



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE MECÁNICA ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**“ELABORACIÓN DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
BASADO EN LA NORMA ISO 9001 (2015) PARA EL
MEJORAMIENTO DEL ÁREA ADMINISTRATIVA DE LA
CONSTRUCTORA VIVANCO GALLEGOS S.A.”**

VIVANCO ORDOÑEZ ALEXIS GERMAN

TRABAJO DE TITULACIÓN **TIPO: PROYECTO TÉCNICO**

Previa a la obtención del Título de:

INGENIERO INDUSTRIAL

**Riobamba–Ecuador
2018**

ESPOCH

Facultad de Mecánica

**CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL TRABAJO
DE TITULACIÓN**

2016-04-27

Yo recomiendo que el trabajo de titulación preparado por:

VIVANCO ORDOÑEZ ALEXIS GERMAN

Titulado:

**“ELABORACIÓN DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS BASADO EN LA
NORMA ISO 9001 (2015) PARA EL MEJORAMIENTO DEL ÁREA
ADMINISTRATIVA DE LA CONSTRUCTORA VIVANCO GALLEGOS S.A.”**

Sea aceptada como total complementación de los requerimientos para el Título de:

INGENIERO INDUSTRIAL

Ing. Carlos José Santillán Mariño
DECANO FAC. DE MECÁNICA

Nosotros coincidimos con esta recomendación:

Ing. Jorge Estuardo Freire Miranda
DIRECTOR TRABAJO DE TITULACIÓN

Ing. Jaime Iván Acosta Velarde
ASESOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN

ESPOCH

Facultad de Mecánica

EXAMINACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: VIVANCO ORDOÑEZ ALEXIS GERMAN

TÍTULO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN: “ELABORACIÓN DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS BASADOS EN LA NORMA ISO 9001 (2015) PARA EL MEJORAMIENTO DEL ÁREA ADMINISTRATIVA DE LA CONSTRUCTORA VIVANCO GALLEGOS S.A”

Fecha de Examinación: 2018-01-03

RESULTADO DE LA EXAMINACIÓN:

COMITÉ DE EXAMINACIÓN	APRUEBA	NO APRUEBA	FIRMA
Ing. Ángel Rigoberto Guamán Mendoza PRESIDENTE TRIB. DEFENSA			
Ing. Jorge Estuardo Freire Miranda DIRECTOR			
Ing. Jaime Iván Acosta Velarde ASESOR			

* Más que un voto de no aprobación es razón suficiente para la falla total.

RECOMENDACIONES: _____

El Presidente del Tribunal certifica que las condiciones de la defensa se han cumplido.

Ing. Ángel Rigoberto Guamán Mendoza
PRESIDENTE TRIB. DEFENSA

RESPONSABILIDAD DE AUTORÍA

Yo, VIVANCO ORDOÑEZ ALEXIS GERMAN, egresado de la Carrera de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la Facultad de Mecánica de la ESPOCH, autor del proyecto de titulación denominado **“ELABORACIÓN DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS BASADO EN LA NORMA ISO 9001 (2015) PARA EL MEJORAMIENTO DEL ÁREA ADMINISTRATIVA DE LA CONSTRUCTORA VIVANCO GALLEGOS S.A”**, me responsabilizo en su totalidad del contenido en su parte intelectual y técnica, y me someto a cualquier disposición legal en caso de no cumplir con este precepto.

Vivanco Ordoñez Alexis German

Cédula de Identidad: 210051111-8

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Vivanco Ordoñez Alexis German, declaro que el presente trabajo de titulación es de mi autoría y que los resultados del mismo son auténticos y originales. Los textos constantes en el documento que provienen de otra fuente están debidamente citados y referenciados.

Como autor, asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación.

Vivanco Ordoñez Alexis German

Cédula de Identidad: 210051111-8

DEDICATORIA

El presente trabajo de titulación va dedicado a mi padre José Rosalino Vivanco Gallegos por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, no puedo dejar pasar esta oportunidad sin decirle que le amo y gracias por haberme dado la fortaleza y permitirme llegar hasta este momento tan importante de mi vida

Vivanco Ordoñez Alexis German

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por haberme escoltado y guiado a lo largo de esta carrera por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad.

A la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, en especial a la escuela de Ingeniería Industrial, por darme la oportunidad de ser profesional y ser una persona útil a la sociedad.

Vivanco Ordoñez Alexis German

CONTENIDO

	Pág.
1. MARCO REFERENCIAL	
1.1 Antecedentes	1
1.2 Planteamiento del problema.....	2
1.3 Justificación	2
1.3.1 <i>Justificación teórica</i>	2
1.3.2 <i>Justificación metodológica</i>	3
1.3.3 <i>Justificación práctica</i>	4
1.4 Objetivos	5
1.4.1 <i>Objetivo general</i>	5
1.4.2 <i>Objetivos específicos</i>	5
2. MARCO TEÓRICO	
2.1 Calidad	6
2.2 Gestión de calidad.....	7
2.3 Sistema de gestión de la calidad	8
2.4 Modelo de un sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015	8
2.5 Requisitos del sistema de gestión de calidad	10
2.5.1 <i>Contexto de la organización</i>	10
2.5.2 <i>Liderazgo</i>	11
2.5.3 <i>Planificación para el sistema de gestión de la calidad</i>	12
2.5.4 <i>Soporte</i>	12
2.5.5 <i>Operación</i>	14
2.5.6 <i>Evaluación del desempeño</i>	16
2.6 Documentos del sistema de gestión de calidad.....	20
2.6.1 <i>Procedimientos operativos estandarizados</i>	23
2.7 Manuales de procedimientos	23
2.7.1 <i>Importancia de un manual de procedimientos</i>	24
2.7.2 <i>Enfoque del manual de procedimientos</i>	25
2.7.3 <i>Objetivos del manual de procedimientos</i>	25
2.7.4 <i>Ventajas de los manuales</i>	26
2.7.5 <i>Diagrama de flujo</i>	26
3. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA.	
3.1 Información general de la empresa	28
3.1.1 <i>Identificación</i>	28
3.1.2 <i>Ubicación de la empresa</i>	28
3.1.3 <i>Misión</i>	29
3.1.4 <i>Visión</i>	29
3.1.5 <i>Objetivos de la Constructora Vivanco Gallegos S.A.</i>	29
3.1.6 <i>Organigrama estructural</i>	29
3.1.7 <i>Servicios que oferta la empresa</i>	30
3.2 Política de calidad	38
3.3 Objetivos de calidad.....	38
3.4 Responsabilidad de la dirección	39
3.5 Funciones de la organización, responsabilidad y autoridades	40

3.6	Documentación	41
3.6.1	<i>Análisis de la situación actual de los procedimientos.</i>	41
4.	ELABORACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS SEGÚN ISO 9001:2015 PARA EL MEJORAMIENTO DEL ÁREA ADMINISTRATIVA.	
4.1	Bloque de control de documentación.....	43
4.1.1	<i>Procedimiento para la elaboración de manuales de procedimientos.</i>	44
4.1.2	<i>Procedimiento para el control de documentos.</i>	44
4.2	Bloque de prevención	45
4.2.1	<i>Procedimiento para abordar riesgos y oportunidades.</i>	45
4.2.2	<i>Procedimiento para el análisis del contexto de la organización.</i>	46
4.3	Bloque de procedimientos para talento humano	47
4.3.1	<i>Procedimiento para elaborar perfiles de los puestos de trabajo.</i>	48
4.3.2	<i>Procedimiento de requerimientos de selección del personal.</i>	48
4.3.3	<i>Procedimiento de capacitación y formación del personal</i>	49
4.3.4	<i>Procedimiento de comunicación y toma de conciencia</i>	50
4.4	Bloque de relaciones con clientes	51
4.4.1	<i>Procedimiento de gestión de pedidos, ofertas y contratos.</i>	51
4.4.2	<i>Procedimiento de satisfacción del cliente.</i>	52
4.5	Bloque de compras.....	52
4.6	Bloque de seguimiento, medición, análisis y mejora.....	54
4.6.1	<i>Procedimiento para la gestión de incidencias, reclamaciones.</i>	55
4.6.2	<i>Procedimiento del control del servicio no conforme.</i>	56
4.7	Análisis final de los procedimientos	58
5.	APLICACIÓN DE LOS MANUALES DE PROCEDIMIENTOS	
6.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
6.1	Conclusiones.....	68
6.2	Recomendaciones	68
	BIBLIOGRAFIA	
	ANEXOS	

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1-2. Conceptos de calidad	6
Tabla 1-3. Objetivos de calidad	39
Tabla 2-3. Documentación, Constructora Vivanco Gallegos S.A.	41
Tabla 3-3. Lista de verificación, procedimientos Constructora Vivanco Gallegos S.A.	41
Tabla 1-4. Flujograma del procedimientos para el control de documentos	45
Tabla 2-4. Flujograma del procedimiento para abordar riesgos y oportunidades.....	46
Tabla 3-4. Flujograma del procedimiento para el análisis de la organización.....	47
Tabla 4-4. Flujograma del procedimiento para elaborar perfiles de puestos de trabajo	48
Tabla 5-4. Flujograma para el procedimiento de requerimientos del personal.....	49
Tabla 6-4. Flujograma para el procedimiento de capacitación del personal.....	50
Tabla 7-4. Procedimiento de comunicación y toma de conciencia.....	50
Tabla 8-4. Flujograma del procedimiento de gestión de pedidos, ofertas y contratos...	51
Tabla 9-4. Flujograma del procedimiento de satisfacción del cliente	52
Tabla 10-4. Flujograma para el procedimiento del control del servicio no conforme...	57
Tabla 11-4. Lista de verificación, Constructora Vivanco Gallegos S.A.	58
Tabla 1-5. Indicadores para evaluar mejoramiento del área administrativa	59
Tabla 2-5. Indicadores para evaluar mejoramiento del área administrativa	60
Tabla 3-5. Situación actual del área administrativa, mes de Octubre	61
Tabla 4-5. Aplicación de los procedimientos, mes de Noviembre	62
Tabla 5-5. Aplicación de los procedimientos, mes de Noviembre	63

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1-2. Metodología PHVA	9
Figura 2-2. Modelo de un sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015	10
Figura 3-2. Documentación del sistema de gestión de calidad.....	21
Figura 1-3. Logo de la Constructora Vivanco Gallegos. S.A.	28
Figura 2-3. Ubicación de la Constructora Vivanco Gallegos. S.A.	28
Figura 3-3. Organigrama Estructural, Constructora Vivanco Gallegos S.A.	30
Figura 4-3. Topografía.....	30
Figura 5-3. Finish grading	30
Figura 6-3. Bacheo.....	31
Figura 7-3. Desbroce ddv	31
Figura 8-3. Desbroce de plataforma	31
Figura 9-3. Desbroce línea de alta	32
Figura 10-3. Corte de árboles	32
Figura 11-3. Limpieza de cunetas.....	32
Figura 12-3. Limpieza de contaminados	33
Figura 13-3. Construcción de muros con saquillos	33
Figura 14-3. Protección de tubería.....	33
Figura 15-3. Mantenimiento de api's.....	34
Figura 16-3. Tendido de tensor y geotextil	34
Figura 17-3. Provisión de camión grúa.....	34
Figura 18-3. Provisión de excavadora	35
Figura 19-3. Provisión de volqueta.....	35
Figura 20-3. Provisión de tráiler cama baja.....	35
Figura 21-3. Provisión de tanquero de agua	36
Figura 22-3. Provisión de link belt	36
Figura 23-3. Mantenimiento de vías.....	36
Figura 24-3. Hormigón simple	37
Figura 25-3. Excavación manual	37
Figura 26-3. Fumigación	37
Figura 1-4. Flujograma del procedimiento para la elaboración de manuales de procedimientos.....	44
Figura 2-4. Flujograma del procedimiento de evaluación de proveedores.....	53
Figura 3-4. Flujograma del procedimiento de compras.....	53
Figura 4-4. Flujograma del procedimiento de verificación de materiales/equipos en recepción, servicio prestado y rechazo proveedores.....	54
Figura 5-4. Flujograma para el procedimiento de gestión de incidencias, reclamaciones y sugerencias.....	55
Figura 1-5. Número de procedimientos que poseen la estructura establecida.....	64
Figura 2-5. Número de documentos controlados.....	64

Figura 3-5. Número de perfiles de puestos de trabajo elaborados.....	65
Figura 4-5. Número de trabajadores que aprueban los cursos de capacitación.	65
Figura 5-5. Número de inducciones realizadas.....	65
Figura 6-5. Número de ofertas aceptadas por el cliente.	66
Figura 7-5. Número de clientes que contactan a la empresa con alguna queja.	66
Figura 8-5. Número de quejas realizadas a los proveedores.	66
Figura 9-5. Número de incidencias, reclamaciones o sugerencias atendidas/solucionadas.....	67
Figura 10-5. Número de servicios no conformes.....	67

LISTA DE ABREVIACIONES

ISO	Organización Internacional de Normalización
SGC	Secretaria de Gestión de Calidad
S.A	Sociedad Anonima

LISTA DE ANEXOS

- A** Procedimiento para la elaboración de manuales de procedimientos
- B** Procedimiento para el control de documentos
- C** Procedimiento para abordar riesgos y oportunidades
- D** Procedimiento para el análisis de contexto de la organización
- E** Procedimiento para elaborar perfiles para puestos de trabajo
- F** Procedimiento de requerimiento de selección y contratación de personal
- G** Procedimiento de capacitación y formación de personal
- H** Procedimiento de comunicación y toma de conciencia
- I** Procedimiento de gestión de pedidos, ofertas y contratos
- J** Procedimiento de satisfacción del cliente
- K** Procedimiento de gestión de compra y evaluación de proveedores
- L** Procedimiento de gestión de incidencias, reclamaciones y sugerencias
- M** Procedimiento del control de servicio no conforme

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo de titulación es elaborar el manual de procedimientos basado en la norma ISO 9001 (2015) para el mejoramiento del área administrativa de la constructora Vivanco Gallegos S.A. Para cumplir tal objetivo, se aplica la siguiente metodología: Primero, diagnosticar la situación actual de la empresa, haciendo énfasis en el estado de la documentación actual del área administrativa. Segundo, definir y elaborar los procedimientos mínimos y necesarios para alcanzar el mejoramiento. Tercero, aplicar los procedimientos y evaluar la mejora alcanzada. El diagnóstico de la situación actual se realiza mediante la aplicación de técnicas de recolección de datos como: observación, entrevista y cuestionarios. Para definir los procedimientos a elaborar se emplea la investigación bibliográfica. Para elaborar los procedimientos se utiliza diagramas de flujo. La mejora se evalúa en base al cálculo de los indicadores establecidos en el capítulo VI. Una vez aplicados los procedimientos se obtuvo los siguientes resultados: procedimientos estandarizados (100%), documentos controlados (81%), elaboración de perfiles de puestos de trabajo (22%), capacitación a trabajadores (93%), inducciones realizadas (100%), ofertas aceptadas (82%), quejas de clientes (14%), quejas a proveedores (0%), gestión incidencias (80%), servicios no conformes (7%). En conclusión se elaboró trece procedimientos mínimos necesarios, los cuales fueron aplicados en el área administrativa mediante pruebas piloto; el promedio de la mejora que se alcanzó fue igual a 43,5 % con relación a la situación actual. Por último se recomienda capacitar al talento humano en la lectura y aplicación correcta de los flujogramas de procedimientos elaborados.

PALABRAS CLAVE: <TECNOLOGÍAS Y CIENCIAS DE LA INGENIERÍA>, <CALIDAD>, <GESTIÓN ADMINISTRATIVA>, <GESTIÓN DE DOCUMENTACIÓN>, <ESTANDARIZACIÓN DE PROCESOS>, <INDICADORES DE MEJORA>

ABSTRACT

This research aimed at elaborating the manual of procedure based on ISO 9001 (2015) norm for the improvement of the administrative area of the construction company Vivanco Gallegos S.A. To fulfill this objective, the following methodology is applied: First, to diagnose the current situation of the enterprise, emphasizing on the status of the current documentation of the administrative area. Second, to define and develop the minimum and necessary procedures to achieve improvement. Third, to apply the procedures and evaluate the achieved improvement. The diagnosis of the current situation is made through the application of data collection techniques such as observation, interview, and questionnaire. To define the procedures to be elaborated, bibliographic research is used. To develop the procedures, flowcharts are used. The improvement is evaluated based on the calculation of the indicators established in chapter VI. Once the procedures were applied, the following results were found: standardized procedures (100%), controlled documents (81%), elaboration of job profiles (22%), training of workers (93%), inductions carried out (100%), offers accepted (82%), customer complaints (14%), complaints to suppliers (0%), incident management (80%), non-conforming services (7%). In conclusion, thirteen necessary minimum procedures were developed, which were applied in the administrative area through pilot tests; the average of the improvement that was reached was equal to 43, 5% in relation to the current situation. Finally, it is recommended to train human talent in the reading and correct application of the flowcharts of elaborated procedures.

KEY WORDS: <TECHNOLOGIES AND ENGINEERING SCIENCES>, <QUALITY>, <ADMINISTRATIVE MANAGEMENT>, <DOCUMENTATION MANAGEMENT>, <STANDARDIZATION OF PROCESSES>, <IMPROVEMENT INDICATORS>

INTRODUCCIÓN

La ISO 9001 es una norma internacional que se aplica a los sistemas de gestión de calidad (SGC) y que se centra en todos los elementos de administración de calidad con los que una empresa debe contar para tener un sistema efectivo que le permita administrar y mejorar la calidad de sus productos o servicios.

Los procedimientos son elementos importantes dentro de los sistemas de calidad ISO 9001; según la norma ISO 9000, un procedimiento es una forma específica para llevar a cabo una actividad o un proceso. Anteriormente, en los sistemas de calidad ISO 9001:2008 se exigían el cumplimiento de ciertos procedimientos documentados, pero con la nueva ISO 9001:2015 no existe tal exigencia. Es responsabilidad de una empresa determinar si se tiene que documentar o no un procedimiento.

Un manual de procedimientos es una herramienta importante para estandarizar un proceso. Cabe recalcar que, la estandarización de un proceso debe garantizar la forma más fácil, segura y mejor de hacer un trabajo. La estandarización de los procesos es uno de los principales problemas a los que se enfrentan las empresas que desean implementar un sistema de calidad ISO. La Constructora Vivanco Gallegos S.A de la provincia de Sucumbíos es un ejemplo claro de las empresas que presentan esta problemática.

El problema de la Constructora Vivanco Gallegos S.A es la falta de estandarización en los procesos administrativos, debido a la carencia de guías o manuales de procedimientos que establezcan la forma correcta de llevar a cabo los procesos administrativos. Es por ello, que por medio del presente trabajo de titulación, se pretende estandarizar los procesos administrativos de la empresa con el fin de mejorar la gestión de sus actividades.

De forma general, el desarrollo del presente trabajo de titulación se divide en las siguientes etapas: a) Diagnóstico de la situación actual de la empresa, haciendo énfasis en el estado de la documentación actual del área administrativa de la Constructora Vivanco Gallegos S.A., según la norma ISO 9001 2015. b) Definir los procedimientos necesarios, según la norma ISO 9001 (2015), para alcanzar un mejoramiento en el área administrativa. c) Elaborar los procedimientos establecidos en la etapa anterior.

CAPÍTULO I

1. MARCO REFERENCIAL

1.1 Antecedentes

La primera norma de gestión de la calidad se desarrolló en el Reino Unido y fue conocida como BS 5750. Esta norma especificaba cómo deberían gestionarse los procesos de fabricación, en lugar de mirar qué se había fabricado. (British Standards Institution, 2017)

En 1987, BSI propuso a ISO adoptar la BS 5750 como una norma internacional. Fue nombrada ISO 9001 con variantes desarrolladas para cubrir los diferentes tipos de empresas. (British Standards Institution, 2017)

ISO 9001:1994 hizo especial énfasis en el aseguramiento del producto utilizando acciones preventivas, en lugar de solo comprobar el producto final.

ISO 9001:2000 situó la gestión de la calidad y de los procesos clave, cambiando las anteriores versiones radicalmente. Su objetivo era comprender primero los requerimientos del cliente antes de diseñar los procesos que les ayudarían a cumplir con estos. (British Standards Institution, 2017)

ISO 9001:2008 sólo hizo una especificación de los requisitos existentes de ISO 9001:2000 con mayor claridad. Actualmente se encuentra en vigencia ISO 9001:2015; la cual mantiene su enfoque actual en la gestión efectiva de los procesos y trae cambios muy importantes como la incorporación de la gestión del riesgo en los Sistemas de Gestión de la Calidad. (Escuela Europea de Excelencia, 2017)

Cabe recalcar que los procedimientos han sido elementos importantes de los sistemas de calidad ISO 9001 citados anteriormente; según la norma ISO 9000, un procedimiento es una forma específica para llevar a cabo una actividad o un proceso. Hasta la norma ISO 9001:2008 existían seis procedimientos documentados que se identifican como obligatorios para el Sistema de Gestión de la Calidad, pero con la nueva ISO 9001: 2015 no existe procedimiento documentado. Es responsabilidad de una empresa determinar si tienen que documentar o no un procedimiento.

1.2 Planteamiento del problema

A nivel mundial, las empresas se enfrentan a grandes retos, tales como, la mejora continua, la satisfacción de los clientes y la estandarización y control de los procesos; y todo esto con el fin de ser más competitivas. Una de las estrategias que adoptan las empresas, para lograr este fin, es el establecimiento de Sistemas de Gestión de la Calidad en sus líneas de producción.

A nivel nacional, la estandarización de los procesos es uno de los principales problemas a los que se enfrentan las empresas que desean implementar un sistema de gestión de la calidad. La Constructora Vivanco Gallegos S.A de la provincia de Sucumbíos es un ejemplo claro de las empresas que presentan esta problemática.

El problema de la Constructora Vivanco Gallegos S.A es la falta de estandarización en los procesos administrativos debido al desconocimiento sobre la elaboración de manuales de procedimientos basados en la ISO 9001: 2015 que establezcan la forma correcta de llevar a cabo tales procesos independientemente de si es un personal con o sin experiencia.

Por tal motivo, estandarizar los procesos administrativos, estableciendo los procedimientos necesarios para mejorar la gestión administrativa de la constructora, se convierte en una necesidad urgente para la empresa; ya que el no hacerlo, puede implicar el cese de sus actividades empresariales.

Es por ello, que por medio del presente trabajo de titulación denominado: “Elaboración del manual de procedimientos basado en la norma ISO 9001 (2015) para el mejoramiento del área administrativa de la constructora Vivanco Gallegos. S.A”, se pretende estandarizar los procesos administrativos de la empresa con el fin de mejorar la gestión de recursos, y así evitar el cese de sus actividades empresariales.

1.3 Justificación

1.3.1 Justificación teórica. El trabajo de titulación propuesto busca, mediante la aplicación de la teoría y los conceptos básicos de administración, sistemas de gestión de calidad y de la norma ISO 9001, encontrar explicaciones a soluciones del problema (falta de estandarización de los procesos administrativos) que afecta a la constructora Vivanco

Gallegos S.A. Asimismo, la aplicación de la teoría le permitirá al investigador elaborar el manual de procedimientos basado en la norma ISO 9001 (2015) para el mejoramiento del área administrativa de la constructora.

Además, el desarrollo del presente trabajo le ayudará al investigador a contrastar diferentes conceptos, de la teoría y los conceptos básicos mencionados anteriormente, en una realidad concreta: en la constructora Vivanco Gallegos S.A.

Finalmente, se tiene la expectativa que este proyecto de titulación sea un aporte teórico para los trabajos futuros que se desarrollen en relación al tema propuesto.

1.3.2 *Justificación metodológica.* Para lograr los objetivos planteados en el presente trabajo de titulación, se acude al empleo de diferentes técnicas de investigación.

Para emplear las técnicas de investigación adecuadas primero se debe tener en claro cuáles serán nuestras variables de interés, en este caso, los indicadores que evalúan el mejoramiento del área administrativa (lo cual se detalla en el capítulo VI); con ello se puede establecer los aspectos relacionados que se tienen que abordar para la elaboración del presente trabajo de titulación.

A partir de lo establecido en el párrafo anterior se va a dividir el desarrollo del trabajo en categorías principales, como se detalla a continuación:

- Diagnosticar la situación actual de la empresa, haciendo énfasis en el estado de la documentación actual del área administrativa de la Constructora Vivanco Gallegos S.A., según la norma ISO 9001 2015.
- Definir los procedimientos necesarios para alcanzar un mejoramiento en el área administrativa.
- Elaborar los procedimientos necesarios para alcanzar un mejoramiento en el área administrativa.

El diagnóstico de la situación actual se realiza mediante la aplicación de técnicas de recolección de datos como: observación, entrevista y cuestionario cerrado (sí/no). Para

definir los procedimientos a elaborar se emplea la revisión bibliográfica, especialmente de la norma ISO 9001:2015. Finalmente para elaborar los procedimientos se utiliza diagramas de flujo. La mejora se evalúa en base al cálculo de los indicadores establecidos en el capítulo VI.

Una vez definidos los ítems principales, que se integrarán para dar forma al presente trabajo, se establecerán el enfoque, la modalidad y los niveles del estudio correspondiente.

La elaboración del manual de procedimientos para el mejoramiento del área administrativa considerará el enfoque cuantitativo por cuanto se trabajarán con datos numéricos referentes a indicadores como número de trabajadores, clientes, proveedores, etc. Aunque además se considerará un enfoque cualitativo, puesto que se establecerán criterios de valoración como la flexibilidad del manual de procedimientos, es decir, que sea adaptable a cambios y mejoras.

Por otro lado, en cuanto a la modalidad del estudio, se recopilará información de fuentes digitales y bibliográficas, para sustentar el desarrollo del trabajo. Pero la ejecución propiamente dicha del trabajo de titulación se hará mediante un estudio de campo, para identificar las deficiencias del área administrativa de la constructora y con ello buscar e implementar las soluciones necesarias para mejorarla.

El proyecto demanda de un estudio de carácter exploratorio, porque se parte de un conocimiento teórico que no ha tenido la oportunidad de ser llevado a la práctica. Además se ubica como de carácter descriptivo porque se estudiarán los parámetros de interés teniendo en cuenta que se tiene que escoger el mejor procedimiento entre algunas alternativas y finalmente todo el trabajo debe llegar a su punto culminante gracias a la elaboración del manual de procedimientos, que cumpla con los objetivos establecidos en el trabajo de titulación.

1.3.3 *Justificación práctica.* La implementación del manual de procedimientos, basado en la ISO 9001:2015, en la constructora Vivanco Gallegos S.A., estandarizará los procesos administrativos relacionados con la gestión y por ende mejorará los procesos que se llevan a cabo en el área administrativa.

Los beneficiarios del presente trabajo de titulación serán: el gerente propietario, los trabajadores y los clientes de la constructora Vivanco Gallegos S.A de la provincia de Sucumbíos. Además, el trabajo de titulación planteado está orientado a servir de guía para otras empresas que realicen actividades similares y que deseen elaborar un manual de procedimientos para mejorar el área administrativa.

1.4 Objetivos

1.4.1 *Objetivo general.* Elaborar el manual de procedimientos basados en la norma ISO 9001 (2015) para el mejoramiento del área administrativa de la Constructora Vivanco Gallegos S.A.

1.4.2 *Objetivos específicos:*

- Diagnosticar la situación actual de la empresa, haciendo énfasis en el estado de la documentación actual del área administrativa de la Constructora Vivanco Gallegos S.A., según la norma ISO 9001 2015.
- Definir los procedimientos necesarios, según la norma ISO 9001 (2015), para alcanzar un mejoramiento en el área administrativa.
- Elaborar los procedimientos necesarios, según la norma ISO 9001 (2015), para alcanzar un mejoramiento en el área administrativa.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Calidad

Existen diversas clasificaciones de los enfoques conceptuales de la calidad. A partir de estas clasificaciones, así como de la revisión de trabajos como los de Kathawala (1989), Dotchin y Oakland (1992) y Watson y Korukonda (1995), las definiciones propuestas pueden condensarse en los seis conceptos ofrecidos en la siguiente tabla. (Camisón, y otros, 2006)

Tabla 1-2. Conceptos de calidad

Autores	Enfoque	Acento diferencial	Desarrollo
Platón	Excelencia	Calidad absoluta (producto)	Excelencia como superioridad absoluta, «lo mejor». Asimilación con el concepto de «lujo». Analogía con la calidad de diseño.
Shewhart Crosby	Técnico: conformidad con especificaciones	Calidad comprobada / controlada (procesos)	Establecer especificaciones. Medir la calidad por la proximidad real a los estándares. Énfasis en la calidad de conformidad. Cero defectos.
Deming, Taguchi	Estadístico: pérdidas mínimas para la sociedad, reduciendo la variabilidad y mejorando estándares.	Calidad generada (producto y procesos).	La calidad es inseparable de la eficacia económica. Un grado predecible de uniformidad y fiabilidad a bajo coste. La calidad exige disminuir la variabilidad de las características del producto alrededor de los estándares y su mejora permanente. Optimizar la calidad de diseño para mejorar la calidad de conformidad.
Feigenbaum Juran Ishikawa	Aptitud para el uso	Calidad planificada (sistema)	Traducir las necesidades de los clientes en las especificaciones. La calidad se mide por lograr la aptitud deseada por el cliente. Énfasis tanto en la calidad de diseño como de conformidad.
Parasuraman Berry Zeithaml	Satisfacción de las expectativas del cliente	Calidad satisfecha (servicio)	Alcanzar o superar las expectativas de los clientes. Énfasis en la calidad de servicio.
Evans (Procter & Gamble)	Calidad total	Calidad gestionada (empresa y su sistema de valor)	Calidad significa crear valor para los grupos de interés. Énfasis en la calidad en toda la cadena y el sistema de valor.

Fuente: (Camisón, y otros, 2006)

2.2 Gestión de calidad

La gestión es un conjunto de acciones que una organización adopta con el fin de administrar una empresa y la calidad es una propiedad positiva que implica que quien la ostenta presenta una superioridad con respecto a sus pares, es decir, se trata de algo excelente.

Al combinar, ambos conceptos se define a la gestión de la calidad como lo inherente a la gestión empresarial u organizacional para denominar un aspecto fundamental de la actividad, especialmente para sumarle calidad a la misma.

La gestión de calidad se centra no solo en la calidad de un producto, servicio o la satisfacción de sus clientes, sino en los medios para obtenerla. Por lo tanto, la gestión de calidad utiliza al aseguramiento de la calidad y el control de los procesos para obtener una calidad más consistente.

Las definiciones que se han planteado sobre Gestión de la Calidad presentan deficiencias importantes debido a: (Camisón, y otros, 2006)

- Se olvida que la Gestión de la Calidad es un concepto complejo y abstracto, esto es, un constructo inobservable, en absoluto fácil de conceptuar y medir si no es a través de otras variables directamente observables aunque sólo sea a través de percepciones.
- En segundo lugar, muchas definiciones adoptan una conceptualización parcial de la Gestión de la Calidad. Sigue existiendo una importante incertidumbre sobre cómo poner en práctica los enfoques de Gestión de la Calidad, sin que se conozcan con seguridad los principios, las prácticas y las técnicas para su desarrollo óptimo.
- Además, muchas definiciones presentan deficiencias en su operativización. Aunque algunos trabajos definen el constructo multidimensionalmente, luego lo operativizan con una única dimensión o como un constructo multidimensional indeterminado. Una definición multidimensional rigurosa exige explicar las relaciones que vinculan el concepto de Gestión de la Calidad y sus dimensiones.

2.3 Sistema de gestión de la calidad

La gestión de una organización consiste en las «actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización», mientras que el sistema de gestión sería el «sistema para establecer la política y los objetivos y para lograr dichos objetivos».

En otros términos, el sistema de gestión de una organización es el conjunto de elementos (estrategias, objetivos, políticas, estructuras, recursos y capacidades, métodos, tecnologías, procesos, procedimientos, reglas e instrucciones de trabajo) mediante el cual la dirección planifica, ejecuta y controla todas sus actividades para el logro de los objetivos preestablecidos. (Camisón, y otros, 2006)

Por otro lado el sistema de gestión de la calidad se puede entender como las actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización en materia de calidad.

Dicho sistema de gestión de la calidad (SGC) trae enormes beneficios para las organizaciones ya que, mejora continuamente los productos y servicios que ofrece, brinda una atención amable y oportuna a sus clientes, permite la transparencia en el desarrollo de sus procesos, asegura el apego a los objetivos, leyes y normas que lo rigen, da un reconocimiento de la importancia de sus interacciones y procesos, posibilita la integración del trabajo en armonía y bajo procesos, logra que la adquisición de insumos sea de acuerdo a las necesidades, consigue el mejoramiento de los niveles de satisfacción y opinión del cliente, aumenta la productividad, mejora la comunicación y el flujo de información, generando así ventajas competitivas en su entorno. (Sepulveda, y otros, 2014)

2.4 Modelo de un sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015

ISO 9001 es una norma que estandariza el sistema de gestión de calidad de las empresas. La última versión de la norma se divulgó el 2015 y es una actualización de la ISO 9001:2008. Las empresas de todo el mundo tienen tres años para adoptar los cambios establecidos en la norma.

ISO 9001:2015 promueve la adopción de un enfoque basado en procesos cuando se desarrolla, implementa y mejora la eficacia de un sistema de gestión de la calidad, para

mejorar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de los requisitos del cliente. (ISO, 2015)

En el enfoque de proceso se aplica la definición sistemática y la gestión de los procesos, así como sus interacciones, con el fin de lograr los resultados previstos de acuerdo con la política de calidad y la dirección estratégica de la organización.

La gestión de los procesos y el sistema en su conjunto pueden ser logrados mediante la metodología "Planificar-Hacer-Verificar-Actuar" con un enfoque global sobre el "pensamiento basado en el riesgo ", para prevenir "resultados no deseables". (ISO, 2015)

Figura 1-2. Metodología PHVA

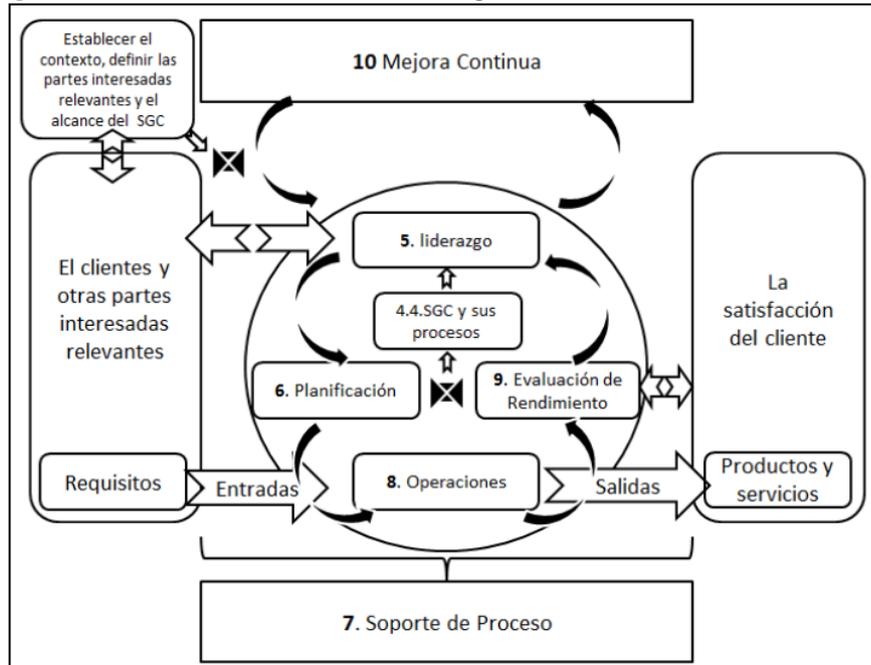


Fuente: <https://goo.gl/iMzoFd>

Cuando se utiliza dentro de un sistema de gestión de calidad, el enfoque de procesos garantiza:

- La consistente comprensión y cumplimiento de los requisitos.
- La consideración de los procesos en términos de valor agregado.
- El logro de un desempeño eficaz del proceso.
- Mejora de los procesos, mediante en la evaluación de datos e información

Figura 2-2. Modelo de un sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015



Fuente: ISO 9001:2015

2.5 Requisitos del sistema de gestión de calidad

Los requisitos del sistema de gestión de calidad que se citan a continuación son tomados de la ISO 9001:2015.

2.5.1 Contexto de la organización. La organización debe determinar los aspectos externos e internos que son relevantes para su propósito y dirección estratégica y que afectan a su capacidad para lograr el resultado deseado de su sistema de gestión de calidad.

La organización debe determinar los límites y la aplicabilidad del sistema de gestión de calidad para establecer su ámbito de acción. Cuando un requisito ISO 9001:2015 en el alcance determinado puede ser aplicado, entonces el requisito debe ser aplicado por la organización y si algún requisito no puede aplicarse, esto no debe afectar la capacidad o responsabilidad de la organización para garantizar la conformidad de los productos y/o servicios.

La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente su sistema de gestión de calidad, incluyendo los procesos necesarios y sus interacciones, de conformidad con los requisitos de la Norma Internacional ISO 9001:2015.

2.5.2 Liderazgo. La alta dirección debe demostrar su liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión de calidad mediante:

- Tomar la responsabilidad de la eficacia del sistema de gestión de la calidad.
- Asegurarse de que los objetivos y política de calidad se establecen para el sistema de gestión de la calidad y son compatibles con la dirección estratégica y el contexto de la organización.
- Garantizar que la política de calidad es comunicada, entendida y aplicada dentro de la organización.
- Garantizar la integración de los requisitos del sistema de gestión de calidad en los procesos de negocio de la organización.
- Promover la toma de conciencia del enfoque basado en procesos.
- Asegurar la disponibilidad de recursos necesarios para el sistema de gestión de calidad.
- Comunicar la importancia de la eficacia en la gestión de la calidad y de la conformidad de los requisitos del sistema de gestión de calidad.
- Garantizar que el sistema de gestión de calidad logra sus resultados previstos
- Participar, dirigir y apoyar a las personas para contribuir a la eficacia del sistema de gestión de la calidad.
- Promover la mejora continua.
- Apoyar a otros roles de gestión relevantes para demostrar su liderazgo, tal como aplica en sus áreas de responsabilidad.

Además, la alta dirección debe de mostrar su liderazgo y compromiso con respecto al enfoque al cliente, asegurando que:

- Se determinan y se cumplen los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables.
- Se determinan y se abordan los riesgos y las oportunidades que pueden afectar a la conformidad de los productos o servicios y la capacidad de mejorar la satisfacción del cliente.
- Se mantiene el enfoque acerca de suministrar constantemente productos y servicios que satisfagan al cliente, así como los requisitos legales y reglamentarios aplicables.
- Se mantiene el enfoque en la mejora de la satisfacción del cliente.

2.5.3 *Planificación para el sistema de gestión de la calidad.* La planificación del sistema de gestión de la calidad se realiza para:

- Dar garantía de que el sistema de sistema de gestión de calidad puede lograr su resultado previsto (p.ej., sus objetivos).
- Prevenir o reducir los efectos no deseados.
- Lograr la mejora continua.

Además la organización debe planificar:

- Medidas para hacer frente a estos riesgos y oportunidades.
- La forma de: 1) Integrar y poner en práctica las acciones para hacer frente los riesgos en sus procesos del sistema de gestión de calidad y 2) Evaluar la eficacia de estas acciones.

Las acciones adoptadas para abordar los riesgos y oportunidades serán proporcionales al impacto potencial sobre la conformidad de productos y servicios.

2.5.4 *SopORTE.* La organización debe determinar y proporcionar:

- Los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de calidad.

- Las personas necesarias para el funcionamiento eficaz del sistema de gestión de calidad, incluyendo el funcionamiento de los procesos necesarios.
- La infraestructura necesaria para el funcionamiento de sus procesos y para logra la conformidad de los productos y servicios.
- El ambiente necesario para el funcionamiento de sus procesos y lograr la conformidad de los productos y servicios.

La organización debe asegurarse de que los recursos proporcionados:

- Son adecuados al tipo específico de las actividades de seguimiento y medición que se estén llevando a cabo.
- Se mantienen para asegurar su continua adecuación a su propósito.

La organización debe conserva información documentada apropiada como prueba de aptitud sobre el uso de los recursos de seguimiento y medición.

2.5.4.1 *Información documentada.* El Sistema de gestión de calidad de la organización debe incluir:

- La información documentada requerida por la Norma Internacional ISO 9001:2015.
- Información documentada determinada por la organización como necesaria para la eficacia del sistema de gestión de calidad.

La cantidad de información documentada para un sistema de gestión de calidad puede diferir de una organización a otra debido a:

- El tamaño de la organización y de su tipo de actividades, procesos, productos y servicios.
- La complejidad de los procesos y sus interacciones.
- La competencia de las personas.

Al crear y actualizar la información documentada, la organización debe asegurarse, cuando sea aplicable:

- Identificación y descripción (p.ej., un título, fecha, autor, o el número de referencia):
- Formato (por ejemplo, el idioma, la versión de software, gráficos) y medios de comunicación (por ejemplo, papel, electrónico);
- La revisión y aprobación de idoneidad y adecuación.

La información documentada requerida por el sistema de gestión de calidad y por la Norma Internacional ISO 9001:2015 se debe controlar para asegurar:

- Que esté disponible y adecuada para su uso, donde y cuando sea necesario.
- Que esté protegida de manera adecuada (por ejemplo, para evitar la pérdida de la confidencialidad, el uso indebido, o la pérdida de la integridad).

2.5.5 *Operación.* La organización debe planificar, ejecutar y controlar los procesos necesarios para cumplir con los requisitos de sus productos y servicios y para implementar las acciones determinadas para:

- La determinación de los requisitos para los productos y servicios.
- El establecimiento de criterios para los procesos y para la aceptación de los productos y servicios.
- Determinar los recursos necesarios para lograr la conformidad con los requisitos del producto y del servicio.
- La aplicación del control sobre los procesos, de acuerdo con los criterios.
- Retener información documentada en la medida necesaria, para tener confianza en que los procesos se han llevado a cabo según lo previsto y para demostrar la conformidad con los requisitos de los productos y servicios.

El resultado de esta planificación debe ser adecuada a las operaciones de la organización.

La organización debe controlar los cambios planificados y revisar las consecuencias de los cambios no deseados, así como la adopción de medidas para mitigar los efectos adversos, cuando sea necesario.

La organización debe establecer, implementar y mantener un proceso para determinar los requisitos para los productos y servicios que se ofrecerán a los clientes potenciales.

La organización debe asegurarse que:

- Se definan los requisitos de los productos y servicios (incluyendo aquellos considerados necesarios por la organización), así como los requisitos legales y reglamentarios aplicables.
- Se tiene la capacidad para cumplir con los requisitos definidos; y para tratar las quejas sobre los productos y/o servicios que ofrece.

Cuando los requisitos detallados para los productos y/o servicios de la organización no están establecidos previamente, o no han sido definidos por el cliente o por otras partes interesadas, de forma tal que sean adecuados para la producción y/o prestación del servicio, la organización debe establecer, implementar y mantener un proceso para el diseño y/o desarrollo.

Para la determinación de las etapas y los controles para el diseño y/o desarrollo, la organización debe considerar:

- La naturaleza, la duración y la complejidad de las actividades de diseño y desarrollo.
- Los requisitos específicos para etapas particulares del proceso, entre ellos, las revisiones pertinentes al diseño y desarrollo.
- La verificación y validación requeridas del diseño y/o desarrollo.

- Las responsabilidades y autoridades involucradas en el proceso de diseño y desarrollo.
- La necesidad de controlar las interfaces entre los individuos y las partes involucradas en el proceso de diseño y desarrollo.
- La necesidad de participación de los grupos de clientes y de los usuarios en el proceso de diseño y desarrollo.
- La información documentada y necesaria para confirmar que se han cumplido los requisitos de diseño y desarrollo.

2.5.6 *Evaluación del desempeño.* La organización debe determinar:

- Qué elementos necesitan seguimiento y medición.
- Los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación, según corresponda, para asegurar resultados válidos.
- En qué momento deben ser ejecutados el seguimiento y la medición.
- En qué momento deben ser analizados y evaluados los resultados del seguimiento y la medición.

La organización debe asegurar que se implementen las actividades de seguimiento y medición, de acuerdo con los requisitos determinados y debe conservar la información documentada apropiada como evidencia de los resultados.

La organización debe hacer el seguimiento de la percepción de los clientes sobre el grado en que se cumplen sus requisitos, para lo cual, debe obtener información relacionada con el punto de vista de los clientes y sus opiniones acerca de la organización, así como sus productos y servicios.

La organización debe determinar los métodos para obtener y utilizar dicha información.

La información relacionada con el punto de visita de los clientes puede incluir la satisfacción del cliente o encuestas de opinión, datos de los clientes sobre los productos entregados o la calidad de los servicios, análisis de la cuota de mercado, felicitaciones, las garantías, los informes de los distribuidores, etc.

La organización debe realizar auditorías internas a intervalos planificados para proporcionar información si el sistema de gestión de calidad, para lo cual, debe:

- Planificar, establecer, implementar y mantener un programa(s) de auditoría, que incluya la periodicidad, los métodos, las responsabilidades, los requisitos de planificación y presentación de informes, que deberán tener en cuenta los objetivos de calidad, la importancia de los procesos de que se trate, comentarios de los clientes, los cambios que afectan a la organización y los resultados de auditorías anteriores;
- Definir los criterios de auditoría y el alcance de cada auditoría.
- Seleccionar los auditores y desarrollar las auditorías para asegurar la objetividad e imparcialidad del proceso de auditoría;
- Garantizar que los resultados de las auditorías se reportan a la función pertinente.
- Proponer las correcciones necesarias y las acciones correctivas sin demora justificada.
- Conservar la información documentada como evidencia de la ejecución del programa de auditoría y los resultados de la auditoría.

La alta dirección debe revisar el sistema de gestión de calidad de la organización, a intervalos planificados, para asegurar su continua conveniencia, adecuación y eficacia.

La revisión por la dirección debe ser planificada y llevada a cabo teniendo en cuenta.

- El estado de las acciones de las revisiones por la dirección previas.

- Los cambios en las cuestiones externas e internas que son relevantes para el sistema de gestión de calidad y para su dirección estratégica.
- Información sobre el funcionamiento de la calidad, incluyendo las tendencias e indicadores para:
 - No conformidades y acciones correctivas.
 - Resultados del seguimiento y la medición.
 - Resultados de las auditorías.
 - La satisfacción del cliente.
 - Cuestiones relativas a los proveedores externos y otras partes interesadas pertinentes.
 - La adecuación de los recursos necesarios para mantener un eficaz sistema de gestión de calidad.
 - Desempeño de los procesos y la conformidad de los productos y servicios.
- La eficacia de las medidas adoptadas para abordar los riesgos y las oportunidades
- Nuevas oportunidades para la mejora continua.

Los resultados de la revisión por la dirección debe incluir las decisiones y acciones relacionadas con:

- Las oportunidades para la mejora continua.
- Cualquier necesidad de cambio en el sistema de gestión de calidad, incluyendo las necesidades de recursos.

La organización debe retener la información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección.

La organización debe determinar y seleccionar las oportunidades de mejora e implementar las acciones necesarias para cumplir con los requisitos del cliente y mejorar la satisfacción del cliente.

Esto debe incluir, según corresponda:

- La mejora de los procesos para prevenir no conformidades.
- La mejora de productos y servicios para satisfacer los requisitos actuales y previstos.
- La mejora de resultados del sistema de gestión de calidad.

Cuando se produce una no conformidad, incluyendo aquellas derivadas de las quejas del cliente, la organización debe:

- Reaccionar a la no conformidad, y según sea el caso:
 - Tomar medidas para controlarla y corregirla.
 - Hacer frente a las consecuencias.
- Evaluar la necesidad de adoptar medidas para eliminar la causa(s) de la no conformidad (es decir, tomar una acción correctiva), con el fin de que no vuelva a ocurrir, o se produzca en otros lugares, a través de:
 - La revisión de la no conformidad.
 - Determinar las causas de la no conformidad.
 - Determinar si existen no conformidades similares, o podrían producirse.
- Implementar cualquier acción necesaria.
- Revisar la eficacia de las medidas correctivas adoptadas.
- Realizar cambios en el sistema de gestión de calidad, si es necesario.

Las acciones correctivas deben ser apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas.

La organización debe conservar información documentada como evidencia de:

- La naturaleza de las no conformidades y de cualquier acción tomada posteriormente;
- Los resultados de cualquier acción correctiva.

La organización debe mejorar continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia de su sistema de gestión de calidad.

La organización debe tener en cuenta los resultados de análisis y evaluación, así como los resultados de revisión por la dirección, para confirmar si hay áreas de bajo rendimiento u oportunidades que deben ser abordadas en el marco de la mejora continua.

En su caso, la organización debe seleccionar y utilizar las herramientas y metodologías aplicables para la investigación de las causas del bajo rendimiento y por apoyar la mejora continua.

2.6 Documentos del sistema de gestión de calidad

La documentación del sistema de gestión de calidad abarca los manuales, procedimientos, formularios y todo documento que interese al sistema o influya en la calidad de las mediciones.

La base de la documentación del sistema es el Manual de Calidad, el cual, es conveniente que no sea demasiado específico debido a que es el documento de referencia para la acreditación y todo cambio significativo deberá ser informado.

Los procedimientos nos darán los lineamientos específicos de la forma en que se deben realizar las diferentes acciones dentro de la empresa. En cualquier caso, y como ya se dijo, deberán responder a la normativa vigente y a las necesidades de la empresa y se irán adecuando y mejorando con su implementación. La documentación del sistema de calidad debe incluir:

- Declaración documentada de la política de calidad y sus objetivos
- Un manual de calidad
- Los procedimientos de documentación requeridos por esta norma internacional.
- Los documentos que requiere la organización para garantizar la planificación, operación y control eficaz de sus procesos.
- Los registros requeridos por esta norma internacional.

Todos estos documentos son parte importante del sistema de gestión de la calidad. Por lo tanto debe considerárseles documentos controlados; es decir deben incluir fecha de emisión, firma de la autoridad que los aprobó, número de revisión y un serial que permite identificarlos.

Figura 3-2. Documentación del sistema de gestión de calidad



Fuente: (Rosas, y otros, 2014)

La documentación del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) comienza por el 3er. nivel, la recolección de los planes, instructivos y registros que proporcionan detalles técnicos sobre cómo hacer el trabajo y se registran los resultados, estos representan la base fundamental de la documentación. (Sepulveda, 2014)

Posteriormente, se determina la información especificada sobre los procedimientos de cada área: ¿Quién?, ¿Qué?, ¿Cómo?, ¿Cuándo?, ¿Dónde? y ¿Por qué? efectuar las actividades (2do. Nivel), esto con el fin de generar los Manuales de Procedimientos de cada área. (Sepulveda, 2014)

Los procedimientos documentados del sistema de Gestión de la calidad deben formar la documentación básica utilizada para la planificación general y la gestión de las actividades que tienen impacto sobre la calidad, también deben cubrir todos los elementos aplicables de la norma. Dichos procedimientos deben describir las responsabilidades, autoridades e interrelaciones del personal que conforman la organización, con el fin de efectuar procesos, procedimientos y actividades adecuadas que ayuden al mejoramiento continuo de la calidad, esta documentación debe incluir las herramientas de verificación y control a aplicar en el SGC. (Sepulveda, 2014)

La ISO 9001 versión 2015 además de entregar a la organización todas las pautas mencionadas anteriormente, proporciona los instrumentos que buscan evidenciar las acciones de mejora continua en la organización en lo que refiere al análisis de todos sus procesos y a la aprobación de la alta dirección. (Sepulveda, 2014)

Dicho sistema de gestión de la calidad y en específico la elaboración de los manuales de procedimientos tienen como objetivos:

- Comunicar la política de calidad, los procedimientos y los requisitos de la organización.
- Entrenar y / o capacitar a nuevos empleados.
- Definir responsabilidades y autoridades.
- Regular y estandarizar las actividades de la empresa.
- Facilitar la introducción de un mejor método dando datos completos del método actual.
- Ayudar a establecer mejores programas de operaciones y de actividades.

- Suministrar las bases documentales para las auditorias.
- Además la dirección debe ejecutar el 1er. Nivel; la elaboración de la Política de calidad y los objetivos.
- Estructura para el levantamiento de cada procedimiento e Instructivo de trabajo.

2.6.1 *Procedimientos operativos estandarizados.* Los procedimientos operativos estandarizados son aquellos escritos que describen y explican cómo realizar una tarea para lograr un fin específico, de la mejor manera posible. Existen varias actividades/operaciones que se llevan a cabo en un proceso que resultan conveniente estandarizar y dejar constancia escrita de ello para evitar errores que pudieran atentar contra la inocuidad del producto final. (Rosas, y otros, 2014)

Según Bacigalupo (2016) las razones por las que se debe trabajar con estándares son las siguientes:

- Se permite trabajar más organizadamente.
- Se asegura que el resultado será el correcto y siempre igual
- Se puede saber con claridad cuando y en que nos equivocamos.
- Se transmite la imagen al cliente de seriedad y profesionalismo como organización.

2.7 Manuales de procedimientos

Documento elaborado sistemáticamente en el cual se indican las actividades, a ser cumplidas por los miembros de un organismo y la forma en que las mismas deberán ser realizadas, ya sea conjunta o separadamente. (Torrealba, 2017)

Duhart Kizatus Miguel define al manual de procedimientos como: " Un documento que contiene, en forma ordenada y sistemática, información y/o instrucciones sobre historia, organización, política y procedimientos de una empresa, que se consideran necesarios para la menor ejecución del trabajo". (Torrealba, 2017)

Se considera al manual de procedimientos como el instrumento que establece los mecanismos esenciales para el desempeño organizacional de las unidades administrativas. En él se definen las actividades necesarias que deben desarrollar los órganos de línea, su intervención en las diferentes etapas del proceso, sus responsabilidades y formas de participación; finalmente, proporciona información básica para orientar al personal respecto a la dinámica funcional de la organización. Es por ello, que se considera también como un instrumento imprescindible para guiar y conducir en forma ordenada el desarrollo de las actividades, evitando la duplicidad de esfuerzos, todo ello con la finalidad optimizar el aprovechamiento de los recursos y agilizar los trámites que realiza el usuario, con relación a los servicios que se le proporcionan. (Ruelas, y otros, 2004)

En este sentido, se pretende que la estructuración adecuada del manual, refleje fielmente las actividades específicas que se llevan a cabo, así como los medios utilizados para la consecución de los fines, facilitando al mismo tiempo, la ejecución, seguimiento y evaluación del desempeño organizacional. (Ruelas, y otros, 2004)

Éste debe constituirse en un instrumento ágil que apoye el proceso de actualización y mejora, mediante la simplificación de los procedimientos que permitan el desempeño adecuado y eficiente de las funciones asignadas. (Ruelas, y otros, 2004)

2.7.1 *Importancia de un manual de procedimientos.* El Manual de Procesos y Procedimientos documenta la experiencia, el conocimiento y las técnicas que se generan en un organismo; se considera que esta suma de experiencias y técnicas conforman la tecnología de la organización, misma que sirve de base para que siga creciendo y se desarrolle. (Ramos, 2011)

Cuando se documenta la tecnología, se contribuye a enfocar los esfuerzos y la atención de los integrantes de una organización hacia la mejora de los sistemas de trabajo y su nivel de competitividad. (Ramos, 2011)

Cuando documentamos cualificamos y facilitamos el análisis cuantitativo, formulamos indicadores y podemos tener un control de la gestión. De hecho la gestión de los procesos puede orientar la estrategia misma de la organización e intervenir en lo más hondo de la cultura organizacional de la empresa. (Ramos, 2011)

2.7.2 *Enfoque del manual de procedimientos.* El manual de procedimientos de una organización es un documento que permite facilitar la adaptación de cada factor de la empresa (tanto de planeación como de gestión) a los intereses primarios de la organización; algunas de las funciones básicas del manual de procesos son: (Ortiz, 2008)

- El establecimiento de objetivos
- La definición y establecimiento de guías, procedimientos y normas.
- La evaluación del sistema de organización.
- Las limitaciones de autoridad y responsabilidad.
- La aplicación de normas de protección y utilización de recursos.
- La generación de recomendaciones.
- La creación de sistemas de información eficaces.
- La institución de métodos de control y evaluación de la gestión.
- El establecimiento de programas de inducción y capacitación de personal.

2.7.3 *Objetivos del manual de procedimientos.* Considerando que los manuales administrativos son un medio de comunicación de las políticas, decisiones y estrategias de los niveles directivos para los niveles operativos, y dependiendo del grado de especialización del manual. (Ramos, 2011)

Para González M. a través de la www.google.com. Define los siguientes objetivos:

- Presentar una visión integral de cómo opera la organización
- Precisar la secuencia lógica de las actividades de cada procedimiento
- Precisar la responsabilidad operativa del personal en cada unidad administrativa

- Precisar funciones, actividades y responsabilidades para un área específica
- Servir como medio de integración y orientación al personal de nuevo ingreso facilitando su incorporación al organismo
- Proporcionar el mejor aprovechamiento de los recursos humanos y materiales.

2.7.4 *Ventajas de los manuales.* Entre las principales ventajas de los manuales se encuentran las siguientes:

- Son un compendio de la totalidad de funciones y procedimientos que se desarrolla en una organización, elementos éstos que por otro lado sería difícil reunir.
- La gestión administrativa y la toma de decisiones no quedan supeditadas a improvisaciones o criterios personales del funcionario actuante en cada momento.
- Clarifican la acción a seguir o la responsabilidad a asumir en aquellas situaciones en las que pueden surgir dudas respecto a qué áreas debe actuar o a qué nivel alcanza la decisión o ejecución.
- Mantienen la homogeneidad en cuanto a la ejecución de la gestión administrativa y evitan la formulación de la excusa del desconocimiento de las normas vigentes.
- Sirven para ayudar a que la organización se aproxime al cumplimiento de las condiciones que configuran un sistema.
- Son un elemento cuyo contenido se ha ido enriqueciendo con el transcurso del tiempo.
- Facilitan el control por parte de los supervisores de las tareas delegadas al existir.

2.7.5 *Diagrama de flujo.* Es la representación esquemática del procedimiento, donde se ilustra gráficamente con símbolos convencionales la estructura, la dinámica, las etapas y las unidades que intervienen en su desarrollo.

Este medio nos permite:

- Conocer e identificar los pasos de un procedimiento.
- Descubrir fallas tales cómo, redundancia de pasos a seguir, ineficiencia o malas interpretaciones.
- Elaborar los diagramas, siendo necesario conocer los símbolos a los que se les ha conferido convencionalmente un significado específico y manejo de determinadas reglas en cuanto a su aplicación.
- Diagramar su presentación, la que es presentada en hojas conforme a las etapas y unidades que se mencionen.

CAPITULO III

3. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA.

3.1 Información general de la empresa

3.1.1 Identificación

Razón Social: Constructora Vivanco Gallegos. S.A.

Rama actividad: Ingeniería y Servicios Petroleros

RUC: 1791948521001

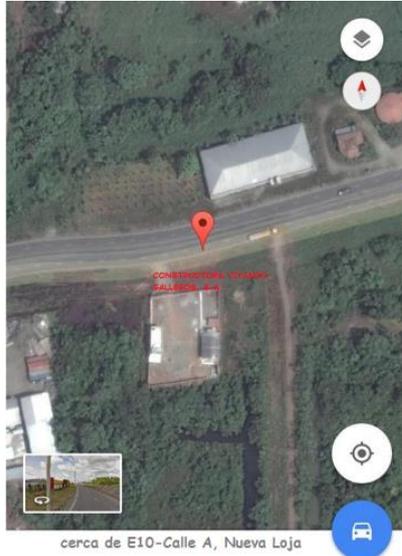
Figura 1-3. Logo de la Constructora Vivanco Gallegos. S.A.



Fuente: Autor

3.1.2 Ubicación de la empresa. La Constructora Vivanco Gallegos. S.A. está ubicada en la Vía a Lago Agrio s/n y calle A (Figura).

Figura 2-3. Ubicación de la Constructora Vivanco Gallegos. S.A.



Fuente: Autor

3.1.3 *Misión.* Proveer servicios de alta calidad en la construcción y mantenimiento de obras petroleras, mecánicas y civiles, servicios de apoyo logístico, alquiler de equipos y servicios de contratación de personal especializado, superando los requerimientos y expectativas de nuestros clientes, con la mejor capacidad humana, y comprometidos con el medio ambiente y desarrollo de la comunidad.

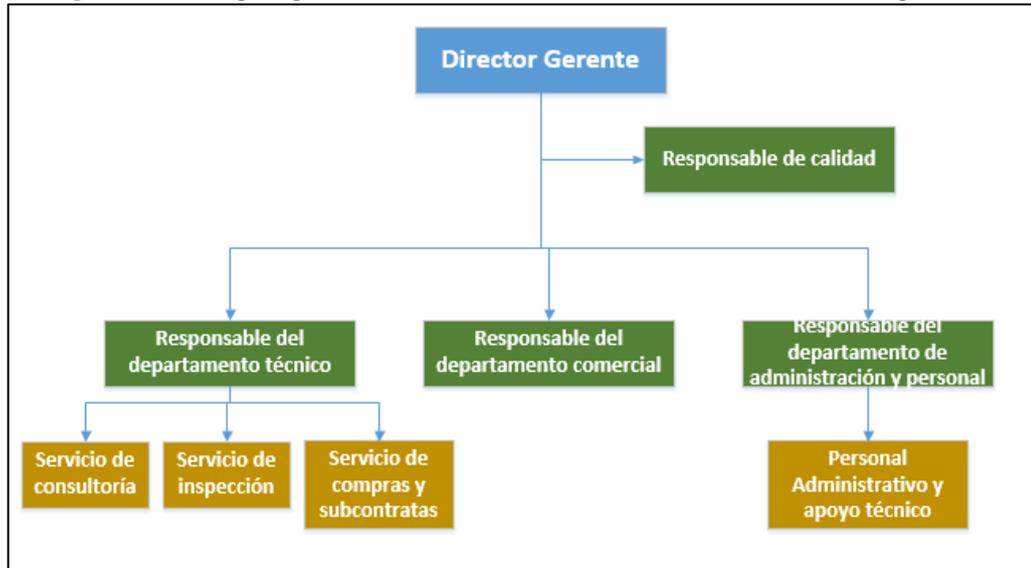
3.1.4 *Visión.* Nuestra visión es consolidar a la Constructora Vivanco Gallegos S.A. como una empresa de prestigio a nivel nacional por su excelencia operativa, transparencia, y calidad en la prestación de servicios petroleros con responsabilidad y eficiencia, comprometidos con los requerimientos y exigencias de las compañías operadoras asentadas en el Ecuador.

3.1.5 *Objetivos de la Constructora Vivanco Gallegos S.A.*

- Resolver y satisfacer las necesidades de nuestros clientes ejecutando proyectos de calidad, seguridad, dentro de los plazos y presupuestos establecidos, todo en base a la experiencia y excelencia profesional.
- Generar beneficios y utilidades a favor de la empresa, socios, personal al que labora en ella para tener la solvencia económica y social
- Capacitar al personal técnico para mejorar la calidad en las obras que desarrolle la empresa.
- Buscar aliados estratégicos para consolidar el desempeño de la empresa
- Mantener un ambiente armónico entre los integrantes, clientes, proveedores y trabajadores

3.1.6 *Organigrama estructural.* En la figura se detalla la estructura organizacional de la Constructora Vivanco Gallegos S.A.

Figura 3-3. Organigrama Estructural, Constructora Vivanco Gallegos S.A.



Fuente: Autor

3.1.7 *Servicios que oferta la empresa.* A continuación se detalla los servicios que ofrece la Constructora Vivanco Gallegos S.A.

- Topografía

Figura 4-3. Topografía



Fuente: Autor

- Finish grading

Figura 5-3. Finish grading



Fuente: Autor

- Bacheo

Figura 6-3. Bacheo



Fuente: Autor

- Desbroce ddv

Figura 7-3. Desbroce ddv



Fuente: Autor

- Desbroce de plataforma

Figura 8-3. Desbroce de plataforma



Fuente: Autor

- Desbroce línea de alta

Figura 9-3. Desbroce línea de alta



Fuente: Autor

- Corte de árboles

Figura 10-3. Corte de árboles



Fuente: Autor

- Limpieza de cunetas

Figura 11-3. Limpieza de cunetas



Fuente: Autor

- Limpieza de contaminados

Figura 12-3. Limpieza de contaminados



Fuente: Autor

- Construcción de muros con saquillos

Figura 13-3. Construcción de muros con saquillos



Fuente: Autor

- Protección de tubería

Figura 14-3. Protección de tubería



Fuente: Autor

- Mantenimiento de api's

Figura 15-3. Mantenimiento de api's



Fuente: Autor

- Tendido de tensor y geotextil.

Figura 16-3. Tendido de tensor y geotextil



Fuente: Autor

- Provisión de camión grúa

Figura 17-3. Provisión de camión grúa



Fuente: Autor

- Provisión de excavadora

Figura 18-3. Provisión de excavadora



Fuente: Autor

- Provisión de volqueta

Figura 19-3. Provisión de volqueta



Fuente: Autor

- Provisión de tráiler cama baja

Figura 20-3. Provisión de tráiler cama baja



Fuente: Autor

- Provisión de tanquero de agua

Figura 21-3. Provisión de tanquero de agua



Fuente: Autor

- Provisión de link belt (incado de pilotes)

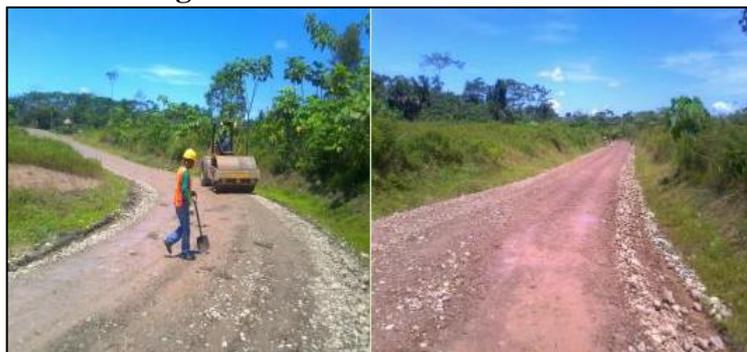
Figura 22-3. Provisión de link belt



Fuente: Autor

- Mantenimiento de vías

Figura 23-3. Mantenimiento de vías



Fuente: Autor

- Hormigón simple $F_c=210$

Figura 24-3. Hormigón simple



Fuente: Autor

- Excavación manual

Figura 25-3. Excavación manual



Fuente: Autor

- Fumigación

Figura 26-3. Fumigación



Fuente: Autor

3.2 Política de calidad

La política de calidad que establece la Constructora Vivanco Gallegos S.A. es la siguiente: Proveer servicios de alta calidad en la construcción y mantenimiento de obras petroleras, mecánicas y civiles, servicios de apoyo logístico, alquiler de equipos y servicios de contratación de personal especializado, cumpliendo con altos estándares de calidad y satisfaciendo las necesidades de nuestros clientes a través del mejoramiento continuo en todos los procesos, procedimientos, gestiones y decisiones de la empresa.

Para lo cual, se compromete a:

- Destinar todos los recursos humanos, económicos y materiales requeridos para la implementación del Sistema de Gestión de Calidad.
- Cumplir con la legislación vigente aplicable, así como con los compromisos adquiridos con las partes interesadas.
- Fomentar, en los trabajadores, una actitud hacia la calidad y satisfacción al cliente.
- Comunicar y promover la adopción de estos compromisos a sus colaboradores.
- Implementar un proceso de mejora continua.

La organización será informada de la política de calidad pues será publicada y explicada a toda la organización de la Constructora Vivanco Gallegos S.A., con el objetivo de que su personal tenga conocimiento de la misma y se sientan proyectada al cumplimiento de esta.

3.3 Objetivos de calidad

Los objetivos de calidad, que persigue la Constructora Vivanco Gallegos S.A., se detallan en la tabla.

Tabla 1-3. Objetivos de calidad

Objetivo de calidad	Metas a cumplir
Minimizar costos y desperdicios con la participación y colaboración efectiva del talento humano.	Planear, programar y controlar las actividades que realiza la empresa.
Dar cumplimiento a los plazos de entrega al cliente.	Optimizando todos los procesos. Cumpliendo con los objetivos de la organización y así garantizar su productividad.
Mínimizar los reclamos de los clientes por inconformidad del servicio.	
Dar solución a las inquietudes de los clientes en un límite mínimo de tiempo.	Realizando planes de información personalizada a los clientes con el fin de minimizar sus dudas
Mejorar la eficiencia en los canales de comunicación	Planeando métodos de comunicación efectivos y eliminando despachos innecesarios.

Fuente: Autor

3.4 Responsabilidad de la dirección

La alta dirección de la Constructora Vivanco Gallegos S.A. demuestra su interés, apoyo y compromiso para el desarrollo y la integración del sistema de calidad para lo cual se establece lo siguiente:

- Comunicar a toda la organización la importancia de la aplicación de este sistema de calidad enfocada a la satisfacción del cliente.
- Mantener Informado a la organización de las políticas y objetivos de calidad y de los cambios generados en ellas.
- Una revisión periódica del sistema y del apoyo de la dirección comprobando el cumplimiento de los objetivos.
- Un apoyo continuo por parte de la dirección al asignar los recursos necesarios.
- Capacitación del personal para una organización competitiva con claros objetivos de calidad.
- Desarrollo de auditorías internas que permita determinar las acciones correctivas y las mejoras continuas para un eficiente funcionamiento del sistema de gestión de calidad.

Además, la alta dirección debe de mostrar su liderazgo y compromiso con respecto al enfoque al cliente, asegurando que:

- Se determinan y se cumplen los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables.
- Se determinan y se abordan los riesgos y las oportunidades que pueden afectar a la conformidad de los productos o servicios y la capacidad de mejorar la satisfacción del cliente.
- Se mantiene el enfoque acerca de suministrar constantemente productos y servicios que satisfagan al cliente, así como los requisitos legales y reglamentarios aplicables.
- Se mantiene el enfoque en la mejora de la satisfacción del cliente.

3.5 Funciones de la organización, responsabilidad y autoridades

La alta dirección debe asegurar que las responsabilidades y autoridades para las funciones pertinentes se asignan, comunican y comprenden dentro de la organización. La alta dirección debe asignar la responsabilidad y autoridad para:

- Garantizar que el sistema de gestión de calidad es conforme con los requisitos de la Norma Internacional ISO 9001:2015.
- Garantizar que los procesos consiguen los resultados previstos.
- Informar sobre el desempeño del sistema de gestión de calidad, sobre las oportunidades de mejora y sobre las necesidades de cambio o innovación, y sobre todo para informar a la alta dirección.
- Garantizar la promoción de la orientación al cliente en toda la organización.
- Asegurar que la integridad del sistema de gestión de la calidad se mantiene cuando se planifican e implementan cambios en el sistema de gestión de calidad.

3.6 Documentación

El Sistema de Gestión de la Calidad de la Constructora Vivanco Gallegos S.A., tiene el objetivo de ser documentado y de mantenerse eficazmente para asegurar nuestro sistema y la conformidad a los requisitos de la norma ISO 9001-2015.

La estructura de la documentación definida por la empresa, tiene como finalidad soportar el Sistema de Calidad y consta de 3 niveles de documentación:

Tabla 2-3. Documentación, Constructora Vivanco Gallegos S.A.

Tipo de documentación	Descripción
Manual de Calidad	Es el instrumento de trabajo y la guía que conecta los requisitos de las normas con el sistema de gestión de calidad de la organización y el indicador del camino a seguir, conteniendo procesos, responsabilidades y procedimientos generales de la Constructora Vivanco Gallegos S.A.
Procesos	Identifica y describe los principales procesos del SGC, definiendo entradas y salidas, indicadores responsables etc.
Procedimientos	Ayudan a conseguir los resultados y mejorar el área administrativa de la empresa, se desarrollan según las necesidades y la cultura de la organización e indican la forma operativa Inter-departamental.

Fuente: Autor

3.6.1 *Análisis de la situación actual de los procedimientos.* El propósito del presente trabajo de titulación es elaborar los procedimientos necesarios para mejorar el desempeño del área administrativa de la Constructora Vivanco Gallegos S.A., para lo cual, primero se debe conocer con que procedimientos dispone la empresa.

Con este antecedente, se ha diseñado una lista de verificación con los procedimientos mínimos que debe poseer la empresa según la ISO 9001:2015, lo cual se detalla en la tabla, en la cual, además se evalúa si la empresa cumple o no cumple con los procedimientos citados en el listado.

Tabla 3-3. Lista de verificación, procedimientos Constructora Vivanco Gallegos S.A.

Nº	Listado de Procedimientos Mínimos	Cumple	No cumple
Bloque de control de documentación			
1	Procedimiento para la elaboración de manuales de procedimientos		✓
2	Procedimiento para el control de documentos		✓
Bloque de prevención			
3	Procedimiento para abordar riesgos y oportunidades		✓

Tabla 3-3. (Continua) Lista de verificación, procedimientos Constructora Vivanco Gallegos S.A.

4	Procedimiento para el análisis del contexto de la organización		✓
Bloque de procedimientos de talento humano			
5	Procedimiento para elaborar perfiles de los puestos de trabajo		✓
6	Procedimiento de requerimientos de selección y contratación del personal		✓
7	Procedimiento de capacitación y formación del personal		✓
8	Procedimiento de comunicación y toma de conciencia		✓
Bloque de relaciones con clientes			
9	Procedimiento de gestión de pedidos, ofertas y contratos		✓
10	Procedimiento de satisfacción del cliente		✓
Bloque de compras			
11	Procedimiento de gestión de compras y evaluación de proveedores		✓
Bloque de seguimiento, medición, análisis y mejora			
12	Procedimiento gestión de incidencias, reclamaciones y sugerencias		✓
13	Procedimiento del control del servicio no conforme		✓
	TOTAL	0	13

Fuente: Autor

La lista de verificación de los procedimientos fue cumplimentada por el responsable del área administrativa y el responsable de calidad de la Constructora Vivanco Gallegos S.A.; como se puede observar en la tabla la empresa no dispone de los procedimientos mínimos que debe poseer según la ISO 9001:2015, por lo tanto, la situación actual de la documentación que maneja la empresa es deficiente.

CAPÍTULO IV

4. ELABORACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS SEGÚN ISO 9001:2015 PARA EL MEJORAMIENTO DEL ÁREA ADMINISTRATIVA.

El presente capítulo detalla los procedimientos mínimos, según ISO 9001:2015, que debe poseer la Constructora Vivanco Gallegos S.A. para mejorar el desempeño del área administrativa.

La mayoría de procedimientos son generales para cualquier tipo de empresas independientemente del sector, únicamente se diferencian en el contenido aquellos donde se describen los procesos clave o de prestación de servicio/producto.

Los procedimientos se distribuyen en diferentes bloques, los cuales, se detallan a continuación:

- Bloque de control de documentación
- Bloque de prevención
- Bloque de procedimientos para talento humano
- Bloque de relaciones con clientes
- Bloque de compras
- Bloque de seguimiento, medición, análisis y mejora

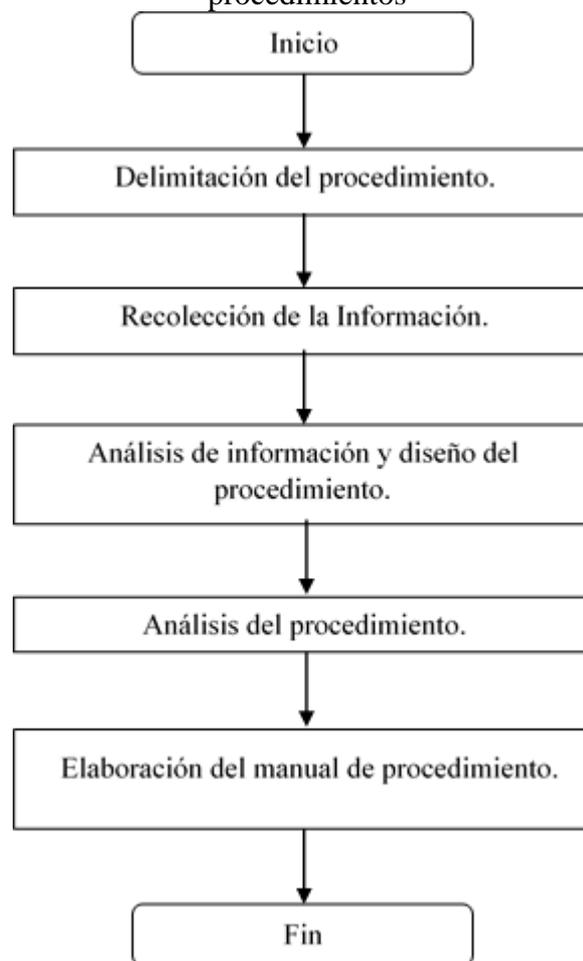
4.1 Bloque de control de documentación

El objetivo de este bloque es definir la estructura y los lineamientos para la elaboración de todos los procedimientos que integran el Sistema de Gestión de la Calidad de la Constructora Vivanco Gallegos S.A., con el fin de implantar y mantener un control sobre la documentación del sistema. Para lo cual, se elabora los siguientes procedimientos:

- Procedimiento para la elaboración de manuales de procedimientos.
- Procedimiento para el control de documentos.

4.1.1 *Procedimiento para la elaboración de manuales de procedimientos.* En la figura se establece el procedimiento que el área administrativa de la Constructora Vivanco Gallegos S.A. debe implementar para elaborar los manuales procedimientos. En el Anexo A se detalla el respectivo manual del presente procedimiento.

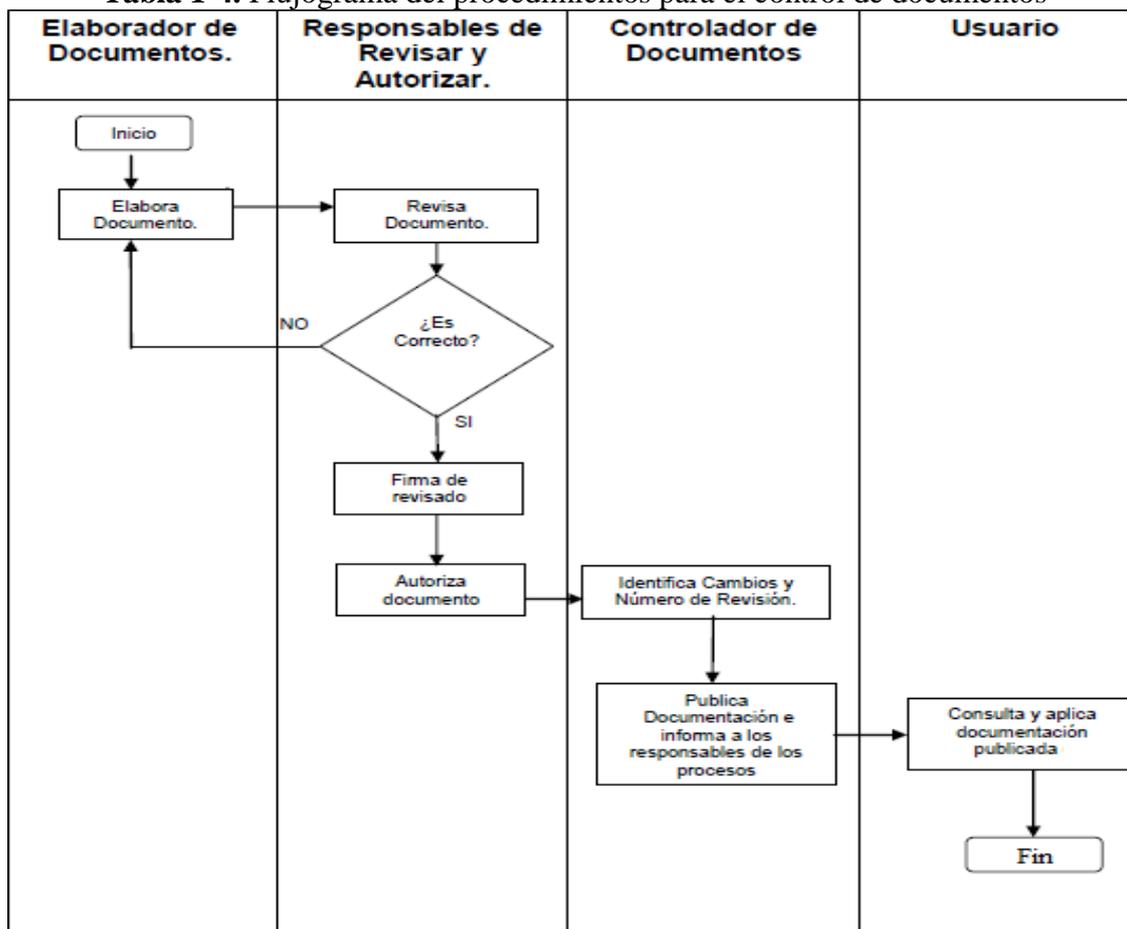
Figura 1-4. Flujograma del procedimiento para la elaboración de manuales de procedimientos



Fuente: Autor

4.1.2 *Procedimiento para el control de documentos.* En la figura se establece el procedimiento que el área administrativa de la Constructora Vivanco Gallegos S.A. debe implementar para el control de los documentos. En el Anexo B se detalla el respectivo manual del presente procedimiento.

Tabla 1-4. Flujograma del procedimientos para el control de documentos



Fuente: Autor

4.2 Bloque de prevención

El objetivo principal de este bloque es definir el procedimiento para identificar, valorar y controlar los riesgos y oportunidades de la Constructora Vivanco Gallegos S.A. y además establecer los lineamientos para realizar los análisis de contexto, así como para dar seguimiento permanente a los aspectos significativos del entorno que impactan la misión y la estrategia de la organización.

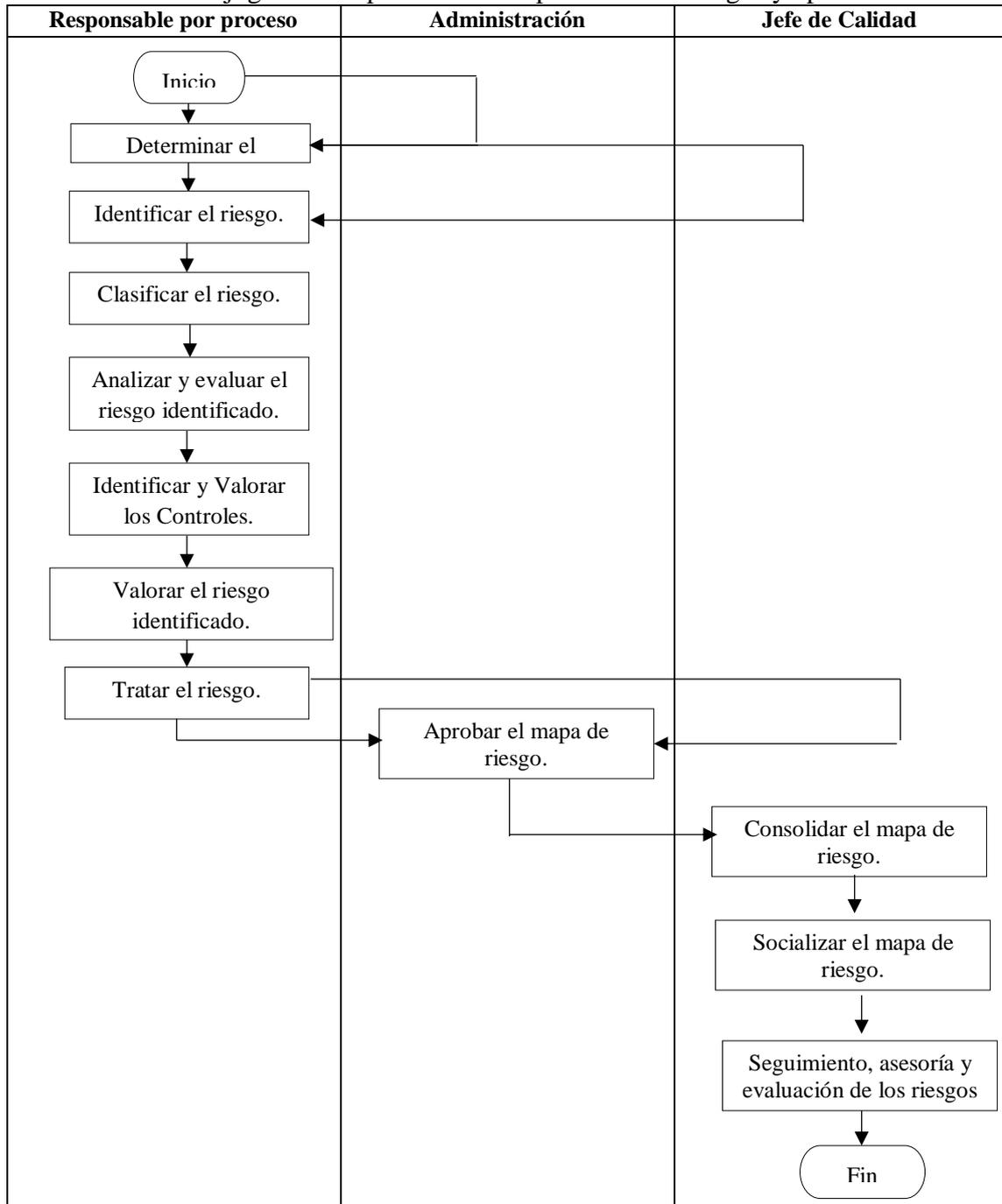
Para lo cual se elabora los siguientes procedimientos:

- Procedimiento para abordar riesgos y oportunidades.
- Procedimiento para el análisis del contexto de la organización.

4.2.1 *Procedimiento para abordar riesgos y oportunidades.* En la figura se establece el procedimiento que el área administrativa de la Constructora Vivanco

Gallegos S.A. debe implementar para abordar riesgos y oportunidades. En el Anexo C se detalla el respectivo manual del presente procedimiento.

Tabla 2-4. Flujograma del procedimiento para abordar riesgos y oportunidades



Fuente: Autor

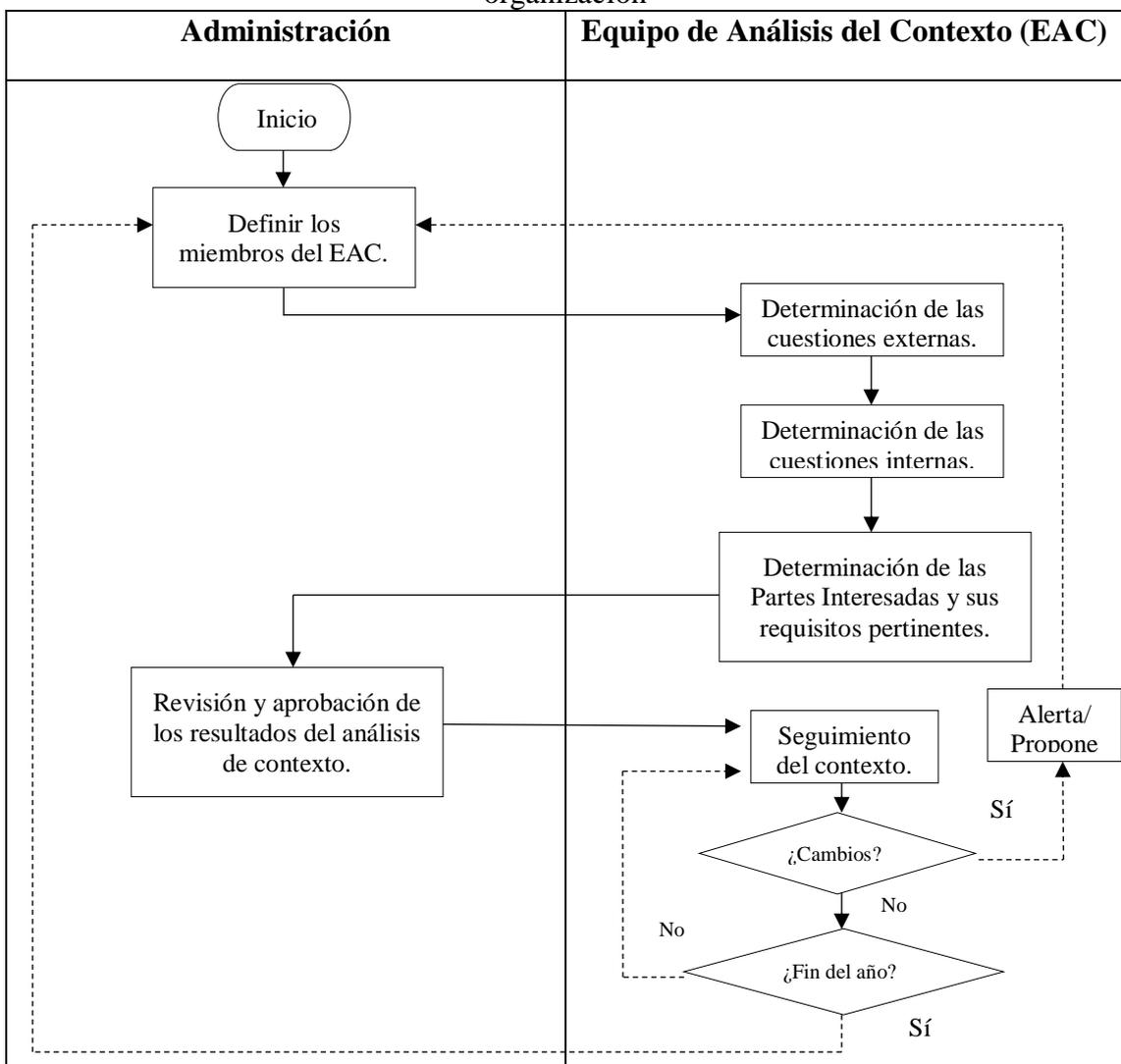
4.2.2 *Procedimiento para el análisis del contexto de la organización.* En la figura se establece el procedimiento que el área administrativa de la Constructora Vivanco Gallegos S.A. debe implementar para analizar el contexto de la organización. En el Anexo D se detalla el respectivo manual del presente procedimiento.

4.3 Bloque de procedimientos para talento humano

El objetivo de este bloque es definir un método para la elaboración de perfiles de puestos de trabajo y establecer los lineamientos para reclutar, seleccionar y contratar al personal adecuado, el cual debe ser debidamente capacitado, formado e informado para realizar sus actividades. Para lo cual, se elabora los siguientes procedimientos.

- Procedimiento para elaborar perfiles de los puestos de trabajo.
- Procedimiento de requerimientos de selección y contratación del personal.
- Procedimiento de capacitación y formación del personal.
- Procedimiento de comunicación y toma de conciencia.

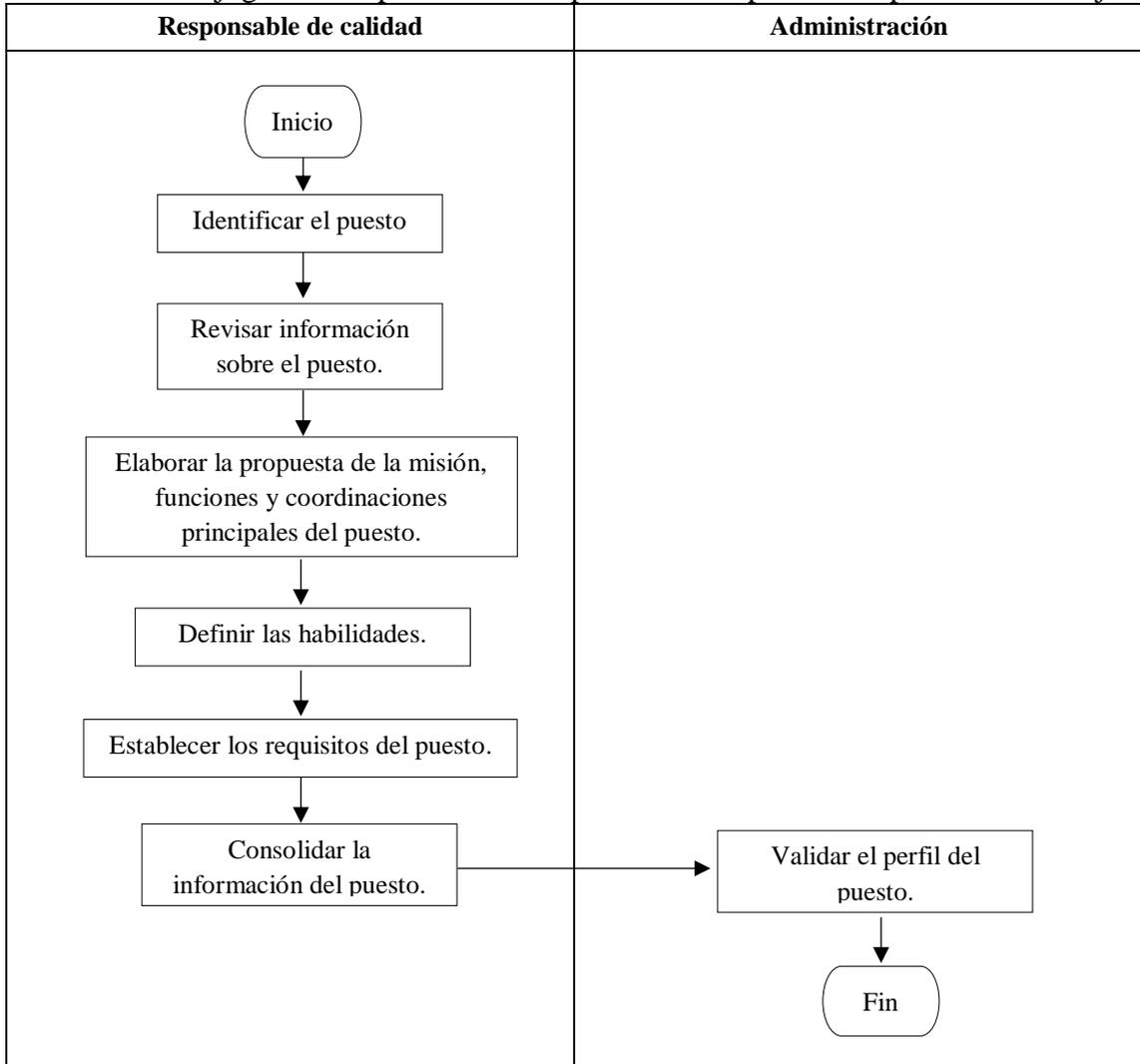
Tabla 3-4. Flujograma del procedimiento para el análisis del contexto de la organización



Fuente: Autor

4.3.1 *Procedimiento para elaborar perfiles de los puestos de trabajo.* En la figura se establece el procedimiento que el área administrativa de la Constructora Vivanco Gallegos S.A. debe implementar para elaborar perfiles de los puestos de trabajo. En el Anexo E se detalla el respectivo manual del presente procedimiento.

Tabla 4-4. Flujograma del procedimiento para elaborar perfiles de puestos de trabajo

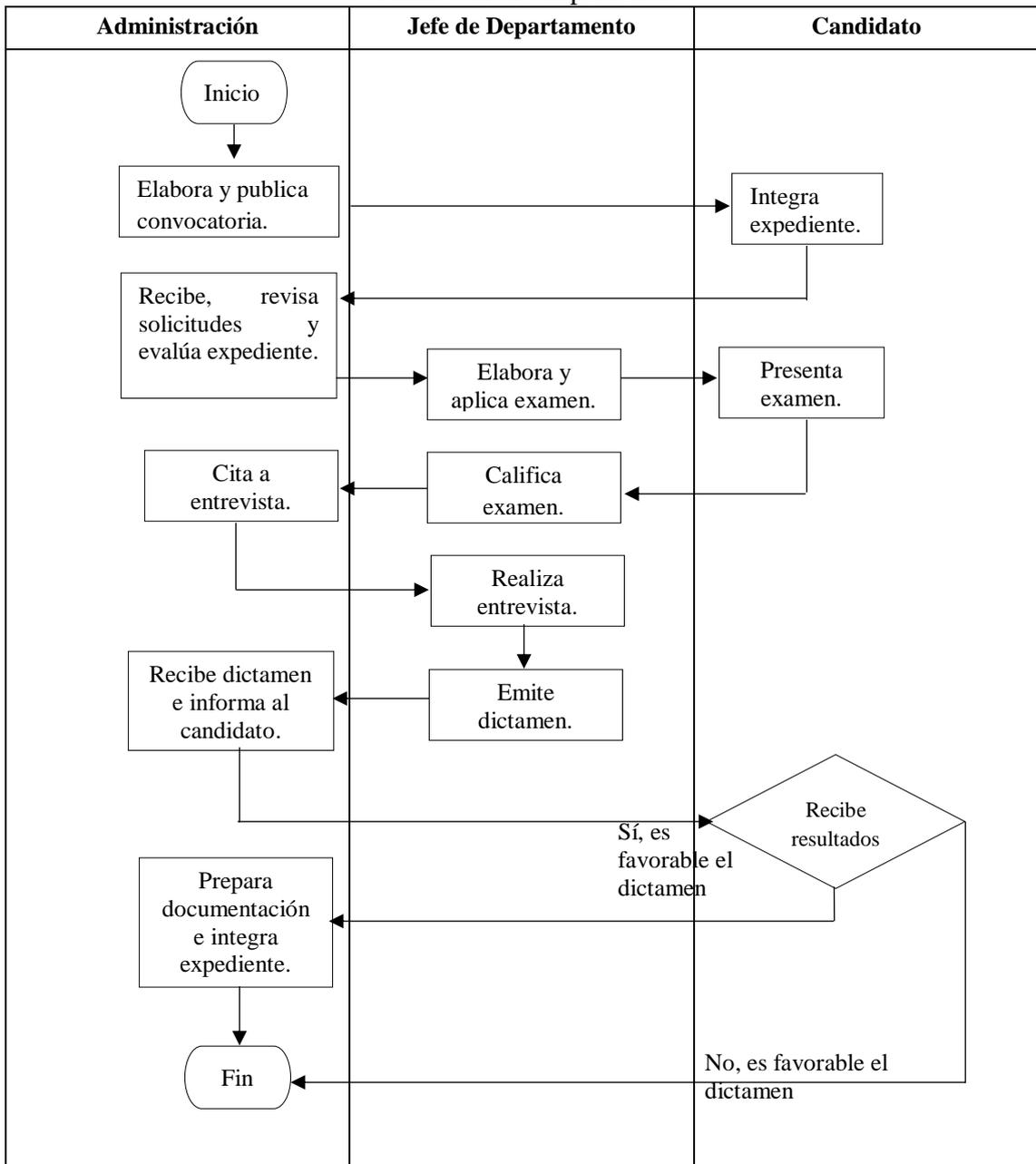


Fuente: Autor

4.3.2 *Procedimiento de requerimientos de selección y contratación del personal.* En la figura se establece el procedimiento que el área administrativa de la Constructora Vivanco Gallegos S.A. debe implementar para seleccionar y contratar el personal.

En el Anexo F se detalla el respectivo manual del presente procedimiento.

Tabla 5-4. Flujograma para el procedimiento de requerimientos de selección y contratación del personal

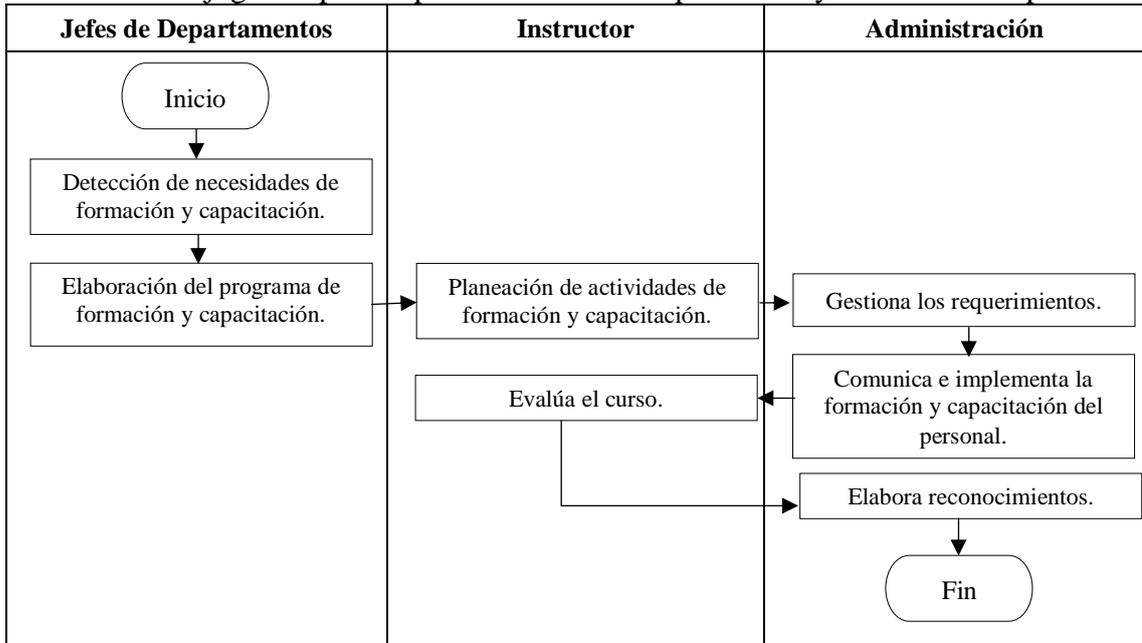


Fuente: Autor

4.3.3 *Procedimiento de capacitación y formación del personal.* En la figura se establece el procedimiento que el área administrativa de la Constructora Vivanco Gallegos S.A. debe implementar para capacitar al personal.

En el Anexo G se detalla el respectivo manual del presente procedimiento.

Tabla 6-4. Flujograma para el procedimiento de capacitación y formación del personal

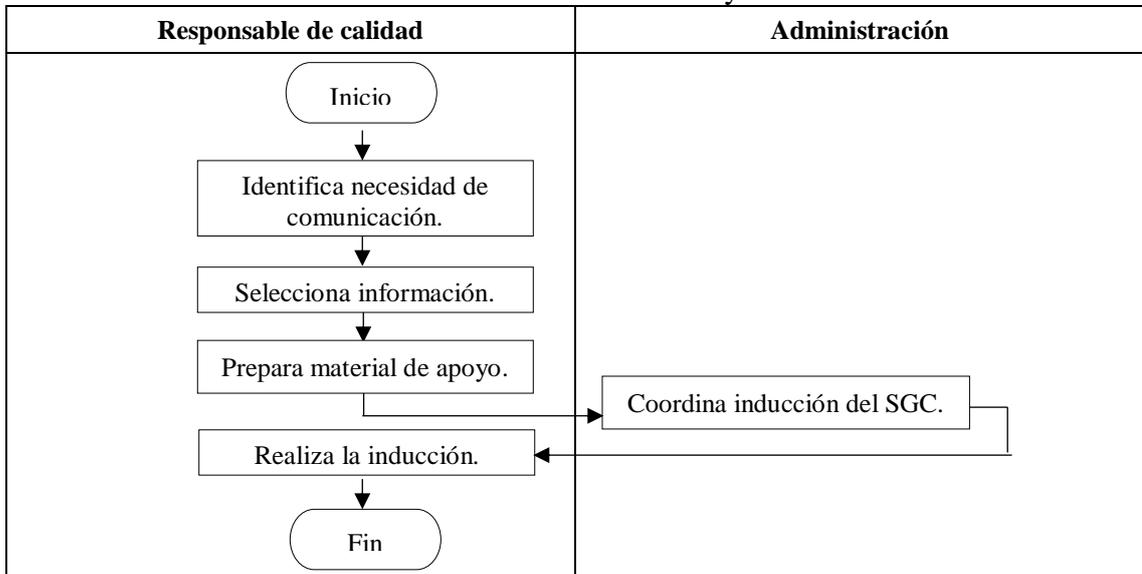


Fuente: Autor

4.3.4 *Procedimiento de comunicación y toma de conciencia.* En la figura se establece el procedimiento que el área administrativa de la Constructora Vivanco Gallegos S.A. debe implementar para comunicar y concientizar al personal.

En el Anexo H se detalla el respectivo manual del presente procedimiento.

Tabla 7-4. Procedimiento de comunicación y toma de conciencia



Fuente: Autor

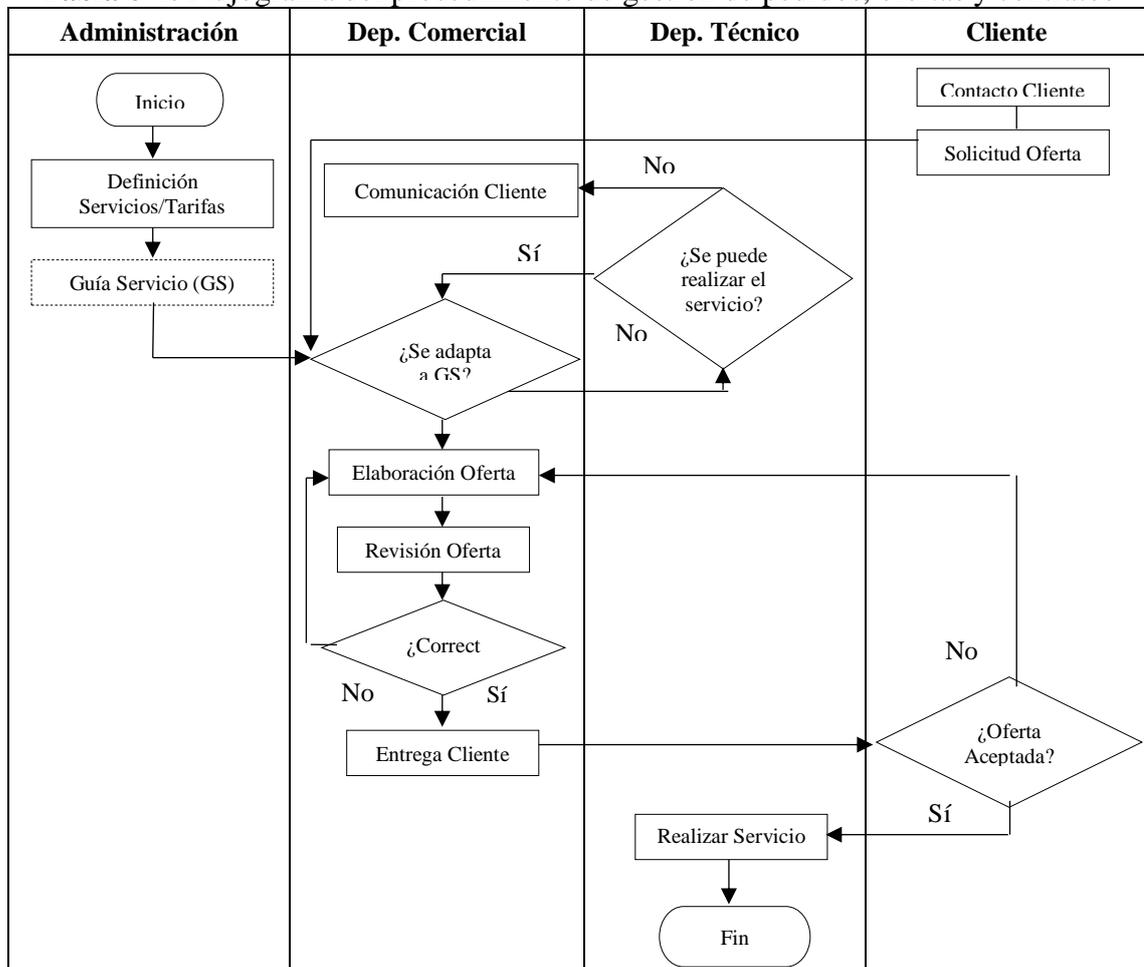
4.4 Bloque de relaciones con clientes

El objetivo de este bloque es definir los procedimientos para la preparación de ofertas y la revisión de pedidos y establecer la metodología para la evaluación de la satisfacción del cliente. Para lo cual, se elabora los siguientes procedimientos:

- Procedimiento de gestión de pedidos, ofertas y contratos.
- Procedimiento de satisfacción del cliente.

4.4.1 *Procedimiento de gestión de pedidos, ofertas y contratos.* En la figura se establece el procedimiento que el área administrativa de la Constructora Vivanco Gallegos S.A. debe implementar para gestionar los pedidos, ofertas y contratos. En el Anexo I se detalla el respectivo manual del presente procedimiento.

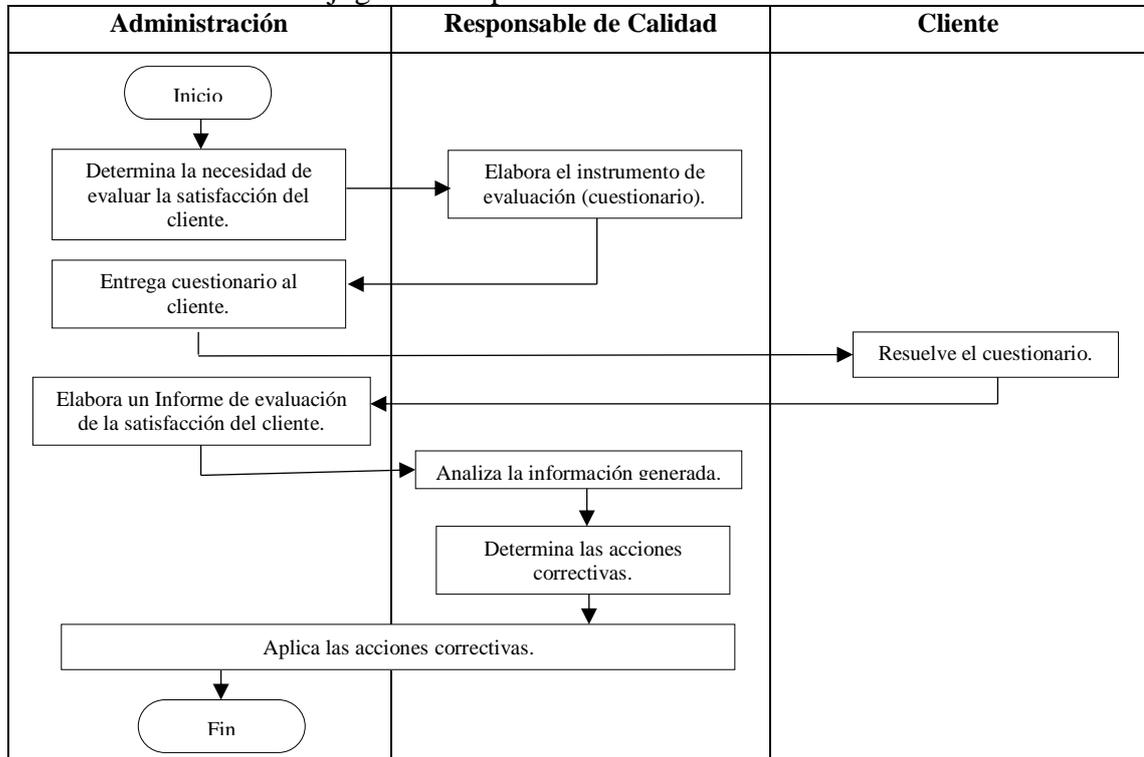
Tabla 8-4. Flujoograma del procedimiento de gestión de pedidos, ofertas y contratos



Fuente: Autor

4.4.2 Procedimiento de satisfacción del cliente. En la figura se establece el procedimiento que el área administrativa de la Constructora Vivanco Gallegos S.A. debe implementar para evaluar la satisfacción del cliente. En el Anexo J se detalla el respectivo manual del presente procedimiento.

Tabla 9-4. Flujograma del procedimiento de satisfacción del cliente



Fuente: Autor

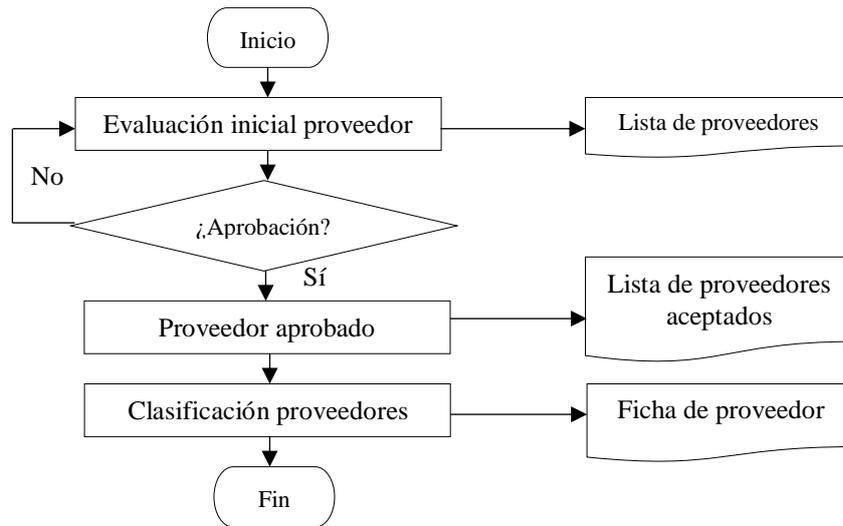
4.5 Bloque de compras

El objetivo de este bloque es describir la metodología para formalizar las solicitudes de necesidades de material, equipos o servicios, así como de la posterior tramitación de los pedidos, teniendo como resultado final la entrada de servicios que cumplen todo lo requerido por la organización. También se establecen las pautas a seguir para la selección y evaluación de proveedores de productos. Para lo cual se elabora el procedimiento de gestión de compras y evaluación de proveedores, que se detalla en el Anexo K y está conformado por:

- Procedimiento de evaluación de proveedores. (Figura)
- Procedimiento de compras. (Figura)

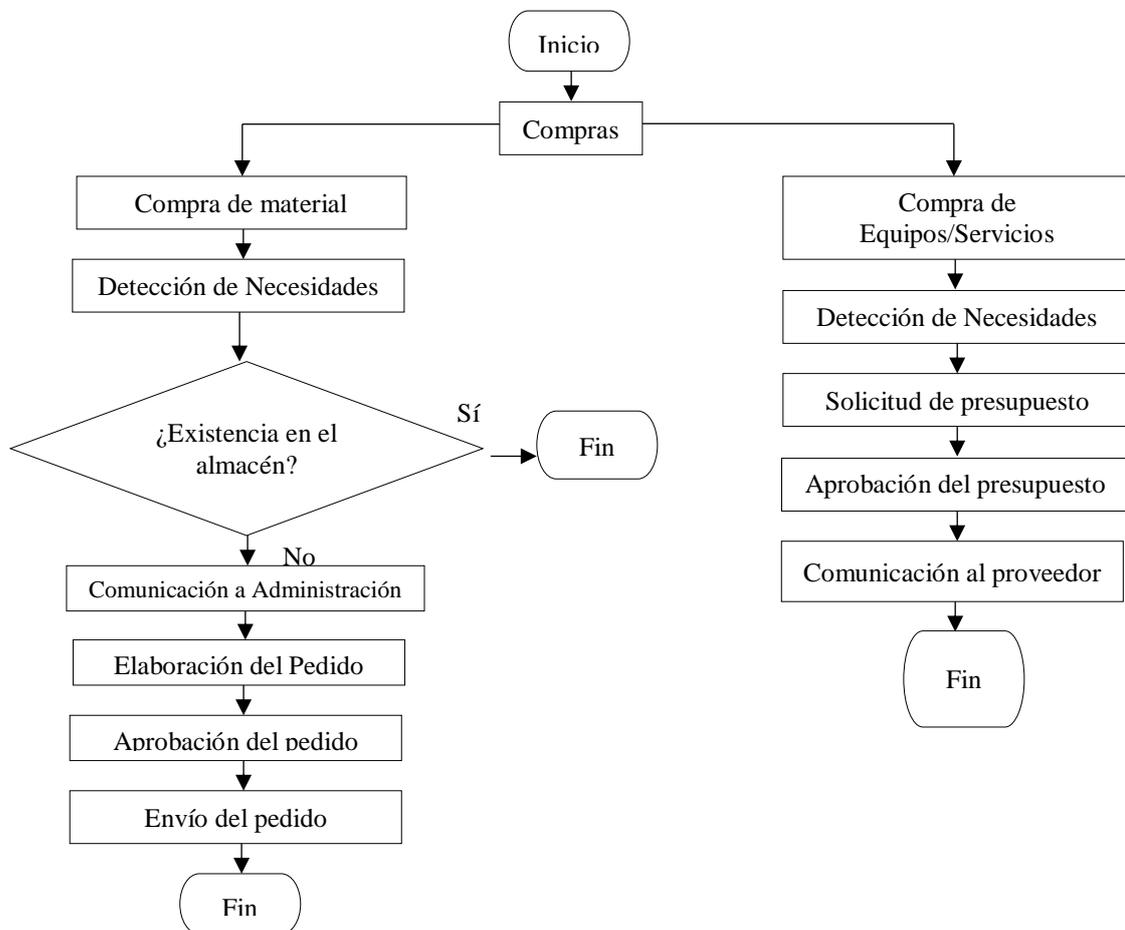
- Verificación de materiales/equipos en recepción, servicio prestado.

Figura 2-4. Flujograma del procedimiento de evaluación de proveedores



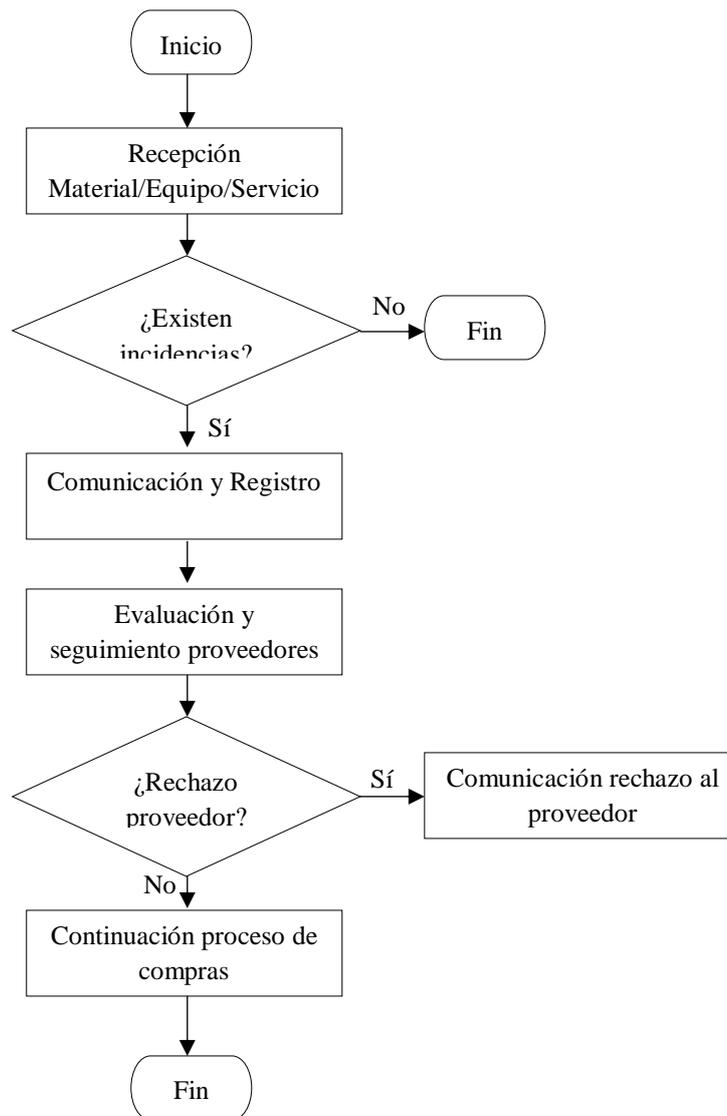
Fuente: Autor

Figura 3-4. Flujograma del procedimiento de compras



Fuente: Autor

Figura 4-4. Flujograma del procedimiento de verificación de materiales/equipos en recepción, servicio prestado y rechazo proveedores.



Fuente: Autor

4.6 Bloque de seguimiento, medición, análisis y mejora

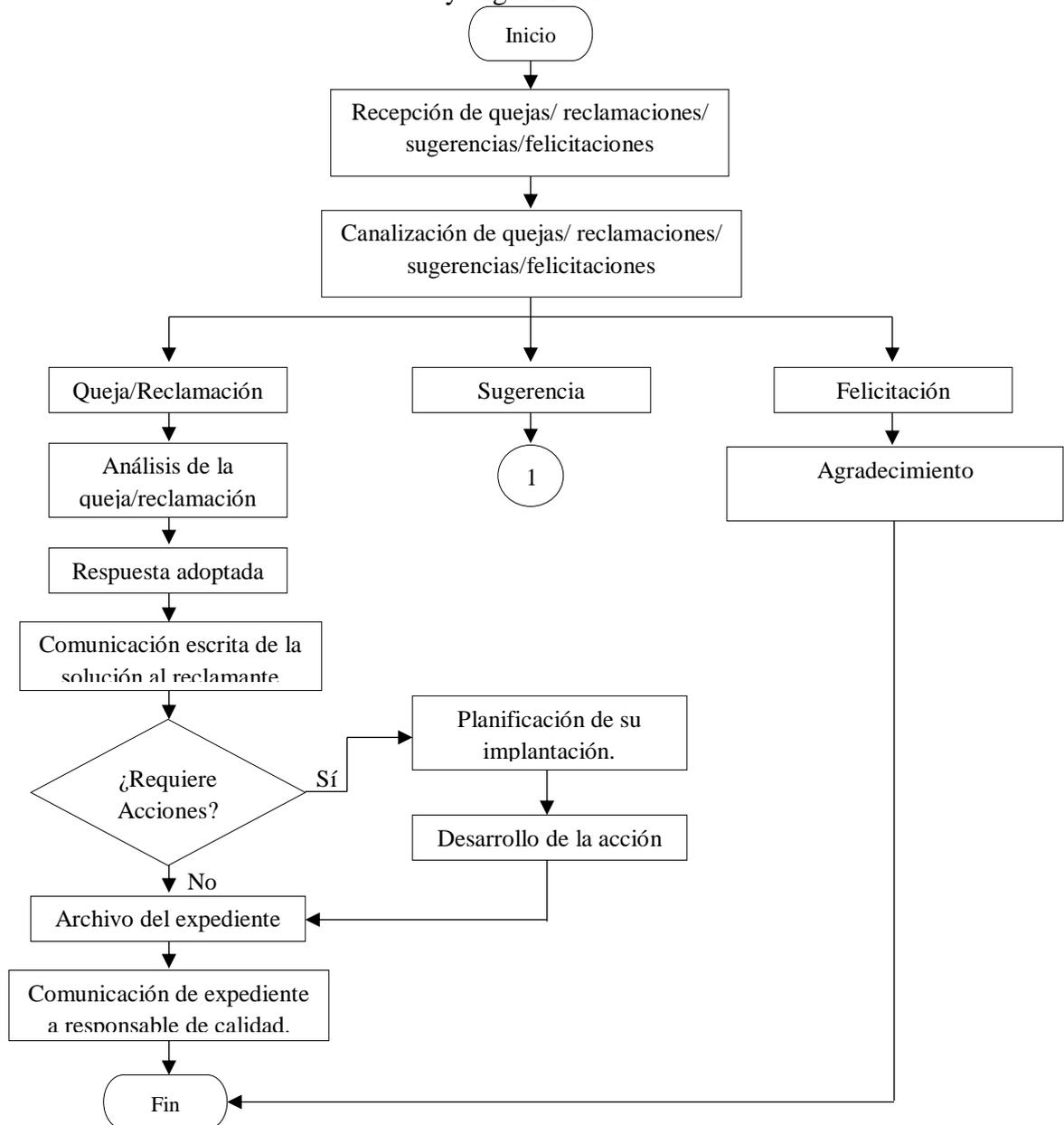
El objetivo principal de este bloque es definir la metodología para gestionar las incidencias, reclamaciones y sugerencias con el fin de controlar los servicios no conformes de la Constructora Vivanco Gallegos S.A. Para lo cual, se elabora los siguientes procedimientos:

- Procedimiento gestión de incidencias, reclamaciones y sugerencias.
- Procedimiento del control del servicio no conforme.

4.6.1 Procedimiento para la gestión de incidencias, reclamaciones y sugerencias.

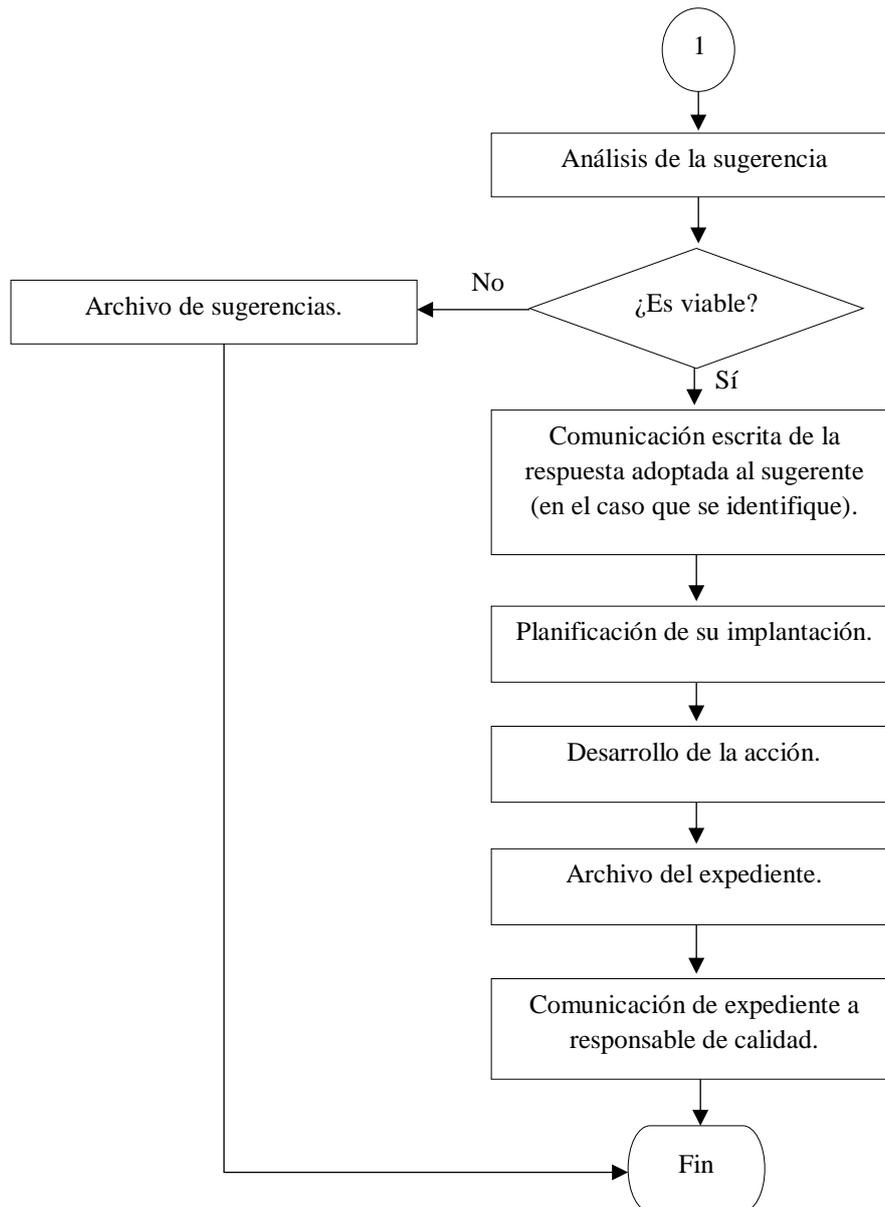
En la figura se establece el procedimiento que el área administrativa de la Constructora Vivanco Gallegos S.A. debe implementar para gestionar las incidencias, reclamaciones y sugerencias. En el Anexo L se detalla el respectivo manual del presente procedimiento.

Figura 5-4. Flujoograma para el procedimiento de gestión de incidencias, reclamaciones y sugerencias



Fuente: Autor

Figura 5-4. (Continuación) Flujograma para el procedimiento de gestión de incidencias, reclamaciones y sugerencias

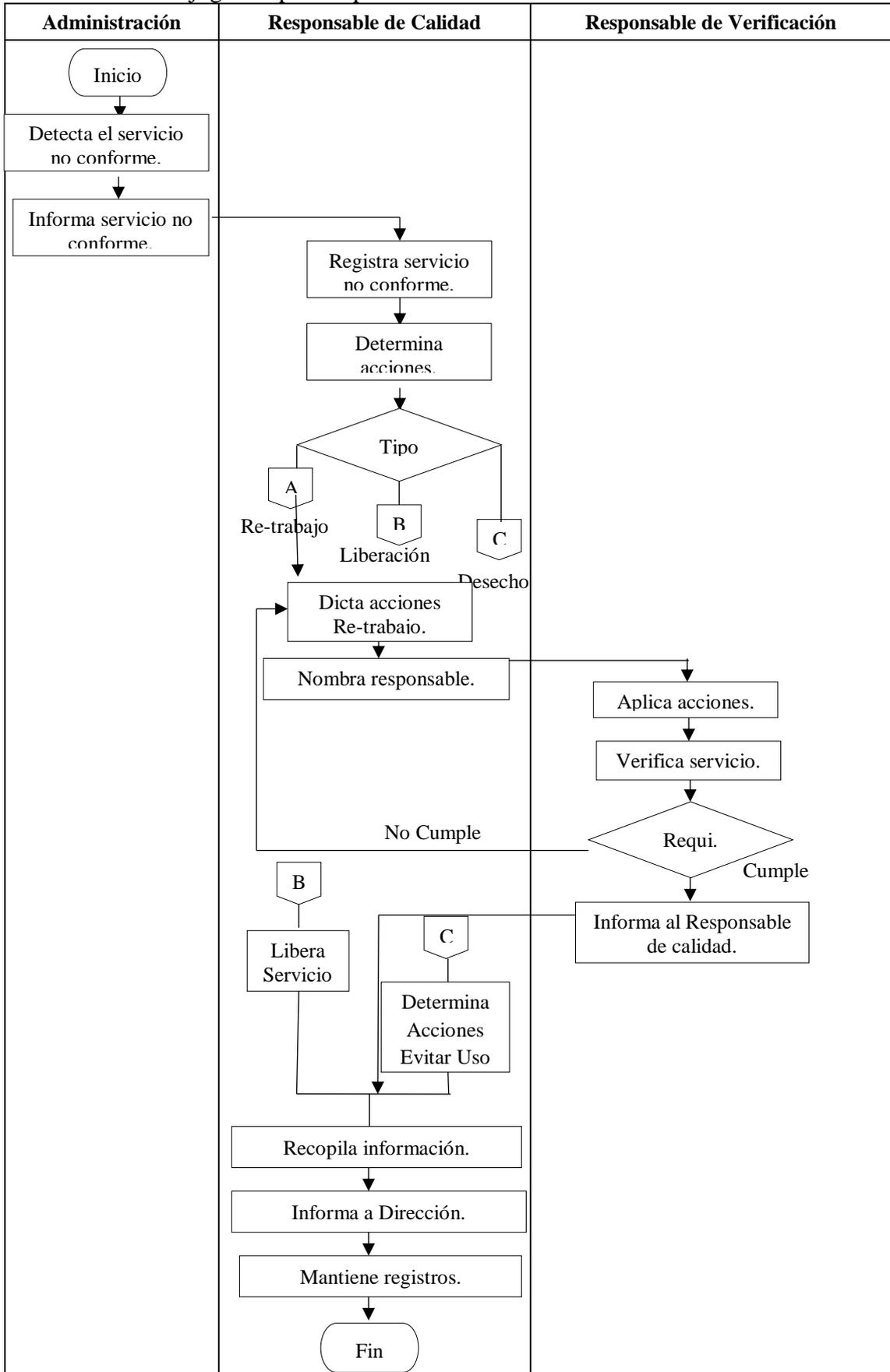


Fuente: Autor

4.6.2 *Procedimiento del control del servicio no conforme.* En la figura se establece el procedimiento que el área administrativa de la Constructora Vivanco Gallegos S.A. debe implementar para controlar el servicio no conforme.

En el Anexo M se detalla el respectivo manual del presente procedimiento.

Tabla 10-4. Flujoograma para el procedimiento del control del servicio no conforme



Fuente: Autor

4.7 Análisis final de los procedimientos

El primero paso para mejorar el desempeño del área administrativa de la constructora es elaborar los procedimientos mínimos necesarios, según ISO 9001:2015, lo cual constituye el propósito fundamental del presente trabajo de titulación.

En el capítulo III en el apartado 3.6.1 Análisis de la Situación Actual de la Documentación se determinó que la empresa no disponía de los procedimientos mínimos según la ISO 9001:2015; por tal motivo en el presente capítulo se elaboró tales procedimiento, lo cual se detalla en la tabla, en la cual, se evalúa si la empresa cumple o no cumple con los procedimientos citados en el listado.

Tabla 11-4. Lista de verificación, procedimientos Constructora Vivanco Gallegos S.A.

Nº	Listado de Procedimientos Mínimos	Cumple	No cumple
Bloque de control de documentación			
1	Procedimiento para la elaboración de manuales de procedimientos	✓	
2	Procedimiento para el control de documentos	✓	
Bloque de prevención			
3	Procedimiento para abordar riesgos y oportunidades	✓	
4	Procedimiento para el análisis del contexto de la organización	✓	
Bloque de procedimientos de talento humano			
5	Procedimiento para elaborar perfiles de los puestos de trabajo	✓	
6	Procedimiento de requerimientos de selección y contratación del personal	✓	
7	Procedimiento de capacitación y formación del personal	✓	
8	Procedimiento de comunicación y toma de conciencia	✓	
Bloque de relaciones con clientes			
9	Procedimiento de gestión de pedidos, ofertas y contratos	✓	
10	Procedimiento de satisfacción del cliente	✓	
Bloque de compras			
11	Procedimiento de gestión de compras y evaluación de proveedores	✓	
Bloque de seguimiento, medición, análisis y mejora			
12	Procedimiento gestión de incidencias, reclamaciones y sugerencias	✓	
13	Procedimiento del control del servicio no conforme	✓	
	TOTAL	13	0

Fuente: Autor

Como se puede observar en la tabla, por medio del presente trabajo de titulación, la Constructora Vivanco Gallegos S.A. dispone de los procedimientos mínimos según la ISO 9001:2015, los cuales, se detallan en los Anexos finales.

CAPITULO V

5. APLICACIÓN DE LOS MANUALES DE PROCEDIMIENTOS

El objetivo del presente capítulo es evaluar la mejora que se alcanza en el área administrativa mediante la aplicación de pruebas piloto, la cual, constituye una fase previa a la implementación de los manuales de procedimientos elaborados según la norma ISO 9001:2015.

Para determinar la mejora se utiliza los indicadores que se detallan en la tabla. Cabe mencionar que un indicador es una característica específica, observable y medible que evidencia los progresos que se logra en el área administrativa.

Tabla 1-5. Indicadores para evaluar mejoramiento del área administrativa

Procedimientos	Indicador	Fórmula (%)
Procedimiento para la elaboración de manuales de procedimientos	Número de procedimientos que poseen la estructura establecida.	$\frac{\text{Procedimientos estandarizados}}{\text{Total de procedimientos}} \times 100$
Procedimiento para el control de documentos	Número de documentos controlados.	$\frac{\text{Documentos controlados}}{\text{Documentos emitidos}} \times 100$
Procedimiento para abordar riesgos y oportunidades	Número de riesgos tratados.	$\frac{\text{Riesgos tratados}}{\text{Riesgos evaluados}} \times 100$
Procedimiento para el análisis del contexto de la organización	Número de objetivos estratégicos cumplidos.	$\frac{\text{Objetivos cumplidos}}{\text{Objetivos trazados}} \times 100$
Procedimiento para elaborar perfiles de los puestos de trabajo	Número de perfiles de puestos de trabajo elaborados.	$\frac{\text{Perfiles elaborados}}{\text{Puestos de trabajo}} \times 100$
Procedimiento de requerimientos de selección y contratación del personal	Número de despidos a causa del personal inadecuado.	$\frac{\text{Despidos}}{\text{Personal contratado}} \times 100$
Procedimiento de capacitación y formación del personal	Número de trabajadores que aprueban los cursos de capacitación.	$\frac{\text{Aprobados}}{\text{Total asistentes}} \times 100$
Procedimiento de comunicación y toma de conciencia	Número de inducciones realizadas.	$\frac{\text{Inducciones realizadas}}{\text{Induccione requeridas}} \times 100$
Procedimiento de gestión de pedidos, ofertas y contratos	Número de ofertas aceptadas por el cliente.	$\frac{\text{Ofertas aceptadas}}{\text{Ofertas realizadas}} \times 100$
Procedimiento de satisfacción del cliente	Número de clientes que contactan a la empresa con alguna queja.	$\frac{\text{Quejas recibidas}}{\text{Clientes atendidos}} \times 100$
Procedimiento de gestión de compras y evaluación de proveedores	Número de quejas realizadas a los proveedores.	$\frac{\text{Quejas enviadas}}{\text{Proveedores utilizados}} \times 100$

Tabla 1-5. (Continua) Indicadores para evaluar mejoramiento del área administrativa

Procedimiento gestión de incidencias (I), reclamaciones (R) y sugerencias (S)	Número de incidencias, reclamaciones o sugerencias atendidas/solucionadas.	$\frac{I / R / S \text{ atendidas}}{I / R / S \text{ recibidas}} \times 100$
Procedimiento del control del servicio no conforme	Número de servicios no conformes.	$\frac{\text{Servicios no conformes}}{\text{Servicios realizados}} \times 100$

Fuente: Autor

Los indicadores arrojan un valor, una magnitud o un criterio que tiene un significado para quien lo analiza; lo cual se detalla en la tabla.

Tabla 2-5. Indicadores para evaluar mejoramiento del área administrativa

Indicador	Criterio de evaluación		Beneficio
Número de procedimientos que poseen la estructura establecida.	0% - 20% Muy deficiente 21% - 40% Deficiente 41% - 60% Regular 61% - 80% Bueno 81% - 100% Muy Bueno	A mayor número de procedimientos que posean la estructura establecida mayor beneficio para la empresa.	Favorece a la estandarización de los procesos.
Número de documentos controlados.	0% - 20% Muy deficiente 21% - 40% Deficiente 41% - 60% Regular 61% - 80% Bueno 81% - 100% Muy Bueno	A mayor número de documentos controlados mayor beneficio para la empresa.	Garantiza que los trabajadores utilicen los documentos adecuados para llevar a cabo su labor.
Número de riesgos tratados.	0% - 20% Muy deficiente 21% - 40% Deficiente 41% - 60% Regular 61% - 80% Bueno 81% - 100% Muy Bueno	A mayor número de riesgos tratados mayor beneficio para la empresa.	Asegura que el SGC pueda alcanzar los resultados previstos.
Número de objetivos estratégicos cumplidos.	0% - 20% Muy deficiente 21% - 40% Deficiente 41% - 60% Regular 61% - 80% Bueno 81% - 100% Muy Bueno	A mayor número de objetivos cumplidos mayor beneficio para la empresa.	Facilita el cumplimiento de los objetivos trazados por la empresa.
Número de perfiles de puestos de trabajo elaborados.	0% - 20% Muy deficiente 21% - 40% Deficiente 41% - 60% Regular 61% - 80% Bueno 81% - 100% Muy Bueno	A mayor número de objetivos cumplidos mayor beneficio para la empresa.	Asegura que en los puestos de trabajo labore el personal adecuado.
Número de despidos a causa del personal inadecuado.	0% - 20% Muy bueno 21% - 40% Bueno 41% - 60% Regular 61% - 80% Deficiente 81% - 100% Muy deficiente	A menor número de despidos de trabajadores mayor beneficio para la empresa.	Asegura que en los puestos de trabajo no labore el personal inadecuado.
Número de trabajadores que aprueban los cursos de capacitación.	0% - 20% Muy deficiente 21% - 40% Deficiente 41% - 60% Regular 61% - 80% Bueno 81% - 100% Muy Bueno	A mayor número de trabajadores capacitados mayor beneficio para la empresa.	Mejora los conocimientos, habilidades o conductas y actitudes de los trabajadores.
Número de inducciones realizadas.	0% - 20% Muy deficiente 21% - 40% Deficiente 41% - 60% Regular 61% - 80% Bueno 81% - 100% Muy Bueno	A mayor número de inducciones realizadas mayor beneficio para la empresa.	Concientiza al personal sobre temas específicos.

Tabla 2-5. (Continua) Indicadores para evaluar mejoramiento del área administrativa

Número de ofertas aceptadas por el cliente.	0% - 20% Muy deficiente 21% - 40% Deficiente 41% - 60% Regular 61% - 80% Bueno 81% - 100% Muy Bueno	A mayor número de ofertas aceptadas mayor beneficio para la empresa.	Garantiza la satisfacción del cliente.
Número de clientes que contactan a la empresa con alguna queja.	0% - 20% Muy bueno 21% - 40% Bueno 41% - 60% Regular 61% - 80% Deficiente 81% - 100% Muy deficiente	A menor número de quejas mayor beneficio para la empresa.	Garantiza la satisfacción del cliente.
Número de quejas realizadas a los proveedores.	0% - 20% Muy bueno 21% - 40% Bueno 41% - 60% Regular 61% - 80% Deficiente 81% - 100% Muy deficiente	A menor número de quejas mayor beneficio para la empresa.	Garantiza que la empresa oferte al cliente el servicio que espera.
Número de incidencias, reclamaciones o sugerencias atendidas/solucionadas.	0% - 20% Muy deficiente 21% - 40% Deficiente 41% - 60% Regular 61% - 80% Bueno 81% - 100% Muy Bueno	A mayor número de incidencias solucionadas mayor beneficio para la empresa.	Garantiza la satisfacción del cliente.
Número de servicios no conformes.	0% - 20% Muy bueno 21% - 40% Bueno 41% - 60% Regular 61% - 80% Deficiente 81% - 100% Muy deficiente	A menor número de servicios no conformes mayor beneficio para la empresa.	Garantiza la satisfacción del cliente.

Fuente: Autor

Para determinar la mejora que se alcanza en el área administrativa se debe comparar, mediante el cálculo de los indicadores citados en la tabla, la situación actual vs la situación de la empresa una vez aplicados los manuales de procedimientos.

En la tabla se detalla el cálculo de los indicadores para la situación actual, cabe mencionar que para el análisis se consideró el mes de Octubre.

Tabla 3-5. Situación actual del área administrativa, mes de Octubre

Indicador	Fórmula (%)	Cálculo	Resultado	Conclusión
Número de procedimientos que poseen la estructura establecida.	$\frac{\text{Procedimientos estandarizados}}{\text{Total de procedimientos}} \times 100$	$\frac{0}{13} \times 100$	0%	Muy deficiente
Número de documentos controlados.	$\frac{\text{Documentos controlados}}{\text{Documentos emitidos}} \times 100$	$\frac{0}{25} \times 100$	0%	Muy deficiente
Número de riesgos tratados.	$\frac{\text{Riesgos tratados}}{\text{Riesgos evaluados}} \times 100$	El análisis se realiza a largo plazo no mensualmente.		
Número de objetivos estratégicos cumplidos.	$\frac{\text{Objetivos cumplidos}}{\text{Objetivos trazados}} \times 100$			
Número de perfiles de puestos de trabajo elaborados.	$\frac{\text{Perfiles elaborados}}{\text{Puestos de trabajo}} \times 100$	$\frac{0}{23} \times 100$	0%	Muy deficiente

Tabla 3-5. (Continua) Situación actual del área administrativa, mes de Octubre

Número de despidos a causa del personal inadecuado.	$\frac{Despidos}{Personal\ contratado} \times 100$	En el mes de Octubre no hubo personal contratado.		
Número de trabajadores que aprueban los cursos de capacitación.	$\frac{Aprobados}{Total\ asistentes} \times 100$	$\frac{25}{32} \times 100$	78%	Bueno
Número de inducciones realizadas.	$\frac{Inducciones\ realizadas}{Inducciones\ requeridas} \times 100$	$\frac{1}{3} \times 100$	33%	Deficiente
Número de ofertas aceptadas por el cliente.	$\frac{Ofertas\ aceptadas}{Ofertas\ realizadas} \times 100$	$\frac{12}{20} \times 100$	60%	Regular
Número de clientes que contactan a la empresa con alguna queja.	$\frac{Quejas\ recibidas}{Clientes\ atendidos} \times 100$	$\frac{3}{12} \times 100$	25%	Bueno
Número de quejas realizadas a los proveedores.	$\frac{Quejas\ enviadas}{Proveedores\ utilizados} \times 100$	$\frac{1}{3} \times 100$	33%	Bueno
Número de incidencias, reclamaciones o sugerencias atendidas/solucionadas.	$\frac{I / R / S\ atendidas}{I / R / S\ recibidas} \times 100$	$\frac{1}{7} \times 100$	14%	Muy deficiente
Número de servicios no conformes.	$\frac{Servicios\ no\ conformes}{Servicios\ realizados} \times 100$	$\frac{3}{12} \times 100$	25%	Bueno

Fuente: Autor

En la tabla se detalla el cálculo de los indicadores para la situación de la empresa una vez aplicados los procedimientos; cabe mencionar que para el análisis se consideró el mes de Noviembre.

Tabla 4-5. Aplicación de los procedimientos, mes de Noviembre

Indicador	Fórmula (%)	Cálculo	Resultado	Conclusión
Número de procedimientos que poseen la estructura establecida.	$\frac{Procedimientos\ estandarizados}{Total\ de\ procedimientos} \times 100$	$\frac{13}{13} \times 100$	100%	Muy bueno
Número de documentos controlados.	$\frac{Documentos\ controlados}{Documentos\ emitidos} \times 100$	$\frac{18}{22} \times 100$	81%	Muy bueno
Número de riesgos tratados.	$\frac{Riesgos\ tratados}{Riesgos\ evaluados} \times 100$	El análisis se realiza a largo plazo no mensualmente.		
Número de objetivos estratégicos cumplidos.	$\frac{Objetivos\ cumplidos}{Objetivos\ trazados} \times 100$			
Número de perfiles de puestos de trabajo elaborados.	$\frac{Perfiles\ elaborados}{Puestos\ de\ trabajo} \times 100$	$\frac{5}{23} \times 100$	22%	Deficiente

Tabla 4-5. (Continua) Aplicación de los procedimientos, mes de Noviembre

Número de despidos a causa del personal inadecuado.	$\frac{\text{Despidos}}{\text{Personal contratado}} \times 100$	En el mes de Noviembre no hubo personal contratado.		
Número de trabajadores que aprueban los cursos de capacitación.	$\frac{\text{Aprobados}}{\text{Total asistentes}} \times 100$	$\frac{28}{30} \times 100$	93%	Muy Bueno
Número de inducciones realizadas.	$\frac{\text{Inducciones realizadas}}{\text{Induccione requeridas}} \times 100$	$\frac{2}{2} \times 100$	100%	Muy Bueno
Número de ofertas aceptadas por el cliente.	$\frac{\text{Ofertas aceptadas}}{\text{Ofertas realizadas}} \times 100$	$\frac{14}{17} \times 100$	82%	Muy bueno
Número de clientes que contactan a la empresa con alguna queja.	$\frac{\text{Quejas recibidas}}{\text{Clientes atendidos}} \times 100$	$\frac{2}{14} \times 100$	14%	Muy Bueno
Número de quejas realizadas a los proveedores.	$\frac{\text{Quejas enviadas}}{\text{Proveedores utilizados}} \times 100$	$\frac{0}{4} \times 100$	0%	Muy Bueno
Número de incidencias, reclamaciones o sugerencias atendidas/solucionadas.	$\frac{\text{I / R / S atendidas}}{\text{I / R / S recibidas}} \times 100$	$\frac{4}{5} \times 100$	80%	Bueno
Número de servicios no conformes.	$\frac{\text{Servicios no conformes}}{\text{Servicios realizados}} \times 100$	$\frac{1}{14} \times 100$	7%	Muy Bueno

Fuente: Autor

Finalmente, se compara la situación actual vs la situación una vez aplicados los procedimientos. El resultado obtenido se detalla en la tabla.

Tabla 5-5. Aplicación de los procedimientos, mes de Noviembre

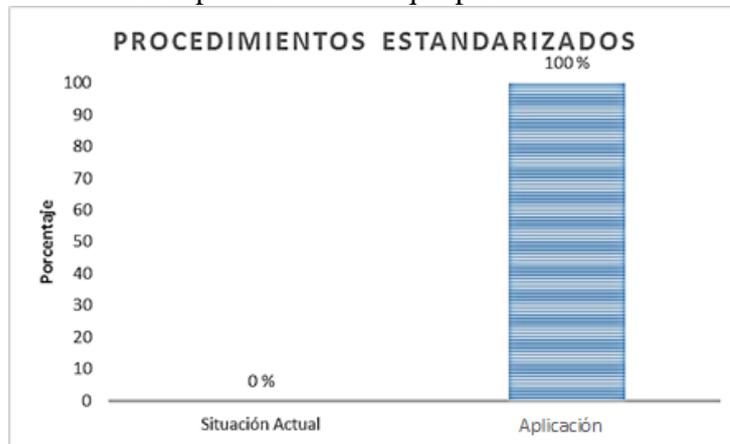
Indicador	Situación Actual		Aplicación		Conclusión
Número de procedimientos que poseen la estructura establecida.	0%	Muy deficiente	100%	Muy bueno	Se mejoró un 100% la estandarización de los procedimientos del área administrativa. (figura)
Número de documentos controlados.	0%	Muy deficiente	81%	Muy bueno	Se mejoró un 81% el control de los documentos emitidos por la empresa. (figura)
Número de perfiles de puestos de trabajo elaborados.	0%	Muy deficiente	22%	Deficiente	Se mejoró un 22% la elaboración de los perfiles de puestos de trabajo. (figura)
Número de trabajadores que aprueban los cursos de capacitación.	78%	Bueno	93%	Muy Bueno	Se mejoró un 15% la capacitación a los trabajadores. (figura)

Tabla 5-5. (Continua) Aplicación de los procedimientos, mes de Noviembre

Número de inducciones realizadas.	33%	Deficiente	100%	Muy Bueno	Se mejoró un 67% la inducción a los trabajadores. (figura)
Número de ofertas aceptadas por el cliente.	60%	Regular	82%	Muy bueno	Se mejoró un 22% la aceptación de las ofertas del cliente. (figura)
Número de clientes que contactan a la empresa con alguna queja.	25%	Bueno	14%	Muy Bueno	Se redujo un 11% las quejas que realiza el cliente. (figura)
Número de quejas realizadas a los proveedores.	33%	Bueno	0%	Muy Bueno	Se redujo un 33% las quejas que se realizan al proveedor. (figura)
Número de incidencias, reclamaciones o sugerencias atendidas/solucionadas.	14%	Muy deficiente	80%	Bueno	Se mejoró un 66% la gestión de incidencias, reclamaciones y sugerencias del cliente. (figura)
Número de servicios no conformes.	25%	Bueno	7%	Muy Bueno	Se redujo un 18% los servicios no conformes. (figura)

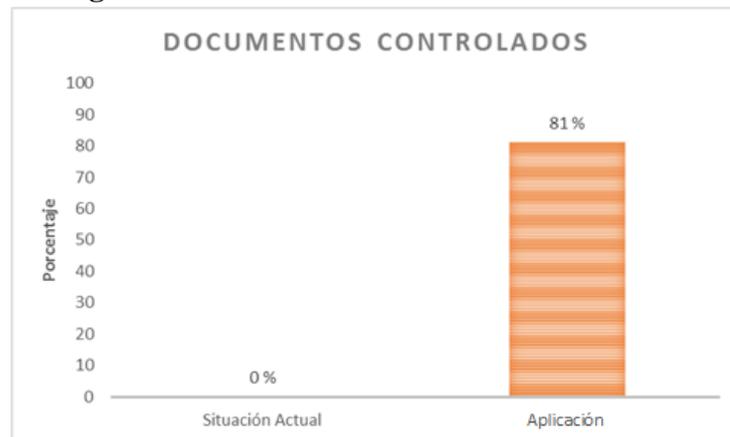
Fuente: Autor

Figura 1-5. Número de procedimientos que poseen la estructura establecida.



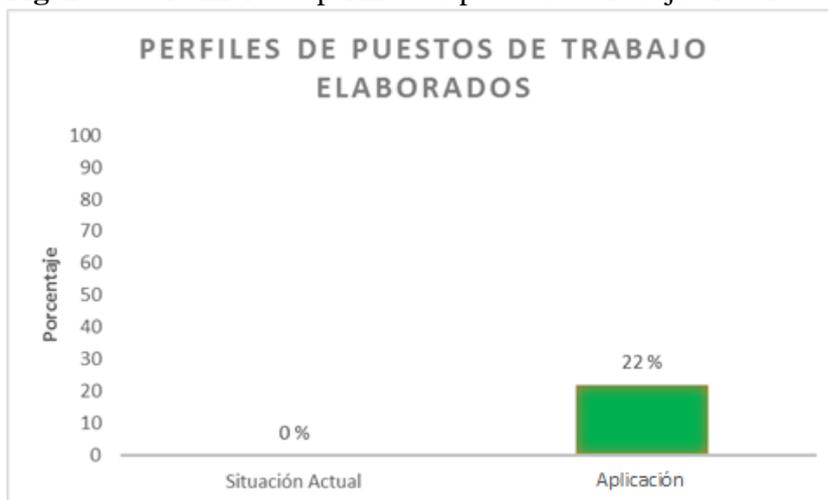
Fuente: Autor

Figura 2-5. Número de documentos controlados.



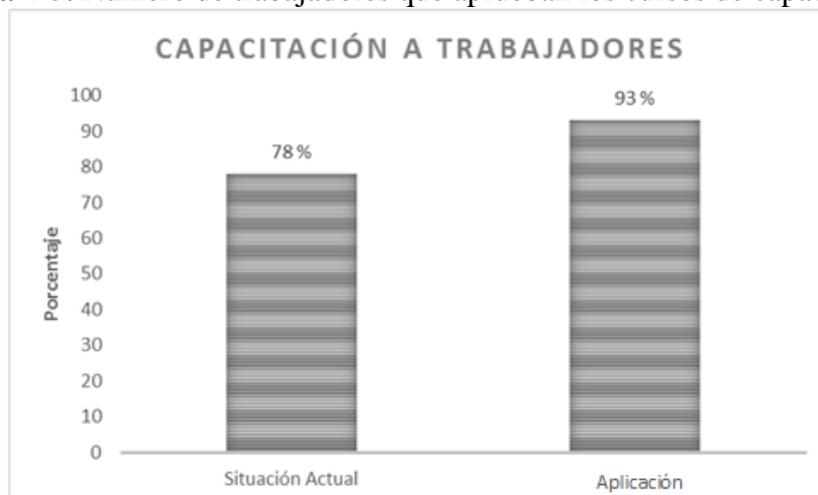
Fuente: Autor

Figura 3-5. Número de perfiles de puestos de trabajo elaborados.



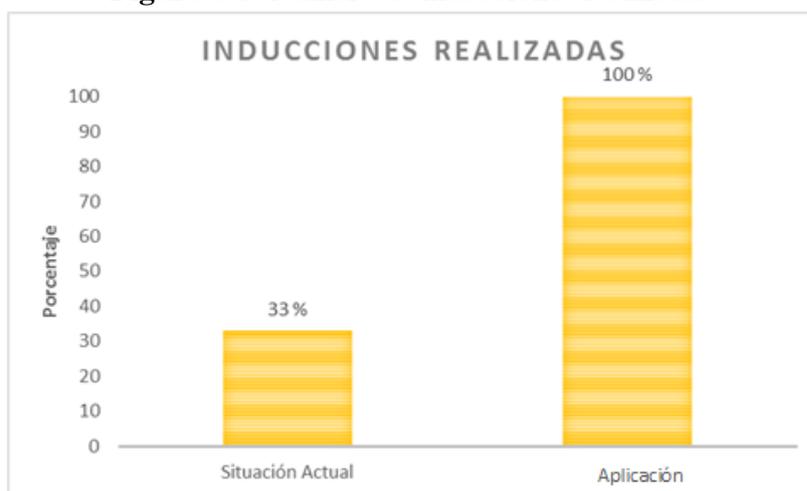
Fuente: Autor

Figura 4-5. Número de trabajadores que aprueban los cursos de capacitación.



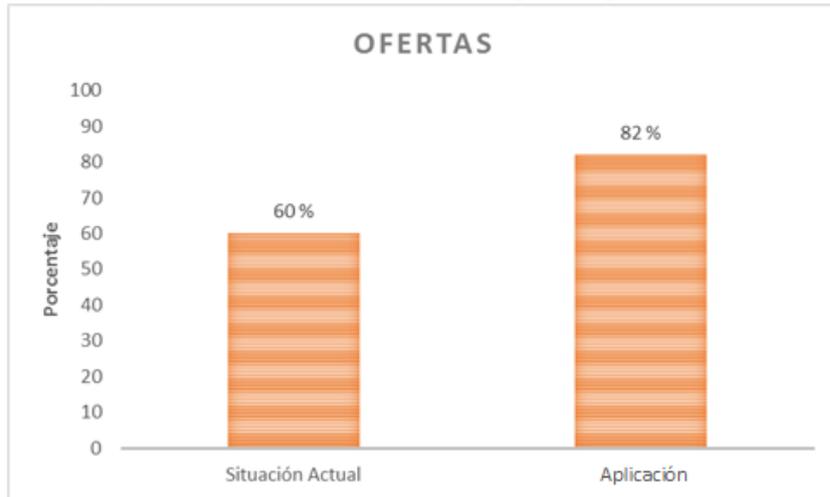
Fuente: Autor

Figura 5-5. Número de inducciones realizadas.



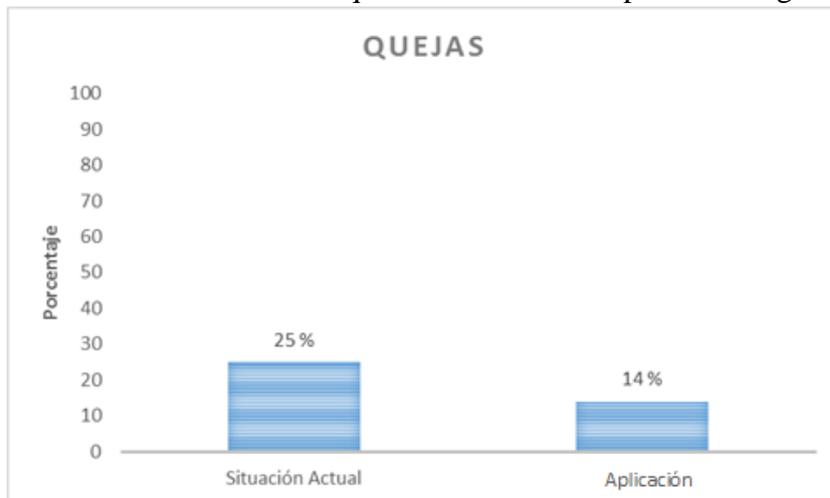
Fuente: Autor

Figura 6-5. Número de ofertas aceptadas por el cliente.



Fuente: Autor

Figura 7-5. Número de clientes que contactan a la empresa con alguna queja.



Fuente: Autor

Figura 8-5. Número de quejas realizadas a los proveedores.



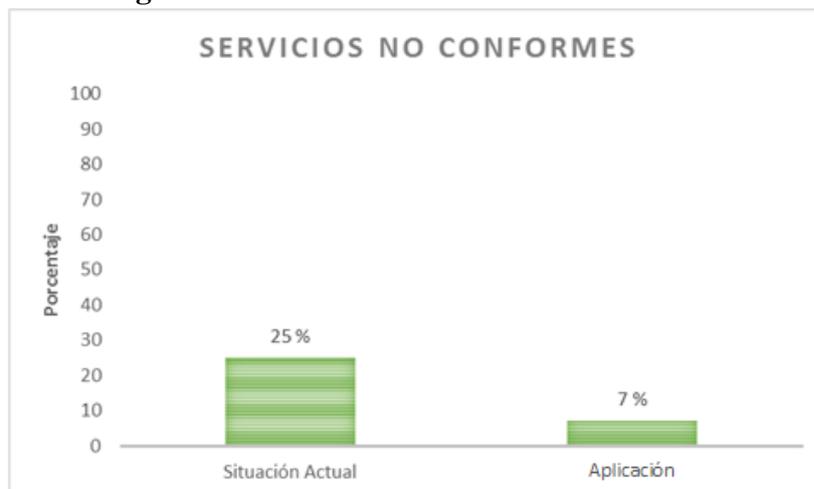
Fuente: Autor

Figura 9-5. Número de incidencias, reclamaciones o sugerencias atendidas/solucionadas.



Fuente: Autor

Figura 10-5. Número de servicios no conformes



Fuente: Autor

CAPITULO V

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

En el análisis de la situación actual de la documentación de la Constructora Vivanco Gallegos S.A. se determinó que la empresa no dispone de los procedimientos mínimos y necesarios según ISO 9001:2015; el estado de la documentación fue muy deficiente ya que de los trece procedimientos que se evaluó la empresa no contaba con ninguno.

Según la norma ISO 9001 (2015) se definió trece procedimientos necesarios que debe poseer la Constructora Vivanco Gallegos S.A. los cuales están distribuidos en diferentes bloques, que son: Bloque para el Control de la Documentación, Bloque de prevención, Bloque de procedimientos para gestionar el talento humano, Bloque de relaciones con los clientes, Bloque de Compras y Bloque de seguimiento, medición, análisis y mejora.

Se elaboró los trece procedimientos mínimos necesarios, según la norma ISO 9001 (2015); la mejora que se alcanza mediante la aplicación de tales procedimientos se evalúa a través de una prueba piloto realizada en el área administrativa, los resultados fueron satisfactorios ya que se alcanza una mejora considerable

6.2 Recomendaciones

Los manuales de procedimientos que se elaboraron en este trabajo de titulación representan una oportunidad de mejora para la Constructora Vivanco Gallegos S.A., ya que esta documentación cumple con los requisitos de la norma de calidad ISO 9001:2015 se recomienda implementarlos y socializarlos entre los colaboradores de la organización para su validación.

Se recomienda realizar la implementación de la ISO 9001:2015 para contar con un Sistema de Gestión de Calidad completo ya que en el presente trabajo de titulación sólo se realizó procedimientos.

Capacitar al talento humano de la organización para la lectura y aplicación correcta de los flujogramas de procedimientos desarrollados en la propuesta.

BIBLIOGRAFÍA

BRITISH STANDARDS INSTITUTION. *Gestión de calidad.* [En línea] USA 2015. [Consulta: 15 de Mayo de 2017.] Disponible en: <https://www.bsigroup.com/es-ES/Gestion-de-Calidad-ISO-9001/>.

ESCUELA EUROPEA DE EXCELENCIA. *Nuevas Normas ISO.* [En línea] Colombia, 2015. [Consulta: 1 de Marzo de 2017.] Disponible en: <http://www.nueva-iso-9001-2015.com/>.

ISO. *ISO 9001:2015 Requisitos para los sistemas de gestión de calidad.*

SALAZAR, Bryan. *Investigacion de evaluacion de procedimientos según ISO 9001* [En línea] Mexico, 2016. [Consulta: 19 de Marzo de 2017.] disponible en: <https://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/investigación-de-operaciones/problema-del-agente-viajero-tsp/>.

ORTIZ, Luis. *Manual de Procesos y procedimientos* [En línea] Colombia, 2008. [Cconsulta: 15 de Abril de 2017.] Disponible en: [http://www.martinsprocket.com/docs/default-source/catalog-screw-conveyor/manejo-de-materiales-\(bulk-material-handling\).pdf?sfvrsn=9](http://www.martinsprocket.com/docs/default-source/catalog-screw-conveyor/manejo-de-materiales-(bulk-material-handling).pdf?sfvrsn=9).

TECNICA INDUSTRIAL. *Tecnicas para el mejoramiento de la industria.* [En línea] Mexico, 2010. [Consulta: 28 de Enero de 2017.] Disponible en: <http://www.tecnicaindustrial.es/TIFrontal/home.aspx>.

TORREALBA, Jeusmary. *Diseño de un Manual de Procedimientos Administrativos para El Departamento de Compra de La Azucarera “Pío Tamayo”* [En línea] Mexico, 2008. [Cconsulta: 1 de Octubre de 2017.] Disponible en: <http://www.geocities.ws/jeusmarytorrealba/Fase3/t6.htm>.

LA HORA. *Instituto de promoción de exportaciones e importaciones.* [En línea] Ecuador, 2014. [Consulta: 26 de Marzo de 2017.] Disponible en : <http://www.proecuador.gob.ec/2014/04/21/la-produccion-del-cacao-mejora-con-el-mantenimiento-y-los-procesos-post-cosecha/>.