

**ACTUALIZACIÓN DEL MANUAL DE CALIDAD EN UNA EMPRESA DEL SECTOR
CONSTRUCTOR, ESPECIALIZADA EN LA INSTALACIÓN Y REHABILITACIÓN DE LAS
TUBERÍAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO**

**UPGRADE THE QUALITY MANUAL OF A COMPANY THAT BELONGS TO CONSTRUCTION
SECTOR, SPECIALIZED IN THE INSTALLATION AND REHABILITATION OF DRINKING WATER
AND SEWAGE PIPES**

Angie Lorena, Garnica Garzón
Ingeniera Industrial
Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá, Colombia
u6700516@unimilitar.edu.co

RESUMEN

El trabajo que se presenta a continuación muestra una metodología para desarrollar la actualización del manual de calidad de una empresa del sector constructor, especializada en la instalación y rehabilitación de las tuberías de acueducto y alcantarillado, buscando cumplir con los requerimientos de la ISO 9001:2008. Para lograr el objetivo, se realizó una revisión inicial de los documentos, se determinó una nueva misión, visión, política de calidad y se ajustaron los objetivos; posteriormente se revisó y modificó el organigrama y se re-definieron los perfiles de cargo. Para asegurar que la información que se iba a utilizar para actualizar el manual de calidad en mención fuera adecuada a los funcionamientos reales de la empresa, se realizaron reuniones con los jefes de cada proceso, donde se revisaron los procedimientos, se hicieron los ajustes pertinentes y posteriormente se socializó para su aprobación . Con base en esto, se lograron obtener los documentos que conformaron el nuevo manual de calidad, el cual se presentó en la auditoria de la renovación del certificado del Sistema de Gestión de Calidad, en donde se obtuvieron resultados satisfactorios y el auditor delegado por el ente certificador recomendó la renovación del mismo.

Palabras Claves: Manual de calidad – Sistema de Gestión de Calidad – Proceso – Procedimiento

ABSTRACT

The work presented below shows a methodology developed to upgrade the quality manual of a company that belongs to construction sector, specialized in the installation and rehabilitation of drinking water and sewage pipes, looking to fulfill the requirements of ISO 9001:2008. To achieve the goal, the first step was to perform an initial review of the documents and determine a new mission,

vision, quality policy and then, set the objectives; subsequently revised and modified the chart and re-defined profiles charge. In order to ensure that the information to upgrade the quality manual was adequate to the actual operations of the company, meetings were held with the chiefs of each process, where the procedures were reviewed and adjusted, and then socialized for adoption. Based on this, the documents that formed the new quality manual, were submitted in the audit of the renewal of the Quality Management System, where satisfactory results were obtained and the auditor delegated by the certifying agency recommended the renewal.

Keywords: Quality Manual – Quality management system – Process - Procedure

1. INTRODUCCIÓN

En una sociedad globalizada, donde día a día la competencia en el mercado se hace mayor, y los clientes cada vez son más exigentes en cuanto a la calidad del servicio prestado, se hace necesario desarrollar y mantener un sistema de gestión de calidad que le permita a las organizaciones controlar las actividades para mejorar la eficacia de su desempeño buscando el beneficio del cliente.

Mantener un sistema de gestión de calidad actualizado consiste en controlar la operación de cada uno de los procesos de la empresa y su nivel de desempeño, buscando siempre tomar las acciones necesarias para garantizar un proceso de mejora continua dentro la empresa. Es por esta razón que las organizaciones deben estar en la capacidad de responder y adaptar sus procesos de acuerdo con los cambios internos y externos que afronte la compañía, por lo cual se hace necesario que las empresas revisen constantemente su Sistema de Gestión de Calidad y lo mantengan actualizado ante cualquier cambio.

Con este trabajo se busca enseñarle al lector un método para realizar la actualización de un manual de calidad para una empresa del sector constructor, especializada en la instalación y rehabilitación de las tuberías de acueducto y alcantarillado; tomando como referencia la ISO 9001:2008 [1] *Sistemas de Gestión de la Calidad – Requisitos* y las actividades propias de la empresa estudio de caso.

Si existe alguna duda sobre el vocabulario referente al sistema de gestión de calidad aquí aplicado, se podrán remitir a la ISO 9000:2005 [2] *Sistemas de Gestión de la Calidad – Fundamentos y Vocabulario*. En ésta norma, se define “Calidad” como el grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos, dicho en otras palabras, es el nivel de cumplimiento que le damos al cliente en cuanto a lo que él quiere, consciente e inconscientemente. De la anterior definición se desprende la importancia de mantener actualizada toda la

documentación, porque es así como estamos garantizando que las cosas al interior de la empresa se están haciendo bien y que lo podemos demostrar mediante los registros o la evidencia objetiva. A continuación se desarrollará el objeto de este trabajo iniciando por una breve reseña histórica de la empresa, la definición de la metodología, hasta mostrar la manera como se desarrolló el objeto del trabajo y los resultados obtenidos.

1.1 CONTEXTO DE LA EMPRESA

La empresa objeto de estudio, fue constituida en el 2006 como una sociedad anónima gracias a la unión de capital de sus dos socios y dueños. Inicialmente no contaba con equipo propio pero a medida que ha ido creciendo ha adquirido bienes que le dan mayor credibilidad a la empresa. En el año 2010 logró certificarse bajo un sistema de gestión de calidad con una de las empresas más reconocidas a nivel nacional e internacional. Desde allí, se ha luchado constantemente por mantener dicho sistema en cada una de las obras que realiza la empresa. Ésta empresa se dedica a hacer obras de ingeniería en el sector de transporte de fluidos y como visión tienen planteado llegar a ser los líderes en el mercado a nivel nacional, gracias al personal competente, metodologías y equipos apropiados con el fin de buscar el bienestar de sus clientes, proveedores, trabajadores y asociados. En la Tabla 1 se muestra como está distribuido el recurso humano al interior de la empresa

Tabla 1. Distribución del personal

TIPO	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Administrativo	2	3	5
Operativo	5	3	8
Externo	0	1	1
TOTAL	7	7	14

La empresa se vio en la necesidad de actualizar su manual de calidad para el proceso de renovación del certificado del sistema de gestión de calidad ya que ha habido algunos cambios en los procedimientos internos que no han sido registrados y se hace necesario incluirlos para la auditoría previamente programada por la organización.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1 MATERIALES

El material utilizado para este estudio fue el Manual de la Calidad de la empresa en referencia, que fue creado en el año 2008 y que ha sido actualizado en algunas ocasiones durante el transcurso del tiempo, así como el listado maestro de documentos y registros, los procedimientos y registros existentes, archivos, el conocimiento de cada una de las personas involucradas en la ejecución de los procesos y los lineamientos descritos en la ISO 9001:2008 [1]. A continuación se detallan las fuentes utilizadas:

- A. Expertos: Se consultó con todo el personal involucrado en la ejecución de las labores, pero principalmente se mantuvieron reuniones con los responsables de cada proceso para definir los cambios que se deberían hacer en pro de la mejora continua del sistema de gestión de calidad.
- B. Archivos: Se tuvo acceso a toda la documentación actual del manual de calidad de la empresa, incluyendo los registros existentes y todos los archivos físicos y magnéticos que se están manejando actualmente al interior de la organización.

2.2 MÉTODO

El método utilizado en el desarrollo de éste trabajo fue el explorativo documental donde la fuente principal fue el personal vinculado a la empresa, principalmente los jefes de proceso y los documentos soporte existentes. Las fases del método desarrollado se describen a continuación.

2.2.1 Recolección de la Información y plan de trabajo

En ésta etapa se recolectó toda la información del Sistema de Gestión de Calidad existente. Posteriormente se evaluó la necesidad de cambio de cada documento, teniendo como prioridad la última fecha de revisión del mismo o los cambios organizacionales en cuanto a la ejecución del proceso y/o procedimiento. El resultado de ésta etapa, fue un cronograma de ejecución, donde se especificaba el orden en el cual se iban a realizar las revisiones de la documentación y las personas que deberían estar involucradas en cada revisión.

2.2.2 Revisión del manual anterior

Una vez recopilada la información existente en cuanto al Sistema de Gestión de Calidad, se programaron reuniones con los jefes de proceso de acuerdo con el cronograma inicial de trabajo. En cada reunión se revisó la documentación correspondiente y se realizaron los cambios necesarios.

- **Revisión del Marco Estratégico:** En primera instancia se revisó la misión, visión y política de calidad de la empresa, redefiniendo cada una de ellas con el fin de acercarlas más a la realidad de la organización. En ésta etapa también se hizo una revisión del organigrama y se establecieron los cargos necesarios para el buen funcionamiento de la empresa constructora en referencia, con el fin de darle paso a la siguiente etapa definida en este proceso.
- **Revisión de Cargos y Responsabilidades:** Una vez hechas las modificaciones del organigrama, se empezó a hacer la revisión de los perfiles de cargos, encontrando que había bastantes falencias en cada uno de ellos. Por lo anterior se debió hacer una revisión exhaustiva de cada perfil de cargos y redefinir todas sus responsabilidades, competencia requerida y cuando aplicaba, se debió hacer el cambio de las autoridades.
- **Revisión del Mapa de Procesos:** Posteriormente, se hizo una reunión con los gerentes de cada proceso y se definieron los procesos misionales, estratégicos y de apoyo y la interacción entre ellos.
- **Definir las Características de Cada Proceso:** De acuerdo con el cronograma planteado, se realizaron las reuniones con cada jefe de proceso y por medio de una revisión y comparación de lo descrito en los documentos y la realidad de los hechos, se tomaron las decisiones de los cambios que se harían en busca de la mejora continua de la empresa estudio de caso.

2.2.3 Propuesta de Manual Actualizado

Una vez revisado y actualizado el manual de calidad de la empresa estudio de caso, se presentó ante la junta directiva el documento final, allí cada persona manifestó su conformidad en cuanto al trabajo hecho y se procedió a la publicación. Cada jefe fue el responsable de la divulgación de los cambios al interior de su proceso.

3. RESULTADOS Y ANÁLISIS

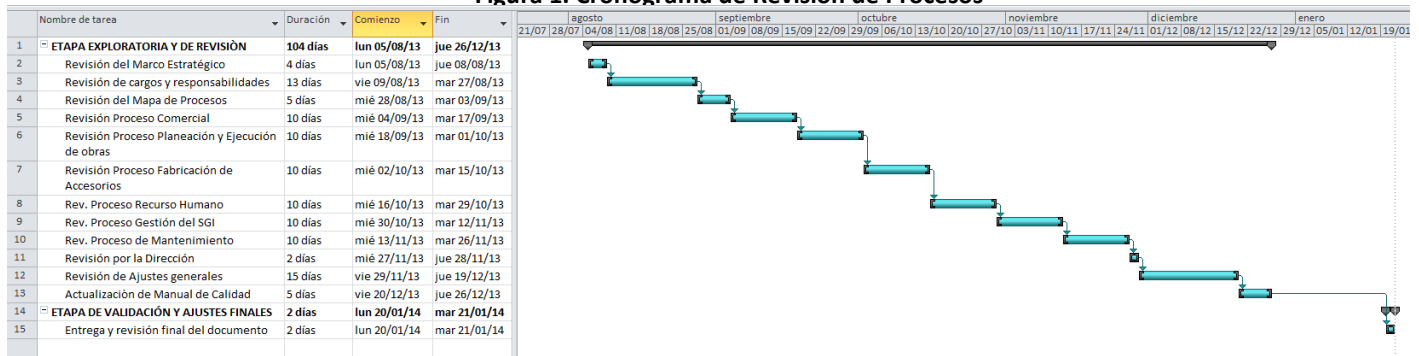
A continuación se relacionan los resultados obtenidos en cada etapa del proceso

3.1 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN Y PLAN DE TRABAJO

En la Figura 1. se muestra el cronograma de trabajo que se hizo en ésta etapa. Con base en este, se

programaron y realizaron las reuniones con cada jefe de proceso para hacer la revisión correspondiente de la documentación.

Figura 1. Cronograma de Revisión de Procesos



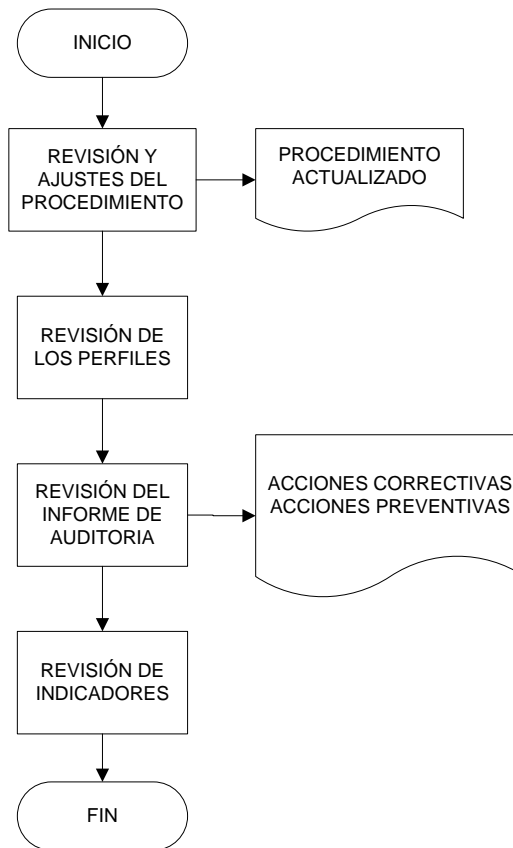
3.2 REVISIÓN DEL MANUAL ANTERIOR

Para la modificación de la misión, visión y política de calidad, se tuvieron en cuenta los recursos con los que cuenta la empresa para el desarrollo de sus actividades y se ajustaron según las necesidades propias de la organización.

El organigrama se adecuó con los cargos que son propios del desarrollo misional de la empresa y se eliminaron algunos cargos que habían sido creados por requerimiento de algunas obras específicas, pero que hoy en día no se necesitan. Posteriormente se definieron los perfiles de cargo en los cuales está definido el nivel de autoridad, responsabilidades, educación, formación, habilidades y experiencia requeridas para los cargos.

En la Figura 2 se describe la metodología que se siguió para la revisión de los diferentes documentos que componen el manual de calidad.

Figura 2. Metodología de Revisión



3.3 ACTUALIZACIÓN PROPUESTA

Una vez terminadas las reuniones se hicieron los ajustes finales a todos los documentos que contiene el manual de calidad, dentro de los cuales están:

- Compromiso de la Dirección.
- Misión
- Visión
- Política de Calidad
- Objetivos de Calidad
- Estructura Organizacional
- Estructura de Procesos
- Procedimientos

- Formatos

Todos estos documentos fueron entregados directamente a la empresa. Por razones de privacidad fue permitido compartir solamente algunos de estos documentos los cuales se presentan a continuación:

Misión

Somos una empresa que presta servicios de ingeniería para la solución de las necesidades de los clientes del sector de transporte de fluidos y obras de infraestructura, apoyados en profesionales competentes y en metodologías y equipo apropiados que garanticen la calidad de las actividades desarrolladas buscando el beneficio de sus clientes, proveedores, trabajadores y asociados.

Visión

En el 2018 pretendemos ser una empresa reconocida como líder en construcción, rehabilitación y mantenimiento de redes de transporte de fluidos, buscando ofrecer la mejor opción en soluciones de ingeniería para el progreso y bienestar de su entorno.

Política de Calidad

La empresa estudio de caso tiene como política de calidad apoyar a los clientes dando respuesta a sus necesidades y expectativas a través del cumplimiento de los requisitos relacionados con la construcción, rehabilitación y mantenimiento de redes de acueducto y alcantarillado; construcción de obras de infraestructura vial y fabricación de accesorios para tubos de acero. Apoyados en profesionales competentes que por medio de la utilización de equipos y metodologías apropiados, conduzcan al mejoramiento continuo de nuestros procesos para llegar a consolidarnos como líderes del sector en el mercado nacional.

Caracterizaciones

Tabla 2. Caracterización Proceso Gestión del SGI.

				CARACTERIZACIONES MANUAL DE CALIDAD			CÓDIGO: CP02 VERSIÓN: 3	
NOMBRE DEL PROCESO: GESTION DEL SGI				TIPO DE PROCESO: GERENCIAL			RESPONSABLE DEL PROCESO: INGENIERO DE CALIDAD	
OBJETIVO DEL PROCESO: PLANIFICAR Y EJECUTAR LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA GESTION DE LA IMPLEMENTACIÓN, MANTENIMIENTO Y MEJORA DEL SGI								
ENTRADAS REQUERIDAS PARA REALIZAR LA ACTIVIDAD	PROCESO PROVEEDOR	ACTIVIDADES	RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	RESULTADO DE LA ACTIVIDAD	PROCESO CLIENTE	SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE DEL CONTROL	DOCUMENTO / REGISTRO
Necesidad de elaboración de procedimientos y registros	Todos los procesos del SGI	Gestionar las necesidades de documentación de los procesos y proyectos y definir las directrices para la elaboración de los documentos del SGI	Ingeniero de Calidad	Procedimientos y registros	Todos los procesos del SGI	Revisar en cada auditoria interna la aplicación, adecuación y conveniencia de los documentos del SGI	Auditor interno	Procedimiento control de documentos y registros
Documentos y registros del SGC / Procedimiento control de documentos y registros	Gestión del SGI	Controlar los documentos internos, externos y registros del SGI	Asistente de Calidad	Documentos en sitio de uso, listado maestro de documentos y registros	Todos los procesos del SGI	Confirmar documentos en el sitio de uso y actualizado los listados maestros	Asistente de Calidad	* Listado maestro de documentos internos * Listado maestro de documentos externos * Listado maestro de registros
Necesidad de realizar auditorias internas al SGI / Procedimiento auditorias internas	Gestión del SGI	Programar y ejecutar auditorias internas al SGI y hacer seguimiento a resultados	Asistente de Calidad	Programas, informes de auditoria, solicitud de AC/AP	Todos los procesos del SGI	Confirmar que se realizan las auditorias internas a los procesos y proyectos de acuerdo con el programa de auditorias y los planes de calidad	Asistente de Calidad	* Programa de auditorias * Informe de auditoria
Procedimiento Acciones correctivas y preventivas	Todos los procesos del SGI	Gestionar y hacer seguimiento a las acciones correctivas y preventivas	Asistente de Calidad	Seguimiento a planes de acción	Todos los procesos del SGI	Confirmar que se implementan los planes de acción y la eficacia de las acciones tomadas	Asistente de Calidad / Ingeniero de Calidad	Reporte de acciones correctivas y preventivas
Informe de Gestión de procesos	Todos los procesos del SGI	Recopilar y analizar los datos que evidencia la adecuación y eficacia del S.G.C. y las oportunidades de mejora del mismo.	Asistente de Calidad	Análisis de datos de los procesos, Solicitudes de acciones de mejora	Gestión Gerencial	Solicitar a los líderes de procesos y almacenar los informes de gestión de los procesos	Asistente de Calidad / Ingeniero de Calidad	Reporte de acciones correctivas y preventivas
* Informe de auditoria * Matriz de seguimiento de AC/AP * Informe de Gestión de procesos * Acta de revision anterior * Comunicaciones del cliente y la interventoria, actas de comité de obra	Todos los procesos del SGI	Preparar la información para realizar la revisión gerencial	Ingeniero de Calidad	Recopilacion de información para la revisión gerencial	Gestión Gerencial	La información para la revisión del SGC esta completa de acuerdo con los requisitos del referencial	Ingeniero de Calidad	
RECURSOS: Físicos, humanos e infraestructura.	INDICADOR: Cumplimiento del programa de auditorias FORMULA: No Auditorias Realizadas / No Auditorias Programadas FRECUENCIA: Anual, seguimiento trimestral META: 100%			REQUISITOS Norma ISO 9001-2008: Numeral 4.1, 4.2.1, 4.2.2, 5.6.1, 8.1, 8.2.2, 8.2.3, 8.4, 8.5.1, 8.5.2, 8.5.3.		DOCUMENTOS DE REFERENCIA: Procedimiento control de documentos y registros, Procedimiento auditorias internas, Procedimiento Acciones correctivas y preventivas		
CONTROL DE CAMBIOS:	V3	2013-01-21	ACTUALIZACIÓN DEL DOCUMENTO					

Tabla 3. Caracterización Proceso Comercial.

NOMBRE DEL PROCESO: COMERCIAL			TIPO DE PROCESO: OPERATIVO			RESPONSABLE DEL PROCESO: GERENTE TÉCNICO		
OBJETIVO DEL PROCESO: ESTABLECER LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSECUCCIÓN DE PROYECTOS Y EL MANTENIMIENTO DE LOS CLIENTES DE LA EMPRESA, MEDIANTE LA IDENTIFICACIÓN DE SUS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS TÉCNICOS DE LOS SERVICIOS OFERTADOS.								
ENTRADAS REQUERIDAS PARA REALIZAR LA ACTIVIDAD	PROCESO PROVEEDOR	ACTIVIDADES	RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	RESULTADO DE LA ACTIVIDAD	PROCESO CLIENTE	SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE DEL CONTROL	DOCUMENTO / REGISTRO
Fuentes de Información: base de datos, referenciados, pagina web, avisos publicitarios, búsqueda de nuevas alternativas de mercado.	Proceso Comercial	Identificar clientes potenciales y consultar procesos licitatorios de interes para la empresa	Gerente Técnico	Identificación de clientes potenciales e identificación de presentación de posibles propuestas	Proceso Comercial		Gerente Técnico	* Consulta inicial de propuestas
Control inicial de procesos licitatorios, Pliegos o condiciones de la oferta.	Proceso Comercial	Verificar si se cumple con los requisitos exigidos en los pliegos de las licitaciones seleccionadas	Gerente Técnico	Evaluación de la capacidad requerida y análisis de la posibilidad de realizar alianzas estratégicas. Presentación de dudas o inquietudes al cliente respecto a los requisitos.	Proceso Comercial	Aprobación en el registro Resumen de los Requisitos del Cliente Respuesta a aclaraciones a los pliegos de condiciones	Gerente Técnico	* Resumen de los Requisitos del Cliente
Resumen de los Requisitos del Cliente y pliego de condiciones y/o términos de referencia.	Proceso Comercial	Elaborar la propuesta reuniendo la evidencia de los requisitos exigidos por el cliente, presupuesto, estudio del costo de la oferta, revisión del cumplimiento del aspecto legal, financiero y experiencia técnica específica.	Gerente General / Director de Obra	verificación general de la oferta, elaboración de los oficios que requiere la propuesta, protocolización de la misma.	Cliente externo	Revisión general de la oferta de acuerdo a lo registrado en Resumen de los Requisitos del Cliente.	Gerente Técnico	Oferta
Proceso Adjudicado	Proceso Comercial	Legalizar el documento contractual	Gerente Técnico	Contrato Legalizado	Proceso Planificación y Ejecución de obra	Condiciones del contrato Vs. Lo ofertado.	Director de Obra	Contrato
Contrato.	Proceso Comercial	Comunicar a los involucrados en el proyecto los requisitos del contrato y definir los canales de comunicación con el cliente o su representante.	Director de Obra	Comunicación de requisitos del cliente	Proceso Planificación y Ejecución de obra	Condiciones contractuales entendidas y consideradas para planificación	Director de Obra	Acta de reunión
Actividades del proceso	Proceso Comercial	Definir e Implementar acciones de mejora en el proceso a partir de los resultados del seguimiento de las actividades del proceso.	Gerente Técnico	Acciones correctivas y preventivas	Proceso Comercial	Revisar la implementación de los planes de acción y determinar eficacia de las acciones tomadas.	Asistente de Calidad	* Reporte de acciones correctivas y preventivas
RECURSOS: Computador, Internet, Recurso Humano.	INDICADOR: Eficacia de propuestas FORMULA: No. de licitaciones admisibles *100%/No. de licitaciones presentadas FRECUENCIA: Semestral META: ≥1			REQUISITOS Norma ISO 9001-2008: Numeral 4.1, 4.2.1, 5.2, 6.1, 7.2.1, 7.2.2, 7.2.3, 7.5.3, 8.2.1, 8.2.3, 8.4, 8.5.1, 8.5.2, 8.5.3.		DOCUMENTOS DE REFERENCIA: Procedimiento Comercial		
CONTROL DE CAMBIOS:	V2	2013-01-21	ACTUALIZACIÓN DEL DOCUMENTO					

Tabla 4. Caracterización Proceso Recurso Humano.

			CARACTERIZACIONES MANUAL DE CALIDAD				CÓDIGO: CP07 VERSIÓN: 2	
NOMBRE DEL PROCESO: RECURSO HUMANO.			TIPO DE PROCESO: SOPORTE			RESPONSABLE DEL PROCESO: GERENTE ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO.		
OBJETIVO DEL PROCESO: DESARROLLAR Y MANTENER LA COMPETENCIA DEL RECURSO HUMANO								
ENTRADAS REQUERIDAS PARA REALIZAR LA ACTIVIDAD	PROCESO PROVEEDOR	ACTIVIDADES	RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	RESULTADO DE LA ACTIVIDAD	PROCESO CLIENTE	SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE DEL CONTROL	DOCUMENTO / REGISTRO
Necesidad de contratación.	Todos los procesos	Solicitar el personal de acuerdo a los perfiles establecidos.	Lider del proceso	Personal solicitado.	Recursos humanos			
Solicitud de personal y perfil del cargo	Recursos humanos	Búsqueda del personal y preseleccionar las Hojas de Vida.	Gerente Administrativo y Financiero	Hojas de vida del Personal preseleccionado.	Todos los procesos			Hojas de vida
Hojas de vida del personal preseleccionado.	Recursos humanos	Convocar a entrevista y verificar referencias	Gerente General/ Director de proyectos o líderes de proceso	Personal entrevistado y referencias verificadas	Todos los procesos	Resultados de la entrevista y referencias	Gerente Administrativo y Financiero	
Autorización del personal a contratar.	Recursos humanos	Elaborar orden de examen medico.	Gerente Administrativo y Financiero	Personal evaluado por el medico.	Todos los procesos	Diagnostico medico de ingreso sea aceptable para el ingreso.	Gerente Administrativo y Financiero	Diagnostico medico de ingreso
Diagnostico medico de ingreso.	Recursos humanos	Elaborar el contrato de trabajo de acuerdo a condiciones pactadas con la persona que entra a laborar.	Gerente Administrativo y Financiero	Contrato elaborado.	Todos los procesos	Términos del contrato de acuerdo a lo pactado.	Gerente Administrativo y Financiero	Contrato Laboral
Necesidad de informar sobre funciones, políticas, otros.	Recursos humanos	Realizar la inducción sobre política, funciones, etc.	Asistente de Calidad	Personal con inducción realizada.	Todos los procesos	Notificación al personal sobre la inducción.	Asistente de Calidad	Registro de asistencia
Evaluaciones de desempeño, cambio organizacional	Recursos humanos	Realizar el levantamiento de las necesidades de capacitación	Lideres de procesos	Levantamiento de las necesidades de capacitación.	Todos los procesos			Necesidades de capacitación
Necesidades de Capacitación	Recursos humanos	Elaborar el Plan de capacitación anual	Gerente Administrativo y Financiero	Plan de capacitación	Todos los procesos	Aprobación del Plan de capacitación anual	Gerente General	Plan de Capacitación Anual
Plan de Capacitación Anual	Recursos humanos	Ejecutar el plan de capacitación de acuerdo a las fechas establecidas y notificar al personal requerido para la capacitación.	Gerente Administrativo y Financiero	Personal capacitado de acuerdo a lo planificado en el plan de capacitación.	Todos los procesos	Cumplimiento del Plan de capacitación.	Asistente de Calidad	Registro de Asistencia
Registro de Asistencia	Recursos humanos	Evaluar las capacitaciones y Registrar la competencia adquirida.	Gerente Administrativo y Financiero	Personal evaluado sobre la temática abordada.	Todos los procesos	Resultados de la evaluación satisfactorias.	Asistente de Calidad	Evaluaciones de capacitación
Necesidad de evaluar la competencia del personal.	Recursos humanos	Evaluar el desempeño del personal.	Gerente Administrativo y Financiero	Personal evaluado	Todos los procesos	Resultados de la evaluación de desempeño y toma de acciones para la mejora	Asistente de Calidad	Reporte de acciones correctivas y preventivas / Necesidades de capacitación
RECURSOS: Recurso Humano, Internet, Hojas de Vida.	INDICADOR: Cumplimiento del plan de capacitación anual FORMULA: Σ Actividades del Programa de capacitación cumplidas * 100% / Σ Actividades del Programa de capacitación programadas FRECUENCIA: Anual META: \geq 70%				REQUISITOS Norma ISO 9001:2008 Numeral 6.2.1, 6.2.2, 6.4, 8.2.3, 8.3, 8.4, 8.5.1, 8.5.2, 8.5.3.		DOCUMENTOS DE REFERENCIA: Instructivo de Funciones, Procedimiento de recursos humanos, Reglamento Interno de Trabajo, Régimen Laboral Colombiano.	
CONTROL DE CAMBIOS:	V2	2013-01-15	ACTUALIZACIÓN DEL DOCUMENTO					

3.4 VALIDACIÓN

Para aprobar los documentos se realizó una reunión con la junta directiva de la empresa y se presentaron todos los documentos mostrados y mencionados anteriormente. Allí los asistentes manifestaron su conformidad con las modificaciones. El acta de la reunión quedó debidamente firmada por todos los presentes como evidencia de la aprobación y compromiso de cada uno de hacer cumplir lo allí descrito. Por motivos de confidencialidad, esta acta no se socializa en el trabajo expuesto y reposa en las instalaciones de la empresa.

4. CONCLUSIONES

- Se logró la renovación del certificado del sistema de gestión de calidad de la empresa estudio de caso por una extensión de tres años.
- Se lograron aplicar todos los conocimientos adquiridos a lo largo del proceso de formación como especialista en gerencia de la calidad.
- Se identificaron las vulnerabilidades del sistema de gestión de calidad existente en la empresa estudio de caso y se realizaron las correcciones pertinentes en busca de la mejora de la eficacia de la organización.
- Se modificó la documentación del sistema de gestión de calidad de la empresa estudio de caso en conformidad con los lineamientos descritos en la ISO 9001:2008 y los establecidos por la organización.

REFERENCIAS

[1] Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos. Consultada el 16 de Febrero de 2014, disponible en:

http://vanguardia.udea.edu.co/cursos/ASEGCAL2011-2/NTC%20ISO_9001_2008.pdf

[2] Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario. Consultada el 16 de Febrero de 2014, disponible en:

<http://medicina.udea.edu.co/calqm/NORMATIVIDAD%20Y%20LEGISLACION/NTC-ISO9000.pdf>