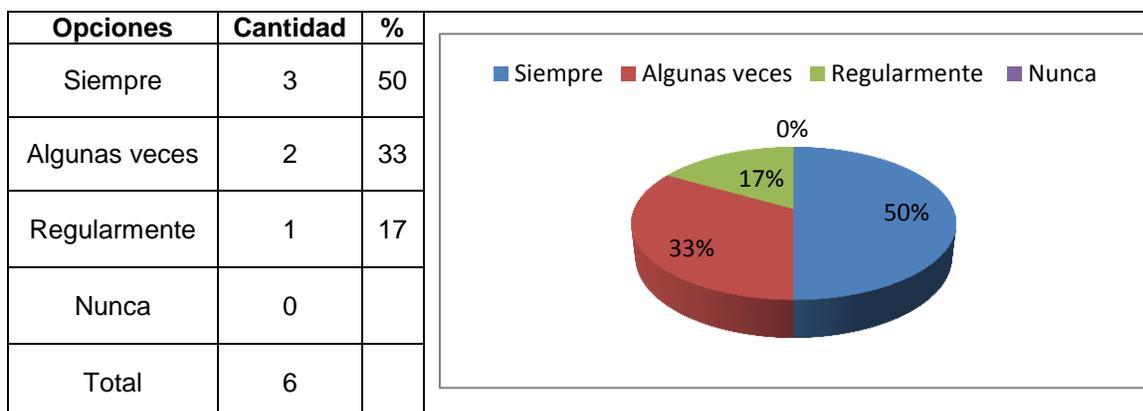
1. ¿Conoces la misión, visión de la empresa?



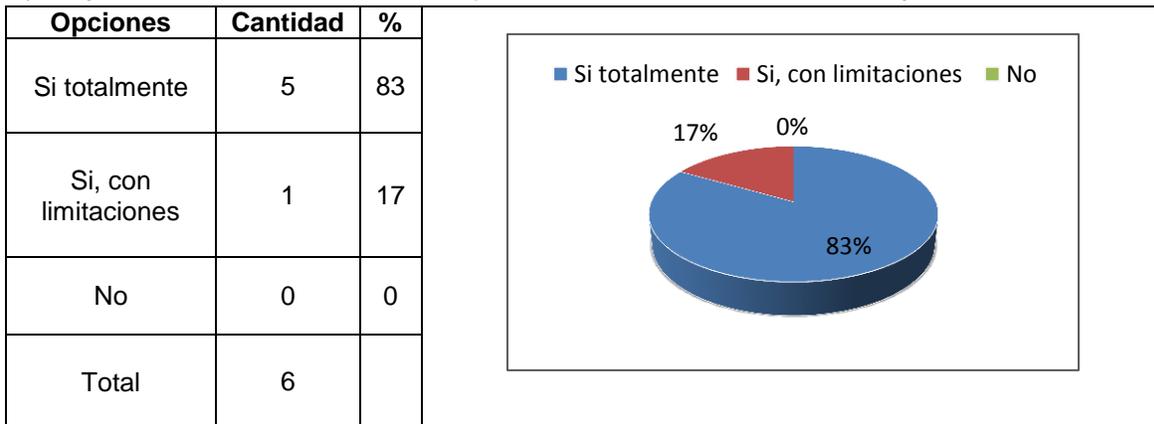
2. ¿Al ingresar a la organización se te dio a conocer la delimitación específicas de tus tareas en el área de producción?



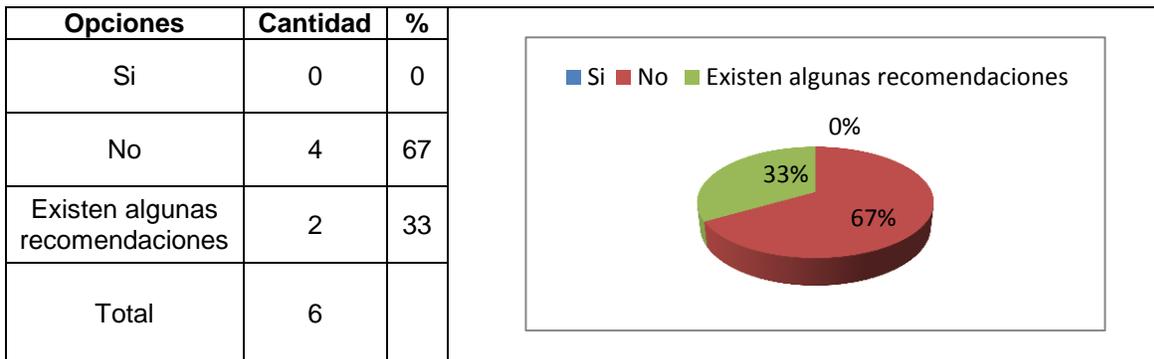
3. ¿Te proporcionan instrucciones claras para desempeñar las distintas obligaciones según el mueble a elaborar?



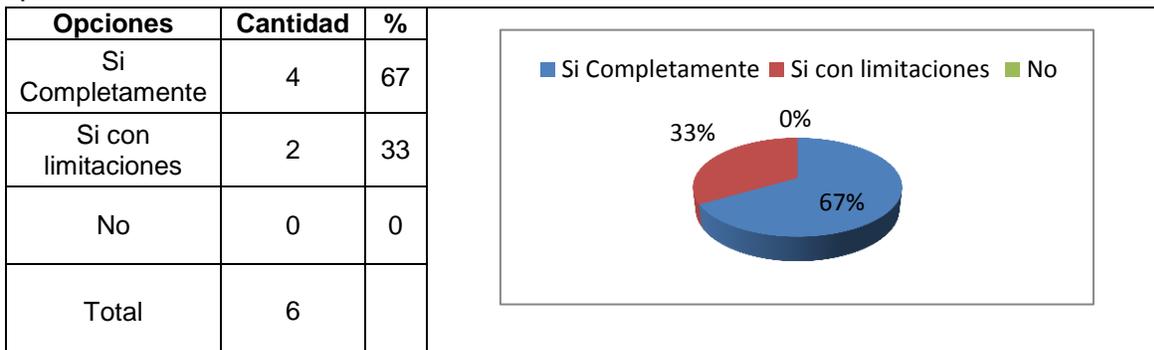
4. ¿Según tu punto de vista dispone el taller, en general de los medios adecuados (maquinas, instalaciones, etc.? ¿Para elaborar los diferentes tipos de muebles?



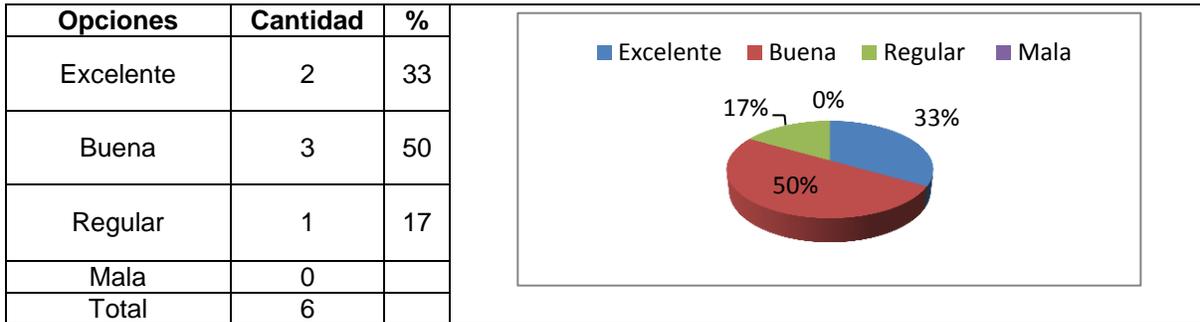
5. ¿Dispone la mueblería de un sistema de prevención de riesgos laborales y de seguridad?



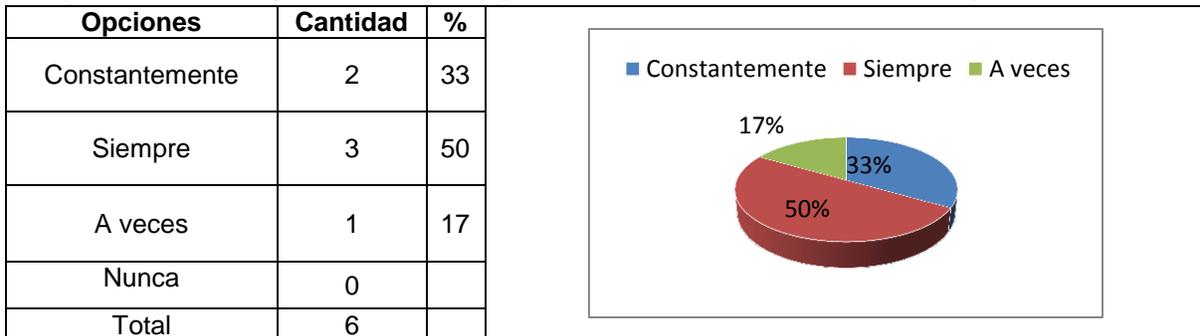
6. ¿Las condiciones de higiene, limpieza general y contaminación ¿son adecuadas para el desarrollo de la actividad?



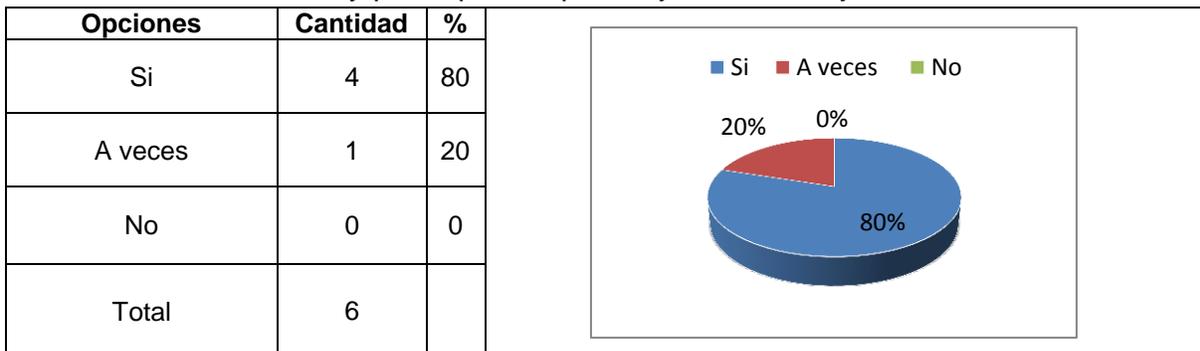
7. ¿Cómo clasificaría la comunicación entre la dirección de la empresa y el personal?



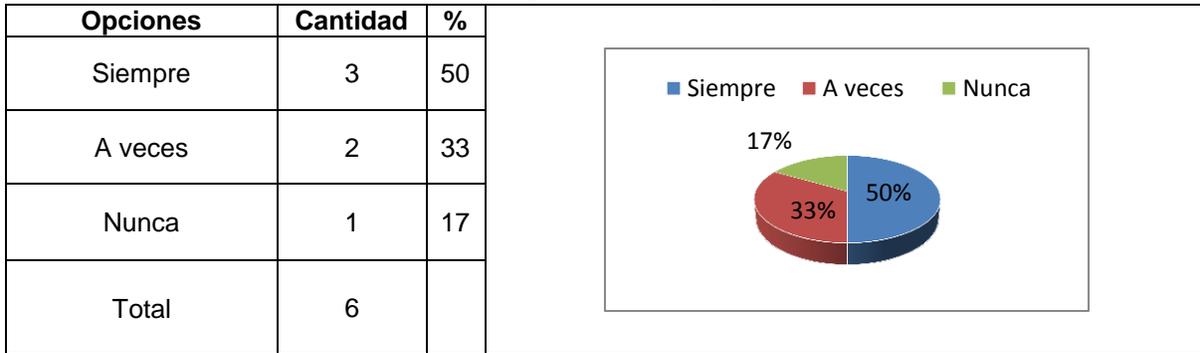
8. ¿Se monitorea y verifica el cumplimiento de las órdenes de trabajo?



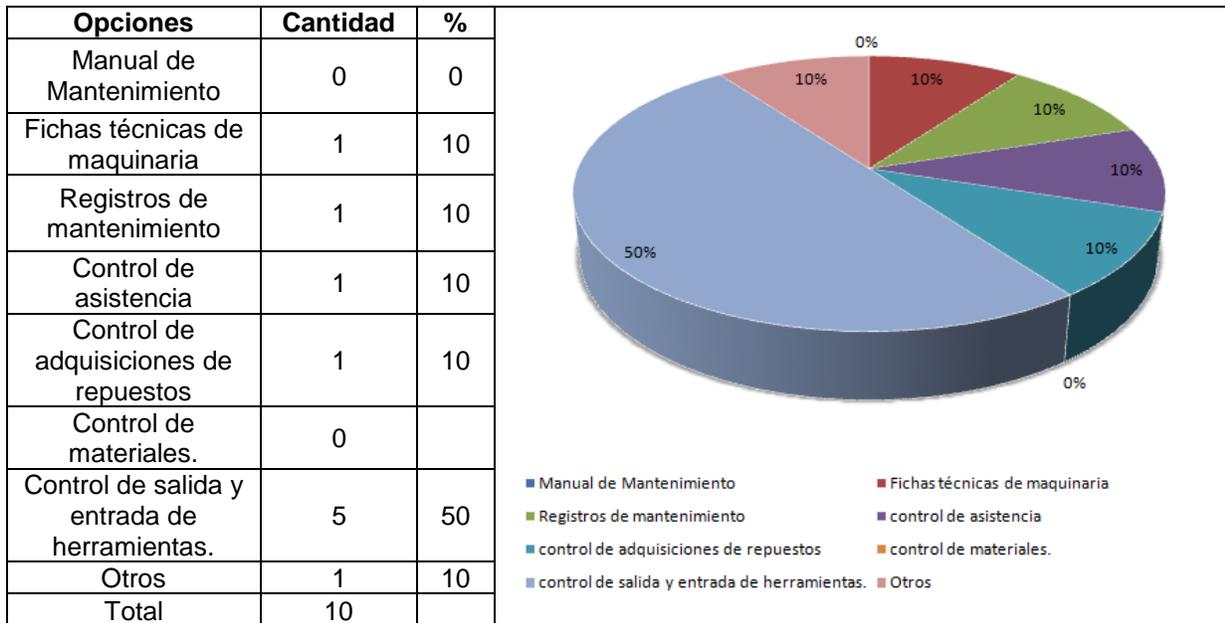
9. ¿El liderazgo y compromiso de la alta dirección te ha permitido incrementar la conciencia, motivación y participación por mejorar tu trabajo?



10. ¿La dirección administrativa ha generado exigencias sobre el uso de los EPP?



6. considerando que tu trabajo es en el área de bodega y mantenimiento, ¿Conoces de la o no existencia de los siguientes documentos?



Anexo 7: DIAGNOSTICO INICIAL SEGÚN LA NORMA ISO 9001:2008 LA MUEBLERÍA S.A

A continuación se presenta en tabla la descripción de la información que se quiere obtener al considerar cada punto de la norma al igual que la calificación de cada apartado, para realizar posteriormente el análisis de la situación actual del taller:

PRINCIPIOS DE GESTION Y DE LA CALIDAD ISO 9001:2008 APLICABLES EN LA MUEBLERIA DIAGNÓSTICO INICIAL					
REQUISITOS ISO 9001	No.	PRINCIPIOS DE GESTIÓN Y DE LA CALIDAD	ASPECTOS A EVALUAR	DOCUMENTACIÓN REQUERIDA	CALIFICA CIÓN
4. SISTEMA DE GESTIÓN DE LOS PROCESOS Y DE LA CALIDAD			4.84%		
4.1 Requisitos generales	1	4-Enfoque basado en los procesos	La organización realiza las siguientes actividades: a) Se determina la secuencia e interacción de los procesos; b) Se determinan los criterios y métodos necesarios para asegurarse de que tanto la operación como el control de esos procesos sean eficaces. c) Se asegura de la disponibilidad de recursos e información necesarios para apoyar la operación y el seguimiento de esos procesos. d) Se realiza el seguimiento, la medición y el análisis de esos procesos, e) Se implementan las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de estos procesos.	Inventario de Documentación	2
	2	4-Enfoque basado en los procesos	La organización identifica las responsabilidades y se asegura de controlar los procesos que afecte la conformidad del producto con los requisitos, que son realizados por terceros.	Controles	2
4.2 Requisitos de la Documentación.					

4.2.2 Manual de la calidad	3	5-Enfoque del sistema para la gestión	La organización dispone de un manual de calidad en el que se describe el alcance y las exclusiones del sistema de gestión de la calidad, se hace referencia a los procedimientos y documentos relacionados y se describe la interacción entre los procesos.	Manual de la Calidad	0
4.2.3 Control de documentos	4	5-Enfoque del sistema para la gestión	Se ha establecido un procedimiento para el control de los documentos del sistema de gestión de la calidad que incluye aprobar, revisar, actualizar y re-aprobar los documentos, asegurar su disponibilidad, legibilidad e identificación y la prevención del uso de documentos obsoletos.	Procedimiento Control de Documentos	1
	5	5-Enfoque del sistema para la gestión	El procedimiento para el control de los documentos incluye los controles para asegurar la identificación y distribución de los documentos externos	Procedimiento Control de Documentos	0
4.2.4 Control de los registros	6	7-Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones	Se cuenta con registros que proporcionan evidencia de la conformidad con los requisitos y de la operación eficaz de la calidad.		2
	7	7-Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones	Los registros permanecen legibles, fácilmente identificables y recuperables		2
	8	7-Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones	Se ha establecido un procedimiento para el control de los registros que incluye los controles necesarios para su: identificación, almacenamiento, protección, recuperación, tiempo de retención y disposición, acorde con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.	Procedimiento Control de Registros	0
5. COMPROMISO Y RESPONSABILIDADES DE LA DIRECCIÓN					3.76%
5.1 Compromiso de la dirección	9	2-Liderazgo	La alta dirección proporciona evidencia de su compromiso con el desarrollo e implementación del sistema de gestión de la calidad, así como con la mejora continua de su eficacia mediante la comunicación acerca de la importancia de satisfacer tanto los requisitos del cliente como los legales, la determinación de la política y los objetivos de calidad, la realización de las revisiones y	Actas de Comité	0

			asegurando las disponibilidad de recursos		
5.2 Enfoque al cliente	10	1-Enfoque hacia el Cliente	La alta dirección se asegura que se identifican y se cumplen los requisitos del cliente con el propósito de aumentar continuamente su satisfacción	Informes de Necesidades de Clientes	1
5.3 Política de la calidad	11	2-Liderazgo	La organización ha establecido y mantiene una política de calidad adecuada al propósito de la organización	Política de la Calidad	0
5.4 Planificación					
5.4.1 Objetivos de la calidad	12	2-Liderazgo	La alta dirección ha establecido objetivos de calidad en las funciones y niveles pertinentes de la organización	Objetivo de Calidad	1
	13	2-Liderazgo	Se incluyen los objetivos de la calidad necesarios para cumplir los requisitos del producto y/o servicio		1
	14	2-Liderazgo	Los objetivos de la calidad son medibles y coherentes con la política de la calidad.	Indicadores de Resultados y de Gestión	0
5.4.2 Planificación del SGC	15	2-Liderazgo	La alta dirección se asegura que la planificación se realiza con el fin de cumplir los requisitos citados en el numeral 4.1, así como los objetivos de la calidad	Plan Estratégico de Calidad	0
5.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación					
5.5.1 Responsabilidad y autoridad	16	2-Liderazgo	La alta dirección asegura que las responsabilidades y autoridades están definidas y son comunicadas dentro de la organización	Documentos de Organización	1
5.5.3 Comunicación interna	17	3-Participación del personal	Se han establecido los procesos de comunicación apropiados dentro de la organización	Plan de Comunicaciones Internas	1
5.6 Revisión por la dirección	18	2-Liderazgo	La alta dirección revisa a intervalos planificados el proceso de elaboración del producto.	Plan de Revisión Gerencial	0
	19	2-Liderazgo	La revisión incluye la evaluación de las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el proceso de producción de manera que aumente la satisfacción del cliente.		0
5.6.2 Información de entrada para la revisión	20	2-Liderazgo	La información de entrada para la revisión por la dirección incluye: a) resultados de procesos anteriores y similares. b) retroalimentación del cliente, c) desempeño de los procesos y conformidad del producto, d) estado de las acciones correctivas y preventivas,	Informes de entrada para la Revisión	1

			e) acciones de seguimiento de revisiones previas efectuadas por la dirección, f) cambios que podrían afectar la calidad, g) recomendaciones para la mejora		
5.6.3 Resultados de la revisión	21	2-Liderazgo	Los resultados de la revisión por la dirección incluyen todas las decisiones y acciones relacionadas con: a) la mejora de la eficacia del sistema de gestión de la calidad y sus procesos; b) la mejora del producto y/o servicio en relación con los requisitos del cliente, y c) las necesidades de recursos.	Informes de salida de la Revisión	1
6. GESTIÓN DE LOS RECURSOS		3.22%			
6.1 Provisión de recursos	22	2-Liderazgo	La entidad determina y proporciona los recursos necesarios para aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos		1
6.2 Recurso humano					
6.2.1 Generalidades de RR.HH	23	3-Participación del personal	El personal que realice trabajos que afecten la calidad del producto es competente con base en las habilidades y experiencia apropiadas.		1
6.2.2 Competencia, formación y toma de conciencia	24	3-Participación del personal	Se proporciona formación o se toman otras acciones para satisfacer las necesidades detectadas en relación a la calidad.	Plan de Capacitación	0
	25	3-Participación del personal	Se evalúa la eficacia, impacto de las acciones de formación	Registros de Evaluación de la eficacia	0
	26	3-Participación del personal	Se asegura que el personal es consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades y de cómo contribuyen al logro de los objetivos de la calidad		2
	27	3-Participación del personal	Se mantienen registros apropiados de la educación, formación, habilidades y experiencia del personal	Registros de Capacitación y Calificación	0
6.3 Infraestructura	28	4-Enfoque basado en los procesos	La organización determina, proporciona y mantiene la infraestructura necesaria para lograr la conformidad con los requisitos del producto.	Plan de Mantenimiento e Inversión	1
6.4 Ambiente de trabajo	29	3-Participación del personal	La organización debe determina y gestiona el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos del producto.	Control Suministros de EPP, Incentivos, Relación Jefe-Empleado	1
7. REALIZACIÓN DEL PRODUCTO Y SERVICIO		27.42%			

7.1 Planificación de la realización del producto	30	4-Enfoque basado en los procesos	La organización planifica y desarrolla los procesos necesarios para la realización del producto.		2
	31	4-Enfoque basado en los procesos	Durante la planificación de la realización del producto se determinan a) los objetivos de la calidad y los requisitos para el producto; b) la necesidad de establecer procesos, documentos y de proporcionar recursos específicos para el producto; c) las actividades requeridas de verificación, validación, seguimiento, inspección y ensayo / prueba específicas para el producto, así como los criterios para la aceptación de éste; d) los registros que sean necesarios para proporcionar evidencia de que los procesos de realización del producto resultante cumplen los requisitos		1
	32	4-Enfoque basado en los procesos	El resultado de esta planificación se presenta de forma adecuada para la metodología de operación de la organización.	Plan de Calidad por Producto	0
7.2 Procesos relacionados con el cliente					
7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el producto y/o servicio	33	1-Enfoque hacia el Cliente	Se determinan los requisitos especificados por el cliente, incluidos los requisitos para las actividades de entrega y las posteriores a ésta;	Requisitos Explícitos	2
	34	1-Enfoque hacia el Cliente	Se determinan los requisitos no establecidos por el cliente, pero necesarios para el uso especificado o para el uso previsto, cuando sea conocido.	Requisitos Implícitos	2
	35	1-Enfoque hacia el Cliente	Se determinan los requisitos legales y reglamentarios relacionados con el producto, y cualquier requisito adicional determinado por la organización.	Requisitos Legales	2
7.2.2 Revisión de los requisitos relacionados con el producto y/o servicio	36	4-Enfoque basado en los procesos	Se revisan los requisitos relacionados con el producto, antes de que la organización se comprometa a proporcionar un producto al cliente, asegurando que: a) están definidos los requisitos del producto; b) están resueltas las diferencias existentes entre los requisitos definidos y los expresados previamente, y c) La organización tiene la capacidad para cumplir con los requisitos definidos		2

	37	4-Enfoque basado en los procesos	Se mantienen registros de los resultados de la revisión y de las acciones originadas por ésta.	Registros de Revisión	0
7.2.3 Comunicación con el cliente	38	1-Enfoque hacia el Cliente	Se determinan e implementan disposiciones eficaces para la comunicación con los clientes, relativas a: a) la información sobre el producto, b) las consultas, contratos o solicitudes, incluidas las modificaciones, c) la retroalimentación del cliente, incluidas sus quejas	Procedimientos de Quejas y Reclamos Documentos de Comunicación Externa	1
7.3 Diseño y desarrollo					
7.3.1 Planificación del diseño y desarrollo	39	4-Enfoque basado en los procesos	La organización planifica y controla el diseño y desarrollo del producto determinando: a) las etapas del diseño y desarrollo, b) la revisión, verificación y validación, apropiadas para cada etapa del diseño y desarrollo, y c) las responsabilidades y autoridades para el diseño y desarrollo	Planes de Diseño	1
	40	4-Enfoque basado en los procesos	La organización gestiona las interfaces entre los diferentes grupos involucrados en el diseño y desarrollo, para asegurarse de una comunicación eficaz y la clara asignación de responsabilidades		1
	41	4-Enfoque basado en los procesos	Los resultados de la planificación se actualizan, según sea apropiado, a medida que progresa el diseño y desarrollo.		2
7.3.2 Elementos de entrada para el diseño y desarrollo	42	4-Enfoque basado en los procesos	Se determinan los elementos de entrada relacionados con los requisitos del producto para mantener registros.	Datos de Entrada del Diseño	2
	43	4-Enfoque basado en los procesos	Los elementos de entrada del diseño incluyen: a) los requisitos funcionales y de desempeño, b) los requisitos legales y reglamentarios aplicables, c) la información proveniente de diseños previos similares, cuando sea aplicable, d) cualquier otro requisito esencial para el diseño y desarrollo		2
	44	4-Enfoque basado en los procesos	Estos elementos de entrada se revisan para verificar su adecuación		2

	45	4-Enfoque basado en los procesos	Los requisitos considerado como elemento de entrada del diseño son completos, sin ambigüedades y no son contradictorios		2
7.3.3 Resultados del diseño y desarrollo	46	4-Enfoque basado en los procesos	Los resultados del diseño y desarrollo se proporcionan de tal manera que permiten la verificación respecto a los elementos de entrada para el diseño y desarrollo y se aprueban antes de su aceptación.	Datos de Salida del Diseño	2
	47	4-Enfoque basado en los procesos	Los resultados del diseño y desarrollo: a) cumplen los requisitos de los elementos de entrada para el diseño y desarrollo; b) proporcionan información apropiada para la adquisición de bienes y servicios, la producción y la prestación del servicio; c) contienen o hacen referencia a los criterios de aceptación del producto. d) especifican las características del producto que son esenciales para el uso seguro y correcto		2
7.3.4 Revisión del diseño y desarrollo	48	4-Enfoque basado en los procesos	Según lo planificado y en las etapas adecuadas se realizan revisiones sistemáticas del diseño y desarrollo, para: a) evaluar la capacidad de los resultados de diseño y desarrollo para cumplir los requisitos, e b) identificar cualquier problema y proponer las acciones necesarias		2
	49	4-Enfoque basado en los procesos	Se mantienen registros de los resultados de las revisiones y de cualquier acción necesaria	Registros de Revisión del Diseño	0
7.3.5 Verificación del diseño y desarrollo	50	4-Enfoque basado en los procesos	De acuerdo con lo planificado se realiza la verificación para asegurar que los resultados del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de los elementos de entrada del diseño y desarrollo.		2
	51	4-Enfoque basado en los procesos	Se mantienen registros de los resultados de la verificación y de cualquier acción que sea necesaria	Registros de Verificación del Diseño	0

7.3.6 Validación del diseño y desarrollo	52	4-Enfoque basado en los procesos	Según lo planificado se realiza la validación del diseño y desarrollo de acuerdo, para asegurar que el producto resultante es capaz de satisfacer los requisitos para su aplicación especificada o uso previsto, cuando sea conocido.		1
	53	4-Enfoque basado en los procesos	Se mantienen registros de los resultados de la validación y de cualquier acción que sea necesaria	Registros de Validación del Diseño	0
7.3.7 Control de los cambios del diseño y desarrollo	54	4-Enfoque basado en los procesos	Los cambios del diseño y desarrollo se identifican y deben mantenerse registros.	Registros de Cambios del Diseño	0
	55	4-Enfoque basado en los procesos	Los cambios se revisan, se verifican y deben validarse, según sea apropiado, y se aprueban antes de su implementación		2
	56	4-Enfoque basado en los procesos	La revisión de los cambios del diseño y desarrollo debe incluir la evaluación del efecto de los cambios en las partes constitutivas y en el producto y/o servicio ya entregado.		0
	57	4-Enfoque basado en los procesos	Se mantiene registros de los resultados de la revisión de los cambios y de cualquier acción que sea necesaria	Registros de Revisión de los Cambios del Diseño	0
7.4 Compras					
7.4.1 Proceso de compras	58	4-Enfoque basado en los procesos	Se han establecido los criterios para la selección, la evaluación y la re-evaluación de los proveedores.	Criterios de Evaluación de Proveedores	1
	59	4-Enfoque basado en los procesos	El tipo y alcance del control aplicado al proveedor y al producto y/o servicio adquirido depende de su impacto sobre: a) la realización del producto y/o prestación del servicio, o b) el producto y/o servicio final.	Plan de Control de Proveedores	1
	60	4-Enfoque basado en los procesos	Se evalúan y seleccionan los proveedores en función de su capacidad para suministrar productos de acuerdo con los requisitos de la organización.		1
	61	4-Enfoque basado en los procesos	Se mantienen registros de los resultados de las evaluaciones y de cualquier acción necesaria derivada de estas	Registros de Evaluación de Proveedores	0

7.4.2 Información de las compras	62	4-Enfoque basado en los procesos	La información de compras describe el producto a comprar, incluyendo cuando es apropiado: a) requisitos para la aprobación del producto y/o servicio, procedimientos, procesos y equipos, b) requisitos para la calificación del personal, y c) requisitos de calidad	Requisitos de Compra	1
	63	4-Enfoque basado en los procesos	La organización se asegura que los requisitos para la adquisición de bienes y servicios especificados, son adecuados, antes de comunicárselos al proveedor		2
7.4.3 Verificación de los productos y/o servicios adquiridos	64	4-Enfoque basado en los procesos	La organización ha establecido la inspección u otras actividades necesarias para asegurar que el producto y/o servicio adquirido cumple los requisitos de compra especificados	Plan - Documentos de Inspección de Compras	1
7.5 Producción y prestación del servicio					
7.5.1 Control de la producción y de la prestación del servicio	65	4-Enfoque basado en los procesos	La organización planifica y lleva a cabo la producción bajo condiciones controladas	Plan de Control de Producción	1
	66	4-Enfoque basado en los procesos	Las condiciones controladas incluyen, cuando es aplicable a) la disponibilidad de información que describa las características del producto, b) la disponibilidad de instrucciones de trabajo, cuando sea necesario, c) el uso del equipo apropiado, d) la disponibilidad y uso de dispositivos de seguimiento y medición, e) la implementación del seguimiento y de la medición, f) la implementación de actividades de aceptación, entrega y posteriores a la entrega	Documentos y Registros de Control del Producción	1
7.5.2 Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio	67	4-Enfoque basado en los procesos	La organización valida los procesos de producción y de prestación del servicio, donde los productos y/o servicios resultantes no puedan verificarse mediante actividades de seguimiento o medición posteriores. Esto incluye a cualquier proceso en el que las deficiencias se hagan aparentes únicamente después de que el producto esté en uso o se haya prestado el servicio	Plan-Documentos de Validación de Procesos de Producción	0

	68	4-Enfoque basado en los procesos	La organización ha establecido las disposiciones para estos procesos, incluyendo, cuando es aplicable: a) los criterios definidos para la revisión y aprobación de los procesos, b) la aprobación de equipos y calificación de los servidores públicos y/o particulares que ejercen funciones públicas, c) el uso de métodos y procedimientos específicos, d) los requisitos de los registros e) la revalidación	Registros de Validación del Proceso de Producción	0
7.5.3 Identificación y trazabilidad	69	4-Enfoque basado en los procesos	Cuando es apropiado, la organización identifica el producto por medios adecuados, a través de toda la realización del producto.	Identificación del Producto	2
	70	4-Enfoque basado en los procesos	La organización identifica el estado del producto con respecto a los requisitos de seguimiento y medición.	Identificación del Estado de Control	1
	71	4-Enfoque basado en los procesos	Cuando la trazabilidad es un requisito, la organización controla y registra la identificación única del producto.	Registros de Trazabilidad	0
7.5.4 Propiedad del cliente	72	1-Enfoque hacia el Cliente	La organización identifica, verifica, protege y salvaguarda los bienes que son propiedad del cliente suministrados para su utilización o incorporación dentro del producto, mientras se encuentran bajo su control o los esté usando		2
	73	1-Enfoque hacia el Cliente	Cualquier bien que sea propiedad del cliente que se pierda, deteriore o que de algún otro modo se considere inadecuado para su uso, se registra su estado y se le comunica al cliente	Registros de Control de Propiedad del Cliente	0
7.5.5 Preservación del producto y/o servicio	74	4-Enfoque basado en los procesos	La organización preserva la conformidad del producto durante el proceso interno y la entrega al destino previsto		2
	75	4-Enfoque basado en los procesos	La preservación incluye, según sea aplicable, la identificación, almacenamiento y protección.	Documentos de Preservación del Producto	0
7.6 Control de los equipos de seguimiento y de medición	76	4-Enfoque basado en los procesos	La organización elabora por determinado periodo un plan de mantenimiento de las maquinarias en el que se especifique las condiciones de las mismas.	Plan de Mantenimiento	0

8. MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA DE LOS PROCESOS Y DE LOS SERVICIOS BRINDADOS 5.91%					
8.1 Generalidades	77	6-Mejora continua	Se planifican e implementan los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios para: a) demostrar la conformidad del producto, b) asegurarse de la conformidad de calidad, y c) mejorar continuamente la eficacia productiva	Planes de Mejora	0
8.2 Seguimiento y medición					
8.2.1 Satisfacción del cliente	78	1-Enfoque hacia el Cliente	La organización realiza el seguimiento de la información relativa a la percepción del cliente con respecto al cumplimiento de sus requisitos por parte de la organización, como una de las medidas del desempeño.	Registros de Evaluación de la Satisfacción	0
	79	1-Enfoque hacia el Cliente	Se determinan los métodos para obtener y utilizar dicha información relativa a la percepción del cliente	Métodos de Evaluación de la Satisfacción	0
8.2.3 Seguimiento y medición de los procesos	80	7-Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones	La organización aplica métodos apropiados para el seguimiento y, cuando es aplicable, para la medición de los procesos.	Métodos de Seguimiento-Medición de Procesos	1
	81	7-Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones	Los métodos aplicados permiten demostrar la capacidad de los procesos para alcanzar los resultados planificados. Cuando no se alcancen los resultados planificados, deben llevarse a cabo correcciones y acciones correctivas, según sea conveniente, para asegurarse de la conformidad del producto.	Registros de Seguimiento y Medición de la Capacidad de Procesos	0
	82	6-Mejora continua	Cuando no se alcancen los resultados planificados, deben llevarse a cabo correcciones y acciones correctivas, según sea conveniente, para asegurarse de la conformidad del producto.		2
8.2.4 Seguimiento y medición del producto y/o servicio	83	7-Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones	En las etapas apropiadas y de acuerdo con las disposiciones planificadas se hace seguimiento a las características del producto, para verificar que se cumplen sus requisitos.	Plan de Seguimiento de Productos	0

	84	7-Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones	Se mantiene evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación. Los registros indican la (s) persona (s) que autoriza (n) la entrega del producto.	Registros de Evaluación de la Conformidad de Productos	2
	85	7-Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones	La aceptación del producto no se llevan a cabo hasta que se hayan completado satisfactoriamente las disposiciones planificadas, a menos que sean aprobados de otra manera por una autoridad pertinente y, cuando corresponda, por el cliente.	Registro De Concesiones, o Liberaciones	1
8.3 Control del producto/servicio no conforme	86	6-Mejora continua	La organización se asegura que el producto que no sea conforme con los requisitos, se identifica y controla para prevenir su uso o entrega no intencional		2
	87	6-Mejora continua	Los controles, las responsabilidades y autoridades relacionadas con el tratamiento del producto y/o servicio no conforme están definidos en un procedimiento documentado.	Procedimiento de Control de No Conformidades	0
	88	6-Mejora continua	La organización trata los productos no conformes mediante una o más de las siguientes maneras: a) la definición de acciones para eliminar la no conformidad detectada; b) la autorización de su uso, aceptación bajo concesión por una autoridad pertinente y, cuando sea aplicable, por el cliente; c) la definición de acciones para impedir su uso o aplicación originalmente previsto.	Registros De Control de No Conformidades	1
	89	6-Mejora continua	El análisis de datos proporciona información sobre la satisfacción del cliente, los requisitos del producto, las características y tendencias de los procesos y de los productos, las oportunidades para llevar a cabo acciones preventivas y los proveedores.	Indicadores de Satisfacción, Conformidad de Procesos y Productos, Oportunidades de Mejora (Reclamos, No Conformes), Desempeño de Proveedores	0
8.5 Mejora					
8.5.2 Acción correctiva	90	6-Mejora continua	Se toman acciones para eliminar la causa de no conformidades con el objeto de prevenir que vuelvan a ocurrir.	Registros de Acciones Correctivas	2

	91	6-Mejora continua	Se ha establecido un procedimiento documentado que define los requisitos para: a) revisar las no conformidades (incluidas las quejas y reclamos de los clientes), b) determinar las causas de las no conformidades, c) evaluar la necesidad de adoptar acciones para asegurarse de que las no conformidades no vuelvan a ocurrir, d) determinar e implementar las acciones necesarias, e) registrar los resultados de las acciones tomadas f) revisar las acciones correctivas tomadas.	Procedimiento de Acciones Correctivas	0
8.5.3 Acción preventiva	92	6-Mejora continua	Se determinan acciones para eliminar las causas de no conformidades potenciales para prevenir su ocurrencia	Registro de Acciones Preventivas	0
	93	6-Mejora continua	Se ha establecido un procedimiento documentado que define los requisitos para: a) determinar las no conformidades potenciales y sus causas, b) evaluar la necesidad de actuar para prevenir la ocurrencia de no conformidades, c) determinar e implementar las acciones necesarias, d) registrar los resultados de las acciones tomadas e) revisar las acciones preventivas tomadas.	Procedimiento de Acciones Preventivas	0
TOTAL REQUISITOS APLICABLES				93	
TOTAL REQUISITOS A CUMPLIR				93	
TOTAL REQUISITOS EVALUADOS				93	
PUNTAJE OBTENIDO				45.15%	
				100.00%	
% DE CUMPLIMIENTO DE LA GESTIÓN DEL PROCESO E ISO 9001:2008				45.15%	

Anexo 9: fotografías de soporte



Candelabros de exportación a Dinamarca, Producción en serie de la Mueblería S.A



Algunos de los Accesorios de madera que fabrica y exporta La Mueblería S.A son Cucharones y Espátulas.



Los EPP usados en La Pyme.



Bodega de repuestos.



Polines (Almacén de madera)



Producción de Candelabros;



Área de pintura



Taller de Producción (cepillo)