

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
Escuela de Administración de Negocios

**“Propuesta de un sistema de control interno de la cuenta de inventario de la empresa
Estructuras S.A.”**

Steven Aguilar Pereira
Alexandra Calderón Nicho
Milena Murillo Durán
Kimberly Vargas Méndez

**Trabajo Final de Graduación para optar por el grado de Licenciatura en Contaduría
Pública**

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio

Agosto de 2018



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

Acta # 19-18

Acta de la Sesión 05-18 del Comité Evaluador de la Escuela de Administración de Negocios, celebrada el 20 de julio de 2018, con el fin de proceder a la Exposición del Trabajo Final de Graduación de **Steven Aguilar Perira carné B10123**, **Alexandra Calderón Nicho carné B11242**, **Milena Murillo Durán carné B14619** y **Kimberly Vargas Méndez carné B16912**, quienes optaron por la modalidad de Seminario de Graduación.

Presentes: Jorge Padilla Zúñiga, representante del Director de la Escuela de Administración de Negocios, quien presidió; Luis Guzmán Gutiérrez Tutor; Mauricio Guevara Guzmán y Leonel Sojo Alemán, lectores; Gino Ramírez Solís Representante del Sector Docente de la Escuela de Administración de Negocios, quien actuó como Secretario de la Sesión.

Artículo 1

El Presidente informa que los expedientes de los estudiantes postulantes, contienen todos los documentos que el Reglamento exige. Declara que han cumplido con los requisitos del Programa de la Carrera de Licenciatura en Contaduría Pública.

Artículo 2

Los estudiantes hicieron la exposición del Trabajo Final **Propuesta de un sistema de control interno de la cuenta de inventario de la empresa Estructuras S.A.**

Artículo 3

Terminada la disertación, los miembros del Comité Evaluador, interrogaron a los postulantes el tiempo reglamentario. Las respuestas fueron Satisfactorias, en opinión del Comité.
(satisfactorias/insatisfactorias)

Artículo 4

Concluido el interrogatorio, el Tribunal procedió a deliberar

Artículo 5


Efectuada la votación, el Comité Evaluador consideró el Trabajo Final de Graduación Satisfactorio, y lo declaró Aprobado.
(Satisfactorio /insatisfactorio) (Aprobado /no aprobado)

Artículo 6


El Presidente del Comité Evaluador comunicó en público a los aspirantes, el resultado de la deliberación y los declaró: *Licenciados en Contaduría Pública.*

Se les indicó la obligación de presentarse al Acto Público de Juramentación. Luego se dio lectura al acta que firmaron los miembros del Comité y los estudiantes a las 19:15 horas.


Jorge Padilla Zuñiga
Representante del Director de la Escuela


Steven Aguilar Pereira
Carné B10123



Luis Guzmán Gutiérrez
Tutor del Trabajo



Alexandra Calderón Nicho
Carné B11242


Mauricio Guevara Guzmán
Lector


Milena Murillo Durán
Carné B14619

Leonel Sojo Alemán
Lector


Kimberly Vargas Méndez
Carné B16912


Gino Ramírez Solís
Secretario de la Sesión

Según lo establecido en el Reglamento de Trabajos Finales de Graduación, artículo 39 "... En caso de trabajos sobresalientes; si así lo acuerdan por lo menos cuatro de los cinco miembros del Comité, se podrá conceder una aprobación con distinción".

Se aprueba con Distinción

Observaciones: En lugar de Pereira léase Pereira

30 de julio de 2018

Estimados Señores

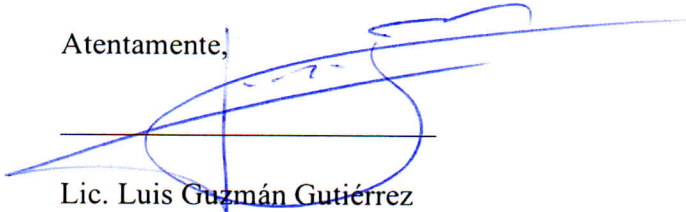
Escuela de Administración de Negocios

Oficina de Asuntos Estudiantiles

Por medio de la presente, hago constar que los estudiantes Steven Aguilar Pereira carne B10123, Alexandra Calderón Nicho carne B11242, Milena Murillo Durán carne B14619 y Kimberly Vargas Méndez carne B16912, efectuaron su defensa del trabajo final de graduación titulado "Propuesta de un sistema de control interno de la cuenta de inventario de la empresa Estructuras, S.A", el día 20 de julio de 2018.

Producto de la defensa efectuada los estudiantes realizaron las modificaciones pertinentes, por lo que se aprobó la versión final para su posterior impresión y entrega al Sistema de Bibliotecas, Documentación e Información (SIBDI).

Atentamente,



Lic. Luis Guzmán Gutiérrez

Tutor

Esta obra está protegida por los derechos de propiedad intelectual que confiere la Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos N°. 6683 y su Reglamento, así como las modificaciones y reformas de esa Legislación.

Se prohíbe su reproducción parcial o total sin contar con la respectiva autorización de los autores.

Sin embargo, se otorga a la Universidad de Costa Rica (UCR) el derecho no exclusivo de utilizar esta obra para los fines propios DE LA Institución y de reproducir la misma sin ánimo de lucro, con el único objetivo de ponerla a disposición del público interesado.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO.....	4
CAPITULO I: ANTECEDENTES, CONOCIMIENTO DE LA INDUSTRIA Y MARCO TEÓRICO.	6
1.1 Generalidades de la industria de la construcción	6
1.1.1 Historia de la industria.....	6
1.1.2 Principales actividades incluidas en la construcción.....	8
1.1.3 Entorno económico a nivel nacional e internacional.....	11
1.2 Marco teórico	16
1.2.1 Control interno.....	16
1.2.2 Inventario.....	46
CAPÍTULO II: SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA Y SU GESTIÓN DE INVENTARIOS.....	51
2.1 Antecedentes de la empresa Estructura S.A.....	51
2.1.1 Historia de la empresa	51
2.1.2 Generalidades de la empresa	51
2.2 Gestión de inventario	58
2.2.1 Generalidades del inventario	59
2.2.2 Funciones del personal	60
2.2.3 Políticas administrativas.....	63
CAPÍTULO III: ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO PARA EL ÁREA DE INVENTARIOS	66
3.1 Análisis FOCAR para el área de inventarios	66
3.1.1 Fortalezas en el área de inventarios.....	66
3.1.2 Oportunidades en el área de inventarios.....	66
3.1.3 Carencias en el área de inventarios.....	67
3.1.4 Amenazas en el área de inventarios.....	68
3.1.5 Riesgos en el área de inventarios.....	69
3.2 Análisis de los componentes de control interno según COSO 2013.....	70
3.2.1 Ambiente de control	72
3.2.2 Evaluación de riesgos	73

3.2.3 Actividades de control	74
3.2.4 Información y comunicación	77
3.2.5 Actividades de monitoreo o seguimiento	78
3.3 Descripción de procesos.....	79
3.3.1 Cotización de compra y selección del proveedor	80
3.3.2 Recepción y almacenamiento de compras en las bodegas	83
3.3.3 Solicitud de materiales y /o herramientas a la Bodega General	86
3.3.4 Recepción de materiales y/o herramientas provenientes de la Bodega General	89
3.3.5 Devolución de herramientas de las bodegas provisionales a la Bodega General	91
3.3.6 Recepción de herramientas devueltas de los proyectos en la Bodega General	93
3.3.7 Devolución de sobrantes de los proyectos a la Bodega General	95
3.3.8 Recepción de sobrantes de los proyectos en la Bodega General	97
3.3.9 Requisición de materiales en las bodegas provisionales	99
3.3.10 Requisición de herramientas en las bodegas provisionales	100
3.4 Entendimiento de controles.....	101
3.5 Análisis del control interno para el área de inventario.....	103
3.5.1 Debilidades identificadas en los controles establecidos en la compañía.....	103
3.5.2 Ausencia de controles identificados	106
CAPÍTULO IV: PROPUESTA DE CONTROL Y GESTIÓN DEL INVENTARIO.....	108
4.1 Propuesta de sistema de control interno.....	108
4.1.1 Justificación de la propuesta.....	108
4.1.2 Alcance de la propuesta	109
4.1.3 Factores críticos para implementar la propuesta	110
4.1.4 Implementación del Modelo de Control Interno COSO 2013 adaptado a Estructuras S.A.	110
4.1.5 Ventajas de la propuesta.....	122
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	124
5.1 Conclusiones	124
5.2 Recomendaciones.....	125
Bibliografía	126
Anexos	129
Anexo I Cuestionarios para la evaluación del control interno según los componentes de COSO 2013.....	129

ANEXO II Manual de Procedimientos y Políticas para el área de Inventarios 186

RESUMEN EJECUTIVO

Título: "Propuesta de un sistema de control interno de la cuenta de inventario de la empresa Estructuras S.A."

Estudiantes:

Steven Aguilar Pereira B10123

Alexandra Calderon Nicho B11242

Milena Murillo Durán B14619

Kimberly Vargas Méndez B16912

- **Descripción del trabajo realizado**

Por medio de indagaciones efectuadas con el personal involucrado en la gestión del inventario, aplicación de cuestionarios de las mejores prácticas de control interno según COSO 2013, así como visitas de campo realizadas en la empresa se obtuvo un entendimiento de los procesos asociados a la administración del inventario. Lo que permitió la identificación de oportunidades de mejora y por ende al desarrollo de una propuesta de un sistema de control interno para la empresa Estructuras S.A.

- **Importancia del trabajo realizado**

Una problemática que actualmente presentan las empresas es la ausencia de políticas, metodologías y procedimientos para la custodia y manejo de sus activos, este es el caso de la empresa Estructuras S.A., en lo relacionado con su gestión de inventarios.

Un inadecuado manejo del inventario podría perjudicar significativamente a esta empresa, ocasionando retrasos en las fechas estimadas de finalizaciones de los proyectos, dañando su imagen, así como pérdidas monetarias por la falta de planificación, gestión y contabilización del inventario.

- **Situaciones identificadas**

Se identificaron deficiencias de control interno en el área de inventarios, que se han convertido en oportunidades de mejora en nuestro trabajo de investigación, los cuales fueron abordados por medio de controles sugeridos en un Manual de procedimientos diseñado para optimizar y adecuar dichos procedimientos a las mejores prácticas sugeridas por COSO 2013.

- **Propuesta sugerida**

Una propuesta de un sistema de control interno para la cuenta de inventarios de la empresa Estructuras S.A., la cual incluye un Manual de políticas y procedimientos propuestos por componentes de control interno según COSO 2013.

CAPITULO I: ANTECEDENTES, CONOCIMIENTO DE LA INDUSTRIA Y MARCO TEÓRICO.

1.1 Generalidades de la industria de la construcción

Como parte del desarrollo de la presente investigación, se describirá el entorno en el cual se desenvuelve Estructuras, S.A., a fin de obtener un entendimiento de la industria y otros factores externos que afectan a la empresa.

1.1.1 Historia de la industria

La construcción ha sido una actividad fundamental durante toda la historia de la humanidad. Las obras con mayor antigüedad descubiertas, se remontan a la Edad de Piedra (aproximadamente 12.000 A.C.).

Las primeras construcciones creadas fueron chozas y refugios humanos, establecidas con el fin de controlar los efectos del clima. Estos establecimientos permitieron que la especie humana pudiera adaptarse a una enorme variedad de climas y que eventualmente se pudiera expandir por el mundo. Al principio, las construcciones eran simples, creadas a mano o con instrumentos básicos, sin embargo; conforme el paso del tiempo se fueron convirtiendo en estructuras más elaboradas y más resistentes, debido a que las personas requerían quedarse por un mayor periodo de tiempo en un lugar determinado.

1.1.1.1 Historia de la industria de la construcción a nivel internacional

A medida que crecían las primeras ciudades, principalmente en Egipto, se fueron desarrollando nuevas técnicas que cambiaron conceptualmente el panorama de la construcción. Durante la Edad de Bronce (5000 A.C), se empezaron a establecer las primeras construcciones en forma geométrica, específicamente en forma rectangular y en bloques, y se empezó a utilizar diferentes transportes de carga, como los barcos y los trineos.

La población se fue extendiendo a diferentes partes de Europa, lo que conllevó a una mejora continua de los materiales y de las técnicas usadas en la construcción. A partir de la Era de Hierro (1200 A.C.), se empezaron a implementar las herramientas de hierro y otros materiales de fuerte resistencia. La revolución industrial (Siglo XX) marcó significativamente el rumbo de esta industria. La creación de nuevos tipos de instalaciones de transportes tales como el ferrocarril, las

carreteras y los canales, propiciaron grandes inversiones de dinero y tiempo. A su vez, se empezaron a desarrollar grandes creaciones tecnológicas, la más notoria, la máquina de vapor. Con el nacimiento de estas ideas, se fueron desarrollando nuevas herramientas de construcción. El metal y el vidrio se expandieron y comercializaron rápidamente, por lo cual las construcciones de esta época se caracterizan por sus columnas de acero y concreto reforzado, dando origen a un tipo de construcción masiva y fortificada.

Un siglo más tarde, los nuevos elementos tecnológicos permitieron que se empezaron a construir los primeros rascacielos, y edificios de gran altura.

A finales de esta época, se empezaron a discutir temas relacionados con los derechos de los trabajadores de la construcción, así como problemas ambientales y de sostenibilidad que se requerían abarcar para disminuir el impacto de las grandes construcciones en las ciudades.

1.1.1.2 Historia de la industria de la construcción a nivel nacional

Durante los últimos años, se ha presentado un gran incremento en el desarrollo de las construcciones, principalmente en la gran área metropolitana.

El inicio de la industria de la construcción en Costa Rica, estuvo marcada por el desarrollo del “Camino de Carrillo”. En 1839, el presidente electo Braulio Carrillo inició la construcción de un camino que empezaba en Paraíso y terminaba en Moín.

Durante las siguientes décadas, el ferrocarril al Atlántico y el cultivo de banano, fueron hechos que marcaron la historia del país. Durante este periodo, se atravesaron varias crisis económicas, pero a la vez se dio un repunte en la inversión extranjera, principalmente en las vías férreas, y también se empezó la explotación de terrenos en las llanuras costeras del país.

A partir de 1960, se empezaron a crear grandes obras institucionales que marcaron la época, tanto por su modernidad como por su relevancia para la población costarricense. Entre ellas se pueden mencionar: el Hospital Nacional de Niños (1962), el Hospital México (1967), el Instituto Costarricense de Electricidad (1972) y la primera fase del aeropuerto internacional Juan Santamaría (1999).

Los proyectos de mayor importancia pública, que son catalogados como “megaproyectos”, son desarrollados principalmente por el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE), como lo son los proyectos de fuentes hidroeléctricas.

El panorama en la industria de la construcción es evidente: las grandes, medianas y pequeñas empresas, luchan por la obtención de proyectos de grandes dimensiones a través de las licitaciones públicas.

1.1.2 Principales actividades incluidas en la construcción

Las empresas constructoras se pueden dedicar a dos tipos de construcción, las cuales son las generales y las especializadas en edificaciones y obras de ingeniería civil. A su vez estas pueden tratarse de una obra nueva, reparaciones de obras, remodelaciones o expansiones, etc.

Algunos ejemplos de estos tipos de construcción son:

Cuadro N°1.

Obras según tipo de construcción

Construcción General	Construcción de obras de ingeniería civil
-Centros comerciales	-Autopistas
-Centros educativos	-Calles
-Edificios de oficinas	-Obras aeroportuarias
-Otras edificaciones	-Obras ferroviarias
-Urbanizaciones	-Obras marítimas
-Viviendas enteras	-Puentes
	-Túneles

Fuente: Contraloría General de la República de Panamá.

La empresa Estructuras S.A. realiza ambos tipos de construcción, sin embargo la gran mayoría de sus proyectos son edificaciones generales. Las actividades de este tipo de construcción pueden variar dependiendo de la obra que se esté realizando.

Según la Universidad Politécnica de Cataluña, las principales actividades llevadas a cabo en una construcción, son las siguientes:

A) Actuaciones previas

Son las actividades que se realizan anterior a construir la obra, donde se recopila la información necesaria para llevar a cabo la ejecución de la misma. Es una de las etapas más cruciales ya que es en ésta donde se realiza el análisis de sitio, lo cual es requerido para trazar el camino y las otras tareas por realizar de la construcción.

En esta etapa se recolectan mapas de la zona de construcción, planos, fotografías aéreas, entre otras que serán estudiadas previo al reconocimiento del sitio. Luego se realiza una examinación visual de la locación para reconocer las características del lugar y por último se deben realizar estudios de suelo para verificar que los mismos sean aptos para soportar una edificación.

Cuando se tiene dicho trabajo realizado se procede con encerrar el perímetro de la localidad con vallas, crear rutas de acceso y zonas de paso, así como establecer y marcar zonas de riesgo.

B) Desbroce y demolición

Es la actividad donde se prepara el terreno para la construcción de la obra, que incluye retirar toda la vegetación existente y la demolición de la estructura antigua, si la hubiese, que requiere de la eliminación total de la misma para poder realizar la nueva obra. La demolición puede ser de varios tipos:

- ✓ Demolición manual
- ✓ Demolición por métodos mecánicos
- ✓ Demolición por explosivos
- ✓ Otros sistemas

C) Movimiento de tierras

Consiste en acomodar la tierra de manera óptima para la construcción de la obra. Existen dos tipos de movimientos: explanación y vaciados. La explanación se trata de los movimientos de tierra que hay que realizar para lograr la explanada definida en los planos y vaciados se refiere a excavaciones de tierra que quedan por debajo de la explanación.

D) Elementos de contención

Es la actividad de elaboración de una barrera que pueda proteger la obra de algún tipo de terraplén o desmonte. Entre los tipos de contención se encuentran los naturales, como los taludes, o los artificiales, como lo son los muros de contención.

E) Cimentación

Esta actividad consiste en elaborar las bases que soportará el peso de la obra. La cimentación es natural o artificial y sus dimensiones dependerán del peso de la edificación y de la aptitud del terreno. Las mismas se clasifican en dos tipos: cimentación superficial o cimentación profunda.

F) Estructura

Se trata de la elaboración de los elementos que conforman la parte resistente y sólida de la construcción. Se identifican varios tipos de estructuras:

- ✓ Estructuras de hormigón armado in situ
- ✓ Estructuras metálicas
- ✓ Estructuras de madera.
- ✓ Estructuras de fábrica.

G) Cubiertos

Es la etapa en donde se elabora una serie de partes y elementos que son colocados en el exterior de la obra para proteger la estructura y las bases de la obra de las condiciones climatológicas como lo son la lluvia, el sol, inundaciones, fuertes vientos, etc.

H) Cerramientos Exteriores

Son las estructuras que cierran y le da las limitaciones a la edificación en construcción. Entre los tipos de cerramientos existentes se destacan:

- ✓ Fachadas de fábrica: como lo son las realizadas con bloques, ladrillos o vidrio.
- ✓ Fachadas prefabricadas: como lo son los muros cortinas, paneles pesados de hormigón o paneles ligeros.

I) Cerramientos interiores

Son las estructuras que por su parte encierran o dan las limitaciones a los espacios dentro de las edificaciones. Entre los tipos de cerramientos interiores existentes se destacan las de ladrillo y las prefabricadas.

J) Pavimentos

Se trata de la elaboración de una superficie concreta para los suelos que se enfoca en mejorar el aspecto visual de la estructura, tanto dentro como fuera de la misma. Pueden ser suelos rígidos, flexibles o soleras.

K) Revestimiento de techos

Es la etapa donde se elaboran la parte interior del techo que protegerá la estructura. Puede tratarse de techos guarnecidos o enlucidos que sellan por completo el espacio interior de forma sólida. Por otra parte se tienen los techos falsos suspendidos ya sea sin juntas aparentes, en interiores de edificios o por medio de juntas suspendidas por estructuras metálicas.

L) Carpintería

Es la elaboración de ventanas, puertas y armarios que terminan de cerrar la estructura. Puede tratarse de carpintería de la fachada del edificio o bien de sus interiores.

M) Instalaciones

Se trata de la parte final de la construcción donde se colocan e instalan aparatos, conducciones y accesorios necesarios para poder brindar el servicio para la cual fue construida la edificación.

1.1.3 Entorno económico a nivel nacional e internacional

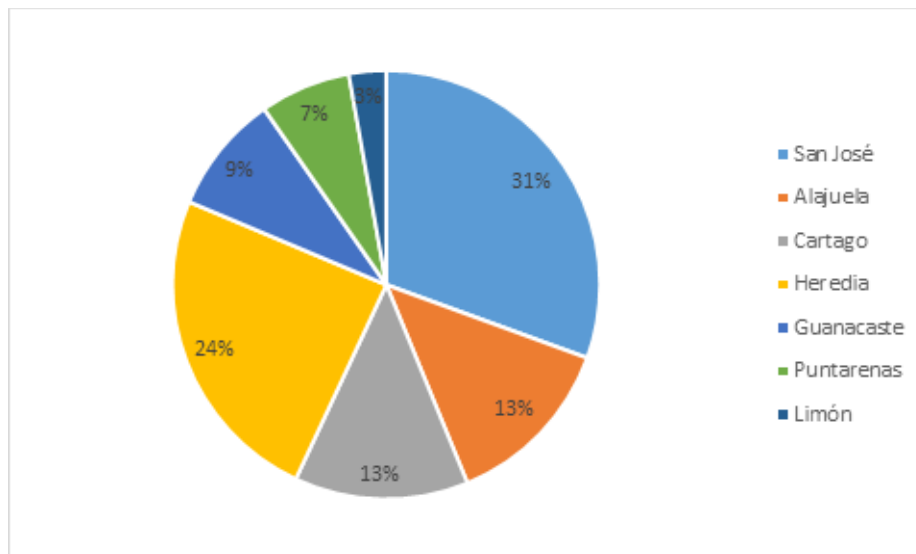
Como parte del desarrollo de este proyecto de graduación es relevante tomar en consideración el entorno económico en el que se desenvuelve la empresa Estructuras S.A. tanto a nivel nacional como internacional para de esta forma tener una perspectiva clara del mismo y de este modo identificar situaciones que puedan tener un impacto negativo en la industria de la construcción y por ende en la empresa en estudio.

1.1.3.1 Entorno económico nacional

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Censos, durante el primer semestre de 2017 se contaba con 12.814 construcciones en proceso, las cuales ascienden a un valor monetario de 469.028.145 miles de colones. Un 31 % de las construcciones en proceso se concentra en San José, acaparando junto con Heredia más del 50% del total de construcciones en proceso, tal y como se ilustra en el siguiente gráfico.

Gráfico N°1.

Niveles de construcción por provincia



Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos.

Por su parte, el Banco Central de Costa Rica, calcula mensualmente el Índice Mensual de Actividad Económica (IMAE), el cual se define a continuación:

El IMAE es un índice que mide la evolución de la actividad económica aproximando, el comportamiento mensual del valor agregado de las diferentes industrias incluidas en el cálculo del Producto Interno Bruto. En la mayoría de los casos, asume una razón insumo producto fijo para cada industria y refleja básicamente las variaciones reales que se dan en la producción.

Tomando el informe sobre el IMAE para el mes de noviembre de 2017 emitido por el Banco Central de Costa Rica, se identificó que para el sector de construcción se experimentó una disminución de la actividad económica de un 9.6% en relación con el año anterior, lo cual se justifica de forma general por la disminución de construcciones privadas. Véase el siguiente cuadro:

Cuadro N°2.

Índice Mensual de Actividad Económica

Tasa de variación interanual de la serie tendencia ciclo

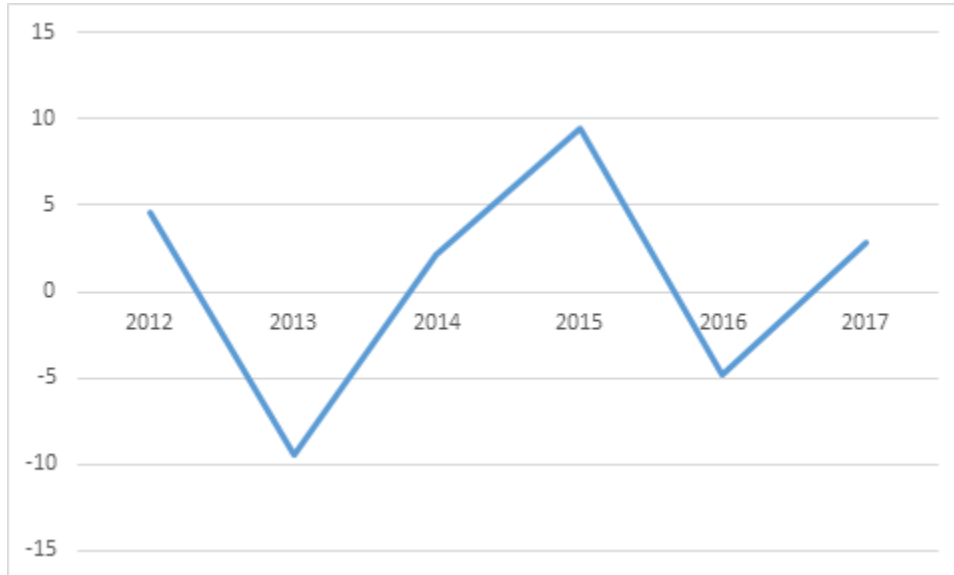
Actividad	Noviembre 2016	Noviembre 2017	Diferencia en puntos porcentuales	Aporte a la tasa de variación
Agricultura, silvicultura y pesca	3.5	3.1	-0.4	7.0
Minas y canteras	4.5	0.5	-4.1	0.1
Manufactura	3.8	3.6	-0.2	26.7
Electricidad, agua y servicios de saneamiento	0.9	2.2	1.2	2.2
Construcción	6.2	-9.6	-15.8	-28.2
Comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos	4.0	2.9	-1.1	10.0
Transporte y almacenamiento	2.0	6.1	4.1	11.1
Actividades de alojamiento y servicios de comida	2.5	2.7	0.1	4.5
Información y comunicaciones	6.9	6.4	-0.4	10.0
Actividades financieras y de seguros	9.9	4.0	-5.9	8.0
Actividades inmobiliarias	3.5	1.5	-2.0	3.7
Actividades profesionales, científicas, técnicas, administrativas y servicios de apoyo	8.7	5.5	-3.3	20.9
Administración pública y planes de seguridad social de afiliación obligatoria	1.1	2.6	1.5	3.6
Enseñanza y actividades de la salud humana y de asistencia social	3.9	3.0	-0.8	13.0
Otras actividades	5.7	7.1	1.4	7.5
IMAE	4.5	2.4	-2.2	

Fuente: Banco Central de Costa Rica.

Cabe mencionar que en relación con el Producto Interno Bruto (PIB), la actividad económica de construcción ha presentado un comportamiento fluctuante durante los últimos años, lo cual se ilustra en el gráfico N°2. Al cierre del año 2017 se refleja una tendencia a aumentar en relación con el índice determinado para el periodo 2016, ya que pasó de -4.8 en 2016 a 2.8 en 2017.

Gráfico N°2.

Producto interno bruto asociado a la actividad económica de construcción.



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Central de Costa Rica.

1.1.3.2 Entorno económico internacional

A nivel internacional, la industria de la construcción juega un papel importante en la economía, ya que puede generar impactos tanto positivos como negativos en indicadores económicos relevantes, lo que puede acarrear diferentes consecuencias para la economía de los países tales como disminución de la inversión en proyectos de construcción, reducción de presupuestos, entre otros.

De acuerdo con la Federación Interamericana de la Industria de la Construcción (FIIC), como resultado de una menor distribución de recursos por parte de diferentes gobiernos de los países miembros de la Zona FIIC y un impulso del sector privado en el desarrollo de proyectos inmobiliarios, en el año 2016 la Industria de la construcción estuvo marcado por un contrastante comportamiento, por una parte, países como; Paraguay, República Dominicana, Panamá y Bolivia, registraron importantes crecimientos. Por otro lado, el sector de la Construcción en Venezuela, Argentina y Brasil registró una contracción significativa.

Cuadro N°3.

Crecimiento del sector de la construcción de los países de la Federación Interamericana de la Industria de la Construcción durante el periodo 2017

País	Contribucion al PIB de la Construcción	Tasa de crecimiento de la PIB de la industria de la construcción	Promedio
Brasil	29.8	-5.2	-155.0
México	25.8	1.8	46.4
Argentina	7.3	-11.3	-82.5
Colombia	9	4.1	36.9
Chile	5.5	2.5	13.8
Venezuela	4.3	-12.5	-53.8
Perú	4.1	-3.1	-12.7
Ecuador	3.2	-8.9	-28.5
Panamá	3.3	8.3	27.4
República Dominicana	2.1	9	18.9
Uruguay	1.7	-3.9	-6.6
Costa Rica	0.9	-6.3	-5.7
Guatemala	0.9	1.8	1.6
Paraguay	0.8	18.6	14.9
Bolivia	0.4	7.8	3.1
El Salvador	0.3	2.3	0.7
Honduras	0.4	5.4	2.2
Nicaragua	0.3	-0.2	-0.1

Fuente: Federación Interamericana de la Industria de la Construcción.

La Federación Interamericana de la Industria de la Construcción, establece que la principal problemática a la que se enfrentó la industria de la construcción en algunos de los países miembros de la zona interamericana, fue la falta de inversión en infraestructura por parte de sus gobiernos centrales.

1.2 Marco teórico

El marco teórico es de gran importancia para el desarrollo del presente trabajo de investigación, dado que en él se expone la investigación realizada y los conceptos relevantes, sobre las mejores prácticas de control interno y de la gestión de inventarios aplicables a cualquier empresa.

1.2.1 Control interno

1.2.1.1 Definición de control interno

La confiabilidad y la precisión de la información, son dos aspectos fundamentales en el mundo de los negocios. El control interno es un conjunto de políticas y procedimientos, que aseguran la integridad de la información financiera y contable.

La Norma Internacional de Auditoría 315 (2013), señala que el control interno es “el proceso diseñado, implementado y mantenido por los responsables del gobierno de la entidad, la dirección y otro personal, con la finalidad de proporcionar una seguridad razonable sobre la consecución de los objetivos de la entidad relativos a la fiabilidad de la información financiera, la eficacia y eficiencia de las operaciones, así como sobre el cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias aplicables.”

Por otra parte, Manilla (2013) reconoce que el control interno trasciende los asuntos relacionados directamente con el Departamento de Contabilidad y Finanzas, debido a que también involucra el funcionamiento de las operaciones en las entidades.

De acuerdo con lo anterior, el autor clasifica el control interno en dos categorías:

- ✓ Control administrativo:

Comprende el plan de la organización y los procedimientos relacionados con la eficiencia de las operaciones, así como los procesos de decisión que conducen a la autorización de operaciones por parte de la gerencia, y la adhesión de las políticas organizacionales a los diferentes departamentos dentro de la misma. Estos controles incluyen: reportes operacionales, análisis estadísticos, capacitaciones al personal, entre otros.

✓ Control contable:

Comprende el plan de la organización y los procedimientos relacionados con la salvaguarda de los activos y con la confiabilidad de los registros financieros-contables. Estos controles incluyen: reportes contables, autorización de los registros contables, auditoría interna, entre otros.

La clasificación anterior predominó durante mucho tiempo en el ámbito de los negocios, sin embargo; en 1992 el Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO), publicó un reporte acerca del control interno, en donde plasmó una definición más exacta de lo que era el control interno y la importancia del mismo.

Según COSO (2013), el control interno “es un proceso llevado a cabo por el consejo de administración, la dirección y el resto del personal de una entidad, diseñado con el objeto de proporcionar un grado de seguridad razonable en cuanto a la consecución de objetivos relacionados con las operaciones, la información y el cumplimiento”.

1.2.1.2 Modelo de control interno COSO 2013

Un adecuado control interno es indispensable para la dirección eficiente de una organización en relación al cumplimiento de sus objetivos. El diseño e implementación de sistemas de control interno eficientes coadyuva a proporcionar mayor seguridad a las empresas en lo asociado con el logro de sus objetivos.

Existen estándares de control interno que orientan a las empresas a mejorar el desempeño por medio de la implementación y gestión de dichos sistemas de control, un ejemplo de lo anterior es el Marco Integrado de Control interno COSO 2013.

El Marco Integrado de Control Interno fue lanzado por primera vez en 1992, y desde entonces se ha modificado de modo que se adapte a los cambios y realidad en la que se desarrollan y evolucionan las diferentes empresas a lo largo de todo el mundo, siempre pretendiendo que sirva como punto de referencia para el diseño, implementación y adecuado desarrollo de prácticas de control interno que posibiliten un funcionamiento eficiente y eficaz de las organizaciones.

De acuerdo con el marco de referencia COSO 2013, el control interno involucra cinco componentes; entorno de control, evaluación de riesgos, actividades de control, información y comunicación y monitoreo. De los componentes previamente citados se desarrollan principios que proporcionan una guía para que las empresas puedan lograr un control interno efectivo y eficiente. Estos principios están asociados a su vez con los objetivos descritos en el marco integral.

El Marco Integrado de Control Interno es aplicable a cualquier tipo de empresa; de grande, mediana o pequeña dimensión; sin embargo, el mismo puede ser adoptado de forma distinta de acuerdo a los requerimientos y necesidades de cada organización. En consecuencia, la administración puede optar por implementar un control interno en concordancia con los objetivos establecidos por la misma, que le permita obtener un sistema de control efectivo.

1.2.1.2.1 Componentes de control interno

Según el marco de referencia COSO 2013, el control interno está compuesto por 5 componentes principales, integrables a la entidad e interrelacionados entre sí. A continuación se detallan estos componentes:

1.2.1.2.1.1 Ambiente de Control

El ambiente de control se define como el conjunto de estándares, procesos y estructuras que proveen la base para el establecimiento de sistemas de control interno en las empresas. Por su parte, el ambiente de control puede verse influenciados por factores internos y externos dentro de los que se podrían mencionar la cultura organizacional de la empresa, industria en la que se desarrollan las operaciones del negocio, asuntos de carácter regulatorio, entre otros.

A partir del ambiente de control se desarrollan los demás componentes de control interno establecidos en COSO 2013, esto debido a que los asuntos que se consideran como parte del ambiente de control sirven como base para la ejecución de una adecuada evaluación de riesgos, establecimiento de actividades de control, uso de la información y definición de medios de comunicación, así como el posterior seguimiento y monitoreo de las operaciones para el aseguramiento de que la entidad opera de forma eficiente y adecuada.

La existencia de un ambiente de control robusto ayuda a una empresa a dirigirse de forma correcta hacia el alcance de sus metas y objetivos y a mantenerse firme en la persecución de los mismos. Lo anterior por medio de la alineación de objetivos, comportamiento de los colaboradores acorde con los principios de la empresa y sus valores, establecimiento de procesos de operación adecuados y estructuras de gobierno idóneas.

Este componente incluye aspectos tales como la comunicación y vigilancia de la integridad y de los valores éticos, compromiso con las competencias profesionales de los colaboradores, participación de los responsables del gobierno de la entidad, filosofía y estilo operativo de la dirección, estructura organizativa, asignación de autoridad y responsabilidad, políticas y prácticas relativas a recursos humanos.

Este componente se encuentra compuesto por 5 principios, los cuales amplían y mejoran cada uno de los conceptos planteados en los componentes descritos anteriormente. A continuación se detallan estos principios:

Principio 1. La organización demuestra compromiso con la integridad y los valores éticos

En los siguientes puntos de enfoque se resaltan características importantes relacionadas con este principio:

- ✓ *Establecer la dirección:* es importante que las organizaciones definan y promuevan valores éticos, lo que incluye tanto al personal interno como sus agentes externos: clientes, proveedores, inversores, entre otros.

Para la definición de los valores de la organización también se debe considerar normas sociales y éticas que se han definido en el mercado en el que se desempeña la entidad, así como asuntos de índole ambiental para la creación de una cultura organizacional que se apegue a dichos valores.

Las entidades pueden promover lo anterior mediante la definición y comunicación de una misión, visión, valores organizacionales, procedimientos, políticas, códigos de conducta, comunicaciones formales e informales realizados por los altos directivos, quienes deben asegurarse de que su mensaje llegue a todos los niveles de la entidad.

- ✓ Establecer estándares de conducta: las normas de conducta le permite a la Administración definir las actividades que consideran adecuadas e inadecuadas en la organización. Para la definición de estas normas se puede considerar leyes, normativas, reglas, expectativas de directivos e inversores.

Las normas de conducta normalmente son establecidas en el código de ética, el cuál debe ser comunicado a los colaboradores cuando ingresan a laborar para la organización.

Este código de ética debe estar en una constante revisión y refuerzo, con el objetivo de desarrollar una cultura de ética en la organización, debido a que un comportamiento inadecuado por parte de algunos trabajadores podría ocasionar problemas legales y de reputación.

- ✓ Cumplimiento de las normas de conducta: es importante que las empresas verifiquen que las normas de conducta se encuentran alineados con los valores que se han definido.

Las organizaciones no solamente deben preocuparse por establecer normas de conducta, también deben establecer mecanismos para identificar que las mismas son aplicadas en las actividades diarias que se realizan en la organización.

- ✓ Identificación de oportuna de las desviaciones: en algunas ocasiones las actividades de las organizaciones no se realizan de forma integral con las normas de conducta que se han establecido. Estas desviaciones se presentan:

- Cuando los directivos no transmiten de forma efectiva las expectativas con respecto a las normas de conducta establecidas.
- Cuando los altos directivos toman decisiones de manera imparcial o no se realizan una supervisión adecuada a tal punto de que los altos directivos desconocen las acciones realizadas por los niveles más bajos.
- En caso de colusión o realización de actividades fraudulentas entre colaboradores de la empresa y personal externo.
- Cuando se presentan incentivos o presiones al personal para el cumplimiento de metas, lo que podría comprometer el comportamiento ético.

- Ante la ausencia de canales de comunicación para que los colaboradores puedan realizar consultas o puedan externar situaciones de fraude de forma confidencial.
- Cuando hay órganos de control deficientes que no cuentan con la capacidad de detectar e informar conductas inapropiadas.

Principio 2. La Junta Directiva demuestra independencia de la dirección y ejerce la supervisión del desempeño del sistema de control interno

En los siguientes puntos de enfoque se resaltan características importantes relacionadas con este principio:

- ✓ Define responsabilidades de supervisión: la Junta Directiva es la encargada de establecer la administración, quien se encargará de la ejecución de la estrategia de la compañía, el logro de los objetivos y efectividad del sistema de control interno. La Junta Directiva supervisará y retará de manera constructiva a la administración.
- ✓ Procura que sus colaboradores clave cuenten con conocimientos especializados: el factor de independencia y conocimiento especializado es de suma importancia para los miembros de la Junta Directiva, ya que considera si todos los miembros cuentan con las capacidades necesarias para ejercer su función efectivamente y atender las necesidades de la administración de forma oportuna. Se considera necesario que los miembros se encuentren especializados en temas como: mentalidad de control interno, conocimiento del mercado y la entidad, conocimiento financiero, marcos legales y regulatorios, entorno social, tecnología y sistemas, etc.
- ✓ Actúa de forma independiente: la presencia de directores independientes en la Junta Directiva, especializados en ciertos temas, provee valor a dicho órgano de dirección a través de su imparcialidad, sano juicio, y evaluación objetiva.
- ✓ Se supervisa el sistema de control interno: la Junta Directiva debe involucrarse en la supervisión del adecuado desarrollo y funcionamiento de cada uno de los componentes del sistema de control interno.

Principio 3. La administración establece, con la supervisión de la Junta Directiva, las estructuras, las líneas de reporte y los niveles de autoridad y responsabilidad, apropiados para la consecución de los objetivos

En los siguientes puntos de enfoque se resaltan características importantes relacionadas con este principio:

- ✓ Estructura organizacional y líneas de reporte: la Administración, así como el órgano de gobierno de una empresa, establece la estructura organizacional y líneas de reporte de una empresa en pro de que se pueda llevar a cabo una planificación adecuada, ejecución de labores, establecimiento de controles y evaluación periódica de las actividades de la empresa, lo que podría resumirse en el establecimiento de responsabilidades de los diferentes niveles que conforma la entidad.

Por su parte, la tecnología juega un papel importante en el desempeño de dichas responsabilidades y posibilitan un flujo de información más fluido entre los diferentes niveles involucrados.

Existen cuatro dimensiones en las que particularmente se estructuran las organizaciones: en cuanto a su modelo de negocio, estructuras de carácter legal, divisiones geográficas y estructuras adicionales que nacen de la interacción de la empresa con diferentes partes relacionadas, tales como clientes y proveedores.

La estructura organizacional de una empresa no debe ser considerada como un elemento estático, al contrario, conforme una empresa crece y su naturaleza cambia, la estructura organizativa debe de cambiar también, para que de esta forma se apegue a la realidad de la entidad.

Algunas variables que deben de considerarse a la hora de establecer la estructura de una empresa son: tamaño, naturaleza de las operaciones, ubicación geográfica, riesgos relacionados a los objetivos, niveles de autorización y líneas de comunicación y reporte y por último asuntos de cumplimiento, tales como impuestos, leyes y regulaciones.

- ✓ Niveles de autorización y responsabilidades: los órganos de dirección deben definir las responsabilidades de la Administración de la empresa, quien por su parte las definirá para las diferentes unidades de negocio. Estas deberán establecerse tomando en cuenta las necesidades de la empresa y las competencias de sus colaboradores en los diferentes niveles de autorización y de poder de decisión para cada uno de los roles que se desempeñan en la entidad.

El establecimiento de niveles de autorización y responsabilidades facilita una adecuada segregación de funciones y permite que se agilice la toma de decisiones de la empresa, ya que de este modo se determina que asuntos deben de tratarse en los diferentes niveles organizacionales.

A pesar de que la delegación de autorizaciones beneficia la agilidad de la empresa, es necesario destacar que también hace que su estructura organizacional sea más compleja, lo que conlleva que la administración de riesgos y niveles de supervisión deban de ser más exhaustivos.

Principio 4. La organización demuestra compromiso para atraer, desarrollar y retener a profesionales competentes, en alineación con sus objetivos

En los siguientes puntos de enfoque se resaltan características importantes relacionadas con este principio:

- ✓ Define políticas y prácticas: el establecimiento de políticas y procedimientos coadyuva a que:
 - Las actividades de la entidad se realicen de acorde a las expectativas de directivos, inversores, reguladores y otras partes interesadas.
 - Permite identificar y realizar acciones correctivas cuando se identifiquen desviaciones en el cumplimiento de objetivos o cambios en el entorno que requieran una modificación de los procesos que se realizan en la entidad.
- ✓ Evalúa las competencias y atienden las deficiencias: el departamento de recursos humanos normalmente define los perfiles para cada uno de los puestos de la entidad; dicho perfil debe incluir las habilidades y experiencias relevantes para poder desempeñar un puesto. Este mismo departamento tiene como función la constante capacitación del personal para que sus habilidades se encuentren adecuadas a las necesidades de la entidad.

Las competencias de los colaboradores deben ser evaluadas de forma periódica, la Junta Directiva evalúa las competencias de sus miembros, quienes evalúan las competencias de la Administración, quienes evalúan las competencias de todo el personal contratado y subcontratado, realizando las acciones oportunas en caso de que se identifiquen deficiencias.

- ✓ *Atrae, desarrolla, y retiene personal:* el número correcto de recursos es determinado y ajustado de manera periódica en relación con el riesgo que debe de ser mitigado para el logro de los objetivos de la entidad. Se deben de establecer estructuras para atraer, entrenar, guiar, evaluar y retener al personal que cumpla con los estándares de la empresa.
- ✓ *Planifica temas de sucesión de puestos clave:* la Administración y Junta Directiva deben de contar con planes de contingencia para la asignación de responsabilidades sobre el cumplimiento de control interno, en particular planes de sucesión en caso de que personas clave dejen de fungir en puestos esenciales para el cumplimiento de los objetivos de la empresa.

Principio 5. La organización define las responsabilidades de las personas a nivel de control interno para la consecución de los objetivos

En los siguientes puntos de enfoque se resaltan características importantes relacionadas con este principio:

- ✓ *Refuerza la responsabilidad por medio de estructuras, autoridades y obligaciones:* la responsabilidad se refiere al desempeño del control interno que es delegado para cumplir con los objetivos considerando los riesgos que enfrenta la entidad. La Administración debe establecer mecanismos para comunicar y responsabilizar a los individuos por el control interno, en todos los niveles de la organización. Esto contribuye a que las responsabilidades se entiendan claramente, se lleven a cabo y que ultimadamente se refuercen continuamente a través de toda la organización. Asimismo, la Administración debe establecer las acciones correctivas necesarias para reestablecer las responsabilidades del control interno.

- ✓ Define mediciones del desempeño, incentivos y recompensas: el desempeño está directamente relacionado con la medida en la que las personas son responsables y de cómo estas son recompensadas. La Administración debe establecer una metodología apropiada para medir el desempeño, de forma cualitativa y cuantitativa. De esta manera, puede premiar a los empleados por sus logros a corto y largo plazo, tomando en consideración la consecución de los objetivos organizacionales.
Los incentivos deben establecerse de forma adecuada para motivar a los empleados a mejorar su desempeño, y no para promover conductas poco éticas e inapropiadas.
- ✓ Evalúa las mediciones de desempeño, incentivos y recompensas por rendimiento continuo: la Administración evalúa el desempeño de sus empleados, a través de indicadores o medidas de desempeño, que incluyan factores para medir su desempeño en el negocio, así como la adherencia a los estándares de conducta de la entidad y la competencia mostrada por el individuo.
Las mediciones de desempeño deben ser evaluadas periódicamente, con el fin de ajustar los incentivos y recompensas.
- ✓ Considera presiones excesivas: la Administración establece metas para la consecución de los objetivos organizacionales, que por naturaleza crean presiones dentro de la organización. Si estas presiones no son abordadas adecuadamente, pueden causar acciones fraudulentas o de corrupción, por parte de los empleados. Es responsabilidad de la Administración, establecer y ajustar apropiadamente la presión sobre los incentivos y recompensas cuando, se asignan las responsabilidades, se diseñan las mediciones del desempeño, y se evalúa el desempeño.
- ✓ Evalúa el desempeño de recompensas o acciones disciplinarias para el personal: la evaluación del desempeño debe ser implementado en todos los niveles de la organización, iniciando por la Junta Directiva de la entidad. Los resultados de las evaluaciones deben ser comunicadas y por consiguiente, deben implicar el otorgamiento de una recompensa o una acción disciplinaria conforme sea apropiado.

1.2.1.2.1.2 Evaluación de Riesgos

Este aspecto se refiere al modo en el que la entidad identifica y evalúa los riesgos para la determinación de su impacto en el alcance de objetivos y de este modo establecer una adecuada gestión de los mismos. Para que la evaluación de riesgos sea oportuna deben de considerarse aspectos tanto internos como externos, que podrían afectar a la empresa. Algunos temas específicos a tomar en cuenta al evaluar los riesgos son: cambios en el entorno operativo, nuevo personal, sistemas de información nuevos o actualizados, crecimiento de la empresa, entre otros.

Cualquier empresa está expuesta a diferentes riesgos, independientemente de su estructura, tamaño o giro de negocio. El Marco Integrado de Control Interno define riesgo como la posibilidad de que un evento que pueda impactar el alcance de objetivos de una empresa se materialice.

Un adecuado proceso de evaluación de riesgos inicia con la identificación de los mismos. Una identificación de riesgos oportuna puede incluso llevar a una empresa a la identificación de oportunidades de mejora en sus proceso y estrategia, así como a maximizar el adecuado uso de recursos y toma de decisiones gerenciales.

El riesgo es inherente en el ámbito de los negocios, es por ello que se considera sumamente importante que como parte de las gestiones de control interno de una empresa se realice una constante evaluación de riesgos y que se mantenga una cultura frente a los mismos que permita su adecuada administración.

Una empresa para ser exitosa debe comprender que un adecuado manejo de sus riesgos no consiste en evitar los mismos, sino en aprender a trabajar con ellos procurando la minimización de su impacto negativo.

La tolerancia al riesgo se define como el nivel de riesgo que una empresa se encuentra dispuesta a aceptar, de modo que se pueda continuar con el giro del negocio normal, y se alcancen las metas y objetivos de la entidad.

El establecimiento de parámetros de riesgo tolerable permite a la empresa la definición de un umbral dentro del cual se pueden tomar decisiones que procuren la persecución de sus ideales bajo la premisa de que existen riesgos que podrían generar impactos adversos pero que se encuentran bajo niveles razonables y son de conocimiento de la empresa.

Normalmente los riesgos en una empresa incrementan cuando se dan cambios importantes ya sea en su negocio como tal, en su estrategia o cuando los objetivos de la misma no han sido establecidos de forma correcta, es por ello que el establecimiento de planes estratégicos y la revisión de los mismos como parte normal de la operación de una empresa son de suma importancia.

Este componente se encuentra compuesto por 4 principios, los cuales amplían y mejoran cada uno de los conceptos planteados en los componentes descritos anteriormente. A continuación se detallan estos principios:

Principio 6. La organización define los objetivos con suficiente claridad para permitir la identificación y evaluación de los riesgos relacionados

En los siguientes puntos de enfoque se resaltan características importantes relacionadas con este principio:

- ✓ Objetivos operativos: estos objetivos se refieren a la forma en la que la empresa desea orientar su negocio y ejecutar las operaciones diarias requeridas para el alcance de sus metas. Es de suma importancia que los objetivos operacionales sean establecidos de acuerdo con la naturaleza del negocio y la industria en la que el mismo se desenvuelve.
- ✓ Objetivos de información: estos se asocian con la preparación de informes y reportes que prepara una empresa para demostrar su cumplimiento con regulaciones y políticas propias, por medio de estos objetivos se pretende reflejar la transparencia en las labores de la empresa y el acatamiento de las respectivas normas. Dentro de este punto de enfoque se aborda lo relacionado con temas de reportes tanto internos como externos, así como reportes de información de tipo financiero y no financiero.

Cuando se habla de reportes a nivel externo se refiere principalmente a temas de cumplimiento de leyes, regulaciones o marcos de referencia estándar a los que una empresa debe de apegarse para que su funcionamiento se considere correcto, estos pueden ser de diferente índole: legales, regulatorios, contables, entre otros. En este tipo de reportes se destacan los estados financieros de las empresas, y en cuanto a temas de cumplimiento los reportes de impuestos, y de acatamiento de regulaciones establecidas por los diferentes entes de monitoreo a los que podría encontrarse sujeta una empresa.

Por otro lado, los reportes a nivel internos se asocian con aquellos que permiten evidenciar el funcionamiento de la empresa y evaluar sus operaciones de modo que son de gran utilidad para la toma de decisiones estratégicas y monitoreo de la operativa del negocio. Estos reportes varían para cada empresa de acuerdo con sus metas y las necesidades de información de los tomadores de decisiones de cada organización. Dentro de los reportes internos de información se incluyen programas de mercadeo, reportes de ventas, reportes de evaluación de calidad de operaciones y procesos, entre otros.

Principio 7. La organización identifica los riesgos para la consecución de sus objetivos en todos los niveles de la entidad y los analiza como base sobre la cual determinar cómo se deben gestionar los mismos

En los siguientes puntos de enfoque se resaltan características importantes relacionadas con este principio:

- ✓ *Identificación de riesgos:* la identificación y análisis de riesgos como parte de la operación normal de una empresa permite mejorar su habilidad para alcanzar sus objetivos.

La Administración de una empresa debe considerar el procesos de identificación de riesgos como una actividad necesaria en todos los niveles de la organización y establecer las medidas para poder responder a las diferentes situaciones de riesgos que podrían materializarse, considerando factores como la severidad del impacto, velocidad y persistencia del riesgo.

Una adecuada identificación de riesgos debe de tomar en cuenta todas las interacciones existentes en la empresa: bienes, servicios e información. Estas interacciones pueden incluir las relaciones con clientes, socios, proveedores, empleados, intermediarios, inversores, competidores, reguladores y cualquier otro individuo que pueda tener interacción con la empresa. La identificación de riesgos debería ser un proceso iterativo en la operativa de una empresa y formar parte de su estrategia de negocio. Es ideal que la identificación de riesgos involucre a la entidad como un todo y a sus subunidades, factores internos y externos, así como transacciones.

- ✓ Análisis de Riesgos: una vez que se han identificado los riesgos a los que se expone una empresa, se debe de proceder con el análisis de los mismos, para de este modo determinar la forma correcta para su gestión y minimización de su impacto. La dificultad que implica la cuantificación de riesgos puede hacer que la metodología de análisis de riesgos varíe de una empresa a otra.

Un adecuado análisis de riesgos incluye la determinación del nivel de significancia de cada riesgo, lo que involucra el establecimiento de la probabilidad de que dichos riesgos se materialicen, así como la cuantificación de su impacto en cuanto a velocidad y duración.

Adicionalmente, el análisis de riesgos debería de darse a lo largo de toda la entidad y de esta forma garantizar que a cualquier nivel se podrá dar respuesta a dichos riesgos. Dentro del análisis de riesgos debe de considerarse tanto el riesgo inherente; el cual se define como el riesgo en el alcance de los objetivos de una empresa en ausencia de existencia de controles o acciones establecidas por la entidad para su gestión, y el riesgo residual, que corresponde al nivel de riesgo en el alcance de los objetivos de la organización posterior al establecimiento de acciones para su respectiva gestión.

- ✓ Respuesta al Riesgo: una vez que un riesgo ha sido identificado y posteriormente analizado, se debe de proceder a decidir de qué forma dicho riesgo debe de ser gestionado. Esta decisión implica el uso de juicios y supuestos que permiten determinar cómo responder al riesgo e identificar diferentes escenarios a los que podría enfrentarse la empresa. Las posibles respuestas que pueden dársele a un riesgo son las siguientes:

- Aceptación del riesgo: lo que implica que no se tomaran medidas por parte de la empresa en relación con el riesgo identificado, debido a que su probabilidad de ocurrencia e impacto no son materiales.
- Evasión del riesgo: esto significa que la empresa tomará acciones para erradicar dicho riesgo, ya sea declinar una línea de negocio, no tomar alguna oportunidad de negocio, o cualquier otra acción que haga posible la eliminación de dicho riesgo para la entidad.
- Reducción del riesgo: por medio de medidas que permitan disminuir la probabilidad de ocurrencia e impacto de dicho riesgo. El establecimiento de controles y seguimiento continuo de riesgos ayudan a la reducción de los mismos.

- Compartir el riesgo: reducir el impacto de un riesgo por medio de su transferencia a otra entidad, operaciones de outsourcing, adquisición de pólizas de seguros y diversificación de negocios son formas de compartir el riesgo.

A la hora de responder a un riesgo una empresa debe de considerar el efecto potencial que dicha decisión vaya a ocasionar y su alineamiento con los niveles de riesgo tolerables establecidos por la empresa, la necesidad de segregación de funciones en los procesos que podrían verse afectados por dichos riesgos, y el análisis respectivo de costos versus beneficios que dicha decisión generaría a la empresa y el alcance de sus metas.

Principio 8. La organización considera la probabilidad de fraude al evaluar los riesgos para la consecución de los objetivos

En los siguientes puntos de enfoque se resaltan características importantes relacionadas con este principio:

- ✓ *Tipos de fraude:* la evaluación de riesgos debe de considerar la posible existencia de fraude en la empresa, así como los diferentes tipos de fraude que podrían darse y que se considerarían un riesgo para la empresa.

Dentro de los tipos de fraude que se deben de tomar en cuenta en la evaluación de riesgos se encuentran:

- Información fraudulenta: se refiere a la preparación de informes con información omitida o errónea, esto puede darse por medio de autorizaciones y documentación falsa, irregularidades en procesos, ineficiencia de sistemas de información, entre otros. Lo anterior puede llevar a la generación de informes que no revelan la realidad de la empresa y que podrían haberse manipulado de forma arbitraria.
- Es muy importante que las organizaciones establezcan controles adecuados en los procesos de reporte, en todos los niveles de la empresa, de modo que se procure la integridad de dicha información.
- Malversación de activos: corresponde al uso o disposición de activos de la empresa sin la autorización respectiva, así como la apropiación de activos de la empresa por parte de sus colaboradores.

- **Corrupción:** la corrupción se asocia principalmente con los objetivos de cumplimiento de la empresa y se da en la mayoría de los casos por la consideración de incentivos o presiones para el alcance de objetivos de la entidad por parte de terceros tales como clientes, proveedores, personal de outsourcing o cualquier otro individuo con colaboradores de la empresa. La corrupción puede ocurrir en todos los niveles de la empresa, por lo que es importante la detección de comportamientos o transacciones que pueden considerarse inusuales.
- ✓ *Factores que impactan el riesgo de fraude:* se consideran tres factores que pueden generar que el riesgo de fraude se materialice:
 - **Incentivos y presiones:** los cuales son detonantes para que se incurra en acciones fraudulentas. Estos pueden ser desde propuestas hasta asuntos como comisiones que se pueden dar a colaboradores, que promueven su accionar en direcciones que no son correctas.
 - **Oportunidades:** que en muchas ocasiones terminan siendo debilidades de control de las cuales se puede tomar ventaja para cometer fraude.
 - **Actitudes y racionalización:** que van desde la concepción moral de lo correcto y el accionar adecuado de un individuo frente a una situación en la que lo que se considera incorrecto podría conceptualizarse como aceptable.

Principio 9. La organización identifica y evalúa los cambios que podrían afectar significativamente al sistema de control interno

En los siguientes puntos de enfoque se resaltan características importantes relacionadas con este principio:

- ✓ *Evaluación del cambio:* la organización debe de evaluar como los cambios a los que se expone la empresa podrían afectar los sistemas de control y provocar la materialización de riesgos para la entidad. Estos cambios deben de considerarse en tres ámbitos: cambios en su entorno, cambios en su modelo de negocio y cambios en sus altos mandos.

- Cambios en el entorno: se asocia con variaciones en el ambiente externo en temas de regulación, leyes, así como en el aspecto económico a los cuales la empresa debe de adaptarse. También pueden darse cambios físicos por eventos como desastres naturales, que pueden afectar procesos operativos de la entidad.
- Cambios en el modelo de negocio: las variaciones en el modelo de negocio se relacionan con las decisiones que podría tomar una empresa en cuanto a incursiones en nuevas líneas de negocio, adquisiciones, diversificación de las operaciones, establecimiento de operaciones en el extranjero, crecimiento acelerado y avances tecnológicos.
- Cambios en los altos mandos: la rotación de personal de altos rangos puede generar impactos importantes en el accionar de una empresa debido a que la visión del nuevo colaborador puede no adaptarse a cultura organizacional de la entidad, lo que puede desencadenar en un enfoque erróneo con respecto al alcance de metas y objetivos.

1.2.1.2.1.3 Actividades de control

Las actividades de control corresponden a las acciones que son establecidas a través de procedimientos y políticas, que ayudan a garantizar que las pautas y normas de la Administración se ejecuten y mitiguen los riesgos relacionados al logro de los objetivos de la empresa. Estas actividades pueden ser detectivas o preventivas, y pueden abarcar tanto controles de naturaleza automática, manual o una combinación de ambas. Asimismo, las actividades de control pueden ser implementados a cualquier nivel de la organización, dentro de cualquier etapa de un proceso y sobre el ambiente tecnológico de la entidad.

Para la selección y el desarrollo de las actividades de control, es importante incorporar la segregación de funciones, y cuando no sea posible, es necesario buscar actividades de controles alternativos y compensatorios.

Este componente se encuentra compuesto por 3 principios, los cuales amplían y mejoran cada uno de los conceptos planteados en los componentes descritos anteriormente. A continuación se detallan estos principios:

Principio 10. La organización define y desarrolla actividades de control que contribuyen a la mitigación de riesgos hasta niveles aceptables para la consecución de los objetivos.

En los siguientes puntos de enfoque se resaltan características importantes relacionadas con este principio:

- ✓ Se integra con la evaluación de riesgo: las actividades de control deben estar alineadas con el componente de evaluación de riesgos, y por tanto, las acciones establecidas deben asegurar que las respuestas a los riesgos evaluados se lleven a cabo apropiadamente y en el tiempo necesario.

También es importante considerar otros aspectos relevantes de los procesos de negocio, incluyendo los servicios de outsourcing, centros de servicios o centro de datos, para determinar cuáles acciones pueden ayudar a mitigar los riesgos sobre estos servicios.

- ✓ Considera elementos específicos de la empresa: cada organización es diferente, tanto en la industria como en el ambiente de negocios, y por tanto los controles que desarrolla la Administración deben reflejar los factores específicos de cada entidad. El sistema de control interno puede verse afectado por: la complejidad y el ambiente de cada entidad, la naturaleza y el alcance de sus operaciones.

- ✓ Establece procesos de negocios relevantes: los procesos de negocios son establecidos a través de una entidad, con el fin de lograr objetivos específicos. En cada uno de ellos, se procesan datos para transformarlos en información financiera relevante, mediante una serie de transacciones o actividades. Los objetivos más importantes para el procesamiento de la información son:

- Integridad: las transacciones se deben registrar cuando ocurren.
- Exactitud: las transacciones se deben registrar por el monto correcto en la cuenta contable adecuada.
- Validez: las transacciones deben representar eventos económicos que ocurrieron y que fueron ejecutados de acuerdo con los procedimientos establecidos.

La Administración debe determinar qué procesos de negocio relevantes requieren actividades de control.

✓ Evalúa una combinación de tipos de control: las actividades de control que ayudan a mitigar los riesgos directamente relacionados con las transacciones son llamadas controles transaccionales. A continuación se describen algunos tipos:

- Autorizaciones y aprobaciones: se refiere a la autorización a un nivel mayor de jerarquía, la cual debe revisar y asegurar que la transacción es válida.
- Verificaciones: se refiere a comparar uno o más ítems entre sí o validar el cumplimiento de un ítem con una política, lo cual a su vez puede desencadenar una acción de seguimiento, cuando los dos ítems difieren o cuando uno no cumple con la política.
- Controles físicos: se refiere a la salvaguarda física de los activos que incluyen, conteos de forma periódica y su correspondiente validación contra los registros contables.
- Controles sobre datos permanentes: se refieren a controles para la entrada y mantenimiento de datos que no varían mucho durante un periodo de tiempo.
- Conciliaciones: se refiere a la comparación de uno o más datos, para identificar posibles diferencias y conciliarlas, con el fin de llegar a un acuerdo de datos.
- Controles de supervisión: se refiere a los controles establecidos para evaluar que las otras actividades de control están siendo ejecutadas de acuerdo con los procedimientos y políticas.

Las actividades de control pueden ser preventivas o detectivas. Las preventivas, son controles diseñados para evitar un evento no planeado o un resultado al momento de ocurrencia. De forma contraria, los controles detectivos, son diseñados para descubrir un evento no planeado o un resultado después de iniciado el proceso.

Muchos de los controles implementados en una entidad, pueden ser controles automáticos dependiendo de la disponibilidad de la tecnología en la entidad. Estos controles pueden ser más confiables y eficientes, que los controles manuales, ya que no hay susceptibilidad al error humano.

- ✓ Determina a qué nivel se ejecutan las actividades: la organización debe seleccionar y diseñar controles que operen ampliamente, y que puedan implementarse en los distintos niveles de la organización. Este tipo de controles pueden incluir las revisiones de desempeño o revisiones analíticas, que involucran tanto datos operativos como financieros.
- ✓ Considera la segregación de funciones: a la hora de diseñar los controles, se debe considerar si las tareas o funciones para el registro, autorización y aprobación de transacciones, están apropiadamente divididas y segregadas en diferentes responsables. Lo anterior, con el fin de reducir el riesgo de error y el riesgo de fraude. En pequeñas empresas, una apropiada segregación de funciones puede no ser efectiva o ser muy costosa, por lo que la Administración debe implementar otro tipo de controles que permitan la revisión periódica de las tareas del personal.

Principio 11. La organización define y desarrolla actividades de control a nivel de entidad sobre la tecnología para apoyar la consecución de los objetivos

En los siguientes puntos de enfoque se resaltan características importantes relacionadas con este principio:

- ✓ Establece el vínculo entre el uso de la tecnología en los procesos de negocio y los controles generales de tecnología: se deben implementar controles sobre la tecnología que soporta los diferentes procesos de negocio de la entidad, con el fin de mitigar el riesgo de que la tecnología implementada no opere correctamente. Los controles generales de tecnología deben ser implementados para asegurar la continuidad de los controles automáticos. La Administración debe entender y determinar la dependencia entre los procesos de negocio, las actividades de control automatizadas y los controles generales de TI.
- ✓ Establece controles relevantes sobre la infraestructura tecnológica: la infraestructura de la tecnología tiene diferente complejidad y forma en cada entidad. Esta complejidad debe ser entendida y evaluada de manera adecuada, para que la entidad pueda responder a los riesgos apropiadamente. Para asegurar la integridad, exactitud y disponibilidad del procesamiento de datos, se deben implementar controles que incluyan procedimientos para el respaldo y la recuperación de la información.

- ✓ Establece controles relevantes sobre el proceso de administración de la seguridad: la Administración debe velar por implementar controles de seguridad para definir quién puede tener acceso a los sistemas y quien puede ejecutar transacciones en los mismos. Estos controles pueden incluir restricciones de acceso al sistema, para evitar cambios no autorizados en la función de algún control automático, así como actividades de control periódicas que permitan proteger los activos de la entidad de amenazas externas.
- ✓ Establece controles relevantes sobre los procesos de adquisición, desarrollo y mantenimiento de la tecnología: la Administración debe implementar procedimientos para definir los requerimientos, las aprobaciones y revisiones sobre los controles para una adecuada adquisición, desarrollo y mantenimiento de la tecnología.

Principio 12. La organización despliega las actividades de control a través de políticas que establecen las líneas generales del control interno y procedimientos que llevan dichas políticas a la práctica

En los siguientes puntos de enfoque se resaltan características importantes relacionadas con este principio:

- ✓ Establece políticas y procedimientos para apoyar la implementación de las pautas de la Administración: la Administración establece las actividades de control a través de políticas que indican lo que se espera para efectuar el control y procedimientos relevantes que especifican las acciones para cumplir con la política. Estas políticas y procedimientos pueden comunicarse oralmente o de forma escrita, dependiendo de cada entidad.
- ✓ Establece la responsabilidad y rendición de cuentas: las políticas establecidas deben definir claramente la responsabilidad y la rendición de cuentas con la Administración, para las actividades de control de cada proceso de negocio o subunidad de la entidad donde reside el riesgo.
- ✓ Desarrolla controles de forma oportuna: los procedimientos deben establecer la frecuencia del control (anual, trimestral, mensual, semanal, entre otro) y la frecuencia del seguimiento del control. Entre mayor sea el intervalo de tiempo entre la revisión del control, puede haber menos efectividad para detectar una deficiencia de control a tiempo.

- ✓ Establece acciones correctivas: en el seguimiento de los controles, deben establecerse las acciones a seguir en caso de identificarse una situación anómala. Por tanto, la Administración debe determinar qué casos deben investigarse y cuáles son las acciones correctivas a seguir.
- ✓ Desarrolla controles utilizando personal competente: las actividades de control deben ser ejecutadas por personal competente con suficiente autoridad para efectuar todos los aspectos del control, incluyendo las acciones correctivas. El nivel de competencia dependerá de la complejidad del control, así como del volumen y complejidad de transacciones a revisar.
- ✓ Reevalúa las políticas y los procedimientos: la Administración debe revisar periódicamente las políticas y procedimientos, para validar que estos sigan siendo efectivos y relevantes, de acuerdo con los cambios en los riesgos de la entidad o en los objetivos.

1.2.1.2.1.4 Información y comunicación

Es el componente que soporta el funcionamiento del resto de los componentes. Los controles asociados a este componente soportan el correcto uso de información de la organización y ayudan a asignar las responsabilidades de control interno a los empleados.

Un sistema de información es el conjunto de actividades, recurso humano, procesos, datos y tecnología que le permite a la organización obtener, generar, usar y comunicar transacciones e información necesaria para el logro de los objetivos mediante la toma de decisiones acertadas, así como el funcionamiento adecuado del control interno.

Por otra parte, la comunicación le permite a la organización compartir información relevante y de calidad tanto de manera interna a sus empleados, como de manera externa a los terceros interesados. La comunicación es crucial, ya que es la que permite que llegue información de cómo diseñar, implementar y conducir el control interno y como debe ser evaluada su efectividad.

La encargada de dirigir la comunicación interna es la Administración que permitirá que los empleados entender los objetivos del negocio y la importancia de sus responsabilidades de control interno.

La comunicación interna facilita el funcionamiento del control interno al compartir información a todos los niveles de una organización. La comunicación externa le permite a la gerencia obtener información sobre riesgos, asuntos regulatorios, cambios en el entorno, satisfacción del cliente y otra información relevante para el funcionamiento del control interno.

Este componente se encuentra compuesto por 3 principios, los cuales amplían y mejoran cada uno de los conceptos planteados en los componentes descritos anteriormente. A continuación se detallan estos principios:

Principio 13: La organización obtiene o genera y utiliza información relevante y de calidad para apoyar el funcionamiento del control interno

En los siguientes puntos de enfoque se resaltan características importantes relacionadas con este principio:

- ✓ Solicitudes de información: obtener información relevante requiere de que la administración identifique y defina los requerimientos de información en los niveles altos. Por ejemplo, la información sobre los objetivos y roles de la entidad es recopilada desde la Junta Directiva y la Administración, quienes deben resumirla de forma que otros niveles puedan entenderla y cumplirla.
- ✓ Fuentes de datos internas y externas: la Administración considera los eventos, actividades e información potencial proveniente de fuentes confiables tanto internas como externas para utilizar la que considere más relevante y pertinente para la estructura organizacional, modelo de negocio y objetivos.
- ✓ Transforma datos importantes en información: la información puede ser obtenida ya sea de forma de manual, física o a través del uso de tecnologías de información, como por ejemplo el intercambio de datos electrónicos, o por medio de interfaces de programación de aplicaciones. La información capturada de los diferentes medios debe de ser procesada de manera manual y/o automática, para asegurar que la misma es relevante y cumple con los estándares requeridos. La Administración crea e implementa actividades de control sobre la integridad y exactitud de los datos. Lo anterior le permitirá, recolectar, almacenar y resumir información de calidad de los diferentes procesos relevantes.

- ✓ Mantiene la calidad a través del procesamiento: la habilidad de una empresa de generar información de alta calidad empieza con la fuente de la misma, ya que si esta está incompleta o incorrecta puede ocasionar juicio, estimaciones u otras decisiones erróneas. Tener información de calidad significa que la misma sea accesible, correcta, actual, suficiente, precisa, válida, verificable y que esté protegida de manera adecuada.
- ✓ Valora la relación costo beneficio: la naturaleza, cantidad y precisión de la información comunicada son consecuentes con el logro de los objetivos.

Principio 14: La organización comunica la información internamente, incluidos los objetivos y responsabilidades que son necesarios para apoyar el funcionamiento del sistema de control interno

En los siguientes puntos de enfoque se resaltan características importantes relacionadas con este principio:

- ✓ Establece la comunicación de las pautas sobre el control interno: la comunicación efectiva a través de la organización incluye:
 - Políticas y procedimientos que guían a los empleados en cumplir con sus responsabilidades de control interno.
 - Comunicación de objetivos específicos que deben de cumplir los colaboradores para el logro en conjunto de los mismos.
 - Importancia, relevancia y beneficios de un control interno efectivo.
 - Roles y responsabilidades de la Administración en el cumplimiento de los controles.
 - Expectativa de que la comunicación sobre cualquier asunto relacionado con el control interno; incluyendo debilidades, deterioro u abstención al control; fluya hacia todos los niveles de la entidad.
- ✓ Establece la comunicación con la Junta Directiva: la información relacionada al control interno que debe ser comunicada a la Junta Directiva generalmente incluye asuntos significativos sobre el acoplamiento, los cambios o problemas que van surgiendo del sistema de control interno.

La frecuencia de estas comunicaciones y el detalle de las mismas deben ser suficientes para permitirle a la junta directiva entender los resultados de las evaluaciones realizadas por la gerencia y el impacto que tiene sobre el logro de los objetivos de la entidad. Lo anterior con el fin de responder de manera oportuna a las ineficiencias de control interno.

- ✓ Provee líneas separadas de comunicación: para que la comunicación fluya adecuadamente por todos los niveles de una entidad, debe haber canales abiertos de comunicación y disposición de escuchar y reportar los problemas. En la mayoría de los casos lo normal es la comunicación hacia niveles superiores, es decir, las personas que supervisan los trabajos de otros empleados.

Sin embargo, también existen otros canales de comunicación anónima y confidencial que pueden ser usadas cuando los canales normales no están operando o son inefectivos. Los sistemas de información de la compañía deben de incluir mecanismos de comunicación anónima o confidencial y al mismo tiempo, los empleados deben de tener conocimiento sobre los mismos y como utilizarlos.

- ✓ Determina métodos de comunicación importantes: la Administración selecciona los métodos de comunicación, tomando en consideración la audiencia, la naturaleza del mensaje, oportunidad, costo y otros requisitos. Además la Administración debe de realizar evaluaciones periódicas sobre la efectividad de las comunicaciones, que los ayuda a identificar si los métodos utilizados están operando de manera eficaz y oportuna. Las comunicaciones pueden ser mediante:

- Correos electrónicos
- Capacitaciones presenciales o virtuales
- Evaluaciones de desempeño
- Memorándums
- Mensajes de texto o en redes sociales
- Pizarrón de mensajes
- Políticas y procedimientos
- Publicaciones en intranets
- Reuniones cara a cara
- Webcams u otras formas de video

Principio 15: La organización se comunica con los grupos de interés externos sobre los aspectos clave que afectan al funcionamiento del control interno

En los siguientes puntos de enfoque se resaltan características importantes relacionadas con este principio:

- ✓ Establece la comunicación con las partes externas: la organización desarrolla e implementa controles que faciliten la comunicación externa. Esto incluye políticas y procedimientos para obtener y recibir información de partes externas y como compartir esta información de manera interna.

Además, la apertura de una organización con sus clientes o proveedores les demuestra el compromiso de la misma de ser transparente y atentos con las necesidades de ellos.
- ✓ Permite comunicación entrante: la comunicación con partes externas puede proveer información importante sobre el funcionamiento del sistema de control interno de una empresa. Estas comunicaciones incluyen contrataciones de empresas que se dediquen a las evaluaciones de control interno sobre la información financiera y no financiera, solicitudes de retroalimentación de los clientes y proveedores, cambios en leyes o regulaciones que apliquen, etc.
- ✓ Establece la comunicación con la Junta Directiva: la información que resulte de estas comunicaciones deben de ser evaluadas por la Administración y comunicadas a la Junta Directiva cuando sea apropiado para la toma de decisiones sobre el sistema de control interno.
- ✓ Provee líneas separadas de comunicación: al tener relaciones tan complejas y diferentes con múltiples partes, la organización debería de crear canales de comunicación separados e individualizados que les permita comunicarse de manera directa con la Administración y otros empleados de interés.

- ✓ Determina métodos de comunicación importantes: los métodos de comunicación deben de ser seleccionados con base en la audiencia, la naturaleza, la oportunidad y en otros aspectos. La forma en que la Administración se comuniquen con terceros afecta la habilidad de obtener información necesaria y de asegurar que mensajes importantes sobre la organización sean recibidos y entendidos.

1.2.1.2.1.5 Actividades de monitoreo o seguimiento

La realización de un monitoreo constante en la entidad permite identificar y subsanar debilidades de control interno en los distintos procesos de la empresa, señalar las razones que dieron origen a dichas debilidades y gestionar las acciones correctivas oportunamente.

Para que el proceso de monitoreo sea efectivo es necesario comunicar y dar seguimiento oportuno a las acciones correctivas definidas para subsanar los fallos o mejoras identificados. Dicha comunicación debe realizarse tanto a los directivos como al personal involucrado.

Las actividades de monitoreo se pueden realizar mediante un proceso de evaluación y supervisión, las cuales permiten identificar si cada uno de los componentes y los principios de cada componente han sido establecidos y si funcionan de forma adecuada. Por tal motivo establecer un proceso de evaluación es fundamental para el logro de los objetivos de control de la entidad.

En COSO 2013 se menciona que las entidades pueden realizar dos tipos de evaluaciones, las evaluaciones continuas y las evaluaciones independientes. Las evaluaciones continuas forman parte de los procesos de negocio en las distintas áreas de la organización, esta técnica provee mucha información que puede ser de utilidad para determinar la eficiencia del sistema de control interno. Por otro lado, las evaluaciones independientes se ejecutan con una periodicidad establecida, se puede modificar su alcance y frecuencia, lo anterior dependiendo de la identificación de circunstancias específicas que requieran un proceso de evaluación.

Las evaluaciones se basan en criterios de entes reguladores, auditores externos, auditores de cumplimiento, juntas directivas, o buenas prácticas empresariales respaldadas por instituciones reconocidas.

Este componente se encuentra compuesto por 2 principios, los cuales amplían y mejoran cada uno de los conceptos planteados en los componentes descritos anteriormente. A continuación se detallan estos principios:

Principio 16. La organización selecciona, desarrolla y realiza evaluaciones continuas y/o independientes para determinar si los componentes del sistema de control interno están presentes y en funcionamiento.

Los siguientes puntos de enfoque resaltan características importantes relacionadas con este principio:

- ✓ *Evaluaciones continuas y evaluaciones independientes:* las organizaciones pueden considerar en su sistema de control interno, una mezcla de evaluaciones continuas y evaluaciones independientes. Las evaluaciones continuas ya están incorporadas en los procesos de la organización, evalúan los controles de forma integrada en las actividades diarias, los cuáles se van adaptando a los cambios que se presenten en la empresa o la industria. Las evaluaciones independientes son valoraciones específicas realizadas por entes externos o personal de auditoría interna.

Para determinar si se va a realizar evaluaciones continuas, independientes o una mezcla de ambas, se debe considerar el alcance y la naturaleza de las operaciones que se realicen en la empresa, los cambios en factores internos y externos, así como los riesgos asociados a estos.

- ✓ *Cambios en procesos o negocios:* cuando las entidades se encuentren dentro de industrias muy cambiantes o se realicen cambios en procesos, es necesario la realización de evaluaciones independientes con una mayor frecuencia durante el período de cambio.

Las actividades de monitoreo pueden ser utilizadas para respaldar informes externos, en los que se afirme una gestión de control interno o actividades de cumplimiento.

- ✓ *Desarrollo de línea de referencia:* para definir las actividades de monitoreo, es de gran importancia conocer y entender como la administración ha diseñado el sistema de control interno y como cada uno de los controles tiene un efecto en los principios.

Con la evaluación continua la administración ganará experiencia en el monitoreo de las actividades, basados en resultados anteriores.

En caso de que la entidad no tenga una línea de referencia en áreas con riesgos significativos, será necesario definir la evaluación independiente para desarrollar una línea base.

Cada vez que se presente un cambio en alguno de los 5 componentes de control interno, se debe realizar una evaluación sobre la línea de referencia que se tiene, para asegurarse que las actividades de monitoreo sean apropiadas y se encuentren alineadas con los demás componentes de control interno.

- ✓ Contar con personal competente: las evaluaciones deben realizarse por personal competente, las evaluaciones independientes normalmente son realizadas a través de la auditoría interna. La existencia de un departamento de auditoría interna no es un requisito para tener control interno. Sin embargo, puede mejorar la frecuencia y objetividad de dicha revisión dado que las evaluaciones independientes deben ser llevadas a cabo por revisores externos o personal independiente, los cuales brindan retroalimentación con mayor objetividad.

Para que una evaluación sea exitosa es necesario que los evaluadores se encuentren informados sobre la naturaleza, las actividades y el funcionamiento de la organización.

- ✓ Integración con los procesos de negocio: las evaluaciones continuas son las que encuentran incorporadas dentro del proceso de negocio. Realizar las evaluaciones con técnicas de monitoreo computarizado aumenta los niveles de objetividad, debido a que se realiza una revisión eficiente de grandes volúmenes de datos a un bajo costo. Estas técnicas se combinan con una robusta revisión y análisis de datos por parte del personal responsable.
- ✓ Ajusta el alcance y la frecuencia con base en el riesgo: las evaluaciones independientes generalmente no están integradas en el proceso de negocio, pero permiten determinar si cada uno de los componentes de control interno funciona de forma adecuada. Estas evaluaciones se realizan mediante técnicas de observación, indagación, revisión, entre otros métodos de verificación.

Es adecuado realizar evaluaciones independientes cuando se presenten situaciones como cambios en la gestión, condiciones económicas, políticas, o métodos de procesamiento de la información.

El alcance y la frecuencia de las evaluaciones varían de acuerdo con la importancia relativa de los riesgos relacionados a los componentes y principios de control interno.

Las evaluaciones independientes pueden incluir evaluaciones de auditoría interna y externa, dado que normalmente son realizadas por personal competente e independiente.

Por lo general, el departamento de auditoría interna desarrolla un plan de trabajo con una periodicidad anual, definiendo el alcance de revisión de acuerdo a los riesgos que se han identificado para el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la entidad.

Algunas entidades sustituyen la figura de auditoría interna por otros revisores como lo son oficiales de cumplimiento, especialistas en operaciones, especialistas de la seguridad de tecnologías de información o consultores.

También se pueden realizar evaluaciones independientes mediante la autoevaluación, donde los responsables de la unidad o función determinarán el funcionamiento del sistema de control interno, relacionados a las actividades que desempeñan.

- ✓ Evaluación objetiva: con las evaluaciones independientes se obtiene un alto grado de objetividad, ya que estas normalmente son realizadas por auditores internos o externos con la independencia necesaria para verificar que los componentes establecidos en el sistema de control de la entidad funciona de forma integral.

En el caso de las evaluaciones continuas, su objetividad dependerá de la utilización de sistemas computarizados, es decir de la automatización de controles.

Principio 17. La organización evalúa y comunica las deficiencias de control interno de forma oportuna a las partes responsables de aplicar medidas correctivas, incluyendo a la Gerencia y a la Junta Directiva, según corresponda.

Los siguientes puntos de enfoque resaltan características importantes relacionadas con este principio:

- ✓ Evaluación del rendimiento: la Administración y la Junta Directiva evalúan y dan seguimiento a los resultados de las evaluaciones continuas e independientes.

En el proceso de monitoreo se puede identificar fallas o errores dignos de atención, los cuáles podrían tener un impacto negativo en la consecución de los objetivos del sistema de control interno.

- ✓ Comunicación de debilidades: las deficiencias que se identifiquen deben ser comunicadas a las partes involucradas, quienes deben realizar las acciones correctivas.

Para el cumplimiento de los objetivos de control interno, es indispensable mantener una comunicación oportuna de las deficiencias identificadas al personal respectivo.

La Administración puede apoyar y brindar los recursos necesarios para que las acciones correctivas se realicen de forma oportuna.

Las deficiencias de control interno deben estar respaldadas mediante criterios establecidos por entes reguladores, juntas directivas, administración, entre otros.

Cuando las deficiencias identificadas superen los límites de la organización es importante elevar dicha situación a la Junta Directiva para que se determinen las acciones apropiadas.

- ✓ Monitoreo de acciones correctivas: La Administración debe definir el tiempo para la implementación de las acciones correctivas y debe dar seguimiento de forma constante para identificar si las mismas fueron resueltas de forma oportuna.

1.2.2 Inventario

1.2.2.1 Definición de inventarios

El inventario es un concepto utilizado en la contabilidad, para definir a un tipo de activo en las entidades. En las Normas Internacionales de Contabilidad, específicamente en la NIC 2 (2015), se define como existencias de inventario los siguientes conceptos:

- a) Activos poseídos para ser vendidos en el curso normal de la explotación.
- b) Activos en proceso de producción de cara a esa venta.
- c) Activos en forma de materiales o suministros, para ser consumidos en el proceso de producción o en el suministro de servicios.

Otra definición sugerida es la que expone Moya (1999), en la cual expresa lo siguiente: “un inventario es la acumulación de materiales que posteriormente serán usados para satisfacer una demanda futura.”

Todas las empresas mantienen inventario. Este activo es de gran importancia para cualquier entidad, independientemente del tipo de negocio o de industria, debido a que es necesario para apoyar las operaciones de un negocio o para poder satisfacer las necesidades de los clientes.

Una definición de gestión de inventario es la indicada por La Fundación Iberoamericana de Altos Estudios Profesionales, (FIAEP) en su investigación Control y Manejo de Inventario y Almacén:

Se define gestión de inventario como la serie de políticas y controles que monitorean los niveles de inventario y determinan los niveles que se deben mantener, el momento en que las existencias se deben reponer y el tamaño que deben tener los pedidos. Un sistema de inventario provee las políticas operativas para mantener y controlar los bienes que se van almacenar.

El control del inventario es fundamental en cualquier empresa, ya que permite generar información oportuna y precisa sobre las existencias físicas, que a su vez crea información confiable, sobre la cual basar decisiones.

1.2.2.2 Tipos de inventario

Los inventarios pueden ser simples o complejos, y tienen diferentes funciones de acuerdo con el tipo de negocio o industria en la que se desarrolla la entidad. De acuerdo con lo anterior, los inventarios se pueden catalogar en tres tipos, tal y como lo expone Muller (2005):

✓ **Materias primas:**

Es la materia en su forma más simple, que es utilizada para producir artículos terminados o artículos parcialmente terminados.

✓ **Productos en proceso:**

Los productos en proceso se crean a partir de la materia prima. Se considera que los artículos son productos en proceso, a medida en que la materia prima se está transformando en el producto final y mientras no se concluya el proceso de fabricación.

✓ **Productos terminados:**

El producto terminado es el producto que está listo para su venta a los clientes. Este producto puede estar destinado para el consumo dentro de la misma entidad o puede ser comercializado.

Con respecto al registro de los inventarios, tradicionalmente se utilizaba un control periódico mediante un recuento físico del mismo al final o al principio de un período. Sin embargo, y de acuerdo con los nuevos avances tecnológicos, actualmente se utilizan nuevos métodos de control de inventario como el conocido método permanente.

Según Gonzales (2002), ambos métodos se encuentran vigentes y se detallan a continuación:

1. **Inventario periódico:** es un sistema de inventario costoso en cuanto a la aplicación de los controles, puesto que para realizar el recuento físico de las mercancías debe detenerse la producción, lo cual equivale a tiempo y horas de mano de obra desaprovechadas. Adicionalmente, el inventario no se encuentra actualizado y por tanto no se puede determinar la cantidad de existencias en cualquier momento, lo que a su vez ocasiona el no poder mantener un seguimiento continuo sobre las mermas, roturas, desperdicios, etc. del mismo.
2. **Inventario permanente:** es un sistema de inventario que permite llevar un control continuo de las entradas y salidas de inventarios. Este tipo de inventario ha surgido de la mano con las tecnologías y actualmente se utiliza tanto en empresas comerciales como en empresas industriales.

1.2.2.3 Medición del inventario y costeo

De acuerdo con la NIC 2, los inventarios deben de ser medidos ya sea al costo o a su valor de realización, depende de cuál sea el menor.

Para que la medición del inventario se lleve a cabo de forma correcta y razonable, es necesario la existencia de una adecuada administración del mismo, así como de procesos de costeo que permitan la adecuada inclusión de los costos correspondientes a la hora de determinar el valor del inventario mantenido por la empresa.

El costo de inventarios debe incluir costos de adquisición, tales como el precio de adquisición, impuestos, aranceles y fletes, así como costos de transformación; mano de obra, costos variables, costos fijos, costos de distribución, entre otros que puedan aplicar de acuerdo a la naturaleza del inventario de la empresa.

Por otra parte, la Norma Internacional de Contabilidad (NIC 2) sugiere dos métodos de costeo los cuales son: método de costeo estándar y el método de los minoristas, el uso de una u otra dependerá de la naturaleza del inventario con el que cuente la empresa, esto por factores tales como el volumen, rotación, niveles de consumo, entre otros.

La Norma Internacional de Auditoría 501 sobre "Evidencia de Auditoría - Consideraciones Específicas para Determinadas Áreas" (NIA 501), enfatiza sobre la importancia de controles relacionados con los inventarios, definidos en dicha norma como existencias, especialmente sobre el recuento del inventario como medio para que la valuación del mismo es razonable, para ello dicha sugiere la evaluación de instrucciones de registro del inventario, y de su posterior valuación, la realización de recuentos e inspecciones sobre los procedimientos asociados con la administración del inventario.

1.2.2.4 Riesgos asociados al inventario

El inventario como activo está envuelto en una serie de procesos en las que se pone en juego su integridad, su exactitud y su valuación. Es por esto que las gerencias deberían de establecer controles en cada una de las etapas para asegurarse que estos atributos se cumplan. A continuación se detalla una lista de procesos de inventario en las que pueden ocasionar riesgos:

- ✓ Riesgo de almacenamiento de inventario: en el momento en que se debe realizar el almacenamiento del inventario en las bodegas correspondientes, se corre el riesgo de las siguientes situaciones:
 - La mercadería despachada por el proveedor no se ingrese a la bodega.
 - Robo/hurto de material en las bodegas.
 - Se acomode el inventario de tal manera que no resulte sencillo evaluar el estado de la mercadería.

- ✓ Riesgos asociados a tomas físicas de inventario: Es el riesgo de que se materialice errores en el proceso de tomas físicas que debe realizar la Administración para la verificación de la existencia de su inventario, la exactitud del mismo, así como las condiciones en las que se encuentran estos activos. Algunos de estos errores pueden ser:
 - Conteo inexacto que resulta en una sub o sobrevaloración del inventario en cuanto a cantidad, identificación, porcentaje de finalización, etc.
 - Un resultado de toma física inexacto debido al conteo inadecuado de las existencias
 - Instrucciones de tomas físicas mal comunicadas
 - Errores en el corte de la toma física.

- ✓ Riesgo del inventario en manos de terceros: El riesgo el que corre el inventario en cuanto a salvaguarda de los activos cuando la Gerencia no ejerce control directo sobre los mismos, debido a que fueron entregados a otra parte para su gestión, administración y custodia.
- ✓ Riesgo de valuación de inventarios: El inventario puede ser valuado por medio de 4 diferentes métodos. Por ende, existe el riesgo de que la Administración realice aplicaciones erróneas de dichos métodos que puedan llevar a deficiencias en la valuación del mismo.

Posibles errores en la valuación del inventario se mencionan a continuación:

- Las cantidades de las entradas/salidas de inventario registradas son incorrectos.
 - Los precios de los materiales registrados son incorrectos.
 - Las horas laborales son incorrectas.
 - Costos indirectos no son distribuidos de acuerdo a un sistema de costeo adecuado.
 - El aumento de los costos de materiales y mano de obra no refleja con exactitud la etapa de producción (porcentaje de finalización).
 - El inventario no es registrado a su valor neto de realización.
- ✓ Riesgo de salidas de inventario: es el riesgo que corren los inventarios de ser extraídos de las bodegas sin la supervisión y autorización de un encargado, que puede significar pérdidas monetarias o sobrevaloraciones de dichos activos en los libros de la empresa.

CAPÍTULO II: SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA Y SU GESTIÓN DE INVENTARIOS

2.1 Antecedentes de la empresa Estructura S.A.

El desarrollo de esta sección es relevante para el presente trabajo, dado que permite obtener un conocimiento más amplio acerca de la empresa objeto de investigación.

2.1.1 Historia de la empresa

Estructuras S.A fue constituida a principios de la década de los setenta, específicamente el 18 de agosto de 1972. En aquel entonces los dos fundadores comenzaron a trabajar en sus ideas, las cuales empezaron a dar frutos a finales de los años setenta con la creación de una empresa constructora que competía eficientemente con las empresas consolidadas en el mercado de la construcción en dicha época.

En sus inicios trabajaban con tecnología de la época, calculadoras manuales, equipos y herramientas rudimentarias y controles basados en la experiencia de los ingenieros y socios de la compañía.

Con el paso del tiempo Estructuras S.A, ha logrado posicionarse en el mercado de la construcción por la capacidad de edificar obras de todo tipo, como lo son: casas de habitación, edificios educacionales, bodegas, gasolineras, bancos, condominios, puentes, bibliotecas, hospitales, laboratorios, urbanizaciones, en fin, edificación especializada para todo tipo de industrias.

Actualmente el historial de la empresa cuenta con más de 1.000.000m² de construcción. Han formado a miles de trabajadores de la industria, algunos siguen creciendo en la compañía y otros han desarrollado sus propios negocios.

Al día de hoy los tres socios en conjunto con los 14 ingenieros de la empresa velan por que los servicios prestados a cada uno de sus clientes se realicen con la calidad que los caracteriza.

2.1.2 Generalidades de la empresa

Como el trabajo de investigación será realizado para la implementación de un sistema de control interno en el área de inventario para Estructuras, S.A., es de suma importancia obtener toda la información acerca de sus principales características, tales como: como giro de negocio, estructura

organizacional, clientes, proveedores, etc.; ya que será la información en la cual se basará el análisis sobre la gestión y administración del inventario por parte de la empresa.

2.1.2.1 Aspectos generales

La empresa Estructura S.A. se encuentra localizada en el alto de Ochomogo, Cartago, y se dedica a brindar el servicio de construcción de obras, como lo son edificios de oficina, centros educativos, hospitales, condominios habitacionales, locales comerciales, a lo largo y ancho de nuestras fronteras.

La empresa ha definido sus valores y propósito de ser y los ha plasmado de la siguiente manera:

✓ Misión

“Somos una empresa dedicada al desarrollo de proyectos de infraestructura, buscamos que nuestros clientes se encuentren satisfechos con cada uno de los servicios que les brindamos, ofreciendo soluciones integrales con la calidad, cumplimiento y eficiencia que nos caracteriza.”

✓ Visión

“Posicionarnos en el sector de la construcción como empresa líder, desarrollando trabajos de obra civil con altos estándares de calidad, ofreciendo productos innovadores que cumplan con las expectativas de nuestros clientes.”

✓ Valores

La empresa Estructuras S.A ha definido 5 valores, los cuales son contemplados en la toma de decisiones y en cada una de las acciones que se realicen. Estos valores han sido definidos por los socios de la empresa y son comunicados tanto al personal como a los clientes y proveedores de la misma. A continuación, se detallan los valores mencionados:

- Cumplimiento
- Responsabilidad
- Calidad
- Compromiso
- Creatividad

Actualmente cuenta con 203 colaboradores entre personal administrativo, ingenieros y obreros de la construcción. Véase cuadro N°4. en donde se detalla la distribución del personal en las distintas áreas y departamentos.

Cuadro N°4.

Distribución de colaboradores por áreas y departamentos

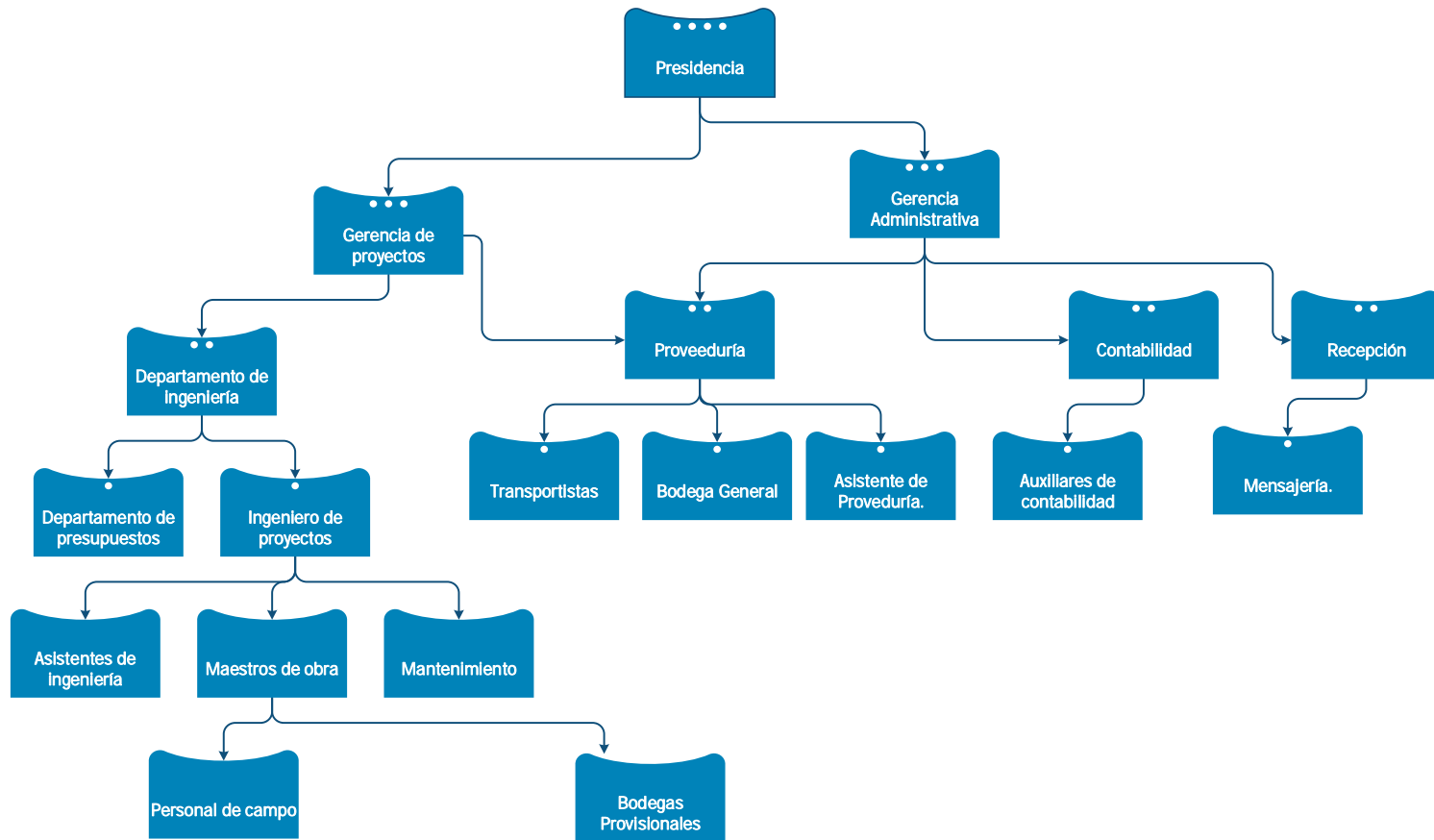
Área / departamento	Cantidad empleados	Composición
Presidencia	1	Presidencia de la compañía
Departamento de contabilidad	5	Conformado por el contador general, asistentes contables
Recepción y mensajería	4	La compañía cuenta con recepcionistas y mensajeros.
Proveeduría	10	Se encuentra conformado por encargado de compras, asistentes de compras, transportistas y bodegueros del Centro de Distribución.
Departamento de proyectos	183	Lo constituyen ingenieros, asistentes de ingeniería, personal encargado de la elaboración y control de presupuestos, maestros de obra, personal encargado de mantenimiento, personal de campo, y custodios de bodega y equipo.
Total	203	

Fuente: Elaboración propia.

De los 203 trabajadores, alrededor de 130 se encuentran en la planilla fija de la compañía, los colaboradores restantes fueron contratados de forma temporal para la realización de proyectos específicos.

2.1.2.2 Estructura organizacional

Ilustración N°1.
Organigrama



Fuente: Elaboración propia.

2.1.2.3 Servicios brindados

Como se ha descrito a través del capítulo, la empresa se dedica a la construcción general y de obras de ingeniería civil. Los proyectos que la empresa desarrolla abarcan desde construcciones de obra gris hasta construcciones con todos los acabados. Estructuras S.A. administra proyectos de todo tipo:

- ✓ Pequeños proyectos: menores a \$800.000.
- ✓ Proyectos medianos: van desde los \$800.000 a los \$4.000.000.
- ✓ Proyectos grandes: mayores a \$4.000.000.

2.1.2.4 Clientes

El segmento de mercado de Estructuras, S.A., se encuentra constituido por dos tipos de clientes: del sector público y del sector privado. Cabe mencionar que más del 70% de los clientes son del sector público, y que solo 5 empresas de la industria de la construcción en Costa Rica están autorizadas para trabajar en esta industria, entre ellas Estructuras, S.A.; dado que existen estrictos requerimientos operacionales y financieros impuestos por el Gobierno.

2.1.2.5 Proveedores

Para la realización de los proyectos, se requiere de compras de materiales y herramientas necesarias para la elaboración de los mismos, que comprenderán el inventario de la empresa. Dichos inventarios se componen de materiales y herramientas adquiridas tanto en el mercado local como internacional, esto depende de la naturaleza y las necesidades de cada uno de los proyectos. Sin embargo, por lo general las compras más importantes son importaciones.

Entre los proveedores más destacados del mercado local son:

- ✓ Macopa
- ✓ Lagar
- ✓ Prosisa
- ✓ Intaco
- ✓ Abonos Agro

Entre los proveedores más destacados que realizan importaciones de materiales son:

- ✓ Consyac Importaciones
- ✓ J & G Importaciones

- ✓ Importaciones Mavisa
- ✓ Importaciones Picado Lang F.M.D

2.1.2.6 Proyectos realizados

Estructuras S.A. cuenta con una amplia trayectoria en la ejecución de obras hospitalarias, centros de datos, condominios, bancos, edificios de oficina, edificios para la educación, edificios comerciales y edificios industriales. Véase ilustración N°2. en donde se detallan las principales obras. La mayor parte de las obras que realizan, se encuentran ubicadas en la Gran Área Metropolitana, con algunos proyectos específicos en la zona costera, como el Hospital de Puntarenas.

Ilustración N°2.

Principales obras realizadas por Estructuras S.A



Fuente: Imágenes proporcionadas por Estructuras S.A

2.1.2.7 Obras en proceso

Actualmente la compañía mantiene 6 proyectos en operación, los cuales son: Edificio Tribunal Registral Administrativo, Condominio Residencial Vertical Inds, Hospital la Anexión, TEC, Hospital Calderón Guardia, Torres de Granadilla y UNED. En la ilustración N°3. se observan dichas obras.

Ilustración N°3.

Proyectos en operación en Estructuras S.A



Fuente: Imágenes proporcionadas por Estructuras S.A

2.1.2.8 Competidores

En la actualidad, existen varias empresas constructoras de gran renombre en Costa Rica que son competidores directos de Estructuras S.A., esto por su constante lucha de obtener licitaciones de grandes proyectos otorgados por el sector público y a su vez, crearse fama en el sector privado. Según Bolaños (2017) algunas de estas empresas son:

- ✓ EDICA: creada en 1957, esta ha realizado proyectos de gran tamaño tanto en sector público como en el privado. Además, en la actualidad la misma plantea diversificar su cartera incursionando en proyectos en el exterior. Algunos de sus logros más grandes son: Hospital Nacional de Niños, Hospital México, Cervecería de Costa Rica, sedes centrales del Banco de Costa Rica y Banco Nacional, planta de Intel en Costa Rica, Hotel Hilton Garden Inn, Aeropuerto Juan Santamaría, etc.
- ✓ Edificar: esta es una de las empresas más importantes del sector en el país. La misma cuenta con más de 30 años de experiencia en proyectos de gran complejidad como lo son el hotelero, residencial, industrial y comercial. Edificar cuenta con presencia en la región centroamericana. Algunos de sus logros más grandes son: Hotel Marriott, Hotel Four Seasons, Hotel Hilton Garden Inn y Aeropuerto de Colón ambos ubicados en Panamá, paso a desnivel en Alajuelita, varias edificaciones para la UCR, etc.
- ✓ Van der Laet & Jiménez: esta empresa se da dedicado en sus más de 45 años de experiencia, a imponerse entre las constructoras con más presencia en el mercado local. Algunos de sus logros más grandes son: Aeropuerto Nacional Daniel Oduber Quirós, Hospital Cima, Hospital del Trauma, Edificio de Ciencias Forenses de Costa Rica, Banco Centroamericano de Integración Económica, planta de tratamiento de aguas residuales Los Tajos, Hotel Reserva Meliá Conchal, etc.

2.2 Gestión de inventario

La gestión del inventario de Estructuras S. A. involucra procedimientos que van desde la planificación; la cual se da por medio de las licitaciones de los proyectos y sus respectivos presupuestos, hasta la ejecución de las obras; la cual incluye procesos de solicitud y recepción de materiales, almacenaje, transporte y custodia de los mismos y de las herramientas requeridas para el desarrollo de los proyectos de construcción.

Desde hace algunos años, los procedimientos realizados por Estructuras S.A. en relación con el inventario incluyen el uso de documentación básica y procedimientos que no se han documentado formalmente para la ejecución de actividades, ni han sido comunicados a las partes involucradas. Sin embargo, debido al crecimiento que ha experimentado la empresa, sus procedimientos de administración de inventarios han ido adquiriendo mayor complejidad, de modo que la empresa ha identificado la necesidad de adaptar dichos procesos para que los mismos se estandaricen, documenten de manera integral y se procure un mejor control del inventario.

Actualmente, la empresa cuenta con un sistema llamado O4Bi, el cual es un software específicamente diseñado para empresas del sector de construcción. Este sistema permite la interacción entre diferentes módulos entre los que se destacan: proyectos, administración, finanzas, nómina, utilitarios y seguridad.

2.2.1 Generalidades del inventario

Los inventarios de Estructuras S.A son administrados por la Gerencia de Proyectos, la cual incluye el Departamento de Proveeduría y el Departamento de Ingeniería. La primera de estos se enfoca principalmente en el abastecimiento y administración de los materiales necesarios para la elaboración de los proyectos y el segundo administra el uso de los mismos en los proyectos.

El inventario de la empresa se compone por materiales utilizados en las construcciones, las herramientas utilizadas para el manejo de los materiales y otros utensilios que son necesarios para el resguardo apropiado de los trabajadores en los proyectos. Estos inventarios son resguardados en un Centro de Distribución o Bodega General ubicada en Ochomogo de Cartago, en donde Estructuras S.A. mantiene sus oficinas centrales, así como en las bodegas provisionales que se crean en cada uno de los proyectos para el resguardo temporal de los inventarios.

La Bodega General se encuentra a cargo del Departamento de Proveeduría, siendo este liderado por el Jefe de Proveeduría, quien tiene a cargo los asistentes de proveeduría, los encargados de bodega y los transportistas. El Departamento de Proveeduría es el encargado de la realización del proceso de compras, la coordinación de recepción de mercadería, el acomodo de materiales en los diferentes espacios, el resguardo del inventario y la preparación y alisto de solicitudes realizadas por las bodegas provisionales.

Por otro lado, la bodega provisional se encuentra a cargo de un ingeniero civil y un maestro de obras. En estas bodegas se almacenan tanto materiales; mientras son consumidos en el avance de la construcción, como herramientas y utensilios; que deben ser devueltas al final de cada día. La mayor parte del inventario que se encuentra en las bodegas provisionales es abastecida por la Bodega General y el restante es entregado directamente por el proveedor. Este inventario rota alrededor de 3 veces por semana de acuerdo con las necesidades de cada proyecto.

La solicitud de materiales de una bodega a otra o la solicitud de traslado de herramientas se realiza por medio de una boleta de solicitud. Estas boletas deben de ser firmadas por las personas que tienen contacto con el inventario en el proceso de traslado del mismo.

2.2.2 Funciones del personal

En las bodegas de la empresa se custodian los diferentes materiales y herramientas que se requieren para los proyectos de construcción, conforme a las diferentes etapas de los mismos. Es por esto que el personal a cargo de manejar y custodiar el inventario es pieza clave en el mantenimiento del control del mismo. A continuación se detallan las principales funciones del personal involucrado en estas bodegas:

2.2.2.1 Bodega General

✓ Jefe de Proveeduría

Es la persona encargada de gestionar todas las tareas del Departamento de Proveeduría. Entre sus principales actividades se encuentran las siguientes:

- Realizar el proceso de cotización de materiales, herramientas y equipos que se soliciten de los proyectos de construcción.
- Consultar que los materiales solicitados por las bodegas provisionales, se encuentren dentro del presupuesto del proyecto.
- Realiza el análisis de proveedores de acuerdo con las cotizaciones realizadas y escoger al mejor oferente.
- Crear canales de comunicación entre los asistentes de proveeduría, los encargados de bodega y su persona.
- Atender cualquier anomalía que se le indique sobre la documentación recibida, ya sea por los proveedores o por los maestros de obra de los proyectos.

- Asignar responsabilidades a los asistentes de proveeduría y a los encargados de bodega.
- Mantener el control de los inventarios que se encuentran en la Bodega General.
- Aprobar los faltantes en las devoluciones de herramientas y de los materiales sobrantes.

✓ **Asistente de Proveeduría**

Es la persona que apoya al Jefe de Proveeduría en las tareas administrativas de la Bodega, en lo relacionado con el abastecimiento del inventario, y con el procesamiento de la información. Entre sus principales actividades se encuentran las siguientes:

- Creación de órdenes de compra según las especificaciones del Jefe de Proveeduría.
- Creación de la ruta del día de los transportistas conforme a lo indicado por el Jefe de Proveeduría, para entregar los materiales o herramientas a las bodegas provisionales.
- Realizar todos los trabajos solicitados por el Jefe Proveeduría, ya sea en el sistema O4Bi o cualquier otra tarea asignada.

✓ **Auxiliar de Contabilidad**

Es la persona encargada de realizar registros contables, bajo la supervisión del Contador del Departamento. Entre sus principales actividades se encuentran las siguientes:

- Revisar y resguardar la documentación soporte de las compras efectuadas, para su posterior pago.
- Registrar las facturas de compras en el sistema O4Bi.

✓ **Encargado de la Bodega General**

Es la persona que vela por el orden y la adecuada gestión de la Bodega General. Entre sus principales actividades se encuentran las siguientes:

- Es el responsable de recibir todos los materiales y herramientas provenientes de un proyecto.
- Verificar que las herramientas devueltas o los materiales sobrantes coincidan con lo indicado en la documentación correspondiente.
- Deberá de velar por que se mantenga el orden y la limpieza en cada una de las bodegas, así como un debido control de los inventarios.

- Realizar las boletas de salida de los materiales y herramientas, con el debido control de firmas según corresponda.
- Coordinar el alisto y la recepción de los materiales o herramientas, solicitado por el Departamento de Proveduría.

✓ **Transportista**

Es el encargado de transportar el material, herramientas y equipo necesario para la realización de los proyectos, tanto de los proveedores a la Bodega General como de la Bodega General a las bodegas provisionales. Entre sus principales actividades se encuentran las siguientes:

- Cargar y acomodar los materiales o herramientas en el camión.
- Despachar los materiales o herramientas en el lugar correspondiente.

✓ **Bodeguero de Bodega General**

El Bodeguero es el encargado del adecuado manejo, resguardo y conservación del inventario que se encuentra en la Bodega General. Entre sus principales actividades se encuentran las siguientes:

- Mantener el orden y el aseo en la bodega General de acuerdo con las indicaciones del Encargado de la Bodega General.
- Recibir, manejar y entregar la mercadería de forma adecuada.
- Realizar el acomodo de la mercadería entrante y saliente de acuerdo con las indicaciones del Encargado de Bodega General.

2.2.2.2 Bodegas Provisionales

✓ **Maestro de Obras**

El Maestro de Obras del proyecto es el encargado de supervisar el desarrollo de la construcción. Entre sus principales actividades se encuentran las siguientes:

- Planificar los procedimientos a ejecutar en cada etapa de la construcción.
- Supervisar que el personal de campo este ejecutando el proyecto de acuerdo con las especificaciones técnicas acordadas.
- Coordinar las tareas a realizar en el tiempo estipulado y garantizar la calidad del trabajo.
- Capacitar al personal de campo en cuanto a los procedimientos relacionados a la seguridad y salud en el área de trabajo.

- Coordinar la recepción de materiales y herramientas en las bodegas provisionales.
- Aprobar las entregas de mercadería y las salidas de inventario en el proyecto.

✓ **Jefe de Bodega**

El Jefe de Bodega es el encargado de administrar y salvaguardar el inventario que se encuentra en las bodegas provisionales. Entre sus principales actividades se encuentran las siguientes:

- Supervisar al personal que se encuentra a su cargo.
- Controlar y verificar las entradas y salidas del inventario en el proyecto.
- Verificar que la bodega o el contenedor del proyecto posea el acondicionamiento adecuado para almacenar el inventario.
- Manejar una adecuada distribución del producto en la bodega o en el contenedor del proyecto.
- Observar el proceso de carga y descarga de la mercadería y garantizar que la misma se está manejando adecuadamente.
- Reportar al Maestro de Obras acerca de las cantidades y el estado de los materiales y herramientas.

✓ **Bodeguero**

El Bodeguero es el encargado del adecuado manejo, resguardo y conservación del inventario que se encuentra en las bodegas provisionales. Entre sus principales actividades se encuentran las siguientes:

- Mantener el orden y el aseo en las bodegas provisionales.
- Recibir, manejar y entregar la mercadería de forma adecuada.
- Realizar el acomodo de la mercadería entrante y saliente de acuerdo con las indicaciones del Jefe de Bodega.

2.2.3 Políticas administrativas

La Administración es la encargada de establecer y comunicar las políticas administrativas en relación con la gestión de inventarios; sin embargo, estas han sido establecidas de forma informal y no se encuentran debidamente documentadas.

De acuerdo con lo expuesto en este capítulo, el manejo del inventario se realiza a través de la Bodega General y las bodegas provisionales que se mantienen en cada proyecto de construcción, bajo la supervisión tanto del Departamento de Proveduría como del Departamento de Ingeniería.

A continuación, se detallan las políticas administrativas que la Administración de la empresa ha definido para ambos tipos de bodegas:

- ✓ El Departamento de Proveduría es el responsable de planificar, ejecutar y controlar las compras de inventario.
- ✓ El Encargado de la Bodega General o el Jefe de Bodega es el responsable de velar por la adecuada fiscalización del inventario ubicado en las diferentes bodegas.
- ✓ El Bodeguero es el responsable del adecuado manejo y resguardo del inventario ubicado en las diferentes bodegas.
- ✓ El proceso completo de compras deberá iniciarse y finalizarse en el sistema contable O4Bi.
- ✓ Se deberán contemplar los presupuestos de los proyectos y las existencias del inventario en el proceso de adjudicación de compras.
- ✓ Se deberá realizar una evaluación de los diferentes proveedores para seleccionar la opción más conveniente de acuerdo con la compra requerida.
- ✓ Las compras efectuadas deberán ser respaldadas mediante una orden de compra y la factura correspondiente.
- ✓ La mercadería recibida en las bodegas deberá ser verificada físicamente contra la factura del proveedor.
- ✓ Las solicitudes de herramientas o materiales deberán ser respaldadas por una boleta de solicitud de inventario.
- ✓ La salida de inventario de la Bodega General deberá ser respaldada por una boleta de salida de inventario.
- ✓ Todas las herramientas usadas en las bodegas provisionales de los proyectos de construcción y que serán devueltos a la Bodega General, deberán ser detallados y notificados en un correo electrónico tanto al Encargado de la Bodega General como al Departamento de Proveduría.
- ✓ Los sobrantes de material de las bodegas provisionales de los proyectos de construcción que serán devueltos a la Bodega General, deberán ser detallados y notificados en un correo

electrónico tanto al Encargado de la Bodega General como al Departamento de Proveduría.

- ✓ Las herramientas usadas por el personal en los proyectos de construcción deberán ser devueltas al Jefe de Bodega al finalizar cada día.
- ✓ El Jefe de Bodega de los proyectos de construcción es el único con acceso a la bodega de herramientas y es el encargado de llevar el control de las entradas, salidas y devoluciones de las mismas.
- ✓ Todas las bodegas deben contar con cámaras durante el día y alarmas que se deberán encender durante la noche.

CAPÍTULO III: ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO PARA EL ÁREA DE INVENTARIOS

3.1 Análisis FOCAR para el área de inventarios

Para el análisis de la situación actual de la empresa, así como de los riesgos asociados a la gestión de su inventario, se realizará un análisis con base en la herramienta FOCAR, la cual es aplicada para evaluar las fortalezas, oportunidades, carencias, amenazas y los riesgos a los que esta se encuentra expuesta en su operación diaria.

Es importante mencionar que, en el caso del análisis externo, que incluye las oportunidades y amenazas se realizó de forma macro, abarcando su impacto en el área de inventario.

3.1.1 Fortalezas en el área de inventarios

Al hablar de las fortalezas se hace referencia a los recursos con los que cuenta la empresa para la gestión del área de inventario. A continuación, se detallan las fortalezas identificadas:

- ✓ Utilización de software de inventario: la empresa cuenta con el sistema O4Bi, el cual es un software especializado para las empresas constructoras. Este sistema cuenta con un módulo de inventario y presupuestos de proyectos que permiten administrar y controlar el área de inventario.
- ✓ Personal a cargo de bodegas: se ha designado a personal para la administración tanto en la Bodega General como en las bodegas provisionales.
- ✓ Transporte propio: la empresa cuenta con tres camiones para trasladar los materiales y herramientas desde la Bodega General a cada uno de los proyectos.
- ✓ Cámaras de seguridad: tanto las bodegas provisionales como la Bodega General cuentan con cámaras de vigilancia, las cuales están habilitadas durante las 24 horas del día.

3.1.2 Oportunidades en el área de inventarios

Como parte del análisis de los factores externos a la empresa Estructuras S.A., se han identificado las siguientes oportunidades asociadas con el área de inventarios. A continuación, se detallan las oportunidades identificadas:

- ✓ Acceso a la tecnología: en la actualidad se cuenta con grandes avances en cuanto a sistemas que permiten una mejor gestión y optimización de los procesos de inventario de las empresas. Un ejemplo de estos sistemas es el software O4Bi, el cual es específico para empresas de la industria de construcción.
- ✓ Existencia de clientes potenciales: debido al tipo de contrataciones que normalmente desarrolla la empresa; las cuales corresponden a proyectos contratados por medio de licitaciones para entidades gubernamentales, la empresa cuenta con mayores oportunidades de negocio.
Estos clientes funcionan a su vez como aval en cuanto a temas de reputación de la empresa ante nuevos clientes e incluso proveedores. Lo anterior debido a sus niveles de satisfacción en cuanto a la gestión de sus proyectos, lo que incluye sus inventarios, y cumplimiento de condiciones de calidad pactadas.
- ✓ Existencia de proveedores: debido a que los proyectos que se desarrollan por Estructuras S.A. son de gran magnitud, la empresa cuenta con gran variedad y cantidad de proveedores, lo que le da poder para negociar mejores condiciones y de esta forma optimizar el manejo de costos de sus inventarios.
- ✓ Crecimiento en cuanto a proyectos especializados: debido al tipo de proyectos que la empresa Estructuras S.A. realiza; los cuales suelen ser de carácter especializado, tales como quirófanos para entidades de salud, centros de datos, laboratorios, entre otros, la empresa puede diferenciarse por su conocimiento en cuanto a proyectos diversos, y por ende en lo relacionado con los inventarios requeridos para los mismos.

3.1.3 Carencias en el área de inventarios

Con base en el análisis de la situación actual de la empresa, se determinaron elementos, recursos y actitudes que la organización tiene y que constituyen deficiencias que podrían impedir una buena dirección de la misma. A continuación, se detallan las carencias encontradas:

- ✓ No existe un manual de políticas administrativas: las políticas administrativas que la Administración ha implementado en relación con la gestión de inventarios, no se encuentran definidos ni plasmados de forma escrita.

- ✓ No existe una adecuada segregación de funciones: existe una coordinación deficiente entre los diferentes Departamentos relacionados con la gestión de inventarios, lo que impide implementar adecuadamente los controles.
- ✓ No existe un manual de procedimientos: los procedimientos relacionados con la compra, recepción, despacho y almacenamiento de inventarios no se encuentran definidos ni plasmados de forma escrita.
- ✓ No existe un manual de descripción de puestos: el personal de la empresa realiza sus actividades con base en su experiencia.
- ✓ Documentos de respaldo utilizados incorrectamente: el personal no utiliza o utiliza incorrectamente los documentos para respaldar los movimientos del inventario, y estos son resguardados de forma inadecuada para su archivo.
- ✓ Medidas de seguridad inexistentes: el espacio de almacenamiento no cuenta con señalización de seguridad en las bodegas ni existen normas de seguridad en relación con robos e incendios.
- ✓ Condiciones inadecuadas de almacenaje: en la Bodega General y las bodegas provisionales, los materiales y herramientas son almacenados sin ser clasificados de acuerdo con su categoría y clase. Los materiales dañados y deteriorados no son identificados ni separados del resto del inventario.
- ✓ No se realizan tomas físicas de inventario: la empresa no cuenta con procedimientos para realizar tomas físicas de inventario, y el personal desconoce sus funciones en relación con el control del inventario resguardado.
- ✓ Poca capacitación del personal: la empresa no capacita al personal en la utilización del software de presupuestos de proyectos y gestión inventarios, O4Bi.

3.1.4 Amenazas en el área de inventarios

El mercado en que opera Estructuras S.A es uno de alta dinámica y cambios constantes en sus formas de operar, relacionarse con clientes y proveedores, precios y en cuanto a condiciones regulatorias. Es por esto que la empresa se puede ver afectada por alguna de las siguientes amenazas de su entorno:

- ✓ *Demanda de la construcción cambiante:* actualmente el mercado de la construcción demanda nuevas formas más eficientes y eficaces de construir, además de las personas están prefiriendo alquilar edificios o viviendas en vez de construir, reto al cual se debe enfrentar la empresa.
- ✓ *Costos altos de algunos materiales:* al tener construcciones muy especializadas, como lo son hospitales, se ocupan materiales con características muy específicas que deben ser importados. Esto incrementa en gran medida los costos de los materiales debido a que los precios a los que transan en el mercado se ve afectado por la exposición cambiara.
- ✓ *Condiciones políticas:* actualmente Costa Rica atraviesa un periodo de crisis fiscal, en el cual los principales temas de discusión en el ámbito político es la solución de este problema. Es por esto que todos los mercados están expuestos a la implementación de nuevas prácticas fiscales que impliquen un impacto financiero sobre las empresas.

3.1.5 Riesgos en el área de inventarios

Los riesgos asociados al área de inventarios se pueden dividir en riesgos globales y de gestión, los cuales se detallarán a continuación:

- ✓ *Riesgos globales:* con base en el análisis de la situación actual de la empresa se identificaron riesgos que al materializarse podrían ocasionar impactos negativos sobre la empresa como un todo y por consecuencia afectaría la operación del inventario. A continuación, se detallan los siguientes riesgos globales:
 - Pérdidas financieras por incumplimiento de plazos y condiciones previamente pactadas en las negociaciones con sus clientes.
 - Incumplimiento de los estándares de calidad requeridos, lo cual podría generar insatisfacción por parte de los clientes y afectación de la imagen de la empresa.
 - Cambios en la legislación y regulaciones de importación de materiales de construcción, que podrían generar atrasos en la recepción de materiales indispensables para la continuación de los proyectos.
- ✓ *Riesgos de la gestión de la entidad:* con base en el análisis de la situación actual de la empresa se identificaron riesgos que al materializarse podrían ocasionar impactos negativos sobre el logro de los objetivos de la misma. A continuación, se detallan los siguientes riesgos de la gestión de la entidad:

- La falta de documentación y comunicación de procedimientos para la gestión del inventario puede ocasionar ineficiencia de los empleados en la ejecución de sus tareas y consecuentemente reprocesos en las actividades.
- La ausencia de medidas de seguridad ocupacional podrían ocasionar incidentes en la empresa, los cuales podrían desencadenar implicaciones tanto económicas como legales.
- La ausencia de controles en el inventario de la empresa podrían aumentar la probabilidad de que los empleados cometan fraude por malversación de activos.
- El inadecuado control y gestión de costos del inventario asociados a los proyectos podría sesgar el análisis de la información financiera de la empresa, lo que podría ocasionar la toma de decisiones erróneas.
- Pérdidas monetarias por un inadecuado proceso de cotización de compras.

3. 2 Análisis de los componentes de control interno según COSO 2013

Se ha considerado que Modelo COSO 2013 es una metodología completa y adecuada para el desarrollo de nuestra investigación debido a que la misma toma en consideración diferentes puntos de enfoque, lo que a su vez promueve un adecuado control interno. Lo anterior es de suma importancia para que la Administración de la empresa pueda establecer y alcanzar metas que ayuden al cumplimiento de sus objetivos.

El Marco Integrado de Control Interno COSO 2013 es aplicable a cualquier tipo de empresa; de grande, mediana o pequeña dimensión; sin embargo, el mismo puede ser adoptado de forma distinta de acuerdo a los requerimientos y necesidades de cada organización. En consecuencia, la administración puede optar por implementar un control interno en concordancia con los objetivos establecidos por la misma.

Además este modelo enfatiza en cuanto a la gestión integral de riesgos en relación con la eficiencia del control interno de la empresa, esto es relevante para que se generen cambios en la cultura organizacional de Estructuras S.A., lo que vendría a fomentar que a largo plazo se cuente con una mayor seguridad en los procesos operativos de la misma y por ende con un sistema de control interno efectivo

Con el objetivo de conocer la realidad actual de la organización en cuanto a la efectividad de su sistema de control interno, se aplicaron cuestionarios en los cuales se abordaron los principales aspectos asociados a cada uno de los principios que según el Marco Integrado COSO 2013 se involucran en cada componente. Estos cuestionarios se encuentran detallados en el anexo I.

La evaluación de la implementación de cada uno de los componentes en la organización se realizó por medio de la siguiente metodología:

- ✓ Se distribuyó la calificación total de 100% entre el total de preguntas que conforman cada cuestionario, de modo que cada una tuviera una ponderación equitativa.
- ✓ Se definió la siguiente escala de calificación para la asignación de puntajes:

Puntaje	Descripción	% de calificación asociado
1	No se ejecuta	0%
2	Se ejecuta de forma parcial	50%
3	Se ejecuta satisfactoriamente	100%

- ✓ Para la asignación de una calificación sobre la implementación de cada componente, se sumó el total de puntos obtenidos por componente. Con lo que se hace posible la identificación de los componentes que presentan mayores deficiencias y por ende oportunidades de mejora.
- ✓ Para cada componente se procedió con la cuantificación de resultados de acuerdo con la siguiente escala:

Estado del componente	Calificación del componente
No implementado	0%
Implementado con grandes deficiencias	1%-30%
Implementado parcialmente	31%-70%
Implementación aceptable	71%-90%
Implementación	91%-100%

3.2.1 Ambiente de control

En este componen se contemplan 5 principios, los cuales amplían y mejoran temas sobre el compromiso con la integridad y los valores éticos, la importancia de definir la estructura organizativa en la empresa, todo lo anterior alineado a los objetivos estratégicos establecidos en la organización.

Este componente obtiene una calificación de un 21% lo que equivale según la escala definida a una implementación con grandes deficiencias. Lo anterior se debe a que se identificaron las siguientes debilidades:

- ✓ La organización cuenta con un código de conducta. Sin embargo, el mismo no se ha revisado ni actualizado desde su primera aprobación. Además, el mismo no es ampliamente conocido por todos los empleados (incluyendo altas gerencias).
- ✓ La organización no lleva a cabo ningún tipo de evaluación formal del desempeño de los colaboradores.
- ✓ La organización no ha establecido canales de comunicación para la discusión y denuncia de casos de fraude y/o colusión.
- ✓ La organización no ha definido responsables del monitoreo de la efectividad del sistema de control interno.
- ✓ La organización no cuenta con un organigrama debidamente documentado y aprobado, por lo que no se ejecuta revisión periódica del mismo.
- ✓ La organización no ha determinado de forma clara los niveles de autorización para todos sus rangos, en relación con sus funciones.
- ✓ Las organizaciones no cuentan con políticas y procedimientos para todas las actividades realizadas en la misma, y aquellas que se han establecido no están sujetas a revisiones periódicas.
- ✓ La organización cuenta con manuales para los puestos de mayor rango únicamente, por lo que se dificulta la evaluación de la segregación de funciones de los demás rangos.
- ✓ Dentro de los planes de la organización no se incluyen temas de inducción y capacitación al personal.
- ✓ No existe un plan de incentivos y beneficios para los empleados.

- ✓ La organización no cuenta con un ente que realice la función de órgano de control para la definición y monitoreo de los controles.
- ✓ La organización no da seguimiento a la adecuada delegación de funciones y distribución de cargas de trabajo de los colaboradores.
- ✓ No se cuenta con un plan estratégico que defina las metas y razonabilidad de las mismas.
- ✓ Se cuenta con contratos para clientes, debido a la naturaleza de las contrataciones. Sin embargo, en lo relacionado con proveedores se identificó que hay ausencia de documentación sobre los derechos y obligaciones de las partes, en muchos casos únicamente se cuenta con facturas.

3.2.2 Evaluación de riesgos

En este componen se contemplan 4 principios, los cuales amplían y mejoran temas sobre identificación, evaluación y análisis de riesgos, determinando el impacto que podrían tener estos en la consecución de objetivos, así como las actividades a realizar para la gestión de los mismos.

De acuerdo con los resultados obtenidos a partir del cuestionario aplicado, este componente obtiene una calificación de un 15%, lo que equivale según la escala definida a una implementación con grandes deficiencias. Lo anterior se debe a que se identificaron las siguientes debilidades:

- ✓ La empresa no está sujeta a Auditoría Externa, por lo que no se evalúa que su información financiera se revele de acuerdo a algún marco en específico de forma estricta. Sin embargo, se cuenta con Estados Financieros y se procura seguir lo indicado por las Normas Internacionales de Contabilidad para su elaboración.
- ✓ La empresa no determina ningún tipo de materialidad para el establecimiento de cuentas que se consideren significativas.
- ✓ La empresa no determina ningún tipo de importancia relativa en los estados financieros, por ende, no se cuenta con documentación asociada a este rubro.
- ✓ La empresa no posee procedimientos de identificación o evaluación de riesgos, los mismos se atienden en caso de que ocurran.
- ✓ No se cuenta con una definición de fraude documentada formalmente por parte de la empresa.

- ✓ No se consideran los puestos de los colaboradores para determinar la exposición a riesgo de fraude, ya que no existe evaluación de riesgo de ningún tipo como parte de la operación de la empresa.
- ✓ La empresa ha crecido bajo un esquema familiar basado en la confianza en sus colaboradores, por lo que no se han establecido medidas para disminuir el riesgo de que haya oportunidades de fraude.
- ✓ La empresa es adaptable a las necesidades del mercado por lo que podría darse la incursión en nuevas oportunidades de negocio. Sin embargo, esto no es planificado de forma previa, si no que la adaptación ocurre en el momento en que las nuevas necesidades de mercado surgen.
- ✓ La empresa no realiza análisis que consideren cambios en la cultura organizacional o en la filosofía del personal de la empresa.

3.2.3 Actividades de control

En este componen se contemplan 3 principios, los cuales amplían y mejoran temas sobre la definición y desarrollo de actividades que contribuyen a la mitigación de los riesgos identificados para la consecución de objetivos.

De acuerdo con los resultados obtenidos a partir del cuestionario aplicado, este componente obtiene una calificación de un 25%, lo que equivale según la escala definida a una implementación con grandes deficiencias. Lo anterior se debe a que se identificaron las siguientes debilidades:

- ✓ La Gerencia no realiza una evaluación de riesgos para el proceso de inventarios, en la cual se asocian los riesgos identificados con los controles adecuados para mitigarlos.
- ✓ Existen controles establecidos para el área de inventarios. Sin embargo, se considera que los mismos no abarcan por completo el proceso de planeación, presupuesto y desarrollo de una obra, los cuales son procesos clave de acuerdo con la naturaleza y el alcance de las operaciones de Estructuras, S.A.
- ✓ Existen controles establecidos para el área de inventarios. Sin embargo, estos no han sido establecidos para todos los procesos relevantes del área. Por ejemplo, para el proceso de conteo de inventarios no se han establecido los controles, debido a que no es política de la Administración realizarlo.

- ✓ La Administración no ha establecido controles que permitan asegurar la exactitud en el proceso de inventarios. No se realizan toma física de inventario ni se poseen controles para la correcta actualización de los precios o unidades del inventario.
- ✓ La Administración ha establecido algunos controles con el fin de asegurar la integridad del proceso de inventarios, debido a que existen algunos controles sobre el proceso de entrada y salida del inventario (la recepción, el almacenamiento y el despacho). Sin embargo, las mismas no han sido debidamente comunicadas al personal y, por lo tanto, no se ejecutan de forma adecuada.
- ✓ La Administración no utiliza una combinación de controles apropiada, ya que no se han implementado controles automáticos sobre los sistemas de información que se utilizan en los diferentes procesos de inventarios.
- ✓ La Administración no ha implementado actividades de control preventivos y/o detectivos, de acuerdo con la evaluación de riesgos para el área de inventarios.
- ✓ La Administración no define la precisión (límite para detectar o prevenir un suceso indeseado) de cada una de las actividades de control implementados para el proceso de inventarios.
- ✓ La Administración no define cual es el objetivo de cada una de las actividades de control implementadas para el proceso de inventarios.
- ✓ La empresa no ha implementado suficientes controles relacionados al proceso de inventarios en los niveles más altos de la entidad. Se identificaron algunos controles que la Administración debe efectuar, en relación con las proyecciones y presupuestos de las diferentes obras, sin embargo, se considera que estos son muy escasos.
- ✓ Existen controles sobre el proceso de inventarios que requieren el involucramiento de varios niveles organizacionales. Sin embargo; estos no son comunicados al personal correspondiente.
- ✓ La Administración no ha implementado un sistema de verificación o validación para cada una de las actividades de control relacionadas al proceso de inventarios.
- ✓ La autorización, el registro y el seguimiento de las transacciones relacionadas a los procesos de inventarios no siempre están asignados a diferentes personas. Para algunos controles que se han establecido en las bodegas provisionales, una misma persona realiza diversas funciones, lo que podría restar eficacia a los controles establecidos.

- ✓ La Administración no ha definido actividades de control sobre la tecnología que soporta los diferentes procesos relacionados al inventario.
- ✓ La Administración no ha definido actividades de control que incluyan procedimientos para el respaldo y la recuperación de la información.
- ✓ La Administración no ha implementado controles que permitan la salvaguarda física de los recursos tecnológicos utilizados por el personal.
- ✓ La Administración ha definido quién puede tener acceso a los sistemas, sin embargo; no hay un adecuado seguimiento de este control a nivel de controles tecnológicos.
- ✓ La Administración ha definido quién puede ejecutar transacciones en los sistemas, sin embargo; no hay un adecuado seguimiento de este control a nivel de controles tecnológicos.
- ✓ La Administración no ha implementado controles de seguridad contra factores externos para todos los sistemas de información de la empresa. Solo algunas computadoras que poseen el sistema integrado de contabilidad, tienen antivirus y otros programas que le permitan asegurar la información.
- ✓ La Administración no ha implementado actividades de control que incluyan procedimientos para la adquisición, desarrollo y mantenimiento de la tecnología.
- ✓ La Administración ha establecido algunas políticas y procedimientos en relación con el proceso de inventarios en las diferentes bodegas de la empresa, sin embargo, estas no se encuentran documentadas.
- ✓ Las políticas y procedimientos no se han comunicado oportunamente a todo el personal.
- ✓ Las políticas y procedimientos relacionados al proceso de inventarios no establecen claramente las funciones y responsabilidades de la persona o personas que ejercen el control, debido a que tampoco mantienen un manual de puestos para todo el personal.
- ✓ Las políticas y procedimientos relacionados al proceso de inventarios no establecen la frecuencia del control.
- ✓ Las políticas y procedimientos relacionados al proceso de inventarios no establecen la frecuencia del seguimiento de las acciones correctivas producto de la actividad de control.
- ✓ La Administración no ha establecido en las políticas y procedimientos relacionados al proceso de inventarios, qué situaciones deben investigarse en caso de identificarse una situación anómala.

- ✓ La Administración no ha establecido en las políticas y procedimientos relacionados al proceso de inventarios cuáles son las acciones correctivas a seguir en caso de identificarse una situación anómala.
- ✓ La Administración no evalúa las competencias (expediente académico, experiencia y habilidades) a la hora de definir a la persona que va a efectuar el control, únicamente considera los años laborados de la misma en la empresa.
- ✓ La Administración no realiza evaluaciones periódicas para asegurarse que las políticas y procedimientos relacionados al proceso de inventarios siguen siendo aplicables a los riesgos y objetivos de la compañía.

3.2.4 Información y comunicación

Este componente involucra 3 principios de control interno que establecen las pautas a seguir en cuanto a la relevancia de la calidad de información dentro del sistema de control interno, la necesidad de información y comunicación entre la entidad y terceras partes, así como el impacto de los requisitos regulatorios sobre la seguridad y protección de la información. Además, considera el uso de tecnología y otros mecanismos de comunicación para una mayor eficiencia en los procesos operativos de la empresa.

De acuerdo con los resultados obtenidos a partir del cuestionario aplicado, este componente obtiene una calificación de un 43%, lo que equivale según la escala definida a una implementación parcial del componente. Lo anterior se debe a que se identificaron las siguientes debilidades:

- ✓ Se cuenta con manuales para los puestos de mayor rango únicamente.
- ✓ Cuando un proyecto nuevo va a iniciar se envía un correo general. Sin embargo no se establecen para todos los empleados los objetivos a cumplir con dicho proyecto.
- ✓ El sistema O4Bi permite a los encargados realizar reportes que arrojen la información de forma automática, sin embargo la información si debe ser ingresada de forma manual.
- ✓ Si existen puntos de revisión previa al registro de la información dentro del sistema, sin embargo no siempre se deja documentada dicha revisión.
- ✓ Existen puntos de control por parte del contador de la empresa donde él mismo valida que toda la información este asociado a las cuentas contables correctas, sin embargo no existe revisión sobre lo que está registrado dentro de cada uno.

- ✓ El único medio de comunicación interno y externo de la empresa es el correo electrónico empresarial.
- ✓ No se ha establecido canales de comunicación para asuntos de comunicación exclusiva y confidencial en caso de fraude o colusión.
- ✓ Las reuniones las hacen de manera mensual para evaluar el avance de las obras, sin embargo no hacen reuniones anuales para discutir sobre los resultados generales de la empresa.
- ✓ Se cuenta con un Código de Conducta sin embargo el mismo no es ampliamente conocido por todos los empleados (incluyendo la Administración).
- ✓ La administración considera que el correo es la manera más eficiente de realizar comunicaciones.
- ✓ No se realiza outsourcing ni auditorías financieras que brinden información adicional y de valor a la empresa.
- ✓ La Junta Directiva considera como pérdida de recursos la contratación de outsourcing para mejorar la calidad de la información.

3.2.5 Actividades de monitoreo o seguimiento

Este componente de control interno incluye dos componentes que promueven la realización de un monitoreo constante en la entidad de modo que pueda identificar y subsanar debilidades de control interno en los distintos procesos de la empresa, para ello como sugiere la implementación de evaluaciones continuas, así como evaluaciones independientes.

De acuerdo con los resultados obtenidos a partir del cuestionario aplicado, este componente obtiene una calificación de un 30%, lo que equivale según la escala definida a una implementación con grandes deficiencias. Lo anterior se debe a que se identificaron las siguientes debilidades:

- ✓ La organización realiza evaluaciones de monitoreo continuo como por ejemplo análisis de rotación de inventario versus presupuestos de gastos en proyectos, sin embargo, dicha revisión no se realiza con una periodicidad establecida.
- ✓ La organización no realiza ningún tipo de evaluación independiente para la verificación de la eficacia de las operaciones diarias.

- ✓ No se realizan análisis para determinar si las evaluaciones continuas de monitoreo se encuentran apegadas a la realidad de la empresa, o si deben ser ajustadas por los cambios en los procesos de negocio.
- ✓ En la organización, con base a la experiencia y resultados anteriores se ha realizado mejoras para el monitoreo de algunos procesos involucrados en el inventario, sin embargo, lo anterior no es aplicado para la totalidad de procesos relacionados al inventario.
- ✓ No se realizan análisis para determinar si las evaluaciones continuas de monitoreo se encuentran alineadas con los demás componentes de control interno.
- ✓ La organización no ha definido un perfil de puestos para el personal encargado de realizar el monitoreo continuo de los procesos relacionados al área de inventario.
- ✓ La organización no cuenta con un órgano de control para el monitoreo de las actividades de control relacionadas al inventario.
- ✓ La organización no realiza ningún tipo de evaluación que le permita verificar que el personal encargado del monitoreo de las actividades de control, cuente con las competencias necesarias para la realización de sus funciones.
- ✓ Los procesos relacionados al inventario no son evaluados ni monitoreados por un órgano independiente.
- ✓ Cuando se identifican deficiencias en algún proceso se le comunica a la Administración y a las personas involucradas en el proceso, sin embargo no se deja evidencia de esta comunicación.
- ✓ En la organización no se definen lapsos de tiempo para la implementación de acciones correctivas.
- ✓ En la organización no se realiza un seguimiento constante para identificar si las deficiencias identificadas fueron subsanadas.

3.3 Descripción de procesos

Como parte del análisis y evaluación del control interno de la empresa, se procedió a obtener un entendimiento de los procesos relacionados al área de inventarios con el fin de identificar los controles establecidos por la Administración, así como analizar los distintos riesgos asociados a los mismos.

De acuerdo con las reuniones efectuadas con los colaboradores involucrados en la gestión de inventarios, a continuación, se detallan las actividades actuales llevadas a cabo por Estructuras S.A.:

3.3.1 Cotización de compra y selección del proveedor

- 1) Cuando es un proyecto inicial, el Encargado de Presupuestos prepara un presupuesto con el costo estimado de los insumos y lo ingresa en el sistema 04Bi, con base en la licitación del mismo.
- 2) El Jefe de Proveeduría consulta el presupuesto en el sistema 04Bi y verifica si la compra inicial o la compra solicitada por los Bodegueros se encuentra dentro del mismo. Si el producto se encuentra dentro del presupuesto, el Jefe de Proveeduría procede a iniciar con el proceso de cotización de compra descrito en la actividad n°4. Si el producto no se encuentra dentro del presupuesto, véase actividad n°3.
- 3) Si el producto no se encuentra dentro del presupuesto, el Jefe de Proveeduría solicita la aprobación al Ingeniero mediante una llamada telefónica, para cargar el material faltante al presupuesto.
- 4) El Jefe de Proveeduría envía una solicitud de oferta a los distintos proveedores potenciales, los cuales identifica en el momento tomando en consideración las necesidades de cada proyecto.
- 5) Con base en las ofertas recibidas de los proveedores, el Jefe de Proveeduría procede a realizar un análisis comparativo de los mismos, con el fin de seleccionar la mejor opción. Dentro de su análisis, se contemplan la ubicación geográfica del proveedor, el precio de los materiales y si cumple con las especificaciones de la licitación o del contrato. Este análisis no es documentado formalmente.
- 6) Posteriormente, el Jefe de Proveeduría selecciona al mejor proveedor de acuerdo con el análisis realizado.
- 7) El Jefe de Proveeduría solicita mediante correo electrónico al Asistente de Proveeduría realizar la orden de compra.
- 8) El Asistente de Proveeduría elabora la orden de compra y procede con el envío del mismo al proveedor seleccionado, mediante correo electrónico con copia al Jefe de Proveeduría.

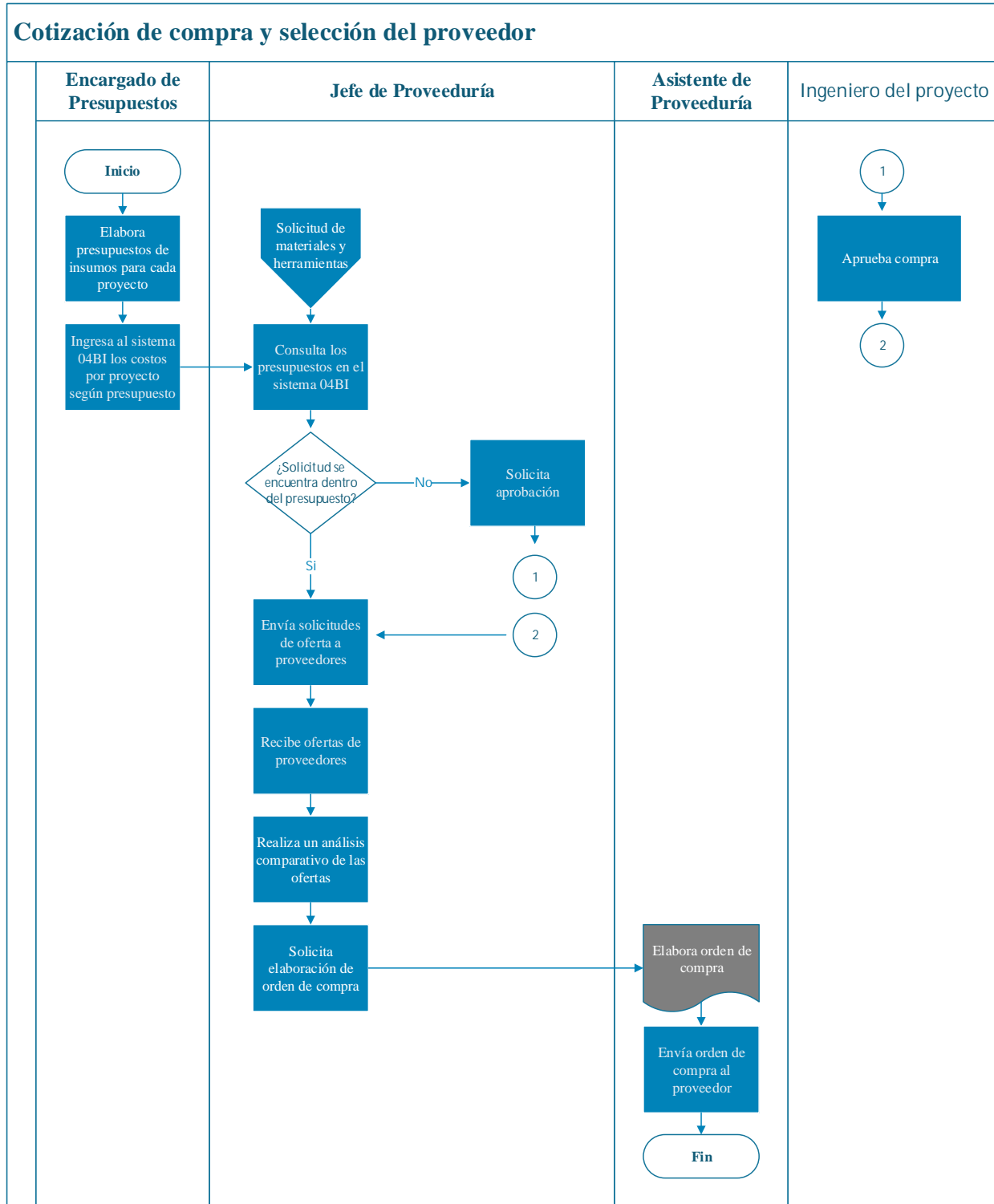
Se negocia la forma de pago, el precio, el lugar y el tiempo de entrega del producto, entre otras cosas.

9) Véase continuación de las actividades en el proceso de "Recepción de compra".

En la ilustración N°4 se observa el diagrama de flujo de las actividades descritas anteriormente.

Ilustración N°4.

Diagrama de flujo del proceso de cotización de compra y selección del proveedor



▼ Véase inicio en actividad n° 2 del procedimiento "Solicitud de materiales y/o herramientas".

Fuente: Elaboración propia.

3.3.2 Recepción y almacenamiento de compras en las bodegas

✓ Recepción de compra en Bodega General

- 1) La recepción de la mercadería se puede realizar tanto en la Bodega General como en las bodegas provisionales de cada proyecto. Lo anterior es negociado previamente con el proveedor, considerando las características del producto tales como el precio y/o el volumen.
- 2) El Encargado de la Bodega General recibe la mercadería enviada por el proveedor, y verifica que la entrega esté completa de acuerdo con la factura de compra entregada. Si identifica algún faltante, lo notifica por medio del radio comunicador al Jefe de Proveeduría y posteriormente, completa una boleta de faltante la cual también debe ser firmada por el proveedor. Esta boleta es entregada al Jefe de Proveeduría para que solicite la nota de débito correspondiente al proveedor.
- 3) El Bodeguero procede a realizar el ingreso físico de la mercadería a la Bodega General. Véase un mayor detalle sobre este proceso en el apartado “Almacenamiento y resguardo de los materiales y herramientas en Bodega General”.
- 4) Al final de cada jornada, el Bodeguero entrega todas las facturas de compra que recibió en el transcurso del día al Auxiliar de Contabilidad.
- 5) El Auxiliar de Contabilidad recibe las facturas de compra, y procede con el registro de la entrada del inventario y la cuenta por pagar correspondiente, en el sistema 04Bi.

✓ Almacenamiento y resguardo de los materiales y herramientas en la Bodega General

- 1) Una vez que el Bodeguero recibe la mercadería, el mismo es el encargado del acomodo y del resguardo de la misma.
- 2) El Bodeguero acomoda el producto en la bodega correspondiente de acuerdo con el espacio físico disponible, así como con las indicaciones del Encargado de Bodega.

✓ **Recepción de compras en las bodegas provisionales**

- 1) La recepción de la mercadería se puede realizar tanto en la Bodega General como en las bodegas provisionales de cada proyecto. Lo anterior, considerando las características del producto tales como el precio y/o el volumen.
- 2) El Jefe de Bodega recibe la mercadería enviada por el proveedor, y verifica que la entrega esté completa de acuerdo con la factura de compra entregada. Si identifica algún faltante, lo notifica por medio de una llamada telefónica o un correo electrónico al Jefe de Proveeduría. Posteriormente, completa una boleta de faltante la cual también debe ser firmada por el proveedor. Esta boleta es escaneada y enviada mediante correo electrónico al Jefe de Proveeduría para que solicite la nota de débito correspondiente al proveedor.
- 3) En caso de no identificar faltantes, el Maestro de Obras firma la factura en señal de recepción.
- 4) El Bodeguero de las bodegas provisionales procede a realizar el ingreso físico de la mercadería a las mismas. Véase un mayor detalle sobre este proceso en el apartado “Almacenamiento y resguardo de los materiales y herramientas en bodegas provisionales”.
- 5) Al final de cada jornada, el bodeguero de las bodegas provisionales envía todas las facturas recibidas mediante mensajería interna al Auxiliar de Contabilidad.
- 6) El Auxiliar de Contabilidad recibe las facturas de compra, y procede con el registro de la entrada del inventario y la cuenta por pagar correspondiente, en el sistema 04Bi.

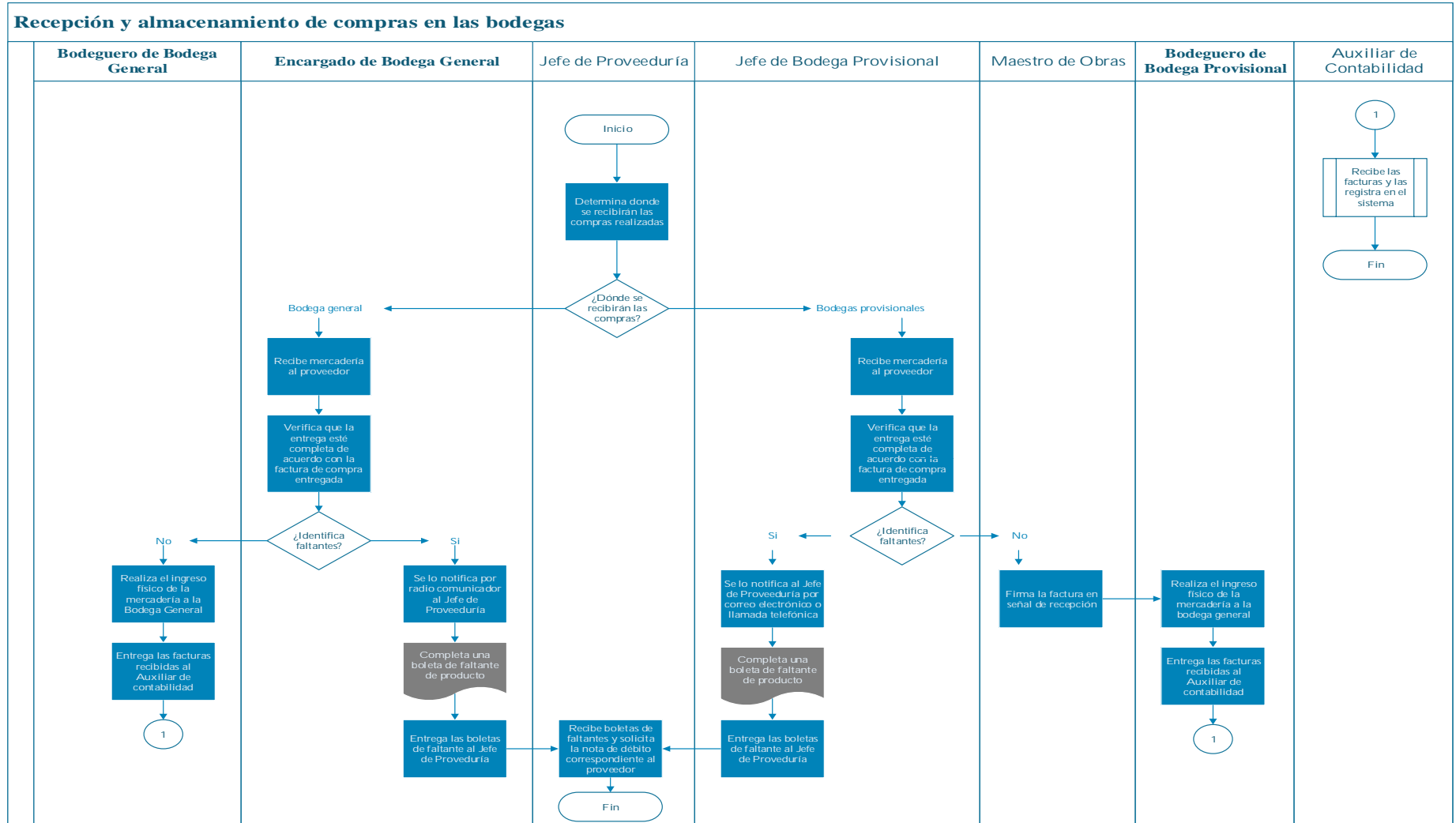
✓ **Almacenamiento y resguardo de los materiales y herramientas en bodegas provisionales**

- 1) Una vez que el Bodeguero recibe la mercadería, el mismo es el encargado del acomodo de la misma.
- 2) El Bodeguero acomoda el producto en la bodega provisional o el contenedor correspondiente de acuerdo con el espacio físico disponible, así como con las indicaciones del Jefe de Bodega. El Jefe de Bodega procede con el custodio de la mercadería.

En la ilustración N°5 se observa el diagrama de flujo de las actividades descritas anteriormente.

Ilustración N°5.

Diagrama de flujo del proceso de recepción y almacenamiento de compras en las bodegas



Fuente: Elaboración propia

3.3.3 Solicitud de materiales y /o herramientas a la Bodega General

✓ Solicitud de inventario por parte de la Bodega provisional

- 1) El Jefe de Bodega de cada proyecto identifica una necesidad, y conforme a ella, realiza una solicitud de materiales y/o herramientas de forma verbal al Maestro de Obras, quien procede a realizar la aprobación para efectuar la solicitud de la misma forma.
- 2) Cada proyecto cuenta con un consecutivo de boletas (talonario) para las solicitudes de inventario de materiales y/o herramientas a la Bodega General. Una vez aprobada la solicitud, el Jefe de Bodega de cada proyecto completa la boleta de solicitud, la escanea y la envía al Jefe de Proveeduría mediante un correo electrónico, con copia a un Asistente de Proveeduría. Véase continuación de actividades en el proceso "Recepción de solicitud de materiales y/o herramientas por parte de los proyectos", llevada a cabo en la Bodega General.

✓ Recepción de solicitud de materiales y/o herramientas por parte de la Bodega General

- 1) El Jefe de Proveeduría reciben la boleta de solicitud de materiales y/o herramientas escaneada, por medio del correo electrónico.
- 2) Posteriormente, el Jefe de Proveeduría verifica si el material o la herramienta solicitada se encuentra en el stock de la Bodega General, mediante una consulta vía radio comunicador al Encargado de la Bodega General. En caso de haber existencias del producto solicitado, véase continuación de las actividades en el proceso "Salida del inventario de herramientas y/o materiales", llevado a cabo en la Bodega General. Si no hubiere existencias del producto solicitado, véase continuación de las actividades en el proceso "Cotización de compra y selección del proveedor", a partir de la actividad N°2.

✓ Salida del inventario de herramientas y/o materiales de la Bodega General

- 1) El Encargado de la Bodega General prepara y firma una boleta de salida de inventario y también solicita el alisto del pedido a los Bodegueros. Adicionalmente, solicita al Jefe de Proveeduría el transporte (o a quien éste designe), indicando el día y la hora de entrega.
- 2) Los Bodegueros reciben la boleta de salida y proceden a alistar el pedido de acuerdo con la misma.
- 3) Una vez que el transportista llega a recoger el pedido, los Bodegueros cargan las herramientas y/ o materiales al camión. El transportista firma como recibido la boleta de

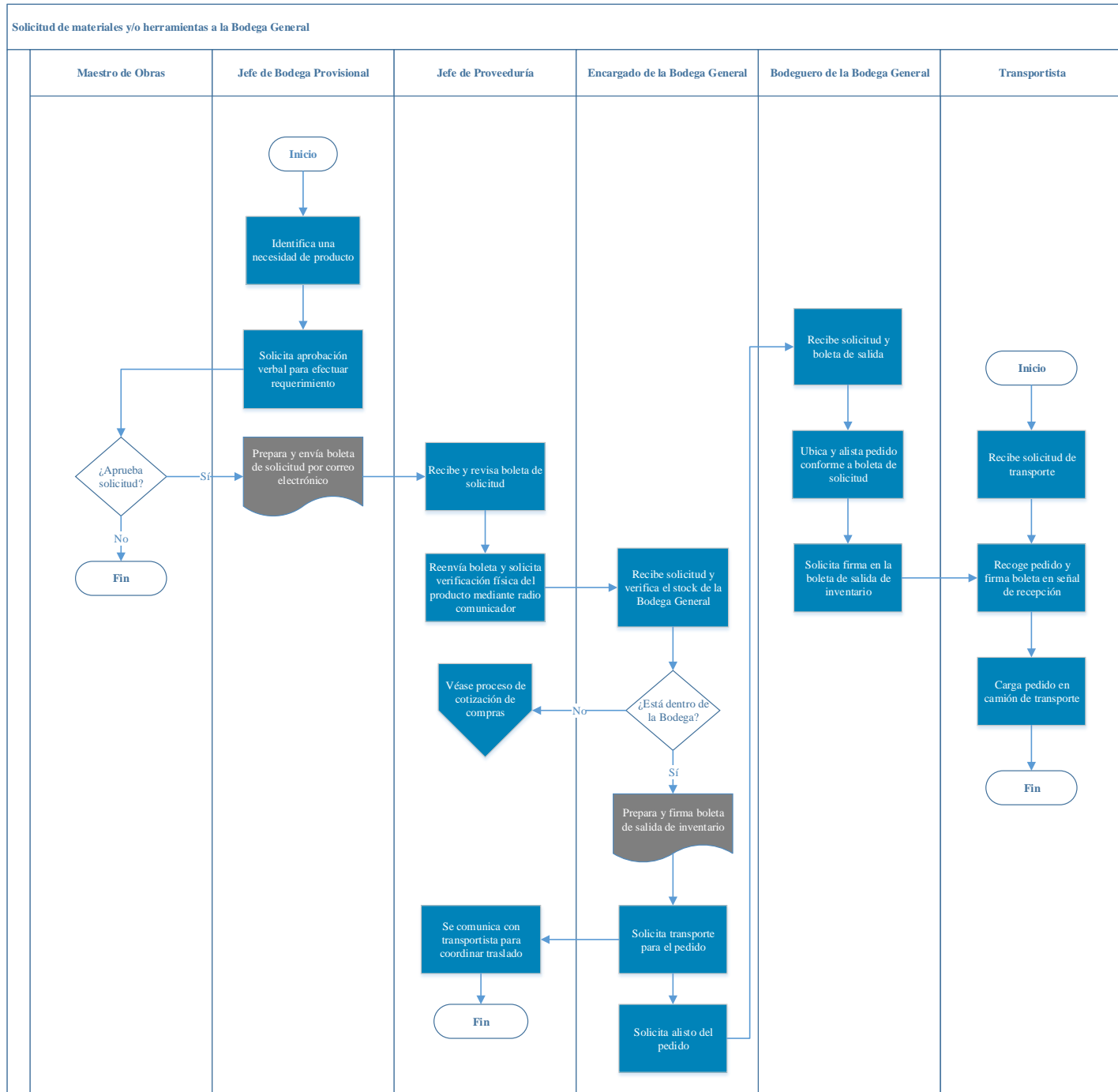
salida, lo que indica la aceptación formal de que está llevando estos materiales o herramientas.

- 4) Véase mayor detalle de las actividades en el proceso "Recepción del inventario de herramientas y/o materiales", llevado a cabo en las bodegas provisionales.

En la ilustración N°6 se observa el diagrama de flujo de las actividades descritas anteriormente.

Ilustración N°6.

Diagrama de flujo del proceso de solicitud de materiales y/o herramientas a la Bodega General



♥ Véase continuación en actividad n°2 del proceso de "Cotización de compra y selección de proveedor".

Fuente: Elaboración propia

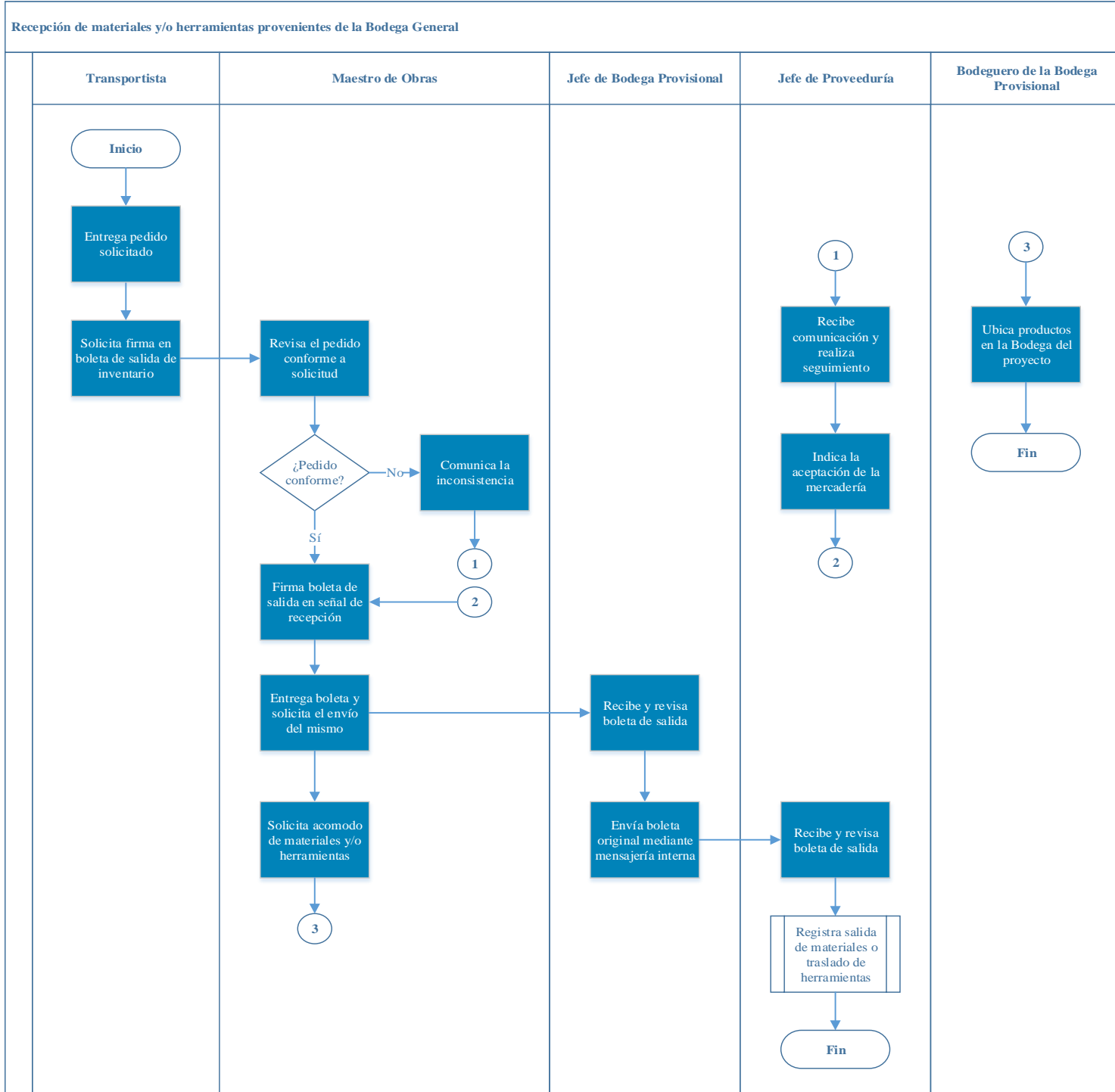
3.3.4 Recepción de materiales y/o herramientas provenientes de la Bodega General

- 1) El Transportista entrega la mercadería proveniente de la Bodega General, en la bodega provisional correspondiente. Posteriormente, el Transportista le solicita una firma en la boleta de salida al Maestro de Obras, en señal de recepción de la mercadería.
- 2) El Maestro de Obras verifica que el pedido se encuentre conforme a la solicitud realizada. Si la mercadería entregada se encuentra acorde a la solicitud, el Maestro de Obras firma la boleta de salida entregada por el Transportista. Véase continuación de las actividades en el punto N°5 de este proceso. Si no se encuentra acorde, el Maestro de Obras le comunica la inconsistencia al Jefe de Proveeduría.
- 3) El Jefe de Proveeduría recibe la información de la inconsistencia y realiza un seguimiento del mismo con el Transportista. Posteriormente, le indica la aceptación de la mercadería al Maestro de Obras, con el fin de no afectar el flujo del proceso.
- 4) El Maestro de Obras recibe la indicación y procede a firmar la boleta de salida.
- 5) El Transportista le entrega la boleta original al Maestro de Obras, quien luego se la entrega al Jefe de Bodega.
- 6) El Jefe de Bodega revisa y envía el documento original al Departamento de Proveeduría, por medio de la mensajería interna de la empresa en un tiempo no mayor a 24 horas. Adicionalmente, indica la ubicación de la mercadería entrante al Bodeguero para que realice el acomodo del mismo.
- 7) El Bodeguero procede a realizar el ingreso físico de los materiales y/o herramientas en los contenedores correspondientes, de acuerdo con las indicaciones del Jefe de Bodega. Véase un mayor detalle sobre este proceso en el apartado “Almacenamiento y resguardo de los materiales y herramientas en bodegas provisionales”.
- 5) Finalmente, el Jefe de Proveeduría recibe la boleta de salida firmada por el Maestro de Obras, el Transportista y el Encargado de Bodegas, y conforme a ella procede a registrar la salida de materiales o el traslado de las herramientas en el sistema, de acuerdo con cada proyecto.

En la ilustración N°7 se observa el diagrama de flujo de las actividades descritas anteriormente.

Ilustración N°7.

Diagrama de flujo del proceso de recepción de materiales y/o herramientas provenientes de la Bodega General



Fuente: Elaboración propia.

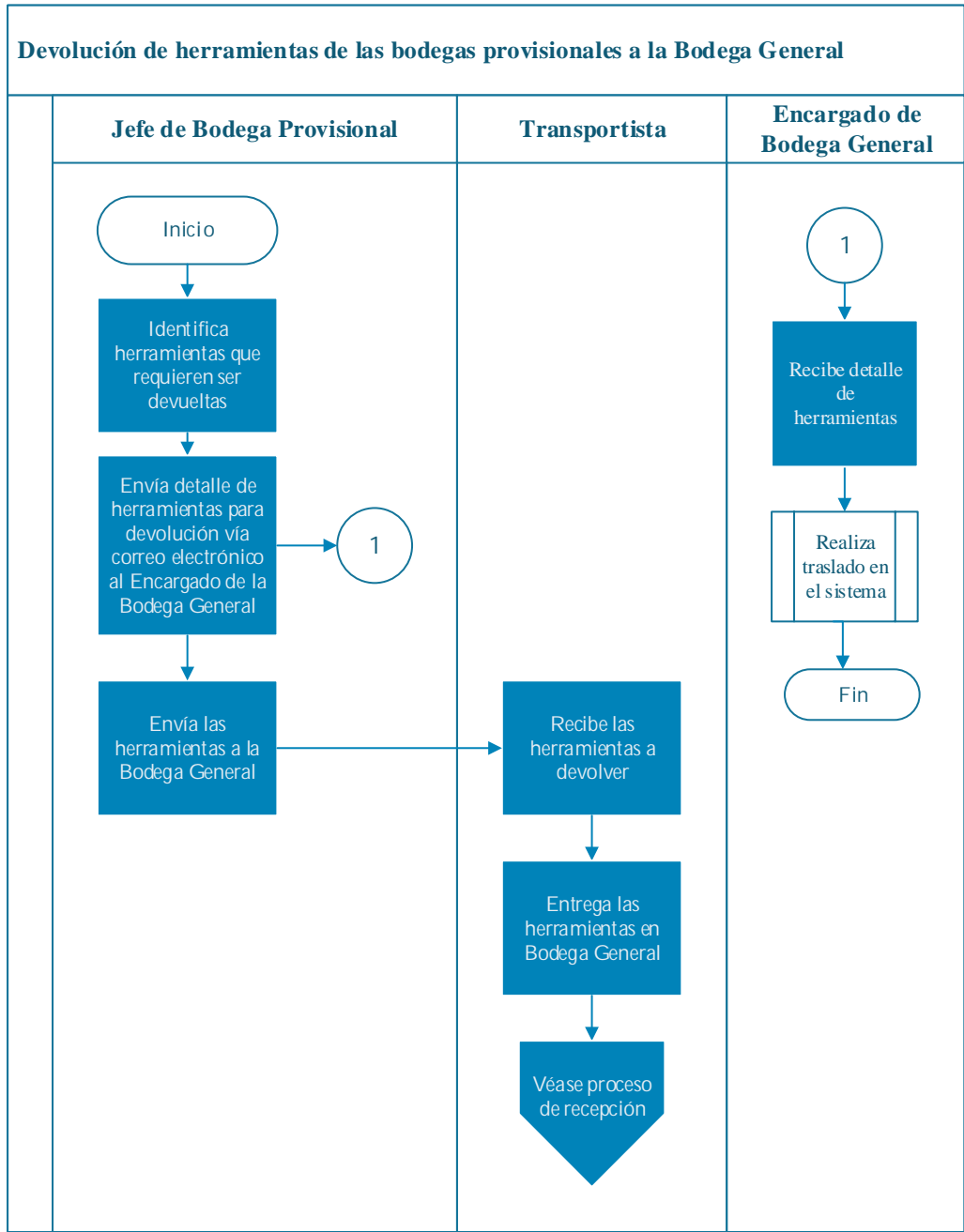
3.3.5 Devolución de herramientas de las bodegas provisionales a la Bodega General

- 1) En las bodegas provisionales, el Jefe de Bodega identifica cuales herramientas ya no requiere (según las etapas de construcción en las que se encuentre el proyecto), y envía una solicitud de devolución de herramientas por medio de un correo electrónico al Encargado de la Bodega General, con copia al Departamento de Proveduría. En el correo se indica la cantidad y la descripción exacta de las herramientas devueltas.
- 2) El Encargado de la Bodega General recibe el correo con el detalle de las herramientas devueltas, y procede a realizar el traslado de las herramientas entre proyectos en el sistema o4Bi.
- 3) El Jefe de Bodega entrega las herramientas al Transportista, quien las transporta hacia la Bodega General. Véase continuación de las actividades en el proceso "Recepción de herramientas devueltas de los proyectos en la Bodega General".

En la ilustración N°8 se observa el diagrama de flujo de las actividades descritas anteriormente.

Ilustración N° 8.

Diagrama de flujo del proceso de devolución de herramientas de las bodegas provisionales a la Bodega General



▼ Véase continuación en actividad n° 1 del proceso “Recepción de herramientas devueltas de los proyectos en la Bodega General”.

Fuente: Elaboración propia

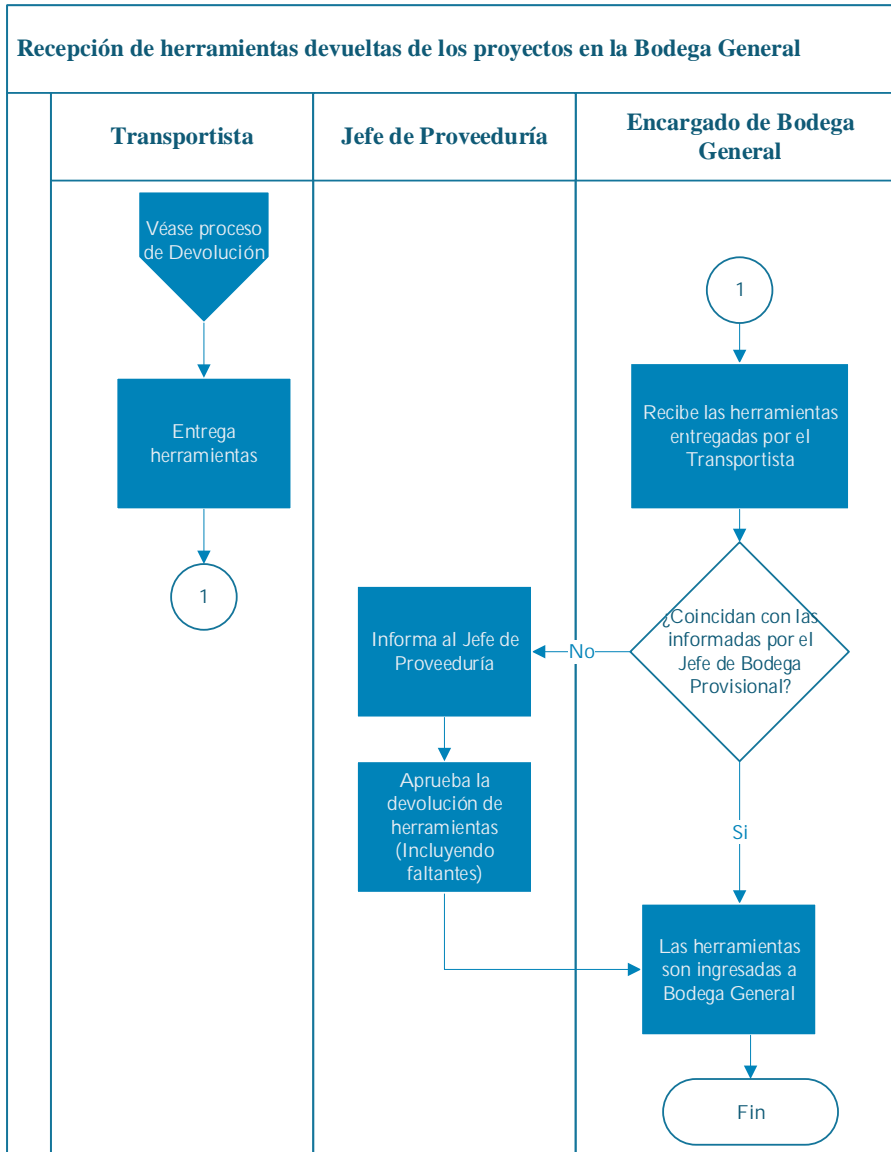
3.3.6 Recepción de herramientas devueltas de los proyectos en la Bodega General

- 1) El Encargado de la Bodega General (o la persona que él designe) recibe del transportista las herramientas devueltas por los proyectos y verifica que las mismas se encuentren dentro del correo electrónico enviado por el Jefe de la Bodega Provisional. Si las herramientas coinciden con el correo, el Encargado procede a realizar el ingreso físico de las devoluciones a la Bodega General. Si hubiere algún faltante, véase la actividad n°2 de este proceso.
- 2) Si las herramientas no están completas, el Encargado debe notificar inmediatamente al Jefe de Proveeduría por radio comunicador, y posteriormente debe enviarle un correo electrónico indicando la cantidad y el detalle de las herramientas faltantes.
- 3) El Jefe de Proveeduría debe aprobar la devolución de las herramientas, ya sea por medio de radio comunicador o por medio de correo electrónico.
- 4) Seguidamente, el Encargado de la Bodega General procede a realizar el ingreso físico de las devoluciones a la Bodega General, luego de la indicación del Jefe de Proveeduría.

En la ilustración N°9 se observa el diagrama de flujo de las actividades descritas anteriormente.

Ilustración N° 9.

Diagrama de flujo del proceso de recepción de herramientas devueltas de los proyectos en la Bodega General



Véase inicio en actividad n° 3 del proceso “Devolución de herramientas de las Bodegas Provisionales a la Bodega General”.

Fuente: Elaboración propia.

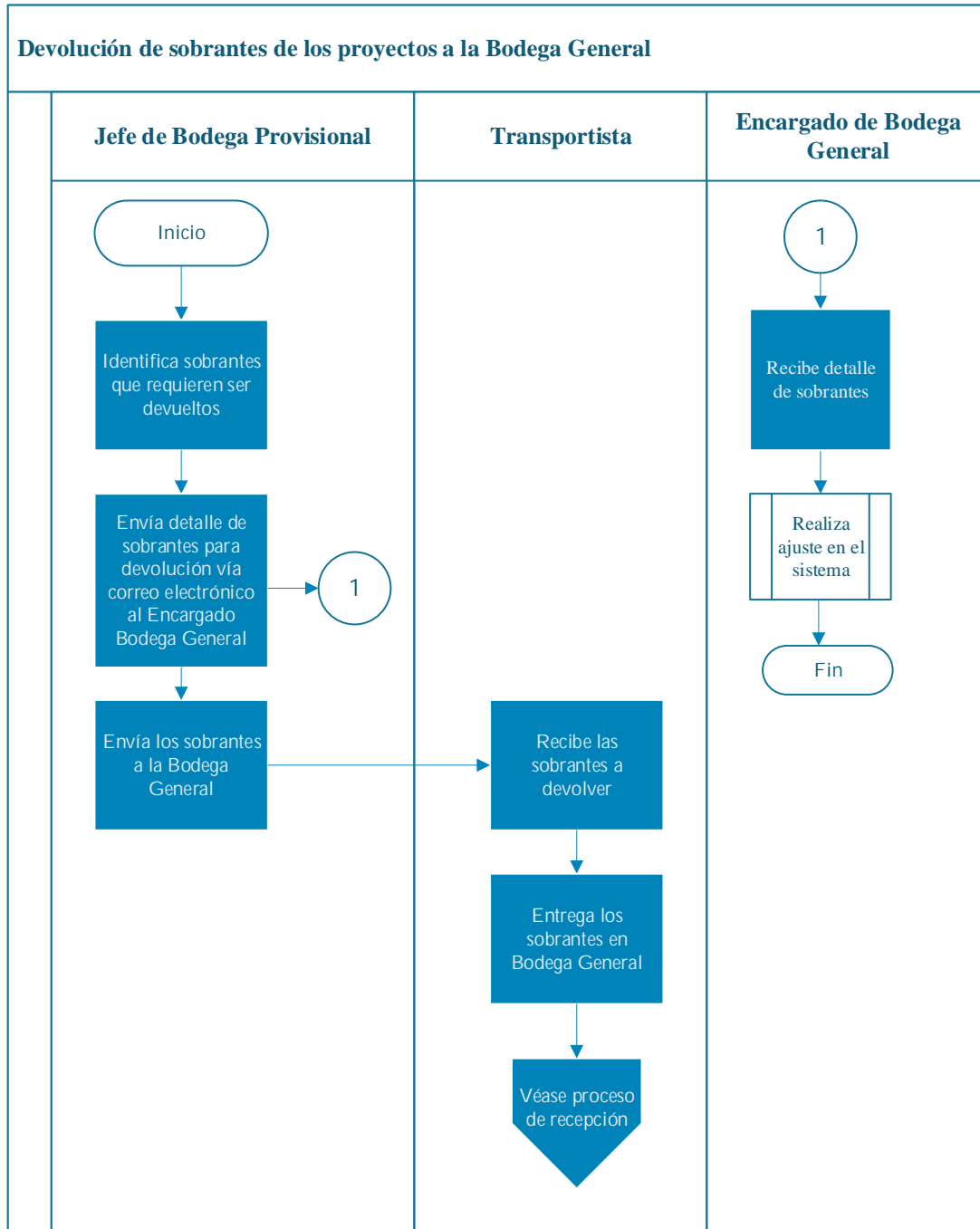
3.3.7 Devolución de sobrantes de los proyectos a la Bodega General

- 1) El Jefe de Bodega identifica el material sobrante y lo confirma con el Maestro de Obras. Una vez confirmada la cantidad de material sobrante, se procede a enviar una solicitud de devolución de sobrantes por medio de un correo electrónico al Encargado de la Bodega General, con copia al Departamento de Proveduría. En el correo se indica la cantidad y la descripción exacta del material devuelto.
- 2) El Encargado de la Bodega General recibe el correo con el detalle de los materiales sobrantes, y procede a realizar el ajuste del inventario en el sistema o4Bi.
- 3) El Jefe de Bodega entrega los materiales sobrantes al transportista, quien transporta los mismos a la Bodega General. Véase continuación de las actividades en el proceso de "Recepción de sobrantes de los proyectos en la Bodega General".

En la ilustración N°10 se observa el diagrama de flujo de las actividades descritas anteriormente.

Ilustración N° 10.

Diagrama de flujo del proceso de devolución de sobrantes de los proyectos a la Bodega General



▼ Véase continuación en actividad n°1 proceso “Recepción de sobrantes de los proyectos en la Bodega General”.

Fuente: Elaboración propia.

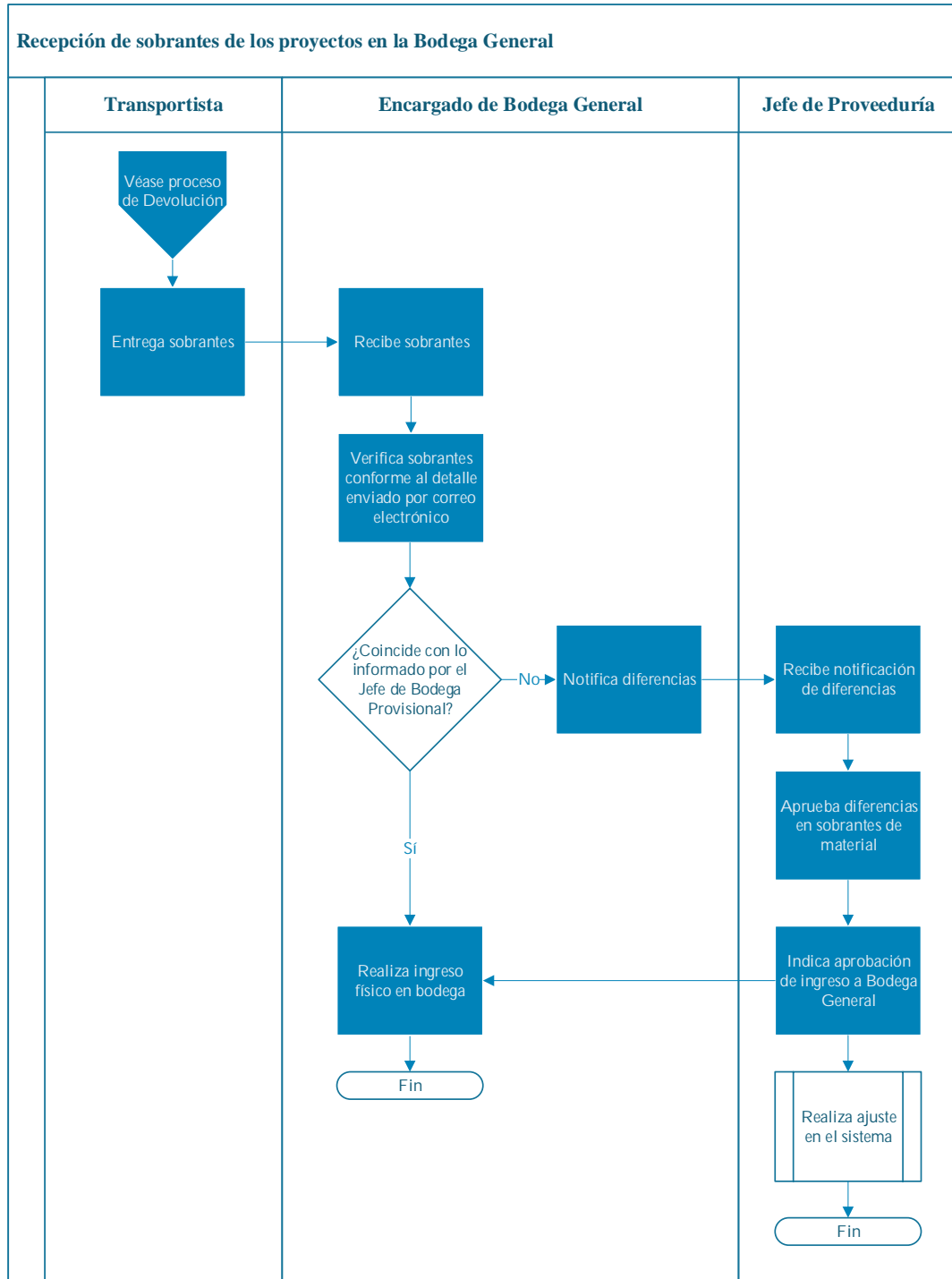
3.3.8 Recepción de sobrantes de los proyectos en la Bodega General

- 1) El Encargado de la Bodega General recibe del Transportista los sobrantes devueltos por los Jefes de las bodegas provisionales, una vez que los proyectos se han concluido.
- 2) Para la recepción del sobrante, el Encargado verifica los productos devueltos con respecto al correo electrónico enviado por el Jefe de Bodega del proyecto. Si los materiales coinciden con el correo, el Encargado procede a realizar el ingreso físico de los sobrantes a la Bodega General. Si hubiere algún faltante, véase la actividad n°3 de este proceso.
- 3) Si los materiales no están completos, el Encargado debe notificar inmediatamente al Jefe de Proveeduría por radio comunicador, y posteriormente debe enviarle un correo electrónico indicando la cantidad y el detalle de los materiales faltantes.
- 4) El Jefe de Proveeduría debe aprobar la devolución de sobrantes, ya sea por medio de radio comunicador o por medio de correo electrónico. Posteriormente, realiza el ajuste del faltante en el sistema o4Bi e indica al Encargado de la Bodega General realizar el ingreso físico del material entregado por el transportista.
- 5) Seguidamente, el Encargado de la Bodega General procede a realizar el ingreso físico de los productos sobrantes a la Bodega General, luego de la indicación del Jefe de Proveeduría.

En la ilustración N°11 se observa el diagrama de flujo de las actividades descritas anteriormente.

Ilustración N° 11.

Diagrama de flujo del proceso de recepción de sobrantes de los proyectos en la Bodega General



▼ Véase inicio en actividad n° 3 del proceso “Devolución de sobrantes de los proyectos a la Bodega General”.

Fuente: Elaboración Propia.

3.3.9 Requisición de materiales en las bodegas provisionales

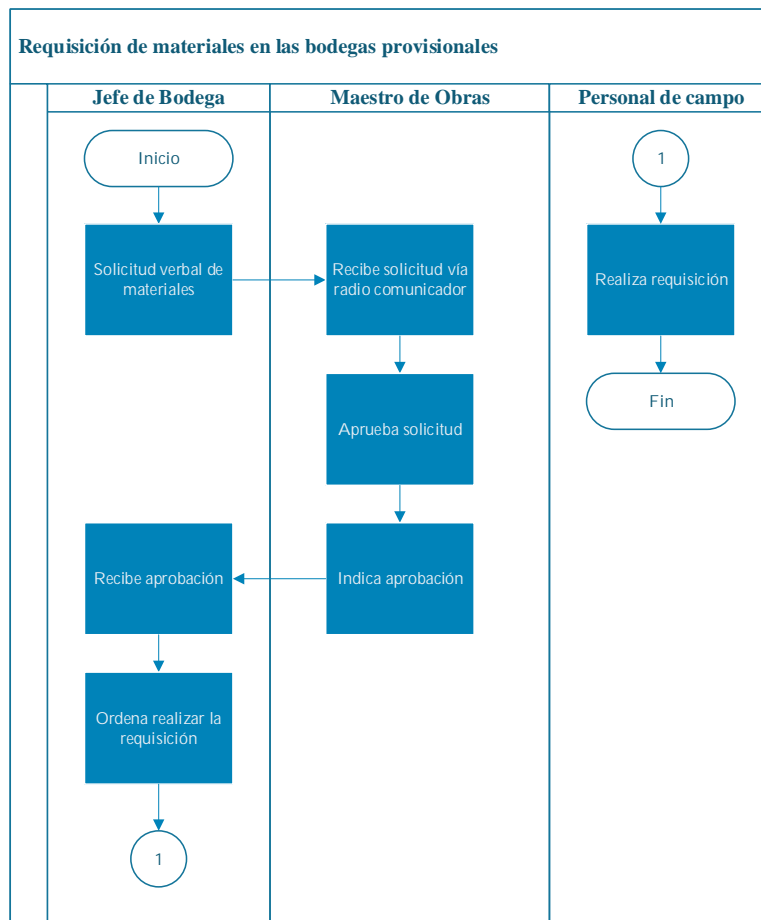
- 1) El Maestro de Obras recibe una solicitud del Jefe de Bodega de forma verbal o por medio del radio comunicador, para proceder a efectuar una salida del inventario de materiales.
- 2) El Maestro de Obras aprueba la solicitud de forma verbal.
- 3) El Jefe de Bodega le indica al personal de campo correspondiente realizar la salida de materiales de la Bodega Provisional.
- 4) El personal de campo procede con la realización de la requisición.

Nota: no se genera ningún documento de respaldo sobre esta actividad.

En la ilustración N°12 se observa el diagrama de flujo de las actividades descritas anteriormente.

Ilustración N° 12.

Diagrama de flujo del proceso de requisición de materiales en las bodegas provisionales



Fuente: Elaboración propia.

3.3.10 Requisición de herramientas en las bodegas provisionales

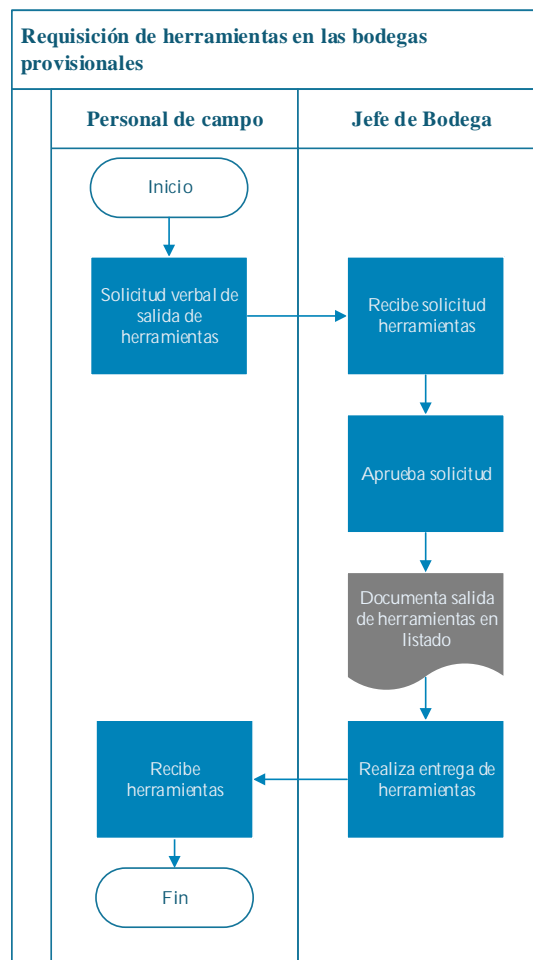
- 1) El Jefe de Bodega recibe una solicitud del personal de campo de forma verbal, para proceder a efectuar una salida del inventario de herramientas.
- 2) En caso de aprobar la salida, el Jefe de Bodega anota la herramienta que prestará en una lista que contiene los nombres de todo el personal de campo. Las herramientas deberán ser entregadas al finalizar el día.

Nota: las bodegas provisionales quedan cerradas y cuentan con cámaras las 24 horas del día y con alarmas que se encienden durante la noche.

En la ilustración N°13 se observa el diagrama de flujo de las actividades descritas anteriormente.

Ilustración N° 13.

Diagrama de flujo del proceso de requisición de herramientas en las bodegas provisionales



Fuente: Elaboración propia.

3.4 Entendimiento de controles

Dentro de los procedimientos que ha establecido la Administración para la gestión de sus inventarios, tanto en la Bodega General como en las bodegas provisionales, se identificaron diferentes controles necesarios para el resguardo y el manejo adecuado de éstos. Los mismos serán detallados a continuación:

1) *Elaboración de análisis de ofertas para la selección del proveedor:*

Antes de cada compra el Jefe de Proveeduría, para asegurarse de que se realizará la compra de materiales de la oferta más adecuada, llevará a cabo un proceso de cotizaciones con proveedores para seleccionar al mejor en cuanto a precio, calidad, variedad de productos, zona geográfica y tiempo de entrega.

2) *Aprobación de solicitud de herramientas y/o materiales:*

Cada vez que es requerido material o herramientas en los proyectos, el Jefe de Bodega Provisional debe de completar una boleta de un talonario, el cual lleva un consecutivo, donde especifique los materiales y las cantidades necesarias para la elaboración de las obras, o bien las herramientas que se están requiriendo en esa etapa del proyecto. La misma es escaneada y enviada por correo al Jefe de Proveeduría y a los Asistentes de Proveeduría, con el fin de que se proceda con el inicio de la compra o el traslado de materiales de la Bodega General a cada bodega provisional.

3) *Verificación de existencias de inventario en stock:*

Antes de incurrir en una compra de materiales o herramientas como resultado de una solicitud, el Jefe de Proveeduría verifica si lo requerido se encuentra en el stock de la Bodega General mediante radio comunicador, donde consulta con los asistentes de bodega que efectivamente se encuentre físicamente el inventario en el centro de distribución.

4) *Verificación de mercadería recibida vs. factura:*

Cada vez que se reciba mercadería, el Encargado de la Bodega General debe de verificar que la entrega esté completa de acuerdo a la factura. Si éste identifica algún faltante notifica por medio de radio comunicador al Jefe de Proveeduría y debe completar y adjuntar una boleta de faltante la cuál debe ser firmada por el proveedor.

5) *Envío oportuno de documentación respaldo de compras:*

Posterior a la recepción de mercadería, los bodegueros tanto de la Bodega General como de las bodegas provisionales deberán enviar al Departamento de Proveduría todas las facturas que recibieron, con su firma de recibido, en un periodo no mayor a 24 horas.

6) *Documentación de respaldo de la salida de materiales y/o herramientas:*

Cada vez que se despacha materiales o herramientas de la Bodega General, los bodegueros cargan el pedido en el camión, y el encargado de la bodega prepara la boleta de salida de inventario, en la cual se indica los materiales despachados y sus respectivas cantidades. El Bodeguero la firma en conjunto con el transportista, lo que indica la aceptación formal de que se está despachando los materiales o equipos.

Cuando el transportista entrega la mercadería en las bodegas provisionales, el Maestro de Obras firma la boleta en señal de recepción y entrega copia al Jefe de Bodega Provisional. Este último deberá enviar el documento original al Departamento de Proveduría, en un tiempo no mayor de 24 horas.

7) *Verificación de devoluciones de herramientas y sobrantes:*

Cada vez que se encuentran herramientas en desuso, se acaba algún material, o se llegue a la conclusión de un proyecto, el Jefe de las bodegas provisionales redacta un correo electrónico identificando los materiales a devolver. Una vez que se cuenta con esta documentación se realiza el envío de estos a la Bodega General, donde el Encargado de la Bodega General revisa el inventario recibido contra lo indicado en el correo.

8) *Control del consumo de materiales conforme al presupuesto:*

Previo a la compra de materiales y herramientas como resultado de una solicitud, el Jefe de Proveduría deberá de verificar en el sistema 04Bi si este proyecto aún cuenta con presupuesto para la compra de materiales y de esta manera llevar un control sobre el mismo. De no encontrarse presupuestado, el Jefe de Proveduría deberá contactar al ingeniero encargado del proyecto para definir la forma en que se realizarán los cargos al presupuesto. Este acuerdo se realiza de forma verbal.

9) *Control sobre las requisiciones de herramientas en las bodegas provisionales:*

Cada vez que se requiera de una herramienta en los proyectos, el personal de campo deberá presentarse a la bodega provisional y solicitarla ante el Jefe de Bodega. Éste deberá anotar la herramienta en una lista de control donde se indica la descripción de la misma. Lo anterior para llevar control sobre las herramientas mantenidas fuera de la bodega. Al final del día todas las herramientas deben de ser devueltas.

10) *Elaboración de presupuestos de insumos para cada proyecto:*

Durante la etapa de planeación de un proyecto, el Encargado de Presupuestos prepara un presupuesto de insumos con base en la licitación de los proyectos, y lo ingresa en el sistema 04Bi. Este será controlado para efectos de evaluación del costo/ganancia del proyecto.

11) *Existencia de documentación soporte para el registro de salida de inventario:*

El Jefe de Proveeduría recibe las boletas de salida de inventario, y conforme a ellas realiza el registro de salida de inventario en el sistema 04Bi. De esta forma, todos los registros de salida deben realizarse hasta que se cuente con la documentación soporte respectivo.

3.5 Análisis del control interno para el área de inventario

Con base en el entendimiento de controles efectuado, se procede a realizar un análisis de control interno en el área de inventarios, el cuál es fundamental para identificar aquellas debilidades o ausencias de control que podrían repercutir negativamente en la operativa de la empresa y por consecuente ocasionar un incumplimiento de metas y objetivos definidos. A continuación, se detalla el análisis de la eficiencia del control interno en el área de inventarios de la empresa:

3.5.1 Debilidades identificadas en los controles establecidos en la compañía.

✓ **Elaboración de presupuestos de insumo para cada proyecto**

Control: con base en la licitación de proyectos, el Encargado de Presupuestos prepara un presupuesto de insumos y lo ingresa al sistema 04Bi.

Debilidad de control identificada: el personal del Departamento de Presupuestos poseen privilegios de acceso a nivel de sistema, que permiten que los presupuestos ingresados en el sistema puedan ser manipulados. Por lo tanto, su uso, modificación y divulgación podría no estar controlada, lo cual tiene implicaciones negativas en la integridad de la información.

✓ **Control del consumo de materiales conforme al presupuesto**

Control: ante las solicitudes de materiales, el Jefe de Proveeduría consulta si existe presupuesto y en caso contrario, solicita aprobación al Ingeniero.

Debilidad de control identificada: el Jefe de Proveeduría no conserva el respaldo de la aprobación del Ingeniero, lo cual podría ocasionar que se acepten solicitudes de inventario que no correspondan, así como conflictos entre diferentes departamentos en relación con la aprobación de determinada solicitud de inventario.

✓ **Elaboración de análisis de ofertas para la selección del proveedor**

Control: el Jefe de Proveeduría realiza un análisis de los proveedores para seleccionar la mejor opción, sin embargo este análisis no es documentado.

Debilidad de control identificada: el análisis de ofertas realizado por el Jefe de Proveeduría no es documentado formalmente, por lo que no existe evidencia de que la actividad se ejecuta. Adicionalmente, se observa la ausencia de segregación de funciones, debido a que el proceso no es revisado ni aprobado por ningún superior.

✓ **Envío oportuno de documentación respaldo de compras**

Control: los bodegueros tanto en la Bodega General como de las bodegas provisionales deben enviar a la oficina de proveeduría todas las facturas de compras de inventario que recibieron. Las facturas deben ser enviadas el mismo día con alguno de los mensajeros de la compañía.

Debilidad de control identificada: los bodegueros no conservan evidencia del envío de estas facturas con el mensajero. El mensajero tampoco se deja evidencia de la entrega de estas facturas al Departamento de Proveeduría, lo anterior podría ocasionar que ante pérdida de documentación se dificulte identificar quien fue el responsable.

✓ **Verificación de existencias de inventario en stock:**

Control: el Jefe de Proveeduría verifica si el material o herramienta se encuentra en stock, mediante consulta vía radio comunicador al encargado de la Bodega General.

Debilidad de control identificada: el Jefe de Proveeduría realiza únicamente verificación a nivel de bodega, pero no realiza la consulta a nivel de existencia en el sistema, lo cual puede conllevar a que no se identifiquen diferencias que requieran un debido seguimiento.

✓ **Existencia de documentación soporte para el registro de salida de inventario:**

Control: el Jefe de Proveeduría realiza las salidas de inventario a nivel de sistema, una vez que recibe los documentos originales de entrega de inventario.

Debilidad de control identificada: los Bodegueros deben registrar las salidas de inventario a nivel de sistema en el momento en que el mismo es despachado, y no el Jefe de Proveeduría. El Encargado de la Bodega General es quien debe verificar que las salidas se realicen correctamente y cuenten con la documentación respectiva, de tal forma que el sistema muestre las existencias con exactitud ante cualquier consulta.

✓ **Aprobación de solicitudes de herramientas o materiales**

Control: cada proyecto cuenta con un talonario consecutivo de boletas para las solicitudes de inventario de herramientas a la Bodega General. Una vez obtenida la aprobación verbal del Maestro de obras, el Jefe de Bodega de cada proyecto procede a completar la boleta, escanearla y enviarla al Jefe de Proveeduría.

Debilidad de control identificada: no se cuenta con evidencia documental de la aprobación de la solicitud por parte del Maestro de Obras.

✓ **Control sobre las requisiciones de herramientas en bodegas provisionales**

Control: cada Jefe de Bodega en los proyectos cuenta con una lista impresa. Cada vez que hay una salida de herramientas, el Jefe de Bodega realiza la anotación en el listado. Todas las herramientas deben ser entregadas por el personal de campo al finalizar el día.

Debilidad de control identificada: los trabajadores no firman el listado en señal de recepción o devolución de las herramientas, por lo que el Jefe de Bodega no conserva evidencia de la entrega de la misma ante algún posible extravío.

✓ **Verificación de devoluciones de herramientas y sobrantes:**

Control: el Jefe de Bodega de cada Bodega Provisional, identifica los materiales sobrantes y realiza el envío de estos a la Bodega General con alguno de los transportistas. Adicionalmente, envía un correo electrónico al Jefe de Proveeduría indicando los materiales enviados.

Debilidad de control identificada: la Administración no lleva un control sobre estos sobrantes, ni cuenta con un espacio identificado para su almacenamiento. Lo anterior ocasiona que el control de los mismos sea ineficiente.

3.5.2 Ausencia de controles identificados

Posterior al entendimiento realizado con el personal involucrado en el área de inventario, se determinó la ausencia de controles para las siguientes actividades:

- ✓ Almacenamiento y resguardo de materiales y herramientas: la empresa no cuenta con una política de almacenamiento de los materiales y herramientas en la Bodega General. Se observa que en la Bodega General no tiene rotulación en los estantes de almacenamiento. Además se identificaron productos de igual naturaleza en distintos lugares, tarimas en mal estado, y ausencia de marcación de los espacios para despacho y alisto de pedido.
- ✓ Documentación de devolución de inventario de herramientas: en la empresa no existe documentación soporte para el respaldo de las devoluciones de herramientas provenientes de las bodegas provisionales.
- ✓ Análisis de cumplimiento de presupuesto: la empresa no ha definido la periodicidad para identificar desviaciones entre los insumos presupuestados y los insumos consumidos en cada proyecto, de tal manera que se tomen las acciones pertinentes en caso de que se identifiquen diferencias significativas.

- ✓ Ausencia de un ente de control: en la empresa no se cuenta con un departamento de control, de cumplimiento o auditoría interna para el monitoreo de las actividades de control implementadas.
- ✓ Ausencia de un listado de proveedores autorizados: la empresa no cuenta con un detalle de proveedores que haya sido previamente analizado y aprobado por la Administración.

CAPÍTULO IV: PROPUESTA DE CONTROL Y GESTIÓN DEL INVENTARIO

4.1 Propuesta de sistema de control interno

La propuesta de control y gestión de inventario que realizamos como parte de este Trabajo Final de Graduación, le brindará a la Administración de la empresa constructora Estructuras S.A. las herramientas necesarias para la aplicación de los componentes de control interno, que en conjunto, fortalecerán el sistema de control interno de la organización y a su vez ayudarán a gestionar y salvaguardar de manera más apropiada sus inventarios.

4.1.1 Justificación de la propuesta

La falta de políticas, metodologías y procedimientos para la custodia y manejo de los activos es una problemática actual que se presenta en muchas empresas, las cuales no han logrado establecer medidas que les permitan controlar y salvaguardar los recursos claves para la operación efectiva del negocio.

Este es el caso de la empresa Estructuras S.A., la cual fue constituida hace más de 40 años bajo una organización familiar. Sin embargo, durante los últimos 15 años han experimentado un crecimiento exponencial de sus operaciones, lo que ha generado que su cultura organizacional no se adapte a las condiciones actuales de un negocio de grandes dimensiones y una significativa inversión de recursos financieros.

Actualmente la entidad cuenta con más de 200 personas laborando, entre personal administrativo, ingenieros y obreros de construcción. Lo anterior, varía de acuerdo a la cantidad de proyectos de la empresa, sin embargo se espera que en los próximos años se dé un aumento en el personal debido a que los directivos prevén un crecimiento por la adquisición de nuevos proyectos.

La cuenta de inventario de la empresa Estructuras S.A., representa alrededor del 35% del activo circulante de la empresa. Adicionalmente, cabe destacar que dicho inventario presenta una rotación que se estima en 3 veces por semana, de acuerdo con el consumo de materiales realizado por cada uno de los proyectos en construcción.

Estos indicadores permiten justificar la importancia de que existan controles adecuados que procuren la adecuada gestión de esta partida, tanto por su relevancia a nivel monetario, como en cuanto a la actividad operativa a la que se someten los artículos que la componen.

Los propietarios de la entidad han identificado que tienen una fuerte deficiencia de control interno en el área de inventarios, que se han convertido en oportunidades de mejora en nuestro trabajo de investigación, pero sobre las cuales no han establecido procedimientos de control interno que le permitan la salvaguarda del mismo.

Lo anterior, ha ocasionado situaciones tales como:

- ✓ Extravío de materiales que tienen un alto valor monetario
- ✓ El daño de inventario por mala colocación y distribución
- ✓ La devolución de materiales, que pudieran ser vendidos a bajo costo, generan desperdicio por la falta de planificación en los proyectos
- ✓ Escasez de insumos indispensables para la realización de proyectos
- ✓ Conflictos con clientes por la entrega tardía de proyectos.

Un inadecuado manejo del inventario podría perjudicar significativamente a la empresa, ocasionando retrasos en las fechas estimadas de finalizaciones de los proyectos, dañando su imagen, así como pérdidas monetarias por la falta de planificación, gestión y contabilización del inventario.

4.1.2 Alcance de la propuesta

Como parte del conocimiento que se ha obtenido de Estructuras S.A, se identificó que cuentan con procedimientos empíricos, pero no se encuentran debidamente documentados, monitoreados y no han sido comunicados formalmente a los involucrados en dichos procesos.

Nuestra propuesta de mejora del sistema de control interno para Estructuras S.A. busca plantear actividades de control interno que permitan la adecuada gestión de los inventarios de la empresa, tanto en su bodega principal, como en las bodegas provisionales establecidas en cada uno de los proyectos en operación. Estos procedimientos se realizarán de tal manera que puedan ser aplicables a todas las bodegas que la empresa establezca tanto para sus proyectos actuales como futuros.

Adicionalmente, la propuesta plantea un sistema de control interno de la cuenta de inventario basado en el Marco Integrado COSO 2013, que de acuerdo a esta metodología, será aplicable para poner en práctica en todos los departamentos de la empresa y para cada uno de los empleados relacionados con la gestión de los inventarios.

4.1.3 Factores críticos para implementar la propuesta

Para que la propuesta de control interno sea implementada de manera eficaz y eficiente, debe existir un alto compromiso de la Administración y de los empleados para cumplirla. Además, en una propuesta de implementación de controles podrían existir ciertas limitantes relacionadas a la inversión en tiempo y presupuesto que la Administración debe efectuar, así como cambios radicales en la cultura organizacional de la empresa.

En este proyecto una de las principales restricciones es la falta de conocimiento técnico en el área de controles. Los altos ejecutivos de la empresa no son profesionales en la administración, ni en la contaduría, por lo tanto, como profesionales en la rama de la ingeniería, el interés de ellos puede ir enfocado en solo resultados, sin tomar en cuenta la importancia que juega un sistema de control interno robusto en la consecución de los objetivos organizacionales y que una falta o deficiencia del mismo podría generar errores o fraudes que impacten los resultados de la empresa.

Por otro lado existe la limitante de que la Administración y empleados se resistan al cambio debido a que por muchos años los procedimientos relacionados con la gestión de inventario se han venido realizando de cierta manera y este cambio los saque fuera de su zona de confort.

Adicionalmente otra situación crítica de la propuesta es el costo económico de la misma, ya que aunque la misma no represente un gran desembolso de dinero, la administración puede no estar dispuesta a incurrir en costos adicionales debido a que no tienen certeza de que esto les generará un beneficio a corto plazo. Sin embargo, la Administración de Estructuras S.A. ha mostrado interés en aplicar puntos de control que ayuden a reducir el riesgo asociado a los inventarios que se ha presentado en algunas instancias en el pasado, teniendo presente que la implementación de estos controles conllevan gastos asociados.

4.1.4 Implementación del Modelo de Control Interno COSO 2013 adaptado a Estructuras S.A.

De acuerdo al análisis de los componentes de control interno según COSO 2013 realizado en el capítulo 3, la empresa mantiene fuertes carencias en su implementación. Es por esto que la propuesta busca, por medio de prácticas comunes de control interno, fortalecer cada uno de los componentes descritos a continuación.

4.1.4.1 Ambiente de Control

Como parte del sistema de control interno a proponer a la empresa Estructuras S.A., y de acuerdo con el análisis realizado sobre su ambiente de control se considera que las siguientes acciones procurarían mejoras en cuanto a este componente de control que ayudarían a la empresa a mitigar riesgos y a robustecer su control interno:

- ✓ Realización de revisiones y actualizaciones del Código de Ética de la empresa con periodicidades establecidas, así como la divulgación del mismo a todo el personal.
- ✓ Aplicación de evaluaciones formales del desempeño de los colaboradores, que permitan identificar oportunidades de mejora en cuanto al desarrollo de sus habilidades y por ende una mayor eficiencia en la ejecución de tareas asignadas.
- ✓ Establecimiento de canales de comunicación que permitan la discusión y denuncia de casos de posible fraude y/o colusión. Lo anterior promovería una cultura organizacional de prevención de fraude en la empresa.
- ✓ Asignación de responsabilidades claras sobre el monitoreo de los controles de la empresa y su adecuado funcionamiento. De modo que se dé seguimiento constante a la mejora continua de los procesos operativos.
- ✓ Documentación y aprobación formal del organigrama de la empresa, así como revisiones periódicas del mismo.
- ✓ Determinación clara de los niveles de autorización y segregación de funciones para todos los rangos de la organización.
- ✓ Documentación formal de las políticas, manuales y procedimientos para todas las actividades realizadas en la organización, así como la programación de revisiones con periodicidades determinadas que permitan que los mismos se encuentren actualizados y sean eficientes.
- ✓ Implementación de programas de inducción y capacitación al personal que aseguren que el mismo esté al tanto de sus funciones y promueva el desarrollo de sus habilidades y capacidades.
- ✓ Establecimiento de planes de incentivos y beneficios para los empleados que propicien que el cumplimiento de metas se alcancen y que se mantenga al personal con altos niveles de motivación.

- ✓ Inclusión de un ente que realice la función de órgano de control para la definición y monitoreo de los controles, de modo que se dé constante seguimiento a que los mismos ayuden a prevenir, detectar y corregir inconsistencias, así como el establecimiento de oportunidades de mejora.
- ✓ Elaboración de un plan estratégico que defina las metas y razonabilidad de las mismas, así como la evaluación y actualización del mismo de acuerdo con las necesidades y cambios que experimente la empresa.
- ✓ Fortalecimiento de los controles relacionados con la adecuada documentación, en lo referente a proveedores, tales como contratos que hagan posible el respaldo de derechos y obligaciones de las partes, esto debido a que en la mayoría de casos únicamente se cuenta con facturas.

4.1.4.2 Evaluación de Riesgos

De acuerdo al estudio realizado en los capítulos anteriores de la presente investigación, se han identificado debilidades o ausencias de control en los procedimientos del área de inventario, que provocan que los riesgos existentes no sean gestionados de forma apropiada. Dado lo anterior, a continuación se presenta el siguiente cuadro para detallar los riesgos identificados:

Cuadro N°5.

Estructuras S.A

Sistema de control interno

Evaluación de Riesgos

Proceso	Actividad	Riesgos	Controles Sugeridos
Cotización de compra y selección del proveedor	El departamento de presupuestos con base en la licitación de los proyectos, prepara un presupuesto de insumos y lo ingresa en el sistema O4Bi.	<ul style="list-style-type: none">- Existe la oportunidad que los empleados del Departamento de Presupuestos realicen modificaciones al presupuesto sin la autorización requerida, ya sea por error o para reflejar resultados irreales.- Pérdidas económicas por inadecuado monitoreo de los presupuestos de compra de materiales en proyectos.	<ul style="list-style-type: none">- Parametrizar a nivel del sistema O4Bi autorizaciones de acceso para la modificación de presupuestos.- Realizar análisis periódicos entre el consumo de insumos versus lo presupuestado.
Cotización de compra y selección del proveedor	El Jefe de proveeduría realiza un análisis de proveedores, con base en las ofertas recibidas, para seleccionar la mejor opción.	<ul style="list-style-type: none">- Colusión entre proveedores y personal de la empresa.	<ul style="list-style-type: none">- Documentar el análisis de cotización de proveedores.- Establecer rangos de aprobación de acuerdo al monto de compra.- Implementar segregación de funciones en el proceso.- Mantener un listado de proveedores aprobado por la alta administración.

Cuadro N°5.

Estructuras S.A

Sistema de control interno

Evaluación de Riesgos

Proceso	Actividad	Riesgos	Controles Sugeridos
Recepción y almacenamiento de compras en las bodegas	Los Bodegueros deberán enviar al Asistente Contable todas las facturas recibidas en un lapso de 24 horas	<ul style="list-style-type: none">- Ausencia o registros inoportuno de la información contable, lo que ocasiona la inexactitud de la cuenta de inventarios en el sistema.- Conflicto entre las partes por falta de respaldo de envío de facturas.	<ul style="list-style-type: none">- Registro de movimientos de inventario (entradas y salidas) en momento que ocurre por parte de los encargados o jefes de bodega.- Crear documentación con consecutivo para el control de la entrega facturación entre bodeguero, mensajero al asistente contable.
Recepción y almacenamiento de compras en las bodegas	El Bodeguero acomoda el producto en la bodega según las instrucciones del Encargado o Jefe de Bodega.	<ul style="list-style-type: none">- Pérdidas económicas por salvaguarda inapropiada de los materiales y herramientas.- Incumplimiento en relación a temas de seguridad y salud ocupacional con	<ul style="list-style-type: none">- Crear política para almacenamiento y resguardo de materiales y herramientas bodegas, incluyendo temas de obsolescencia.
Solicitud de materiales y/o herramientas a la Bodega General.	Cuando la solicitud de materiales no se encuentra dentro del presupuesto del proyecto, el Jefe de Proveeduría contacta al Ingeniero a cargo del proyecto y solicita aprobación verbal mediante una llamada.	<ul style="list-style-type: none">- Despacho de inventario no autorizado por Ingenieros.	<ul style="list-style-type: none">- El Ingeniero de proyecto debe de aprobar todas las compras que se desvíen del presupuesto mediante correo electrónico.

Cuadro N°5.
Estructuras S.A
Sistema de control interno
Evaluación de Riesgos

Proceso	Actividad	Riesgos	Controles Sugeridos
Solicitud de materiales y/o herramientas a la Bodega General.	El Jefe de Proveeduría recibe la boleta de salida y procede a registrar la salida de materiales o el traslado de las herramientas en el sistema, de acuerdo con cada proyecto.	- Ausencia o registro inoportuno de la información contable, lo que ocasiona la inexactitud de la cuenta de inventarios en el sistema.	- Registro de movimientos de inventario (entradas y salidas) en momento que ocurre por parte de los encargados o jefes de bodega. - Crear documentación con consecutivo para el control de la entrega documento
Solicitud de materiales y/o herramientas a la Bodega General.	El Jefe de Bodega de cada proyecto identifica una necesidad, y conforme a ella, realiza una solicitud de materiales y/o herramientas de forma verbal al Maestro de Obras	- Compras o solicitudes de inventario no autorizadas por el Maestro de Obras.	- Asignar espacio en la boleta de solicitud para que el Maestro de Obra firme la boleta.
Requisición de herramientas en las bodegas provisionales	El Jefe de Bodega anota la herramienta que prestará en una lista que contiene los nombres de todo el personal de campo.	- Pérdida de inventario debido a la inexistencia de evidencia de entrega de herramientas.	- La persona a la que se le entrega la herramienta debe firmar el documento en señal de recepción.

Cuadro N°5.
Estructuras S.A
Sistema de control interno
Evaluación de Riesgos

Proceso	Actividad	Riesgos	Controles Sugeridos
Devolución de sobrantes de los proyectos a la Bodega General	El Jefe de Bodega procede a enviar una solicitud de devolución de sobrantes por medio de un correo electrónico al Encargado de la Bodega General, con copia al Departamento de Proveeduría.	- Pérdidas económicas por inadecuado manejo de las devoluciones de inventario a la Bodega General	- Crear una política para manejo de sobrantes de los proyectos.
Devolución de sobrantes de los proyectos a la Bodega General	El Jefe de Bodega entrega los materiales sobrantes al transportista, quien transporta los mismos a la Bodega General.	- Pérdidas económicas por extravió o robo de inventario. - Conflicto entre las partes por falta de respaldo de envío de sobrantes.	- Creación de boleta de devoluciones firmada por las partes involucradas.
Devolución de herramientas de las bodegas provisionales a la Bodega General	El Jefe de Bodega entrega las herramientas al Transportista, quien las transporta hacia la Bodega General.	- Pérdidas económicas por extravió o robo de inventario. - Conflicto entre las partes por falta de respaldo de envío de sobrantes	- Creación de boleta de devoluciones firmada por las partes involucradas.

Fuente: Elaboración propia.

4.1.4.3 Actividades de Control

Posterior a la evaluación de riesgos realizada en el cuadro N°5, se identificaron actividades de control que deben ser implementadas por la Administración para fortalecer el control interno en relación con la gestión de inventario, los cuales se detallan a continuación:

1) Control de acceso de usuarios en el sistema

El sistema O4Bi, por medio de parámetros de autorización establecidos, restringe el acceso de usuarios que no han sido autorizados para la modificación de presupuestos.

2) Análisis de consumo de materiales en proyectos versus lo presupuestado

El Departamento de Presupuestos debe definir una periodicidad para elaborar un análisis entre los materiales consumidos en los proyectos y los presupuestados, de tal manera que se puedan tomar acciones en caso de que se identifiquen desviaciones significativas.

3) Documentación de análisis de cotización de proveedores

El responsable de realizar las cotizaciones de proveedores, debe documentar este análisis en un documento formal en el que se incluya todas las variables utilizadas en el análisis. Este documento debe poseer las firmas de las personas involucradas, es decir el responsable de realizar la cotización y el responsable de aprobar esta selección.

4) Establecer rangos de aprobación de acuerdo al monto de la compra

La Administración debe definir rangos de aprobación de compras de inventario de acuerdo al monto de estos, de tal manera que cada vez que se realice una compra se contemplen los niveles de autorización previamente establecidos.

5) Implementar segregación de funciones en el proceso de cotización y compra de inventarios

El Asistente de Proveeduría debe ser el responsable de realizar el proceso de cotización y selección del proveedor cada vez que se requiera una compra. El Jefe de Proveeduría es quién debe revisar y aprobar esta compra, de tal manera que las actividades del proceso no se concentren en una sola persona, previniendo el riesgo de colusión entre colaboradores y proveedores.

6) Aprobación de proveedores externos

Cuando se realice el análisis de proveedores en el proceso de cotización de compras, el Jefe de Proveeduría debe verificar que el proveedor seleccionado se encuentre dentro del listado oficial de proveedores. De forma contraria, el mismo debe de solicitar una aprobación por medio escrito a la Administración para poder incluir al nuevo proveedor dentro de la lista. Lo anterior, con el fin de evitar un conflicto de intereses entre el Departamento de Proveeduría y los proveedores externos.

7) Control de entrega de documentación

Cuando la mensajería interna recolecte la factura de la Bodega Provisional, el mismo debe de manejar una bitácora en la cual se anote el número de factura recibida, la fecha en la cual se recibe la misma y la firma del Bodeguero que hace entrega de la factura. De igual manera, cuando la mensajería interna entregue la factura al Auxiliar de Contabilidad, debe de anotar la fecha del día en que realiza la entrega y solicitar la firma al Auxiliar, con el fin de controlar el envío de la documentación soporte de las compras.

8) Política para el almacenamiento y resguardo de materiales y/o herramientas, incluyendo temas de obsolescencia

Cuando se reciban materiales y/o herramientas, los Bodegueros deben seguir las pautas establecidas en la política de almacenamiento, para resguardar las existencias del inventario. Esta política contendrá las guías de seguridad ocupacional a seguir dentro de las bodegas, la forma de acomodo del inventario según su tipo, y la identificación apropiada de los inventarios dañados, sobrantes o de baja rotación, entre otras cosas.

9) Registro oportuno de los movimientos de inventario

Cada vez que se realice una entrada o salida de inventario, el Encargado o el Jefe de Bodega según corresponde, debe ingresar de manera inmediata en el sistema, el movimiento correspondiente de acuerdo a lo indicado en la boleta o factura de compra.

10) Aprobación de compras fuera de presupuesto

Si se debiera realizar una compra de suministros para alguno de los proyectos y la misma ya no se encuentra dentro del presupuesto, el ingeniero a cargo debe de dar su autorización al Jefe

de Proveduría para que se realice la compra. Lo anterior, por medio de un correo electrónico que funcione como soporte del control.

11) Aprobación de boleta de solicitudes

Cada vez que el Jefe de Bodega crea una boleta de solicitud por necesidad de suministros en los proyectos, el mismo debe solicitar al Maestro de Obras aprobación de la solicitud. La aprobación debe de quedar plasmada en la boleta por medio de una firma donde además indicará el día.

12) Control sobre la salida de herramientas durante el proceso de construcción

Siempre que algún miembro del personal de campo requiera realizar la solicitud de alguna herramienta, el mismo debe de firmar la lista de control de entrega de herramientas que posee el Jefe de Bodega en señal de recepción de la misma.

13) Adecuada gestión de devolución de sobrantes de los proyecto

En todos los casos en los que se requiera de la realización de una devolución de sobrantes el personal involucrado en dicha gestión (Jefe de Bodega, Transportista, Encargado de Bodega General y miembros del Departamento de Proveduría), debe de acatar lo establecido en la Política de Manejo de Sobrantes. Esta política debe de establecer la delegación de autoridad, asignación de responsables y actividades clave a ejecutar para el manejo adecuado de sobrantes.

14) Control de firmas para devoluciones de sobrantes y herramientas

Sin excepción, cuando se realicen devoluciones tanto de sobrantes como de herramientas, el personal involucrado en esta tarea (Jefe de Bodega, Transportista, Encargado de Bodega General), debe de firmar la boleta de devoluciones como medida de control en caso de extravíos o faltantes.

Como parte de la propuesta, se creó un Manual de procedimientos de inventarios, donde se incorporan las actividades de control mencionadas anteriormente. Véase Anexo II.

4.1.4.4 Información y Comunicación

Para fortalecer este componente de control la Administración debe de tomar acciones con respecto al sistema de información que la empresa utiliza y además mejorar en la gestión de una comunicación oportuna y apropiada de la información clave para la empresa. Podemos considerar las siguientes acciones:

- ✓ Comunicación oportuna del Código de Ética, con una periodicidad establecida, a todo el personal de la empresa. Por medio de herramientas de sondeo electrónico, se puede consultar de forma periódica (ej. de forma anual) al personal si ha realizado la lectura del código para dar por entendido que todos los empleados han realizado la lectura adecuada del mismo.
- ✓ Documentación formal de las políticas, manuales y procedimientos para todas las actividades realizadas en la organización, así como la programación de revisiones con periodicidades determinadas que permitan que los mismos se encuentren actualizados y sean eficientes. Para el área de inventarios, se creó un manual de procedimientos de inventarios, véase Anexo II.
- ✓ Solicitar al proveedor del sistema O4Bi parametrizaciones de ingreso más estrictas de acuerdo a los niveles de jerarquía en cada uno de los departamentos.
- ✓ A los principales operadores del sistema O4Bi se les deben de dar capacitaciones periódicas para el entendimiento profundo de todas las utilidades del sistema y su utilización pueda ser potencializada al máximo.
- ✓ Realizar reuniones anuales para analizar el rendimiento de los proyectos y la consecución de objetivos, basada en la información financiera del sistema O4Bi.

4.1.4.5 Monitoreo y seguimiento de controles

Para el adecuado funcionamiento de un sistema de control interno es importante que en la empresa se tomen las acciones respectivas para establecer una figura responsable de monitorear y dar seguimiento al mismo.

Mediante esta propuesta de Trabajo Final de Graduación se recomienda a la Administración de Estructuras S.A. designar a una persona que desarrolle este rol de manera exclusiva e independiente al resto de la organización, debido a que si se asignan estas tareas a una persona que

realiza actividades operativas puede perder su objetividad y crear un conflicto de interés si monitorea y supervisa su propio trabajo. Lo anterior pudiera ser llevado a cabo por medio de una contratación externa o bien, por un reacomodo de roles de su personal existente.

La Administración es la encargada debe definir el perfil del puesto, así como validar la idoneidad de la persona que se encargue de esta tarea. Esta persona será el responsable de verificar que las actividades de control que han sido establecidas se realicen de forma correcta, identificar nuevos riesgos que requieran la implementación de controles, así como oportunidades de mejora en los procesos ya existentes.

Además, debe identificar riesgos a los que se encuentra expuesta la empresa y asignarles un nivel de impacto. Con base a esta evaluación se debe desarrollar un plan anual de revisión, definiendo un alcance de acuerdo a las áreas críticas identificadas, la frecuencia, así como los recursos necesarios para efectuar la revisión.

Algunas otras responsabilidades que pueden asignársele a esta persona pueden ser:

- ✓ Comunicación y seguimiento oportuno a las acciones correctivas para subsanar deficiencias identificadas en los procesos.
- ✓ Verificar que cada uno de los componentes y los principios de estos, mencionados en COSO 2013, funcionan de forma integral y se adecuan a la realidad de la empresa.
- ✓ Identificar cambios en la industria o en la operación del negocio que requieran la implementación de nuevos controles, así como la documentación de nuevos procesos.
- ✓ Definición de lapsos de tiempo para la implementación de acciones correctivas.

La Administración también puede implementar dentro de sus procesos actividades de monitoreo continuo, como lo podrían ser: análisis de consumo de inventario versus montos presupuestados, implementación de procesos automatizados, así como definir responsables para la revisión y aprobación de compras, salidas de inventario, entre otras actividades relevantes en el área de inventario.

4.1.5 Ventajas de la propuesta

1) Creación de un entorno de control:

El entorno de control constituye un componente fundamental en el control interno de la empresa. Con la adecuada divulgación y actualización del Código de Ética, se espera que la Administración promueva una cultura de control en el cual se establezcan los principios y valores de la empresa. La Administración debe transmitir y fomentar un comportamiento ético, una disciplina adecuada y actitudes positivas a todo su personal, en conformidad con la misión y visión establecidas. Asimismo, se debe crear canales de comunicación para efectuar denuncias que permitan realizar las sanciones respectivas, en caso de que se considere necesario.

2) Prevención de riesgos:

Mediante la evaluación de riesgos propuesta, se puede identificar aquellas áreas críticas que requieran la implementación de controles para mitigar, eliminar o transmitir los riesgos identificados, incluyendo los riesgos relacionados a fraude.

3) Cumplimiento de objetivos organizacionales:

La implementación de un sistema de control interno permite la consecución de los logros y metas organizacionales en un menor tiempo al establecido, debido a que el monitoreo recurrente de los controles permite identificar desviaciones en el logro de los mismos, para realizar las acciones respectivas de forma oportuna.

4) Aumento de la eficiencia y eficacia en las operaciones:

Mediante la estandarización de los procesos relacionados a la gestión de los inventarios, tanto en la Bodega General como en las distintas bodegas provisionales, se aumenta la eficiencia y eficacia en las operaciones debido a que existe una mayor coordinación entre la Gerencia, el personal y los recursos de la empresa.

5) *Generación de información confiable para la toma de decisiones:*

El establecimiento de controles permite que la información ingresada en el sistema de inventarios O4Bi, sea íntegra y exacta. Lo anterior, permite que el personal puede realizar un análisis más certero de la información y que de esta forma se cuenten con mejores criterios para la toma de decisiones.

6) *Establecimiento de responsabilidades al personal:*

Mediante el uso del Manual de Procedimientos propuesto, se establecen y comunican las responsabilidades que le han sido asignadas a cada colaborador. Por lo que en caso de algún incumplimiento, se podrán realizar las acciones respectivas pertinentes.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Tras el proceso de investigación realizado para el desarrollo de este proyecto, así como de la elaboración de una propuesta de control interno para la empresa Estructuras S.A., hemos logrado obtener las siguientes conclusiones:

- 1) Para el adecuado diseño de una propuesta de control interno es necesario obtener un amplio entendimiento sobre la industria en la cual se desenvuelve la empresa en estudio, así como seleccionar un adecuado marco de referencia que procure la eficacia de los procesos operativos y el alcance de los objetivos de la organización, por lo cual consideramos apropiado tomar como base el Modelo COSO 2013 para fortalecer el Sistema de Control Interno de Estructuras, S.A.
- 2) Estructuras S.A. es una empresa de grandes dimensiones que opera en el sector de construcción, principalmente en la realización de proyectos para el sector público y la gestión de su cuenta de Inventarios es trascendental para cumplir con el principio de negocio en marcha, la cual está centrada en los Departamentos de Proveduría e Ingeniería, quienes realizan la mayoría de funciones asociadas a esta partida.
- 3) El análisis de la gestión de inventarios de Estructuras S.A. en relación con las buenas prácticas establecidas por el Modelo COSO 2013, permitió identificar oportunidades de mejora reales para optimizar el uso de recursos y procurar la mejora continua de las actividades de control destinadas a gestionar los riesgos, así como en la determinación de las acciones correctivas correspondientes como eje central de nuestra propuesta.
- 4) Como valor añadido, esta propuesta fue diseñada para permitir a la Administración identificar áreas críticas a mejorar para el fortalecimiento de su sistema de control interno, y al mismo tiempo sirve como una herramienta para que la empresa dé seguimiento continuo a sus operaciones y controles, ya que la misma incluye aspectos importantes tales como: consideración del ambiente en que se desarrolla la empresa, la identificación de riesgos, el establecimiento de actividades claves para la mitigación de riesgos, procesos de comunicación, información y monitoreo constante.

5.2 Recomendaciones

Como resultado de nuestra investigación, y en relación con la propuesta de control interno diseñada, se establecieron las siguientes recomendaciones dirigidas a la Administración de la empresa Estructuras S.A.:

- 1) Aprobar nuestra propuesta de mejoramiento del Sistema de control interno, con el fin de que se convierta en una herramienta útil para producir beneficios a la organización como un todo al robustecer el entorno de control y sus sistemas de información, y especialmente les ayudará a implementar actividades de control que permitan reducir los riesgos relacionados a la gestión de su inventario, la cual es un área clave en el funcionamiento operativo de la empresa.
- 2) Establecimiento de canales de comunicación que permitan que se divulgue la propuesta de control interno sugerida a todo el personal involucrado, tanto para su implementación como para casos en los que se realicen modificaciones o mejoras a la misma. Esto permitirá que todo el personal tenga conocimiento amplio de sus funciones y responsabilidades.
- 3) Desarrollar e implementar un programa de capacitación continua para el personal involucrado, con énfasis en la gestión del inventario, así como en los procesos de inducción para el nuevo personal. Lo anterior, fomentará la mejora de los procesos debido a que el personal involucrado contará con las habilidades y herramientas necesarias para llevar a cabo sus tareas de la mejor manera.
- 4) Realizar revisiones periódicas de esta Propuesta de fortalecimiento del sistema de control interno para procurar que se encuentre actualizada y acorde a la realidad de las operaciones que la empresa ejecuta.

BIBLIOGRAFÍA

Referencias de libros

- Boquera Pérez, P. (2015). *Planificación y control de empresas constructoras*. Valencia: Universitat Politècnica de Valencia
- Fonseca Luna, O. (2011). *Sistemas de Control Interno para Organizaciones*. Lima, Perú: IICO
- Gonzales Gomez, J. I. (2002). *Control y gestión del área comercial y de producción de la PYME, una aplicación práctica con: SP FacturaPlus SP TPVplus Élite 2003* (Primera ed.). Coruña, España: Netbiblo.
- Moya Navarro, M. J. (1999). *Control de inventarios y gestión de colas* (Primera ed.). San José, Costa Rica: EUNED.
- Santillana González, J.R.(2015). *Sistemas de control interno*. Mexico: Pearson
- Suárez, C. (2005). *Administración de empresas constructoras* (2ed). México D.F, México: Limusa.

Referencias electrónicas

- Cataluña, U. P. (9 de Enero de 2018). *Universidad Politecnica de Cataluña*. Obtenido de <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099.1/3399/41161-7.pdf?sequence=7>
- Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. (2013). *Control Interno - Marco Integrado*. Obtenido el 05 de enero de 2017 de http://doc.contraloria.gob.pe/Control-Interno/Normativa_Asociada/coso_2013-resumen-ejecutivo.pdf
- Debitoor. (S.F.). *Gestión de inventarios*. Obtenido el 14 de enero de 2017 de <https://debitoor.es/glosario/definicion-gestion-de-inventarios>
- Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas. (2013). *Norma Internacional de Auditoría 315: Identificación y valoración de los riesgos de incorrección material mediante el conocimiento de la entidad y su entorno*. Obtenido el 16 de diciembre de 2016 de <http://www.icac.meh.es/NIAS/NIA%20315%20p%20def.pdf>
- Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas. (2013). *Norma Internacional de Auditoría 501: Evidencia de auditoría – Consideraciones específicas para determinadas areas*. Obtenido el 15 de marzo de 2018 de <http://www.icac.meh.es/NIAS/NIA%20501%20p%20def.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC).(2017). *Estadísticas de la Construcción. I semestre 2017 (preliminar). Número de obras, área en metros cuadrados y valor en miles de colones por clase de permiso según provincia, cantón y destino de la obra. Obtenido el 11 de febrero del 2018 de* http://www.inec.go.cr/estadisticas?keys=construcci%C3%B3n&fuente_tid=All&field_periodo_tid=All&field_anio_documento_value%5Bvalue%5D%5Bdate%5D=2017

Junta de Normas Internacionales de Contabilidad. (2005). *Norma Internacional de Contabilidad 2: Inventarios*. Obtenido el 17 de enero de 2017 de <http://www.normasinternacionalesdecontabilidad.es/nic/pdf/nic02.pdf>

Panamá, R. d. (5 de Enero de 2018). *Contraloría General de la República de Panamá*. Obtenido de <https://www.contraloria.gob.pa/inec/archivos/P4411F.pdf>

Sitios web

Ministerio de Economía, Industria y Comercio, Instituto Nacional de Aprendizaje. (S.F.). PYME.go.cr. Obtenido el 14 de enero de 2017 de <http://www.pyme.go.cr/cuadro5.php?id=1>

Artículo

Banco Central de Costa Rica (BCCR). (2017). *Evolución del Índice Mensual de Actividad Económica (IMAE), noviembre 2017*.

Duque, M.; Osorio, J.; Agudelo, D. (2010). *Los inventarios en las empresas manufactureras, su tratamiento y su valoración. Una mirada desde la contabilidad de costos*. Colombia: Contaduría Universidad de Antioquia.

Federación Interamericana de la Industria de la Construcción. (2017). *Evolución de la economía en los países miembros de la FIIC 2016-2017*. Buenos Aires, Argentina.

Fernández Hernansaiz, JR. (2007). *La Empresa Constructora*. Madrid, España.

FIAEP. (2014). *Control y Manejo de Inventario y Almacén*. Barcelona, España.

Guzmán Gutiérrez, L.E (S.F). *Nota técnica: Herramienta FOCAR*. San José, Costa Rica.

Tesis

Alarcón Monge, Jenny, (Autor/a): *Diseño del sistema contable y de control interno para la empresa FHM OKYNAWA S.A.* / estudiantes Alarcón Monge Jenny, Mata Alpízar César Gerardo, Mata Alpízar Sergio Alonso, Mora Vásquez Larissa. San José, Costa Rica, 2016.

Gramajo Cifuentes, M.L. (2011). *Sistematización en el área de inventarios de una empresa dedicada a la construcción de carreteras* (Tesis de grado). Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala.

Mata Delgado, Vinicio, (Autor/a): *Sistema de información orientado a la administración, registro y control del inventario, de repuestos para maquinaria pesada de la empresa Constructora Meco S.A.* / elaborado por Vinicio Mata Delgado, Gustavo Osvaldo Sánchez Castro, Lisbeth Mauricio Hernández Mena. San José, Costa Rica, 2014.

Herrera Mejía, M.A. (2000). *Análisis del Flujo de Materiales en una Empresa Constructora* (Tesis de grado). Instituto Tecnológico de la Construcción, Ciudad de México.

Lobo Solano, Erick, (2015): *Administración y control de inventarios de materiales de construcción en empresas constructoras del sector vivienda* / presenta Erick Lobo Solano. [San José], Costa Rica, 2015.

Saldaña Silis, A. (2008). *Control de Inventarios en una Empresa Constructora de Equipo Ferroviario* (Tesis de grado). Instituto Politécnico Nacional, Ciudad de México.

ANEXOS

Anexo I Cuestionarios para la evaluación del control interno según los componentes de COSO 2013

1.1 Ambiente de control.

El siguiente cuestionario se compone de 40 preguntas, con un valor porcentual de 2.5% cada una, donde cada pregunta obtendrá una calificación determinada por la siguiente escala:

Puntaje	Descripción	Calificación
1	No se ejecuta	0.00%
2	Se ejecuta de forma parcial	1.25%
3	Se ejecuta satisfactoriamente	2.50%

Cuadro N°1.

Cuestionario del componente ambiente de control

No	Principio	Punto de enfoque	Pregunta	Puntaje obtenido	Observaciones	Puntaje total	Calificación
1	La organización demuestra compromiso con la integridad y los valores éticos	Establecer la dirección	¿El actuar de la gerencia se encuentra de acuerdo con lo establecido en el código de conducta?	2	Se cuenta con un Código de Conducta sin embargo el mismo no es ampliamente conocido por todos los empleados (incluyendo altas gerencias).	2.50%	1.25%
2	La organización demuestra compromiso con la integridad y los valores éticos	Establecer la dirección	¿La existencia del código de conducta aporta en el desarrollo de un sistema de control interno robusto?	2	Se cuenta con un Código de Conducta sin embargo el mismo no es ampliamente conocido por todos los empleados (incluyendo altas gerencias).	2.50%	1.25%

3	La organización demuestra compromiso con la integridad y los valores éticos	Establecer estándares de conducta	¿Existe un código de conducta en la empresa? En caso de que no exista ¿cómo define el adecuado comportamiento de los empleados y de los altos mandos en la organización?	3		2.50%	2.50%
4	La organización demuestra compromiso con la integridad y los valores éticos	Establecer estándares de conducta	¿Los estándares de conducta son aplicados sobre toda la organización?	2	Se cuenta con un Código de Conducta sin embargo el mismo no es ampliamente conocido por todos los empleados (incluyendo altas gerencias).	2.50%	1.25%
5	La organización demuestra compromiso con la integridad y los valores éticos	Establecer estándares de conducta	¿Se encuentra debidamente documentado el Código de Conducta de forma integral?	3		2.50%	2.50%
6	La organización demuestra compromiso con la integridad y los valores éticos	Establecer estándares de conducta	¿Se cuenta con manuales de puestos y/o políticas, y los mismos se comunican oportunamente?	2	Se cuenta con Manuales para los puestos de mayor rango únicamente.	2.50%	1.25%

7	La organización demuestra compromiso con la integridad y los valores éticos	Establecer estándares de conducta	¿El Código de Conducta se encuentra sujeto a revisiones periódicas?	1	La organización cuenta con Código de Conducta, sin embargo el mismo no se ha revisado ni actualizado desde su primera aprobación.	2.50%	0.00%
8	La organización demuestra compromiso con la integridad y los valores éticos	Cumplimiento de las normas de conducta	¿Se desarrollan evaluaciones sobre el desempeño de los colaboradores de forma periódica que permitan identificar el cumplimiento de los estándares de conducta?	1	No lleva a cabo ningún tipo de evaluación formal del desempeño.	2.50%	0.00%
9	La organización demuestra compromiso con la integridad y los valores éticos	Identificar de forma oportuna las desviaciones	¿Las evaluaciones de desempeño se han diseñado de modo que permite identificar desviaciones en los lineamientos de conducta, incluyendo asuntos de fraude o colusión?	1	No lleva a cabo ningún tipo de evaluación formal del desempeño.	2.50%	0.00%

10	La organización demuestra compromiso con la integridad y los valores éticos	Identificar de forma oportuna las desviaciones	¿Se ha establecido un canal de comunicación para la discusión y denuncia de asuntos de fraude o colusión?	1	No se ha establecido canales de comunicación para estos asuntos.	2.50%	0.00%
11	La Junta Directiva demuestra independencia de la dirección y ejerce la supervisión del desempeño del sistema de control interno	Definir responsabilidades de supervisión	¿Se han definido a los responsables de la ejecución de la estrategia de la organización, logros de objetivos y efectividad del sistema de control interno?	2	Se han establecido personas encargadas del logro de los objetivos (La Administración). Sin embargo, no se han definido responsables del monitoreo de la efectividad del sistema de control interno.	2.50%	1.25%
12	La Junta Directiva demuestra independencia de la dirección y ejerce la supervisión del desempeño del sistema de control interno	Definir responsabilidades de supervisión	¿Se entregan informes periódicos sobre la efectividad del sistema de control interno de la organización? ¿Cómo se supervisa el sistema de control interno?	1	No se han definido responsables del monitoreo de la efectividad del sistema de control interno.	2.50%	0.00%

13	La Junta Directiva demuestra independencia de la dirección y ejerce la supervisión del desempeño del sistema de control interno	Procura que sus colaboradores clave cuenten con conocimientos especializados	¿Los colaboradores de altos puestos cuentan con el conocimiento necesario para desempeñar sus funciones?	3		2.50%	2.50%
14	La Junta Directiva demuestra independencia de la dirección y ejerce la supervisión del desempeño del sistema de control interno	Actual de forma independiente	¿Los miembros de la Junta Directiva son suficientemente independientes de la Gerencia o cualquier otra relación comercial que pueda inferir en el ejercicio de su juicio independiente?	2		2.50%	1.25%
15	La Junta Directiva demuestra independencia de la dirección y ejerce la supervisión del desempeño del sistema de control interno	Se supervisa el sistema de control interno	¿Los roles, responsabilidades y niveles de delegación se encuentran documentados, es decir se han definido los miembros, líneas de reporte y niveles de delegación?	2	Se cuenta con Manuales para los puestos de mayor rango únicamente	2.50%	1.25%

16	La Junta Directiva demuestra independencia de la dirección y ejerce la supervisión del desempeño del sistema de control interno	Se supervisa el sistema de control interno	¿La Junta Directiva ha definido métodos para crear un sistema de control interno robusto y ha supervisado el cumplimiento del mismo?	1	No se han definido responsables del monitoreo de la efectividad del sistema de control interno.	2.50%	0.00%
17	La Junta Directiva demuestra independencia de la dirección y ejerce la supervisión del desempeño del sistema de control interno	Estructura organizacional y líneas de reporte	¿La organización cuenta con descripciones de puestos que detallen las responsabilidades de los mismos de tal manera que se contemple en estos una adecuada segregación de funciones?	2	Se cuenta con Manuales para los puestos de mayor rango únicamente, por lo que no se puede evaluar la segregación de funciones de los demás rangos.	2.50%	1.25%
18	La Junta Directiva demuestra independencia de la dirección y ejerce la supervisión del desempeño del sistema de control interno	Estructura organizacional y líneas de reporte	¿Se realizan revisiones periódicas del organigrama de la organización, de modo que se verifique que el mismo está acorde a la realidad del negocio?	1	No se cuenta con un organigrama debidamente documentado.	2.50%	0.00%

19	La Junta Directiva demuestra independencia de la dirección y ejerce la supervisión del desempeño del sistema de control interno	Niveles de autorización y responsabilidades	¿Se definen los niveles de autorización como parte del organigrama y manuales de puestos?	1	No se cuenta con un organigrama debidamente documentado ni manuales de puestos para los puestos medios y bajos.	2.50%	0.00%
20	La Gerencia establece, con la supervisión de la Junta Directiva, las estructuras, las líneas de reporte y los niveles de autoridad y responsabilidad, apropiados para la consecución de los objetivos	Niveles de autorización y responsabilidades	¿Los niveles de autorización demuestran la existencia de evidencia en la aplicación de controles internos?	1	Los niveles de autorización no se encuentran definidos de forma clara para todos los rangos de la organización.	2.50%	0.00%
21	La Gerencia establece, con la supervisión de la Junta Directiva, las estructuras, las líneas de reporte y los niveles de autoridad y responsabilidad, apropiados para la consecución de los objetivos	Niveles de autorización y responsabilidades	¿Los contratos con terceros incluyen claramente los derechos y obligaciones de ambas partes?	2	Se cuenta con contratos para clientes sin embargo con proveedores muchas contrataciones no se respaldan por medio de contratos.	2.50%	1.25%

22	La organización demuestra compromiso para atraer, desarrollar y retener a profesionales competentes, en alineación con los objetivos de la organización	Define políticas y prácticas	¿Se cuenta con políticas y procedimientos para las actividades que se realizan en la organización? ¿Dichas políticas se alinean con las expectativas de la Junta Directiva y partes interesadas?	1	No se cuentan con políticas y procedimientos para todas las actividades realizadas en la organización	2.50%	0.00%
23	La organización demuestra compromiso para atraer, desarrollar y retener a profesionales competentes, en alineación con los objetivos de la organización	Define políticas y prácticas	¿Se realizan revisiones periódicas de las políticas y procedimientos con el objetivo de identificar oportunidades de mejora?	1	No se realizan revisiones periódicas.	2.50%	0.00%
24	La organización demuestra compromiso para atraer, desarrollar y retener a profesionales competentes, en alineación con los objetivos de la organización	Evalúa las competencias y atienden las deficiencias	¿Se realizan evaluaciones a todo el personal contrato y sub contratado (incluyendo a la Alta Gerencia) para verificar que cuentan con las competencias necesarias para desempeñar su puesto?	1	No se realizan evaluaciones al personal.	2.50%	0.00%

25	La organización demuestra compromiso para atraer, desarrollar y retener a profesionales competentes, en alineación con los objetivos de la organización	Evalúa las competencias y atienden las deficiencias	¿Si se identifican deficiencias en las capacidades de los colaboradores se toman acciones de forma oportuna?	1	No se realizan evaluaciones al personal.	2.50%	0.00%
26	La organización demuestra compromiso para atraer, desarrollar y retener a profesionales competentes, en alineación con los objetivos de la organización	Evalúa las competencias y atienden las deficiencias	¿Se da entrenamiento sobre las políticas y prácticas establecidas?	1	No se llevan a cabo ningún tipo de entrenamientos.	2.50%	0.00%
27	La organización demuestra compromiso para atraer, desarrollar y retener a profesionales competentes, en alineación con los objetivos de la organización	Atrae, desarrolla y retiene personal	¿Se cuenta con un proceso de reclutamiento que permita satisfacer las necesidades de personal?	1	No hay departamento de recursos humanos.	2.50%	0.00%

28	La organización demuestra compromiso para atraer, desarrollar y retener a profesionales competentes, en alineación con los objetivos de la organización	Atrae, desarrolla y retiene personal	¿Se establecen incentivos para la retención de personal?	1	No se cuenta con planes de incentivos para empleados.	2.50%	0.00%
29	La organización demuestra compromiso para atraer, desarrollar y retener a profesionales competentes, en alineación con los objetivos de la organización	Planifica temas de sucesión de puestos clave	¿Se cuenta con un plan para la continuidad del negocio en caso de ausencia de colaboradores clave?	1	No se cuenta con planes contingentes de ningún tipo.	2.50%	0.00%
30	La organización define las responsabilidades de las personas a nivel de control interno para la consecución de los objetivos	Refuerza la responsabilidad por medio de estructuras, autoridades y obligaciones	¿El Manual de Puestos incluye las responsabilidades de cargos administrativos y de dirección así como la ejecución de las mismas?	2	Se cuenta con Manuales para los puestos de mayor rango únicamente.	2.50%	1.25%

31	La organización define las responsabilidades de las personas a nivel de control interno para la consecución de los objetivos	Refuerza la responsabilidad por medio de estructuras, autoridades y obligaciones	¿El Órgano de Control cuenta con planes de acción para las debilidades identificadas en los procesos?	1	La organización no cuenta con Órgano de Control.	2.50%	0.00%
32	La organización define las responsabilidades de las personas a nivel de control interno para la consecución de los objetivos	Define mediciones del desempeño, incentivos y recompensas	¿Se han definido indicadores de desempeño para cada área? ¿Se encuentran alineados a los objetivos de la organización?	1	No se realizan evaluaciones de desempeño a los colaboradores.	2.50%	0.00%
33	La organización define las responsabilidades de las personas a nivel de control interno para la consecución de los objetivos	Define mediciones del desempeño, incentivos y recompensas	¿Las evaluaciones de desempeño se realizan de acuerdo al cumplimiento de las tareas cotidianas?	1	No se realizan evaluaciones de desempeño a los colaboradores.	2.50%	0.00%

34	La organización define las responsabilidades de las personas a nivel de control interno para la consecución de los objetivos	Evalúa las mediciones del desempeño, incentivos y recompensas por rendimiento continuo	¿Se cuenta con un plan de incentivos y recompensas?	1	No se cuenta con planes de incentivos ni de recompensas.	2.50%	0.00%
35	La organización define las responsabilidades de las personas a nivel de control interno para la consecución de los objetivos	Evalúa las mediciones del desempeño, incentivos y recompensas por rendimiento continuo	¿Los incentivos y recompensas son otorgados basados en las evaluaciones de desempeño y el cumplimiento de las tareas?	1	No se cuenta con planes de incentivos ni de recompensas.	2.50%	0.00%
36	La organización define las responsabilidades de las personas a nivel de control interno para la consecución de los objetivos	Considera presiones excesivas	¿Existe una adecuada delegación de funciones y distribución de cargas de trabajo?	2	Las responsabilidades de cada empleado están identificadas. Sin embargo no se encuentra documentado ni se da un seguimiento adecuado de dicha segregación.	2.50%	1.25%

37	La organización define las responsabilidades de las personas a nivel de control interno para la consecución de los objetivos	Considera presiones excesivas	¿Se evalúa la razonabilidad de las metas establecidas de modo que no generen presión excesiva?	1	No se cuenta con plan estratégico que defina las metas y razonabilidad de las mismas.	2.50%	0.00%
38	La organización define las responsabilidades de las personas a nivel de control interno para la consecución de los objetivos	Evalúa el desempeño de recompensas o acciones disciplinarias para el personal.	¿Las evaluaciones de desempeño son comunicadas a todo el personal?	1	No hay evaluaciones de desempeño.	2.50%	0.00%
39	La organización define las responsabilidades de las personas a nivel de control interno para la consecución de los objetivos	Evalúa el desempeño de recompensas o acciones disciplinarias para el personal.	¿En caso de que las evaluaciones de desempeño sean insatisfactorias se toman medidas oportunamente?	1	No hay evaluaciones de desempeño.	2.50%	0.00%
40	La organización define las responsabilidades de las personas a nivel de control interno para la consecución de los objetivos	Evalúa el desempeño de recompensas o acciones disciplinarias para el personal.	¿Se toma en cuenta el Código de Conducta para el otorgamiento de recompensas?	1	No hay evaluaciones de desempeño.	2.50%	0.00%
Total							21.00%

Resultado: este componente obtiene una calificación del 21%, lo que equivale según la escala definida a una implementación con grandes deficiencias.

1.2 Evaluación de riesgos

El siguiente cuestionario se compone de 20 preguntas, con un valor porcentual de 5% cada una, donde cada pregunta obtendrá una calificación determinada por la siguiente escala:

Puntaje	Descripción	Calificación
1	No se ejecuta	0.00%
2	Se ejecuta de forma parcial	1.25%
3	Se ejecuta satisfactoriamente	2.50%

Cuadro N°2.

Cuestionario del componente evaluación de riesgos

No	Principio	Punto de enfoque	Pregunta	Puntaje obtenido	Observaciones	Puntaje total	Calificación
1	La organización define los objetivos con suficiente claridad para permitir la identificación y evaluación de los riesgos relacionados	Objetivos de información	¿Cuáles son las normas de contabilidad aplicables para la empresa? ¿Cumplen con todas las revelaciones específicas de cada norma? ¿Cómo se integran en la preparación y el análisis de la información financiera?	2	La empresa no está sujeta a Auditoría Externa, por lo que no se evalúa que su información financiera se revele de acuerdo a algún marco en específico de forma estricta. Sin embargo, se cuenta con Estados Financieros y se procura seguir lo indicado por las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC) para su elaboración.	5.00%	2.50%

2	La organización define los objetivos con suficiente claridad para permitir la identificación y evaluación de los riesgos relacionados	Objetivos de información :	¿Cómo se integran las normas internacionales en la preparación de información financiera que fortalezca el sistema de control interno de la empresa?	2	Se cuenta con Estados Financieros y se procura seguir lo indicado por las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC) para su elaboración, pero no hay una revisión de cumplimiento	5.00%	2.50%
3	La organización define los objetivos con suficiente claridad para permitir la identificación y evaluación de los riesgos relacionados	Objetivos de información	¿Cómo definen la materialidad en los estados financieros? ¿Utilizan la materialidad para la identificación de partidas significativas? ¿Cuáles son los criterios básicos que utilizan? ¿Se encuentra definida en las políticas contables?	1	La empresa no determina ningún tipo de materialidad para el establecimiento de cuentas que se consideren significativas. Al contrario, todas las cuentas son atendidas sin discriminación.	5.00%	0.00%

4	La organización define los objetivos con suficiente claridad para permitir la identificación y evaluación de los riesgos relacionados	Objetivos de información	<p>¿Existen montos específicos para realizar la determinación de la importancia relativa en los estados financieros?</p> <p>¿Qué se considera un monto significativo en los estados financieros?</p> <p>¿Esto se encuentra detallado en las políticas contables?</p>	1	La empresa no determina ningún tipo de importancia relativa en los estados financieros, por ende, no se cuenta con documentación asociada a este rubro.	5.00%	0.00%
5	La organización define los objetivos con suficiente claridad para permitir la identificación y evaluación de los riesgos relacionados	Objetivos de información	<p>¿Los estados financieros reflejan fielmente el cumplimiento de la normativa respectiva?</p>	2	La empresa no está sujeta a Auditoría Externa, por lo que no se evalúa que su información financiera se revele de acuerdo a algún marco en específico de forma estricta. Sin embargo, se cuenta con Estados Financieros y se procura seguir lo indicado por las	5.00%	2.50%

					NIC para su elaboración.		
6	La organización define los objetivos con suficiente claridad para permitir la identificación y evaluación de los riesgos relacionados	Objetivos de información	¿Se asegura que la información financiera se prepara cumpliendo con lo establecido con la normativa aplicable?	2	No se realizan evaluaciones para determinar el nivel de cumplimiento de normativa, únicamente se utiliza dicha normativa como referencia para las prácticas contables	5.00%	2.50%
7	La organización identifica los riesgos para la consecución de sus objetivos en todos los niveles de la entidad y los analiza como base sobre la cual determinar cómo se deben gestionar	Identificación de riesgos	¿Se han identificado riesgos relevantes? ¿Considerando su línea de negocio, que respuestas han dado a los riesgos a los que se encuentran expuestos?	1	La empresa no posee procedimientos de identificación o evaluación de riesgos, los mismos se atienden en caso de que ocurran	5.00%	0.00%

8	La organización identifica los riesgos para la consecución de sus objetivos en todos los niveles de la entidad y los analiza como base sobre la cual determinar cómo se deben gestionar	Identificación de riesgos	¿Considerando la experiencia y el conocimiento de la operación de la empresa, se determinan e informan los riesgos identificados en las operaciones cotidianas?	1	La empresa no posee procedimientos de identificación o evaluación de riesgos, por ende no se cuenta con procedimientos de comunicación de los mismos.	5.00%	0.00%
9	La organización identifica los riesgos para la consecución de sus objetivos en todos los niveles de la entidad y los analiza como base sobre la cual determinar cómo se deben gestionar	Análisis de Riesgos	¿A la hora de la identificación de riesgos, se toman en cuenta tanto los factores internos como externos?	1	La empresa no posee procedimientos de identificación o evaluación de riesgos.	5.00%	0.00%

10	<p>La organización identifica los riesgos para la consecución de sus objetivos en todos los niveles de la entidad y los analiza como base sobre la cual determinar cómo se deben gestionar</p>	Análisis de Riesgos	<p>¿Quiénes son los encargados de realizar las evaluaciones e identificaciones de riesgos? ¿Cuáles son los puestos que desempeñan estas personas en la organización? ¿Cuentan con la experiencia y el conocimiento de negocio suficiente para realizarlas de forma integral?</p>	1	<p>La empresa no posee procedimientos de identificación o evaluación de riesgos.</p>	5.00%	0.00%
11	<p>La organización identifica los riesgos para la consecución de sus objetivos en todos los niveles de la entidad y los analiza como base sobre la cual determinar cómo se deben gestionar</p>	Análisis de Riesgos	<p>¿Cómo las evaluaciones de riesgo incluyen la estimación del impacto de los potenciales riesgos en los estados financieros?</p>	1	<p>La empresa no posee procedimientos de identificación o evaluación de riesgos.</p>	5.00%	0.00%

12	La organización identifica los riesgos para la consecución de sus objetivos en todos los niveles de la entidad y los analiza como base sobre la cual determinar cómo se deben gestionar	Análisis de Riesgos	¿Comúnmente se utilizan juicio profesional o algún otro método para determinar el impacto de los riesgos?	1	La empresa no posee procedimientos de identificación o evaluación de riesgos.	5.00%	0.00%
13	La organización identifica los riesgos para la consecución de sus objetivos en todos los niveles de la entidad y los analiza como base sobre la cual determinar cómo se deben gestionar	Respuesta al Riesgo	¿En las evaluaciones de riesgos se incluye la forma en la que la administración responde para mitigar el efecto significativo de los riesgos?	1	La empresa no posee procedimientos de identificación o evaluación de riesgos.	5.00%	0.00%

14	La organización considera la probabilidad de fraude al evaluar los riesgos para la consecución de los objetivos	Tipos de fraude	¿Para la administración, qué se considera fraude? ¿Se ha estipulado la forma en la que la administración debe proceder ante la identificación de transacciones fraudulentas?	2	No se cuenta con una definición de fraude documentada formalmente por parte de la empresa. En caso de fraude se procede de acuerdo al código de ética.	5.00%	2.50%
15	La organización considera la probabilidad de fraude al evaluar los riesgos para la consecución de los objetivos	Factores que impactan el riesgo de fraude	¿Se consideran los riesgos de ciertas posiciones para determinar su riesgo de fraude?	1	No se consideran las posiciones para determinar la exposición a riesgo de fraude de algún colaborador. Ya que no existe evaluación de ningún tipo como parte de la operación de la empresa.	5.00%	0.00%

16	La organización considera la probabilidad de fraude al evaluar los riesgos para la consecución de los objetivos	Factores que impactan el riesgo de fraude	¿Cómo la gerencia toma en cuenta la existencia o creación de oportunidades para la ocurrencia de transacciones fraudulentas? ¿La gerencia toma acciones para evitar la creación de estas oportunidades?	1	La empresa ha crecido bajo un esquema familiar basado en la confianza en sus colaboradores, por lo que no se han establecido medidas para disminuir el riesgo de que hayan oportunidades de fraude.	5.00%	0.00%
17	La organización considera la probabilidad de fraude al evaluar los riesgos para la consecución de los objetivos	Factores que impactan el riesgo de fraude	¿La administración considera la posibilidad de ocurrencia de transacciones fraudulentas o el encubrimiento de las mismas por parte de los empleados con mayor rango?	1	La empresa ha crecido bajo un esquema familiar basado en la confianza en sus colaboradores, por lo que no se han establecido medidas para disminuir el riesgo de que hayan oportunidades de fraude.	5.00%	0.00%

18	La organización identifica y evalúa los cambios que podrían afectar significativamente al sistema de control interno	Evaluación del cambio	¿Basado en los análisis y evaluaciones de riesgos, cómo la gerencia identifica factores de riesgo considerando cambios en el ambiente regulatorio, económico y físico en el cual la entidad opera?	1	La empresa no posee procedimientos de identificación o evaluación de riesgos.	5.00%	0.00%
19	La organización identifica y evalúa los cambios que podrían afectar significativamente al sistema de control interno	Evaluación del cambio	¿Se considera modificar la forma en la que la empresa opera o bien incursionar en nuevas oportunidades de negocio en los próximos períodos? ¿Se considera lo anterior dentro de una estructura de control interno?	2	La empresa es adaptable a las necesidades del mercado por lo que podría darse la incursión en nuevas oportunidades de negocio. Sin embargo, esto no es planificado de forma previa, la adaptación ocurre en el momento en que nuevas necesidades de mercado surgen.	5.00%	2.50%

20	La organización identifica y evalúa los cambios que podrían afectar significativamente al sistema de control interno	Evaluación del cambio	¿La administración considera la posibilidad de cambios en la cultura organizacional que repercutan de forma directa o indirecta en los resultados de control interno?	1	La empresa no realiza análisis que consideren cambios en cultura organizacional o filosofía del personal de la empresa.	5.00%	0.00%
					Total		15.00%

Resultado: este componente obtiene una calificación del 15%, lo que equivale según la escala definida a una implementación con grades deficiencias.

1.3 Actividades de control

El siguiente cuestionario se compone de 30 preguntas, con un valor porcentual de 3.33% cada una, donde cada pregunta obtendrá una calificación determinada por la siguiente escala:

Puntaje	Descripción	Calificación
1	No se ejecuta	0.00%
2	Se ejecuta de forma parcial	1.67%
3	Se ejecuta satisfactoriamente	3.33%

Cuadro N°3.

Cuestionario del componente actividades de control

No	Principio	Punto de enfoque	Pregunta	Puntaje obtenido	Observaciones	Puntaje total	Calificación
1	La organización define y desarrolla actividades de control que contribuyen a la mitigación de riesgos hasta niveles aceptables para la consecución de los objetivos	Se integra con la evaluación de riesgo	¿Las actividades de control relacionadas al proceso de inventarios dan respuesta a los riesgos evaluados para esta área?	1	No existe una matriz de riesgos para el proceso de inventarios, en la cual se asocien los riesgos identificados con los controles adecuados para mitigarlos.	3.33%	0.00%
2	La organización define y desarrolla actividades de control que contribuyen a la mitigación de riesgos hasta niveles aceptables para la consecución de los objetivos	Considera elementos específicos de la empresa	¿Las actividades de control relacionadas al proceso de inventarios consideran factores específicos de la industria, la complejidad de la compañía, o la naturaleza y el alcance de sus operaciones?	2	Existen controles establecidos para el área de inventarios, sin embargo; se considera que los mismos no abarcan por completo el proceso de planeación, presupuesto y desarrollo de una obra.	3.33%	1.67%

3	La organización define y desarrolla actividades de control que contribuyen a la mitigación de riesgos hasta niveles aceptables para la consecución de los objetivos	Establece procesos de negocios relevantes	¿La Gerencia ha implementado actividades de control para los procesos relevantes relacionados al área de inventarios?	2	Existen controles establecidos para el área de inventarios, sin embargo; estos no han sido establecidos a través de todos los procesos relevantes del área.	3.33%	1.67%
4	La organización define y desarrolla actividades de control que contribuyen a la mitigación de riesgos hasta niveles aceptables para la consecución de los objetivos	Establece procesos de negocios relevantes	¿La Gerencia ha implementado actividades de control que permitan asegurar la exactitud en el proceso de inventarios?	1	La Gerencia no realiza toma físicas de inventario ni posee controles para la correcta actualización de los precios o unidades del inventario.	3.33%	0.00%

5	La organización define y desarrolla actividades de control que contribuyen a la mitigación de riesgos hasta niveles aceptables para la consecución de los objetivos	Establece procesos de negocios relevantes	¿La Gerencia ha implementado actividades de control que permitan asegurar la integridad en el proceso de inventarios?	2	Existen algunos controles sobre el proceso de entrada y salida de inventario (la recepción, el almacenamiento y el despacho), sin embargo; las mismas no han sido debidamente comunicadas al personal y por tanto, se ejecutan de forma inadecuada.	3.33%	1.67%
6	La organización define y desarrolla actividades de control que contribuyen a la mitigación de riesgos hasta niveles aceptables para la consecución de los objetivos	Evalúa una combinación de tipos de control	¿La Gerencia ha implementado actividades de control en el área de inventarios que incluyan controles manuales, controles automáticos o una combinación de ambos?	2	La Gerencia no ha implementado controles automáticos sobre los sistemas de información que utiliza en los diferentes procesos de inventarios.	3.33%	1.67%

7	La organización define y desarrolla actividades de control que contribuyen a la mitigación de riesgos hasta niveles aceptables para la consecución de los objetivos	Evalúa una combinación de tipos de control	¿La Gerencia ha implementado actividades de control preventivas y/o detectivas de acuerdo con la evaluación de riesgos para el proceso de inventarios?	1	La Gerencia no ha implementado actividades de control preventivas y /o detectivas de acuerdo con la evaluación de riesgos para el área de inventarios.	3.33%	0.00%
8	La organización define y desarrolla actividades de control que contribuyen a la mitigación de riesgos hasta niveles aceptables para la consecución de los objetivos	Evalúa una combinación de tipos de control	¿La Gerencia ha definido la precisión de cada una de las actividades de control establecidas para el proceso de inventarios?	1	No se ha definido la precisión (límite para detectar o prevenir un suceso indeseado) de cada una de las actividades de control implementadas por la Gerencia.	3.33%	0.00%

9	La organización define y desarrolla actividades de control que contribuyen a la mitigación de riesgos hasta niveles aceptables para la consecución de los objetivos	Evalúa una combinación de tipos de control	¿La Gerencia ha definido el objetivo de cada una de las actividades de control establecidas para el proceso de inventarios?	1	No se ha definido el objetivo de cada una de las actividades de control implementadas por la Gerencia.	3.33%	0.00%
10	La organización define y desarrolla actividades de control que contribuyen a la mitigación de riesgos hasta niveles aceptables para la consecución de los objetivos	Determina a qué nivel se ejecutan las actividades	¿La Gerencia ha definido actividades de control relacionadas al proceso de inventarios en los niveles más altos de la entidad?	2	Se han implementado algunos controles que la Gerencia debe efectuar, en relación con las proyecciones y presupuestos de las diferentes obras, sin embargo se considera que no existen suficientes.	3.33%	1.67%
11	La organización define y desarrolla actividades de control que contribuyen a la mitigación de riesgos hasta niveles aceptables para la consecución de los objetivos	Determinar a qué nivel se ejecutan las actividades	¿La Gerencia ha definido actividades de control relacionadas al proceso de inventarios que se integran a todos los niveles de la organización?	2	Existen controles sobre el proceso de inventarios que requiere el involucramiento de varios niveles organizacionales, sin embargo; estos no son adecuadamente comunicados al personal correspondiente.	3.33%	1.67%

12	La organización define y desarrolla actividades de control que contribuyen a la mitigación de riesgos hasta niveles aceptables para la consecución de los objetivos	Considera la segregación de funciones	¿La Gerencia ha definido un sistema de verificación (función de checker) para cada una de las actividades de control relacionadas al proceso de inventarios?	2	La Gerencia no ha implementado un sistema de verificación o validación para cada una de las actividades de control relacionados al proceso de inventarios.	3.33%	1.67%
13	La organización define y desarrolla actividades de control que contribuyen a la mitigación de riesgos hasta niveles aceptables para la consecución de los objetivos	Considera la segregación de funciones	¿La autorización, el registro y el seguimiento de las transacciones relacionado a los procesos de inventarios están asignados a diferentes personas?	2	Para algunos controles que se han establecido en las bodegas provisionales, una misma persona realiza diversas funciones que podría restar eficacia a los controles.	3.33%	1.67%
14	La organización define y desarrolla actividades de control a nivel de entidad sobre la tecnología para apoyar la consecución de los objetivos	Establece el vínculo entre el uso de la tecnología en los procesos de negocio y los controles generales de tecnología	¿La Gerencia ha definido actividades de control sobre la tecnología que soporta los diferentes procesos relacionados al inventario?	1	La Gerencia no ha definido actividades de control sobre la tecnología que soporta los diferentes procesos relacionados al inventario.	3.33%	0.00%

15	La organización define y desarrolla actividades de control a nivel de entidad sobre la tecnología para apoyar la consecución de los objetivos	Establece controles relevantes sobre la infraestructura tecnológica	¿La Gerencia ha definido actividades de control que incluyan procedimientos para el respaldo y la recuperación de la información?	1	La Gerencia no ha definido actividades de control que incluyan procedimientos para el respaldo y la recuperación de la información	3.33%	0.00%
16	La organización define y desarrolla actividades de control a nivel de entidad sobre la tecnología para apoyar la consecución de los objetivos	Establece controles relevantes sobre la infraestructura tecnológica	¿Los recursos tecnológicos de la compañía se encuentran debidamente resguardada?	1	La Gerencia no ha implementado controles que permita la salvaguarda física de los recursos tecnológicos utilizado por el personal.	3.33%	0.00%
17	La organización define y desarrolla actividades de control a nivel de entidad sobre la tecnología para apoyar la consecución de los objetivos	Establece controles relevantes sobre el proceso de administración de la seguridad	¿La Gerencia ha definido controles de seguridad para definir quién puede tener acceso a los sistemas?	2	La Gerencia ha definido quién puede tener acceso a los sistemas, sin embargo; no hay un adecuado seguimiento de este control a nivel de sistemas.	3.33%	1.67%

18	La organización define y desarrolla actividades de control a nivel de entidad sobre la tecnología para apoyar la consecución de los objetivos	Establece controles relevantes sobre el proceso de administración de la seguridad	¿La Gerencia ha definido controles de seguridad para definir quién puede ejecutar transacciones en los sistemas?	2	La Gerencia ha definido quién puede ejecutar transacciones en los sistemas, sin embargo; no hay un adecuado seguimiento de este control a nivel de sistemas.	3.33%	1.67%
19	La organización define y desarrolla actividades de control a nivel de entidad sobre la tecnología para apoyar la consecución de los objetivos	Establece controles relevantes sobre el proceso de administración de la seguridad	¿La Gerencia ha implementado controles de seguridad contra factores externos (virus maliciosos, etc.)?	2	Solo algunas computadoras que poseen el sistema integrado de contabilidad, tienen antivirus y otros programas que le permitan asegurar la seguridad de los mismos contra factores externos.	3.33%	1.67%
20	La organización define y desarrolla actividades de control a nivel de entidad sobre la tecnología para apoyar la consecución de los objetivos	Establece controles relevantes sobre los procesos de adquisición, desarrollo y mantenimiento de la tecnología:	¿La Gerencia ha implementado actividades de control que incluyan procedimientos para la adquisición, desarrollo y mantenimiento de la tecnología?	1	La Gerencia no ha implementado actividades de control que incluyan procedimientos para la adquisición, desarrollo y mantenimiento de la tecnología.	3.33%	0.00%

21	<p>La organización despliega las actividades de control a través de políticas que establecen las líneas generales del control interno y procedimientos que llevan dicha políticas a la práctica</p>	<p>Establece políticas y procedimientos para apoyar la implementación de las pautas de la Administración</p>	<p>¿La Gerencia ha establecido las actividades de control relacionadas al proceso de inventarios a través de políticas?</p>	2	<p>La Gerencia ha establecido algunas políticas en relación con el proceso de inventarios en las diferentes bodegas de la Compañía, sin embargo estas no se encuentran documentadas.</p>	3.33%	1.67%
22	<p>La organización despliega las actividades de control a través de políticas que establecen las líneas generales del control interno y procedimientos que llevan dicha políticas a la práctica</p>	<p>Establece políticas y procedimientos para apoyar la implementación de las pautas de la Administración</p>	<p>¿La Gerencia ha establecido las actividades de control relacionadas al proceso de inventarios a través de procedimientos?</p>	2	<p>La Gerencia ha establecido algunos procedimientos en relación con el proceso de inventarios en las diferentes bodegas de la Compañía, sin embargo estas no se encuentran documentadas.</p>	3.33%	1.67%

23	La organización despliega las actividades de control a través de políticas que establecen las líneas generales del control interno y procedimientos que llevan dicha políticas a la práctica	Establece políticas y procedimientos para apoyar la implementación de las pautas de la Administración	¿Las políticas y procedimientos se han comunicado oportunamente al personal de forma verbal o escrita?	2	Las políticas y procedimientos no se encuentran debidamente documentados, ni se han comunicado oportunamente a todo el personal.	3.33%	1.67%
24	La organización despliega las actividades de control a través de políticas que establecen las líneas generales del control interno y procedimientos que llevan dicha políticas a la práctica	Establece la responsabilidad y rendición de cuentas	¿Las políticas y procedimientos relacionados al proceso de inventarios establecen claramente las funciones y responsabilidades de la persona o personas que ejercen el control?	1	Las políticas y procedimientos relacionados al proceso de inventarios no establecen claramente las funciones y responsabilidades de la persona o personas que ejercen el control, puesto que tampoco mantienen un manual de puestos.	3.33%	0.00%

25	La organización despliega las actividades de control a través de políticas que establecen las líneas generales del control interno y procedimientos que llevan dicha políticas a la práctica	Desarrolla controles de forma oportuna	¿Las políticas y procedimientos relacionados al proceso de inventarios establecen la frecuencia del control?	1	Las políticas y procedimientos relacionados al proceso de inventarios no establecen la frecuencia del control.	3.33%	0.00%
26	La organización despliega las actividades de control a través de políticas que establecen las líneas generales del control interno y procedimientos que llevan dicha políticas a la práctica	Desarrolla controles de forma oportuna	¿Las políticas y procedimientos relacionados al proceso de inventarios establecen la frecuencia del seguimiento de las acciones correctivas producto de la actividad de control?	1	Las políticas y procedimientos relacionados al proceso de inventarios no establecen la frecuencia del seguimiento de las acciones correctivas producto de la actividad de control.	3.33%	0.00%

27	La organización despliega las actividades de control a través de políticas que establecen las líneas generales del control interno y procedimientos que llevan dicha políticas a la práctica	Establece acciones correctivas	¿La Gerencia ha establecido en las políticas y procedimientos relacionados al proceso de inventarios, qué casos deben investigarse en caso de identificarse una situación anómala?	1	La Gerencia no ha establecido en las políticas y procedimientos relacionados al proceso de inventarios, qué casos deben investigarse en caso de identificarse una situación anómala.	3.33%	0.00%
28	La organización despliega las actividades de control a través de políticas que establecen las líneas generales del control interno y procedimientos que llevan dicha políticas a la práctica	Establece acciones correctivas	¿La Gerencia ha establecido en las políticas y procedimientos relacionados al proceso de inventarios, cuáles son las acciones correctivas a seguir en caso de identificarse una situación anómala?	1	La Gerencia no ha establecido en las políticas y procedimientos relacionados al proceso de inventarios, cuáles son las acciones correctivas a seguir en caso de identificarse una situación anómala.	3.33%	0.00%

29	La organización despliega las actividades de control a través de políticas que establecen las líneas generales del control interno y procedimientos que llevan dicha políticas a la práctica	Desarrolla controles utilizando personal competente	¿La Gerencia evalúa las competencias (expediente académico, experiencia y habilidades) a la hora de definir a la persona que va a efectuar el control?	2	La Gerencia no evalúa las competencias (expediente académico, experiencia y habilidades) a la hora de definir a la persona que va a efectuar el control, únicamente considera los años laborados de la persona.	3.33%	1.67%
30	La organización despliega las actividades de control a través de políticas que establecen las líneas generales del control interno y procedimientos que llevan dicha políticas a la práctica	Reevalúa las políticas y los procedimientos	¿La Gerencia realiza evaluaciones periódicas para asegurarse que las políticas y procedimientos relacionados al proceso de inventarios siguen siendo aplicables a los riesgos y objetivos de la compañía?	1	La Gerencia no realiza evaluaciones periódicas para asegurarse que las políticas y procedimientos relacionados al proceso de inventarios siguen siendo aplicables a los riesgos y objetivos de la compañía.	3.33%	0.00%
Total							25.00%

Resultado: este componente obtiene una calificación del 25%, lo que equivale según la escala definida a una implementación con grades deficiencias.

1.4 Información y comunicación

El siguiente cuestionario se compone de 20 preguntas, con un valor porcentual de 5% cada una, donde cada pregunta obtendrá una calificación determinada por la siguiente escala:

Puntaje	Descripción	Calificación
1	No se ejecuta	0.00%
2	Se ejecuta de forma parcial	2.50%
3	Se ejecuta satisfactoriamente	5.00%

Cuadro N°4.

Cuestionario del componente información y comunicación

No	Principio	Punto de enfoque	Pregunta	Puntaje obtenido	Observaciones	Puntaje total	Calificación
1	La organización obtiene o genera y utiliza información de calidad relevante para brindar apoyo para el funcionamiento de otros componentes de control interno.	Solicitudes de información	¿Se cuenta con manuales de puestos y/o políticas, y los mismos se comunican oportunamente?	2	Se cuenta con Manuales para los puestos de mayor rango únicamente.	5.00%	2.50%

2	La organización obtiene o genera y utiliza información de calidad relevante para brindar apoyo para el funcionamiento de otros componentes de control interno.	Solicitudes de información	¿Existe comunicación de los objetivos de la empresa a todos los niveles para el cumplimiento en conjunto de los objetivos?	2	Cuando un proyecto nuevo va a empezar se manda un correo general. Sin embargo no se establecen para todos los empleados los objetivos a cumplir con dicho proyecto.	5.00%	2.50%
3	La organización obtiene o genera y utiliza información de calidad relevante para brindar apoyo para el funcionamiento de otros componentes de control interno.	Fuentes de datos internas y externas	¿Existen sistemas de información que le permita a la empresa procesar toda la data?	3	Cuentan con el sistema de información O4Bi que integra todos los módulos necesarios para las tareas de cada departamento.	5.00%	5.00%
4	La organización obtiene o genera y utiliza información de calidad relevante para brindar apoyo para el funcionamiento de otros componentes de control interno.	Transforma datos importantes en información	¿Existen procedimientos manuales, componentes manuales con segmentos automatizados, o procesamiento completamente automatizado?	2	El sistema O4Bi permite a los encargados realizar reportes que arrojen la información de forma automática, sin embargo la información si debe ser	5.00%	2.50%

					ingresada de forma manual.		
5	La organización obtiene o genera y utiliza información de calidad relevante para brindar apoyo para el funcionamiento de otros componentes de control interno.	Transforma datos importantes en información	¿Previo al registro de datos del sistema de información, existen puntos de validación de la información definidos para la validación de la integridad de la data?	2	Si existen puntos de revisión previa al registro de la información dentro del sistema, sin embargo no siempre se deja documentada dicha revisión.	5.00%	2.50%
6	La organización obtiene o genera y utiliza información de calidad relevante para brindar apoyo para el funcionamiento de otros componentes de control interno.	Mantiene la calidad a través del procesamiento	¿Existen controles sobre el procesamiento de la información, revisiones continuas y constantes sobre la información para verificar su exactitud y su veracidad?	2	Existen puntos de control por parte del contador de la empresa donde el mismo valido que toda la información este asociado a cuentas contables correctas, sin embargo no existe revisión sobre lo que está registrado dentro de cada una.	5.00%	2.50%

7	La organización obtiene o genera y utiliza información de calidad relevante para brindar apoyo para el funcionamiento de otros componentes de control interno.	Valora la relación costo beneficio	¿La Junta Directiva valora los resultados obtenidos del sistema de información al final de cada periodo?	1	Las reuniones las hacen de manera mensual para evaluar el avance de las obras, sin embargo no hacen reuniones anuales para discutir sobre los resultados generales de la empresa.	5.00%	0.00%
8	La organización obtiene o genera y utiliza información de calidad relevante para brindar apoyo para el funcionamiento de otros componentes de control interno.	Valora la relación costo beneficio	¿Existe monitoreo periódico sobre los resultados que arroja el sistema de información? ¿Se puede llegar a cumplir objetivos con dicha información?	3	Existen reuniones mensuales entre los ingenieros para la revisión del avance de las obras y la consecución del presupuesto.	5.00%	5.00%
9	La organización comunica información internamente, incluyendo los objetivos y responsabilidades de control interno, necesaria para apoyar el funcionamiento de otros componentes de control interno.	Determina métodos de comunicación importantes	¿Existen canales de comunicación formales en la empresa?	2	El único medio de comunicación interno y externo de la empresa es el correo electrónico empresarial.	5.00%	2.50%

10	La organización comunica información internamente, incluyendo los objetivos y responsabilidades de control interno, necesaria para apoyar el funcionamiento de otros componentes de control interno.	Establece la comunicación de las pautas sobre el control interno	¿La existencia del código de conducta aporta en el desarrollo de un sistema de control interno robusto?	2	Se cuenta con un Código de Conducta sin embargo el mismo no es ampliamente conocido por todos los empleados (incluyendo altas gerencias).	5.00%	2.50%
11	La organización comunica información internamente, incluyendo los objetivos y responsabilidades de control interno, necesaria para apoyar el funcionamiento de otros componentes de control interno.	Provee líneas separadas de comunicación	¿Se ha establecido un canal de comunicación exclusiva para la discusión y denuncia de asuntos de fraude o colusión?	1	No se ha establecido canales de comunicación para estos asuntos.	5.00%	0.00%

12	La organización comunica información internamente, incluyendo los objetivos y responsabilidades de control interno, necesaria para apoyar el funcionamiento de otros componentes de control interno.	Provee líneas separadas de comunicación	¿Existen diversos canales de comunicación exclusivos para diferentes usuarios, tanto internos como externos?	1	Solo existe comunicación por correo electrónico.	5.00%	0.00%
13	La organización comunica información internamente, incluyendo los objetivos y responsabilidades de control interno, necesaria para apoyar el funcionamiento de otros componentes de control interno.	Establece la comunicación con la Junta Directiva	¿Existe un canal por el cual se comunican los asuntos a la Junta directiva?	2	El único medio de comunicación interno y externo de la empresa es el correo electrónico empresarial.	5.00%	2.50%
14	La organización comunica información internamente, incluyendo los objetivos y responsabilidades de control interno, necesaria para apoyar el funcionamiento de otros componentes de control interno.	Determina métodos de comunicación importantes	¿Realiza evaluaciones la administración sobre la efectividad de las comunicaciones?	1	La administración considera que el correo es la manera más eficiente de realizar comunicaciones	5.00%	0.00%

15	La organización comunica, con partes externas, aspectos que afectan el funcionamiento de otros componentes de control interno.	Establece la comunicación con las partes externas	¿Existen medios de comunicación efectivos con los clientes o proveedores? ¿Son los mismos amigables y seguros para el resguardo de la información?	2	El único medio de comunicación interno y externo de la empresa es el correo electrónico empresarial.	5.00%	2.50%
16	La organización comunica, con partes externas, aspectos que afectan el funcionamiento de otros componentes de control interno.	Establece la comunicación con las partes externas	¿Se han establecido personas a cargo para la comunicación con partes externas?	3	Existen ya personas encargadas, dependiendo de sus funciones para la comunicación con los clientes y proveedores.	5.00%	5.00%
17	La organización comunica, con partes externas, aspectos que afectan el funcionamiento de otros componentes de control interno.	Permite comunicación entrante	¿Realizan outsourcing para procesos que pueden ser llevados a cabo por especialistas?	1	No se realiza outsourcing	5.00%	0.00%

18	La organización comunica, con partes externas, aspectos que afectan el funcionamiento de otros componentes de control interno.	Permite comunicación entrante	¿Contratan servicios de auditoría financiera para la revisión de la integridad y calidad de la información financiera?	1	No se realiza auditoría financiera	5.00%	0.00%
19	La organización comunica, con partes externas, aspectos que afectan el funcionamiento de otros componentes de control interno.	Establece la comunicación con las partes externas	¿Se han establecido personas a cargo la obtención de información relevante de fuentes externas (Nuevas ofertas de negocio, competidores, etc.)?	3	La alta gerencia es la encargada de buscar nuevos proyectos e investigar en el mercado que trabajos hay disponibles.	5.00%	5.00%
20	La organización comunica, con partes externas, aspectos que afectan el funcionamiento de otros componentes de control interno.	Establece la comunicación con la Junta Directiva	¿Se encuentra anualmente la Junta Directiva a evaluar los resultados u opiniones provenientes de fuentes externas?	1	La Junta Directiva considera como pérdida de recursos la contratación de outsourcing para mejorar la calidad de la información.	5.00%	0.00%
Total							43.00%

Resultado: este componente obtiene una calificación del 43%, lo que equivale según la escala definida a una implementación parcial del componente de información y comunicación.

1.5 Actividades de monitoreo o seguimiento

El siguiente cuestionario se compone de 20 preguntas, con un valor porcentual de 5% cada una, donde cada pregunta obtendrá una calificación determinada por la siguiente escala:

Puntaje	Descripción	Calificación
1	No se ejecuta	0.00%
2	Se ejecuta de forma parcial	2.50%
3	Se ejecuta satisfactoriamente	5.00%

Cuadro N°5.

Cuestionario del componente actividades de monitoreo o seguimiento

No	Principio	Punto de enfoque	Pregunta	Puntaje obtenido	Observaciones	Puntaje total	Calificación
1	La organización selecciona, desarrolla y realiza evaluaciones continuas y/o independientes para determinar si los componentes del sistema de control interno están presentes y en funcionamiento.	Evaluaciones continuas y evaluaciones independientes:	¿Los procesos relacionados a inventario son evaluados de forma continua para la determinación de la eficacia en la operación diaria?	2	La compañía realiza evaluaciones de monitoreo continuo como por ejemplo análisis de rotación de inventarios versus presupuestos de gastos, sin embargo dicha revisión no se realiza con una	5.00%	2.50%

					periodicidad establecida.		
2	La organización selecciona, desarrolla y realiza evaluaciones continuas y/o independientes para determinar si los componentes del sistema de control interno están presentes y en funcionamiento.	Evaluaciones continuas y evaluaciones independientes:	¿Los procesos relacionados a inventario son evaluados por Auditoría Interna o algún órgano independiente?	1	La compañía no realiza ningún tipo de evaluación independiente para la verificación de la eficacia en las operaciones diarias.	5.00%	0.00%
3	La organización selecciona, desarrolla y realiza evaluaciones continuas y/o independientes para determinar si los componentes del sistema de control interno están presentes y en funcionamiento.	Cambios en procesos o negocios	¿Las actividades de monitoreo consideran los cambios en los procesos de negocio?	1	No se realizan análisis para determinar si las evaluaciones continuas de monitoreo se encuentran apegadas a la realidad de la Compañía, o si deben ser ajustadas por los cambios en los procesos de negocio.	5.00%	0.00%

4	<p>La organización selecciona, desarrolla y realiza evaluaciones continuas y/o independientes para determinar si los componentes del sistema de control interno están presentes y en funcionamiento.</p>	<p>Desarrollo de línea de referencia</p>	<p>¿La compañía realiza mejoras constantes en el monitoreo de los procesos relacionados al inventario basados en experiencia de resultados anteriores?</p>	<p>2</p>	<p>En la compañía con base a la experiencia y resultados anteriores se ha realizado mejoras para el monitoreo de algunos procesos involucrados en el inventario, sin embargo lo anterior no es aplicado para la totalidad de procesos relacionados al inventario.</p>	<p>5.00%</p>	<p>2.50%</p>
5	<p>La organización selecciona, desarrolla y realiza evaluaciones continuas y/o independientes para determinar si los componentes del sistema de control interno están presentes y en funcionamiento.</p>	<p>Desarrollo de línea de referencia</p>	<p>¿La compañía realiza evaluaciones sobre las líneas de referencia que se tienen para asegurarse que las actividades de monitoreo sean apropiadas y se encuentren alineadas con los demás componentes de control interno?</p>	<p>1</p>	<p>No se realizan análisis para determinar si las evaluaciones continuas de monitoreo se encuentran alineadas con los demás componentes de control interno.</p>	<p>5.00%</p>	<p>0.00%</p>

6	La organización selecciona, desarrolla y realiza evaluaciones continuas y/o independientes para determinar si los componentes del sistema de control interno están presentes y en funcionamiento.	Contar con el personal competente	¿La compañía ha definido un perfil de puesto para el personal encargado de realizar evaluaciones continuas o independientes?	1	La compañía no ha definido un perfil de puesto para el personal encargado de realizar el monitoreo continuo de los procesos relacionados al área de inventario.	5.00%	0.00%
7	La organización selecciona, desarrolla y realiza evaluaciones continuas y/o independientes para determinar si los componentes del sistema de control interno están presentes y en funcionamiento.	Contar con el personal competente	¿El departamento de Auditoría Interna se encuentra informado sobre la naturaleza, actividades y funcionamiento de la entidad?	1	La compañía no cuenta con un departamento de Auditoría Interna para el monitoreo de las actividades de control relacionadas al inventario.	5.00%	0.00%

8	La organización selecciona, desarrolla y realiza evaluaciones continuas y/o independientes para determinar si los componentes del sistema de control interno están presentes y en funcionamiento.	Contar con el personal competente	¿En la Compañía se realiza algún tipo de evaluación que permita verificar que el personal encargado del monitoreo cuentan con las competencias necesarias para desarrollar sus funciones?	1	La compañía no realiza ningún tipo de evaluación que le permita verificar que el personal encargado del monitoreo de las actividades de control cuente con las competencias necesarias para la realización de sus funciones.	5.00%	0.00%
9	La organización selecciona, desarrolla y realiza evaluaciones continuas y/o independientes para determinar si los componentes del sistema de control interno están presentes y en funcionamiento.	Integración con los procesos de negocios	¿Las evaluaciones continuas se realizan con técnicas de monitoreo computarizado?	3		5.00%	5.00%

10	<p>La organización selecciona, desarrolla y realiza evaluaciones continuas y/o independientes para determinar si los componentes del sistema de control interno están presentes y en funcionamiento.</p>	<p>Integración con los procesos de negocios</p>	<p>¿Las evaluaciones continuas se encuentran integradas en los procesos de negocio?</p>	1	<p>La compañía realiza evaluaciones de monitoreo continuo como por ejemplo análisis de rotación de inventarios versus presupuestos de gastos, sin embargo dicha revisión no se realiza con una periodicidad establecida.</p>	5.00%	0.00%
11	<p>La organización selecciona, desarrolla y realiza evaluaciones continuas y/o independientes para determinar si los componentes del sistema de control interno están presentes y en funcionamiento.</p>	<p>Ajusta el alcance y la frecuencia con base en el riesgo</p>	<p>¿El alcance y la frecuencia de las evaluaciones independientes son ajustadas a situaciones como a cambios de gestión, cambios en condiciones económicas, cambios en política o métodos de procesamiento de la información?</p>	1	<p>Los procesos relacionados a inventario no son evaluados ni monitoreados por un órgano independiente.</p>	5.00%	0.00%

12	La organización selecciona, desarrolla y realiza evaluaciones continuas y/o independientes para determinar si los componentes del sistema de control interno están presentes y en funcionamiento.	Ajusta el alcance y la frecuencia con base en el riesgo	¿La compañía ha definido el alcance y la frecuencia de las evaluaciones independientes?	1	Los procesos relacionados a inventario no son evaluados ni monitoreados por un órgano independiente.	5.00%	0.00%
13	La organización selecciona, desarrolla y realiza evaluaciones continuas y/o independientes para determinar si los componentes del sistema de control interno están presentes y en funcionamiento.	Evaluación objetiva	¿Se utilizan sistemas computarizados para las evaluaciones continuas?	3		5.00%	5.00%

14	La organización selecciona, desarrolla y realiza evaluaciones continuas y/o independientes para determinar si los componentes del sistema de control interno están presentes y en funcionamiento.	Evaluación objetiva	¿Las evaluaciones independientes son realizadas por un órgano independiente?, de tal manera que los resultados no se vean afectados por conflictos de intereses	1	Los procesos relacionados a inventario no son evaluados ni monitoreados por un órgano independiente.	5.00%	0.00%
15	La organización evalúa y comunica las deficiencias de control interno de forma oportuna a las partes responsables de aplicar medidas correctivas, incluyendo a la Gerencia y a la Junta Directiva, según corresponda.	Evaluación del rendimiento	¿Los resultados de las evaluaciones continuas e independientes son comunicados a la Gerencia y Junta Directiva?	3		5.00%	5.00%

16	La organización evalúa y comunica las deficiencias de control interno de forma oportuna a las partes responsables de aplicar medidas correctivas, incluyendo a la Gerencia y a la Junta Directiva, según corresponda.	Evaluación del rendimiento	¿Las acciones correctivas de las debilidades identificadas, así como el seguimiento de las mismas, son comunicadas a la Gerencia y Junta Directiva?	3		5.00%	5.00%
17	La organización evalúa y comunica las deficiencias de control interno de forma oportuna a las partes responsables de aplicar medidas correctivas, incluyendo a la Gerencia y a la Junta Directiva, según corresponda.	Comunicación de debilidades	¿Las deficiencias identificadas en las evaluaciones son comunicadas a la Alta Gerencia y a la Junta Directiva?	2	Cuando se identifican deficiencias en algún proceso se le comunica a la Alta Gerencia, más sin embargo no se deja evidencia de dicha comunicación.	5.00%	2.50%
18	La organización evalúa y comunica las deficiencias de control interno de forma oportuna a las partes responsables de aplicar medidas correctivas, incluyendo a la Gerencia y a la Junta	Comunicación de debilidades	¿Las deficiencias identificadas en las evaluaciones son comunicadas al personal involucrado en el proceso?	2	Cuando se identifican deficiencias en algún proceso se le comunica a las personas involucradas, más sin embargo no se deja evidencia de	5.00%	2.50%

	Directiva, según corresponda.				dicha comunicación.		
19	La organización evalúa y comunica las deficiencias de control interno de forma oportuna a las partes responsables de aplicar medidas correctivas, incluyendo a la Gerencia y a la Junta Directiva, según corresponda.	Monitoreo de acciones correctivas	¿La Alta Gerencia y Junta Directiva definen un lapso de tiempo para la implementación de acciones correctivas?	1	En la Compañía no se definen lapsos de tiempo para la implementación de acciones correctivas.	5.00%	0.00%
20	La organización evalúa y comunica las deficiencias de control interno de forma oportuna a las partes responsables de aplicar medidas correctivas, incluyendo a la Gerencia y a la Junta Directiva, según corresponda.	Monitoreo de acciones correctivas	¿La Alta Gerencia y Junta Directiva realizan un seguimiento constante para identificar si las deficiencias identificadas fueron subsanadas?	1	En la Compañía no se realiza un seguimiento constante para identificar si las deficiencias identificadas fueron subsanadas.	5.00%	0.00%
					Total		30.00%

Resultado: este componente obtiene una calificación del 30%, lo que equivale según la escala definida a una implementación con grandes deficiencias.

Anexo II Manual de Procedimientos y Políticas para el área de Inventarios

A continuación se presenta el Manual de Procedimientos y Políticas para el área de Inventarios, elaborado como parte del Trabajo Final de Graduación, para la empresa Estructuras, S.A.:



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS Y POLÍTICAS PARA EL ÁREA DE INVENTARIO

Ochomogo, Cartago, Junio 2018

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	3
OBJETIVO	4
ALCANCE	4
CONCEPTOS PRINCIPALES.....	5
PROPÓSITO Y FINALIDADES	6
USO DEL MANUAL	7
RESPONSABILIDADES.....	8
FUNDAMENTOS DEL PROCEDIMIENTO.....	9
IDENTIFICACIÓN DE PROCESOS	10
SIMBOLOGÍA DE FLUJOGRAMA.....	11
PROCEDIMIENTOS DE LOS PROCESOS DEL ÁREA DE INVENTARIO.....	12
Procedimiento de cotización de compra y selección de proveedor	12
Procedimiento de recepción y almacenamiento de compras	15
Procedimiento para la solicitud de materiales y/o herramientas a la Bodega General	18
Procedimiento para la recepción de materiales y/o herramientas provenientes de la Bodega General.....	22
Procedimiento para la devolución de herramientas de las bodegas provisionales a la Bodega General.....	26
Procedimiento para la devolución de herramientas de las bodegas provisionales a la Bodega General.....	28
Procedimiento para la devolución de sobrantes de los proyectos a la Bodega General	31
Procedimiento para la recepción de sobrantes de los proyectos en la Bodega General.....	33
Procedimiento para la requisición de materiales en las bodegas provisionales.....	35
Procedimiento para la requisición de herramientas en las bodegas provisionales.....	37

INTRODUCCIÓN

Para lograr una administración eficiente del área de inventario es fundamental definir los lineamientos que demarcaran el rumbo de su gestión. Por lo tanto, este manual de políticas y procedimientos procura establecer las actividades generales para la operativa diaria del área.

El presente instructivo pretende fungir como medio de capacitación a los colaboradores, ya que el mismo proporcionará la información necesaria sobre las actividades a realizar, incluyendo actividades de control que coadyuvan a la correcta gestión del inventario, tanto en la bodega general como en las bodegas provisionales ubicadas en los proyectos.

Este documento también contribuye a establecer y comunicar las responsabilidades que le han sido asignadas a cada uno de los involucrados en el área de inventario. También funciona como un instrumento de inducción a los nuevos colaboradores, así como medio de consulta para el entendimiento de los procesos relacionados al inventario, tanto al personal interno como al externo en caso de que se considere necesario.

Por lo anterior, se pretende hacer de este manual un instrumento de fácil comprensión con el fin de propiciar una eficiente gestión del inventario para el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la organización. También se pretende que el mismo sea dinámico y flexible para la aplicación de modificaciones que se consideren necesarias, por consiguiente este documento deberá ser revisado con una periodicidad anual, con el objetivo de aplicar la mejora continua al mismo, teniendo como resultado un documento vigente que se adecue a la realidad y necesidades de la organización.

OBJETIVO

Definir responsabilidades, políticas y actividades a realizar para el manejo del inventario, que permitan:

- ✓ Establecer las funciones y responsabilidades, así como las relaciones entre los distintos funcionarios que se involucran en la gestión del inventario.
- ✓ Instruir al personal con el fin de que los mismos ejecuten las actividades tal como han sido definidas, por lo tanto, propiciar la estandarización de las labores asignadas.
- ✓ Servir como instrumento de consulta básica para la planificación de la mejora continua de los procesos.
- ✓ Orientar al personal de nuevo ingreso y facilitar la correcta ejecución de las tareas asignadas.

ALCANCE

Los lineamientos de este manual son de aplicación obligatoria para todo el personal involucrado en el manejo del inventario, así como todos los funcionarios que realicen actividades relacionadas en los procedimientos descritos en este manual.

CONCEPTOS PRINCIPALES

Con el objetivo de facilitar el entendimiento de este documento, a continuación se detalla las definiciones de los principales conceptos que son utilizados en este manual:

- ✓ **Manual de procedimiento:** Documento que describe las políticas, responsabilidades y procedimientos de las diferentes unidades administrativas de una organización. Contiene formatos y formularios necesarios para la ejecución de las distintas actividades.
- ✓ **Procedimiento:** Describe de forma secuencial y ordenada las actividades a ejecutar para poder completar un proceso. Estas actividades son realizadas por personal de un mismo departamento o de varias dependencias.
- ✓ **Políticas:** Son decisiones que se han tomado a nivel interno de forma permanente para que sean ejecutadas con una periodicidad definida. Coadyuvan a que los procedimientos y procesos se encuentren alineados a los objetivos estratégicos de la organización.
- ✓ **Flujograma:** Es una forma gráfica y secuencial de representar las actividades que conforman un proceso.
- ✓ **Bodega General:** Centro de Distribución de materiales y herramientas hacía las distintas bodegas provisionales.
- ✓ **Bodegas provisionales:** Bodegas ubicadas en cada uno de las obras en proceso de la empresa. En estas bodegas se resguarda las herramientas y los materiales para la construcción de los proyectos.
- ✓ **Formularios:** Documentos oficiales utilizados en cada uno de los procedimientos.

PROPÓSITO Y FINALIDADES

El propósito de este Manual de Procedimientos y Políticas es proveer a la empresa Estructuras S.A. de las mejores prácticas para la gestión de su inventario. Lo anterior, por medio del establecimiento de procedimientos que ayudaran a la misma a optimizar el uso de recursos y promover un ambiente de control más robusto y eficaz que permita la mitigación de riesgos que podrían afectar el alcance de objetivos de la empresa.

USO DEL MANUAL

Este manual está dirigido a todas las áreas involucradas en el proceso y manejo del inventario en la empresa Estructuras, S.A. La finalidad del mismo es servir como una guía sencilla de las labores a realizar en la gestión de inventarios al personal perteneciente a las diferentes áreas, la cual debe de seguir las políticas, pautas y procedimientos estipulados en este manual.

La Administración es el encargado exclusivo de aplicar las modificaciones necesarias para que este manual este acorde al proceso actual de inventarios. Asimismo, es el encargado de ponerlo a disposición de todos los usuarios y de esclarecer cualquier consulta o problemas respecto al mismo.

RESPONSABILIDADES

La Administración de la empresa es el responsable de:

- ✓ Establecer los procedimientos.
- ✓ Procurar la actualización constante de los procedimientos.
- ✓ Administrar la capacitación del personal en cuanto a la aplicación correcta de procedimientos.
- ✓ Monitorear el cumplimiento y adecuada ejecución de los procedimientos establecidos en el Manual.

Los usuarios del Manual de Procedimientos y Políticas son los responsables de:

- ✓ Aplicar los procedimientos de forma adecuada.
- ✓ Divulgar el contenido del manual con las demás personas involucradas.
- ✓ Informar sobre posibles actualizaciones u obsolescencia de procedimientos de acuerdo con el crecimiento de la empresa o su incursión en diferentes líneas de negocio.

FUNDAMENTOS DEL PROCEDIMIENTO

Con el objeto de facilitar el entendimiento de este manual, a continuación, se detallan las secciones que contendrán todos los procedimientos establecidos:

ENCABEZADO

- i. Nombre del documento: nombre que identifique de una forma clara lo que contiene el procedimiento.
- ii. Versión: número de actualizaciones del manual.
- iii. Elaboración: corresponde a la persona responsable de proponer el procedimiento.
- iv. Aprobación: corresponde a la persona que autoriza la ejecución del procedimiento, así como el puesto de los mismos.
- v. Control de cambios: corresponde a una descripción de los cambios o actualizaciones realizados al documento original.

CONTENIDO

- I. Documentos relacionados: corresponde a las políticas, manuales u otros documentos a los que se puede hacer referencia para obtener un mayor entendimiento del procedimiento.
- II. Descripción del procedimiento: corresponde a una explicación clara y sencilla de las actividades a ejecutar. La descripción debe contener como mínimo:
 - Número de actividad: secuencia de la actividad en el procedimiento.
 - Responsable: puesto responsable de ejecutar la actividad.
 - Actividad: descripción narrativa y secuencial de las acciones a realizar para llevar a cabo el procedimiento.
- III. Flujograma: corresponde a una representación gráfica y secuencial de las actividades a realizar en un procedimiento.
- IV. Anexos: corresponden a los documentos (formularios, formatos, entre otros) adicionales que se emplean en el procedimiento o a documentos de consulta que se deben de tomar en cuenta para llevar a cabo el procedimiento.









IDENTIFICACIÓN DE PROCESOS


A continuación, se detallan los procedimientos que se involucran en el área de inventarios:

Cotización de compra y selección del proveedor	Recepción de compras en bodegas	Solicitud de materiales y/o herramientas a la Bodega General	Recepción de materiales y/o herramientas provenientes de la Bodega General
Devolución de herramientas de las bodegas provisionales a la Bodega General	Recepción de herramientas devueltas de los proyectos en la Bodega General	Devolución de sobrantes de los proyectos a la Bodega General	Recepción de sobrantes de los proyectos en la Bodega General
	Requisición de materiales en las bodegas provisionales	Requisición de herramientas en las bodegas provisionales	

SIMBOLOGÍA DE FLUJOGRAMA


Para un mayor entendimiento de los flujogramas, a continuación, se describe la simbología utilizado en los mismos:

Símbolo	Significado
	Corresponde al inicio o a la terminación de un proceso.
	Corresponde a una actividad dentro de un proceso.
	Corresponde a una actividad de control dentro de un proceso.
	Corresponde a una actividad de registro en el sistema.
	Corresponde a la emisión de un documento de control.
	Corresponde a una referencia a otro proceso.
	Corresponde a la continuación del proceso dentro de un mismo flujograma.
	Corresponde a una decisión dentro del proceso.

	ESTRUCTURAS S.A	
	Procedimiento de cotización de compra y selección de proveedor	
	Elaborado por:	Firma:
	Aprobado por:	Firma:
Fecha:		
CONTROL DE CAMBIOS:		
Versión:	Fecha:	Tipo de ajuste:

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

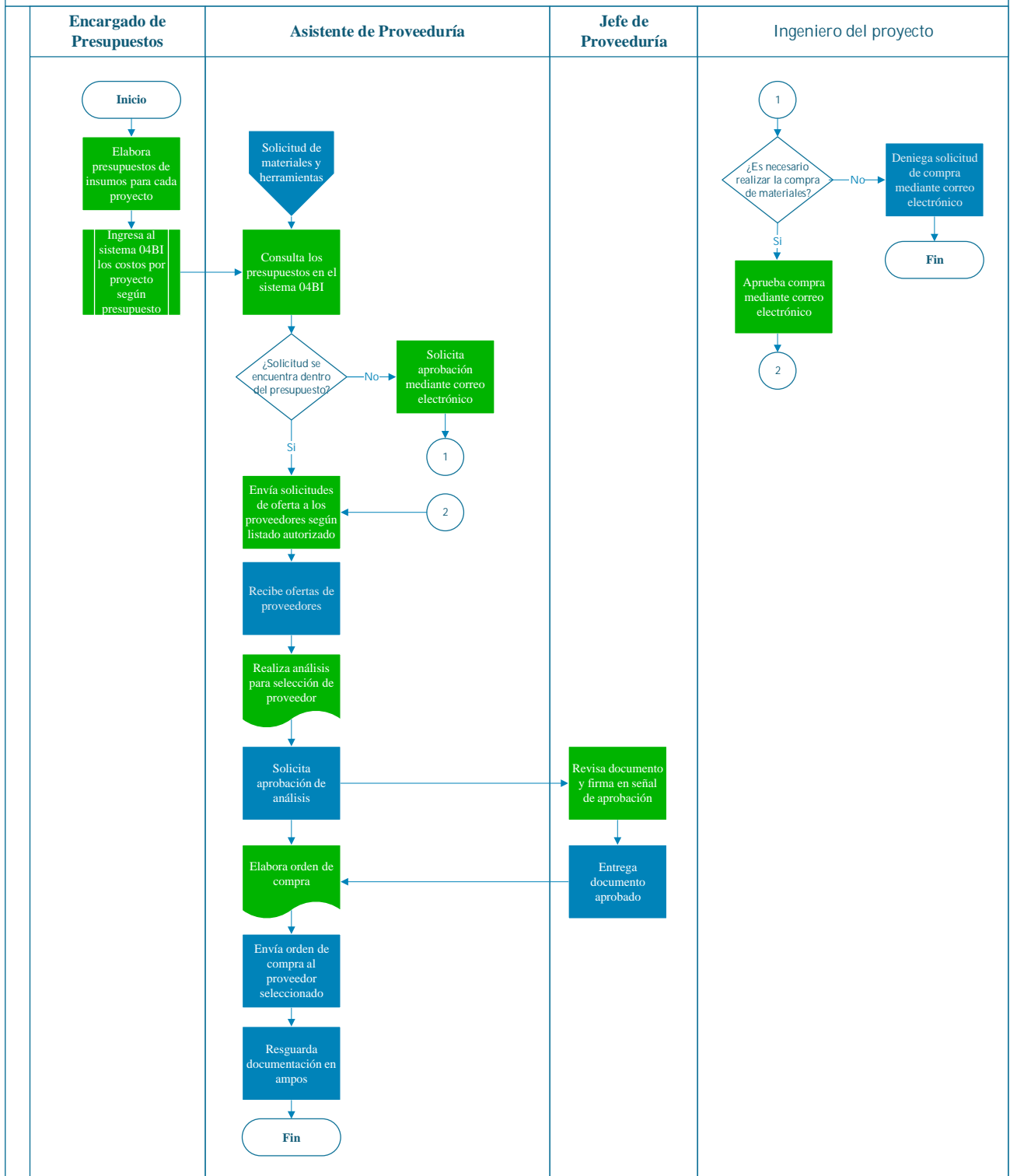
No.	Responsable	Actividad
1	Encargado de Presupuestos	Prepara un presupuesto con el costo estimado de los insumos y lo ingresa en el sistema 04Bi, con base en la licitación del mismo.
2	Asistente de Proveeduría	<p>Consulta el presupuesto en el sistema 04Bi y verifica si la compra inicial o la compra solicitada por los Bodegueros se encuentra dentro del mismo.</p> <p>Nota: si el producto se encuentra dentro del presupuesto procede a iniciar con el proceso de cotización de compra descrito en la actividad n°5. Si el producto no se encuentra dentro del presupuesto, véase la actividad n°3.</p> <p>Nota: si la compra es solicitada por los Bodegueros, véase inicio en la actividad n°2 del procedimiento de “Solicitud de materiales y/o herramientas”.</p>
3	Asistente de Proveeduría	Si el producto no se encuentra dentro del presupuesto, solicita la aprobación al Ingeniero del proyecto mediante correo electrónico.
4	Ingeniero del proyecto	<p>Determina si es necesario realizar la compra de materiales que no están dentro del presupuesto.</p> <p>Nota: en caso de que sea necesario aprueba la compra del material mediante envío de correo electrónico al Asistente de Proveeduría, en caso de no considerarlo necesario deniega la solicitud de compra por correo electrónico.</p>
5	Asistente de Proveeduría	Recibe correo de aprobación por parte del ingeniero.

	ESTRUTURAS S.A	
	Procedimiento de cotización de compra y selección de proveedor	
	Elaborado por:	Firma:
	Aprobado por:	Firma:
Fecha:		
CONTROL DE CAMBIOS:		
Versión:	Fecha:	Tipo de ajuste:


6	Asistente de Proveeduría	Envía una solicitud de oferta a los distintos proveedores potenciales, previamente autorizados, lo anterior según listado de proveedores autorizados.
7	Asistente de Proveeduría	Con base en las ofertas recibidas de los proveedores, procede a realizar un análisis comparativo de los mismos, con el fin de seleccionar la mejor opción. Nota: Dentro de su análisis, se contemplan la ubicación geográfica del proveedor, el precio de los materiales y si cumple con las especificaciones de la licitación o del contrato.
8	Asistente de Proveeduría	Concluye en el documento de análisis cuál es la mejor opción de compra. Imprime documento y se lo entrega al Jefe de Proveeduría para su revisión.
9	Jefe de Proveeduría	Recibe documento de análisis, revisa la selección realizada por el Asistente y firma el documento en señal de aprobación.
10	Jefe de Proveeduría	Entrega el documento aprobado al Asistente de Proveeduría y le solicita elaborar la orden de compra.
11	Asistente de Proveeduría	Elabora la orden de compra y procede con el envío del mismo al proveedor seleccionado, mediante correo electrónico con copia al Jefe de Proveeduría. Nota: se negocia la forma de pago, el precio, el lugar y el tiempo de entrega del producto, entre otras cosas.
12	Asistente de Proveeduría	Resguarda documento en los ampos de compras según el mes y año correspondiente.

FLUJOGRAMA

Cotización de compra y selección del proveedor.




▼ Véase inicio en actividad 2 del procedimiento "Solicitud de materiales y/o herramientas".

	ESTRUTURAS S.A	
	Procedimiento de recepción y almacenamiento de compras	
	Elaborado por:	Firma:
	Aprobado por:	Firma:
Fecha:		
CONTROL DE CAMBIOS:		
Versión:	Fecha:	Tipo de ajuste:

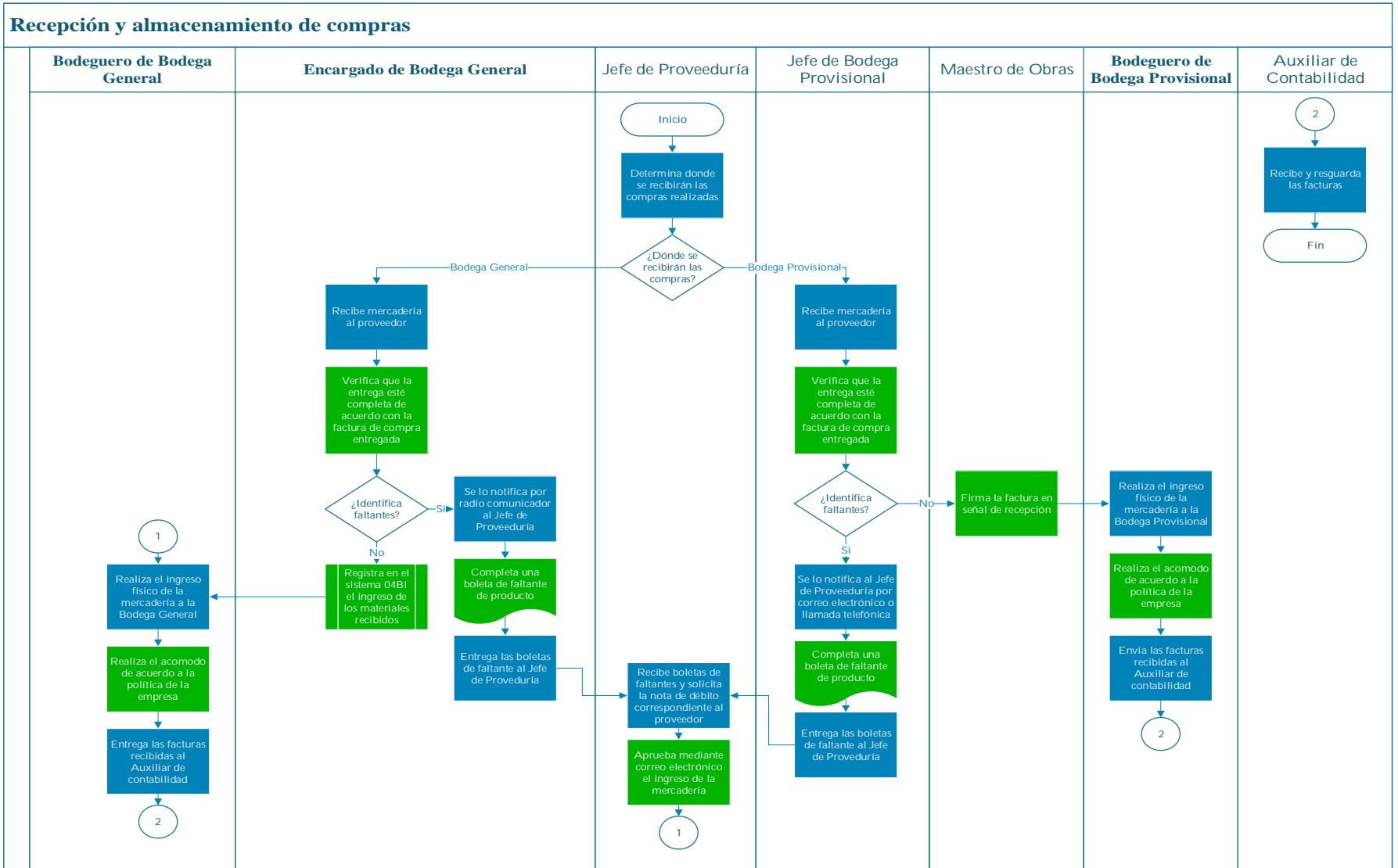
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES


No.	Responsable	Actividad
1	Jefe de Proveeduría	<p>Determina si la recepción de la mercadería se va a realizar en la Bodega General o en la Bodega Provisional.</p> <p>Nota: La negociación con el proveedor se realiza considerando las características del producto tales como el precio y/o volumen.</p> <p>Nota: Si la recepción se realiza en la Bodega General continuar con la actividad n°2, en caso de que la recepción se realice en la Bodega Provisional, continuar con la actividad n°7.</p>
2	Encargado de Bodega General	<p>Recibe la mercadería enviada por el proveedor, y verifica que la entrega esté completa de acuerdo con la factura de compra entregada.</p> <p>Nota: si identifica algún faltante, lo notifica por medio del radio comunicador al Jefe de Proveeduría y posteriormente, completa una boleta de faltante la cual también debe ser firmada por el proveedor.</p> <p>Nota: la boleta de faltante es entregada al Jefe de Proveeduría para que solicite la nota de débito correspondiente al proveedor.</p>
3	Encargado de Bodega General	Registra en el sistema 04Bi el ingreso de los materiales recibidos.
4	Bodeguero de la Bodega General	Realiza el ingreso físico de la mercadería a la Bodega General y el acomodo de acuerdo a la política de “ <i>Almacenamiento y resguardo de materiales de la empresa</i> ”.
5	Bodeguero de la Bodega General	Al final de cada jornada, entrega todas las facturas de compra que recibió en el transcurso del día al Auxiliar de Contabilidad.

	ESTRUTURAS S.A	
	Procedimiento de recepción y almacenamiento de compras	
	Elaborado por:	Firma:
	Aprobado por:	Firma:
Fecha:		
CONTROL DE CAMBIOS:		
Versión:	Fecha:	Tipo de ajuste:

6	Auxiliar de Contabilidad	Recibe las facturas de compra y procede con el resguardo de la documentación.
7	Jefe de Bodega Provisional	<p>Recibe la mercadería enviada por el proveedor, y verifica que la entrega esté completa de acuerdo con la factura de compra entregada.</p> <p>Nota: Si identifica algún faltante, lo notifica por medio de un correo electrónico al Jefe de Proveeduría. Posteriormente, completa una boleta de faltante la cual también debe ser firmada por el proveedor.</p> <p>Nota: la boleta de faltante es escaneada y enviada mediante correo electrónico al Jefe de Proveeduría para que solicite la nota de débito correspondiente al proveedor.</p>
8	Maestro de Obras	En caso de no identificar faltantes, el Maestro de Obras firma la factura en señal de recepción.
9	Bodeguero de la Bodega Provisional	Procede a realizar el ingreso físico de la mercadería a la Bodega Provisional y realiza el acomodo de acuerdo a la política de “Almacenamiento y resguardo de materiales de la empresa”.
10	Bodeguero de la Bodega Provisional	Al final de cada jornada, envía todas las facturas recibidas mediante mensajería interna al Auxiliar de Contabilidad.
11	Auxiliar de Contabilidad	Recibe las facturas de compra y procede con el resguardo de la documentación.


FLUJOGRAMA




	ESTRUCTURAS S.A	
	Procedimiento para la solicitud de materiales y/ o herramientas a la Bodega General	
	Elaborado por:	Firma:
	Aprobado por:	Firma:
Fecha:		
CONTROL DE CAMBIOS:		
Versión:	Fecha:	Tipo de ajuste:
1		

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

No.	Responsable	Actividad
1	Jefe de Bodega Provisional	Elabora una boleta de solicitud conforme a lo requerido en el proyecto de construcción.
2	Jefe de Bodega Provisional	Entrega la boleta de solicitud al Maestro de Obras y solicita aprobación.
3	Maestro de Obras	<p>Antes de firmar la boleta de solicitud, verifica:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Información completa. ✓ Consecutivo de la boleta. <p>Nota: si la verificación es satisfactoria, procede a firmar la boleta de solicitud en señal de aprobación. De forma contraria, realiza correcciones.</p>
4	Maestro de Obras	Entrega la boleta de solicitud firmada al Jefe de Bodega.
5	Jefe de Bodega Provisional	Recibe boleta de solicitud firmada, la escanea y la envía mediante correo electrónico al Jefe de Proveeduría.
6	Jefe de Bodega Provisional	Resguarda la boleta original en ampos debidamente identificados.
7	Jefe de Proveeduría	Recibe la boleta de solicitud firmada por medio del correo electrónico, y revisa la misma.
8	Jefe de Proveeduría	<p>Verifica si el material o la herramienta solicitada se encuentran en el stock de la Bodega General mediante una consulta en el sistema.</p> <p>Nota: en caso de haber existencias del producto solicitado, procede a enviarle la boleta de solicitud previamente verificada, mediante un correo al Encargado de la Bodega General. Si no hubiese existencias</p>

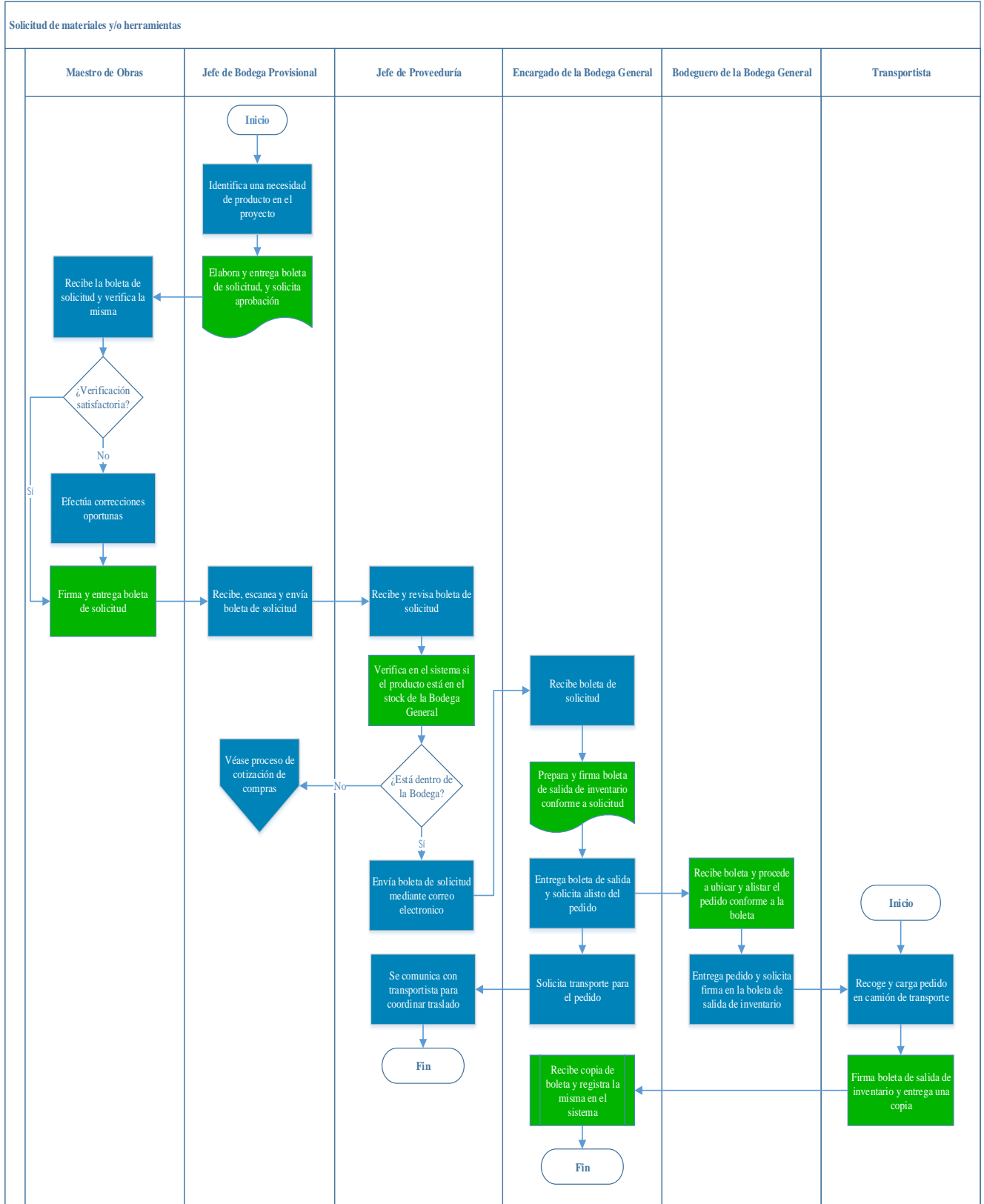
	ESTRUCTURAS S.A	
	Procedimiento para la solicitud de materiales y/ o herramientas a la Bodega General	
	Elaborado por:	Firma:
	Aprobado por:	Firma:
Fecha:		
CONTROL DE CAMBIOS:		
Versión:	Fecha:	Tipo de ajuste:
1		

		del producto solicitado, véase continuación de las actividades en el procedimiento "Cotización de compra y selección del proveedor", a partir de la actividad n°2.
9	Encargado de la Bodega General	<p>Recibe correo con la boleta de solicitud verificada por el Jefe de Proveeduría y procede a elaborar y firmar la boleta de salida de inventario.</p> <p>Nota: el talonario de boletas contiene tres copias del mismo.</p>
10	Encargado de la Bodega General	Entrega la boleta de salida de inventario a los Bodegueros y solicita el alisto del pedido.
11	Bodeguero	Recibe la boleta de salida de inventario y procede a realizar el alisto del pedido de acuerdo con la misma.
12	Encargado de la Bodega General	Solicita al Jefe de Proveeduría (o a quien éste designe) el transporte, indicando el día y la hora de entrega.
13	Jefe de Proveeduría	Recibe solicitud y coordina transporte de acuerdo con lo indicado.
14	Transportista	Recoge el pedido en el día y la hora previamente coordinada.
15	Transportista	Firma la boleta de salida de inventario en señal de recepción y entrega una copia al Bodeguero.
16	Bodeguero	Recibe y resguarda la primera copia de la boleta de salida, con la firma del transportista así como del Encargado de la Bodega General.


	ESTRUCTURAS S.A	
	Procedimiento para la solicitud de materiales y/ o herramientas a la Bodega General	
	Elaborado por:	Firma:
	Aprobado por:	Firma:
	Fecha:	
CONTROL DE CAMBIOS:		
Versión:	Fecha:	Tipo de ajuste:
1		

17	Encargado de la Bodega General	Registra la salida de inventario en el sistema O4Bi.
18	Transportista	<p>Transporta el pedido a la Bodega Provisional correspondiente.</p> <p>Véase mayor detalle de las actividades en el procedimiento "Recepción del inventario de herramientas y/o materiales", llevado a cabo en las bodegas provisionales.</p>

FLUJOGRAMA




▼ Véase continuación en actividad n°2 del proceso de "Cotización de compra y selección de proveedor".


	ESTRUCTURAS S.A	
	Procedimiento para la recepción de materiales y/o herramientas provenientes de la Bodega General	
	Elaborado por:	Firma:
	Aprobado por:	Firma:
Fecha:		
CONTROL DE CAMBIOS:		
Versión:	Fecha:	Tipo de ajuste:
1		

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

No.	Responsable	Actividad
1	Transportista	Entrega la mercadería proveniente de la Bodega General y solicita una firma en la boleta de salida de inventario al Maestro de Obras, en señal de recepción de la mercadería.
2	Maestro de Obras	Verifica que el pedido se encuentre conforme a la solicitud realizada. Nota: si la mercadería entregada se encuentra acorde a la solicitud, firma la boleta de salida. Si no se encuentra acorde, le comunica la inconsistencia al Jefe de Proveduría.
3	Jefe de Proveduría	Recibe la información de la inconsistencia y realiza un seguimiento de la misma con el Transportista.
4	Jefe de Proveduría	Comunica al Maestro de Obras la aceptación de la inconsistencia. Nota: el pedido se debe recibir para no interrumpir el flujo del proceso.
5	Maestro de Obras	Recibe la indicación y procede a firmar la boleta de salida.
6	Transportista	Entrega la boleta original más una copia al Maestro de Obras. Nota: resguarda la segunda copia de la boleta de salida firmada por el Encargado de la Bodega General y el Transportista.
7	Maestro de Obras	Recibe la boleta original más una copia.

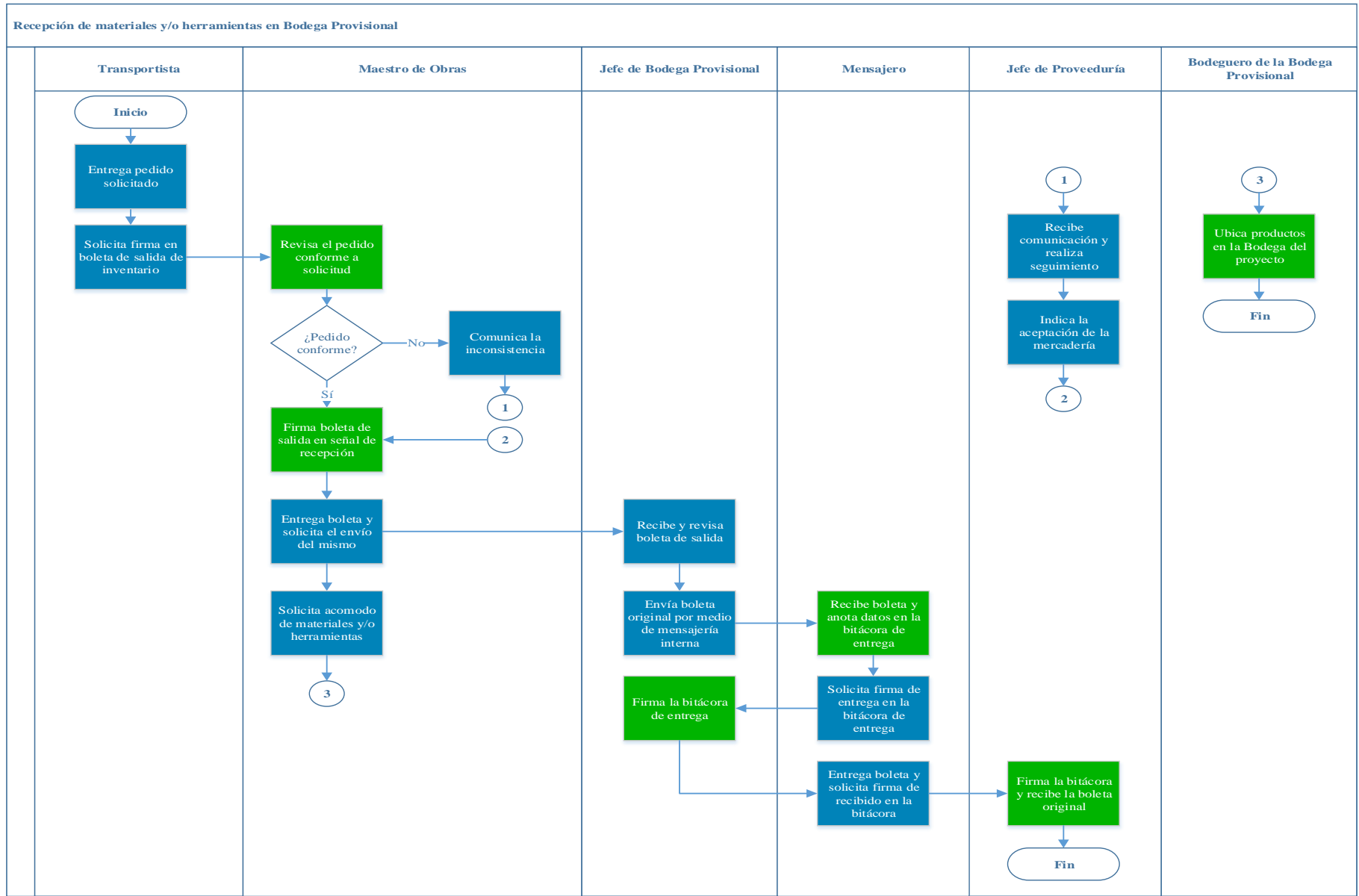
	ESTRUCTURAS S.A	
	Procedimiento para la recepción de materiales y/o herramientas provenientes de la Bodega General	
	Elaborado por:	Firma:
	Aprobado por:	Firma:
Fecha:		
CONTROL DE CAMBIOS:		
Versión:	Fecha:	Tipo de ajuste:
1		


		Nota: resguarda la tercera copia de la boleta de salida firmada por el Encargado de la Bodega General, el Transportista y su persona.
8	Maestro de Obras	Indica la ubicación de la mercadería entrante al Bodeguero para que realice el acomodo del mismo.
9	Bodeguero	Realiza el ingreso físico de los materiales y/o herramientas en los contenedores correspondientes. Véase un mayor detalle sobre este proceso en el procedimiento de “Almacenamiento y resguardo de los materiales y herramientas en bodegas provisionales”.
10	Maestro de Obras	Entrega la boleta de salida original al Jefe de la Bodega Provisional.
9	Jefe de la Bodega Provisional	Recibe y revisa la boleta de salida.
11	Jefe de la Bodega Provisional	Envía la boleta de salida original al Departamento de Proveeduría, por medio de la mensajería interna de la empresa en un tiempo no mayor a 24 horas.
12	Mensajero	Recibe la boleta original, anota el número de factura, la fecha y la hora en la bitácora de entrega y solicita la firma del Jefe de la Bodega Provisional en la misma.
13	Jefe de la Bodega Provisional	Firma bitácora de entrega del mensajero.
14	Mensajero	Entrega la boleta original al Jefe de Proveeduría y le solicita firma en la bitácora de entrega.

	ESTRUCTURAS S.A	
	Procedimiento para la recepción de materiales y/o herramientas provenientes de la Bodega General	
	Elaborado por:	Firma:
	Aprobado por:	Firma:
Fecha:		
CONTROL DE CAMBIOS:		
Versión:	Fecha:	Tipo de ajuste:
1		

15	Jefe de Proveduría	Recibe la boleta original, firma la bitácora de entrega del mensajero y resguarda la boleta.
-----------	---------------------------	--

FLUJOGRAMA

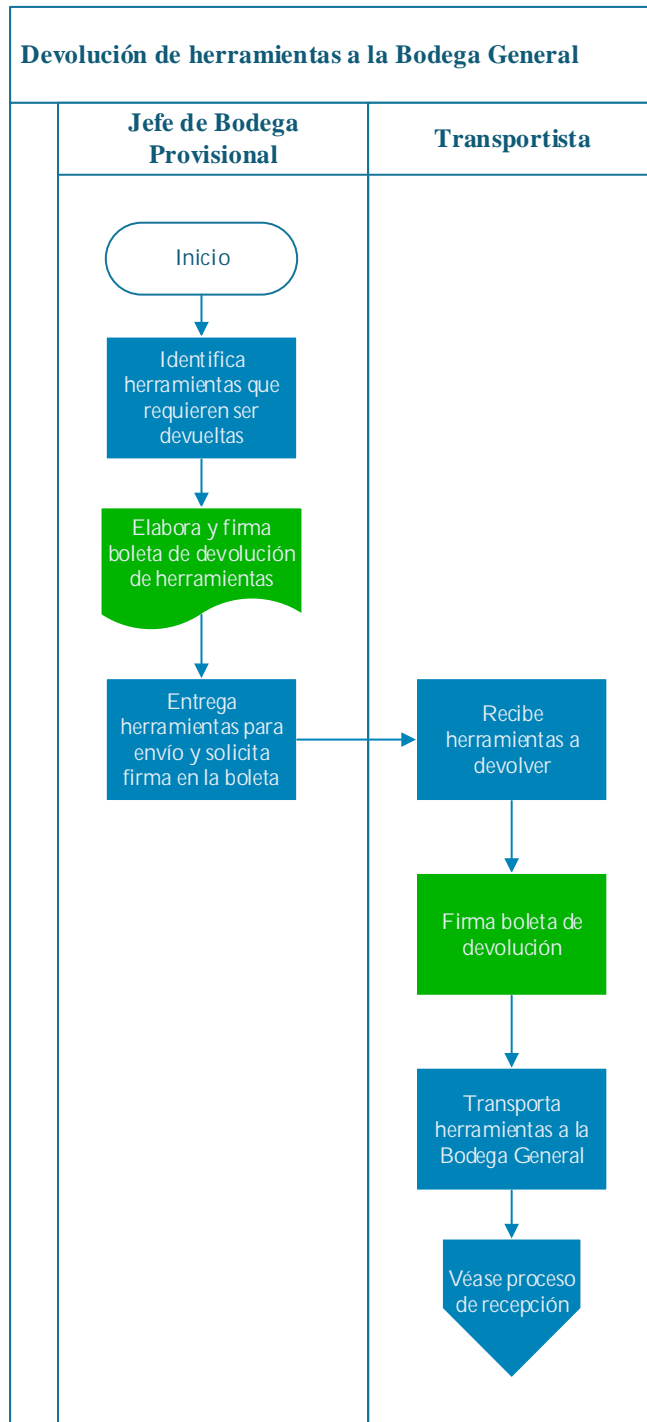


	ESTRUCTURAS S.A	
	Procedimiento para la devolución de herramientas de las bodegas provisionales a la Bodega General	
	Elaborado por:	Firma:
	Aprobado por:	Firma:
Fecha:		
CONTROL DE CAMBIOS:		
Versión:	Fecha:	Tipo de ajuste:
1		


DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

No.	Responsable	Actividad
1	Jefe de Bodega Provisional	Identifica las herramientas que ya no requiere según las etapas de construcción en las que se encuentre el proyecto.
2	Jefe de Bodega Provisional	Elabora y firma una boleta de devolución de herramientas. Nota: el talonario de la boleta contiene dos copias.
3	Jefe de Bodega Provisional	Entrega herramientas a devolver y solicita una firma al transportista en la boleta de devolución de herramientas.
4	Transportista	Recibe herramientas y firma la boleta de devolución de herramientas en señal de recepción de las mismas.
5	Jefe de Bodega Provisional	Resguarda primera copia de la boleta y hace entrega de la original.
6	Transportista	Recibe boleta firmada y transporta las herramientas a la Bodega General.

FLUJOGRAMA




▼ Véase continuación en actividad n° 1 del proceso “Recepción de herramientas devueltas de los proyectos en la Bodega General”.

	ESTRUTURAS S.A	
	Procedimiento para la devolución de herramientas de las bodegas provisionales a la Bodega General	
	Elaborado por:	Firma:
	Aprobado por:	Firma:
Fecha:		
CONTROL DE CAMBIOS:		
Versión:	Fecha:	Tipo de ajuste:
1		

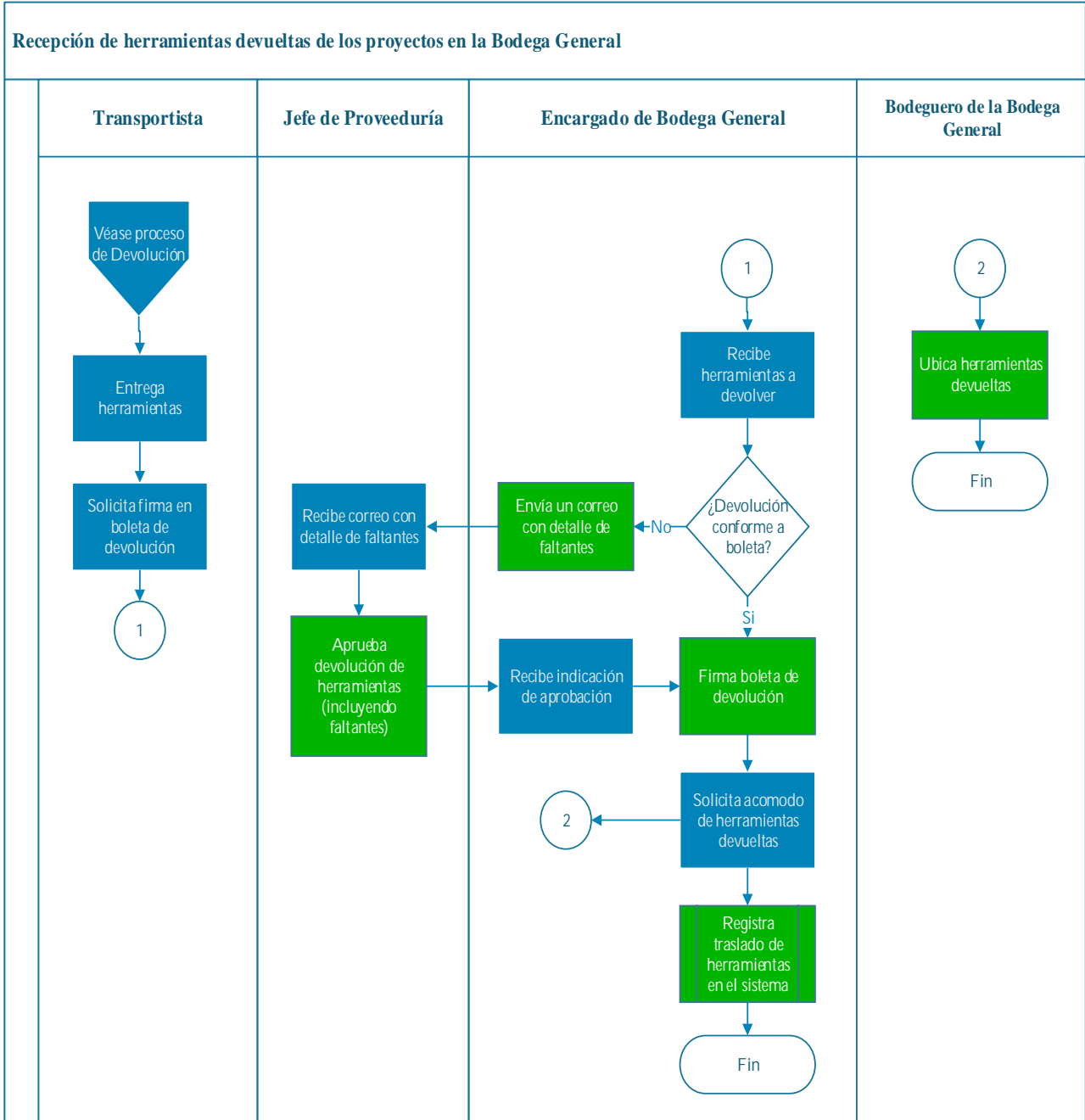
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

No.	Responsable	Actividad
1	Transportista	Entrega herramientas y solicita firma en la boleta de devolución al Bodeguero de la Bodega General.
2	Encargado de la Bodega General	Recibe del transportista las herramientas devueltas por los proyectos.
3	Encargado de la Bodega General	<p>Verifica si las herramientas se encuentran acorde a la boleta de devolución.</p> <p>Nota: si se encuentran acorde, procede a firmar la boleta de devolución de herramientas. De forma contraria, el Encargado debe notificar inmediatamente al Jefe de Proveeduría por radio comunicador, y posteriormente debe enviarle un correo electrónico indicando la cantidad y el detalle de las herramientas faltantes.</p>
4	Jefe de Proveeduría	Recibe comunicación de faltante y aprueba la devolución de las herramientas por medio de correo electrónico.
5	Encargado de la Bodega General	<p>Recibe herramientas y firma la boleta de devolución.</p> <p>Entrega copia de la boleta al Transportista.</p>
6	Transportista	<p>Recibe y resguarda segunda copia de la boleta de devolución con las tres firmas.</p> <p>Nota: las firmas corresponden al Jefe de Bodega Provisional, Transportista y el Bodeguero de la Bodega General.</p>


	ESTRUCTURAS S.A	
	Procedimiento para la devolución de herramientas de las bodegas provisionales a la Bodega General	
	Elaborado por:	Firma:
	Aprobado por:	Firma:
Fecha:		
CONTROL DE CAMBIOS:		
Versión:	Fecha:	Tipo de ajuste:
1		

7	Bodeguero de la Bodega General	Solicita al Bodeguero realizar la ubicación de las herramientas.
8	Encargado de la Bodega General	Realiza el ingreso físico de las herramientas en los contenedores correspondientes. Nota: véase un mayor detalle sobre este proceso en el procedimiento de “Almacenamiento y resguardo de los materiales y herramientas en bodegas provisionales”.
9	Encargado de la Bodega General	Registra el traslado de las herramientas en el sistema O4Bi.

FLUJOGRAMA



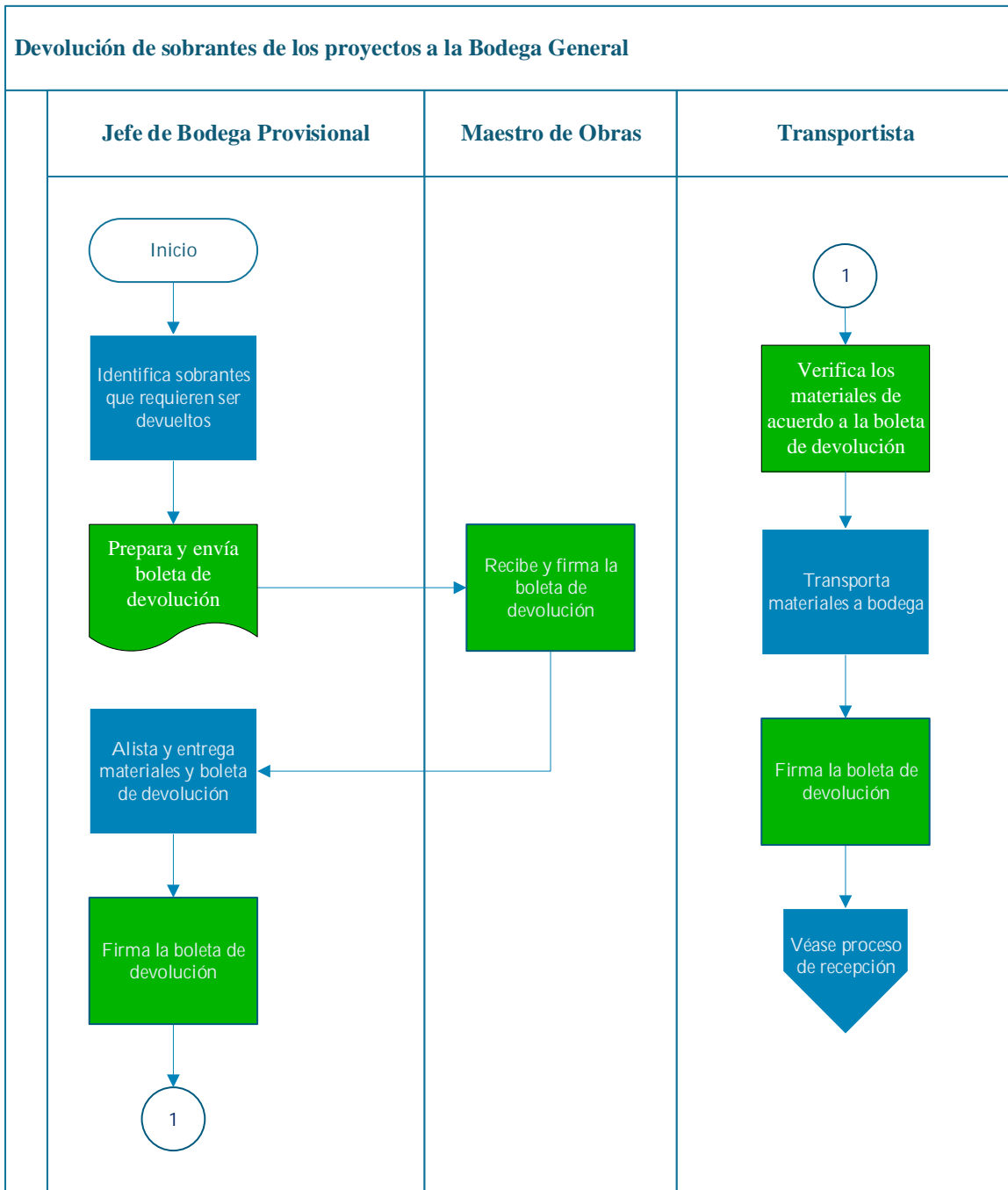
▼ Véase inicio en actividad n° 6 del proceso “Devolución de herramientas de las Bodegas Provisionales a la Bodega General”.

	ESTRUCTURAS S.A	
	Procedimiento para la devolución de sobrantes de los proyectos a la Bodega General	
	Elaborado por:	Firma:
	Aprobado por:	Firma:
Fecha:		
CONTROL DE CAMBIOS:		
Versión:	Fecha:	Tipo de ajuste:
1		


DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

No.	Responsable	Actividad
1	Jefe de Bodega General	Identifica el material sobrante y los confirma con el Maestro de Obras.
2	Jefe de Bodega General	Elabora y solicita la firma al Maestro de Obras en la boleta de devoluciones. Nota: la boleta de devoluciones debe detallar la cantidad y la descripción exacta del material devuelto.
3	Maestro de Obras	Firma la boleta de devoluciones para dar fé de los materiales fueron aprobados para ser devueltos.
3	Jefe de Bodega General	Prepara los materiales y los entrega al Transportista cuando este llega al proyecto. Entrega la boleta de devoluciones al mismo. Nota: procede a firmar la boleta de devoluciones antes de entregarla al Transportista.
4	Transportista	Revisa los materiales de acuerdo a lo indicado en la boleta de devoluciones. Nota: la boleta de devoluciones debe firmarla para dar fé de que recibió y cargo los materiales.
5	Transportista	Transporta los mismos a la Bodega General. Nota: Véase continuación de las actividades en el proceso de "Recepción de sobrantes de los proyectos en la Bodega General".

FLUJOGRAMA



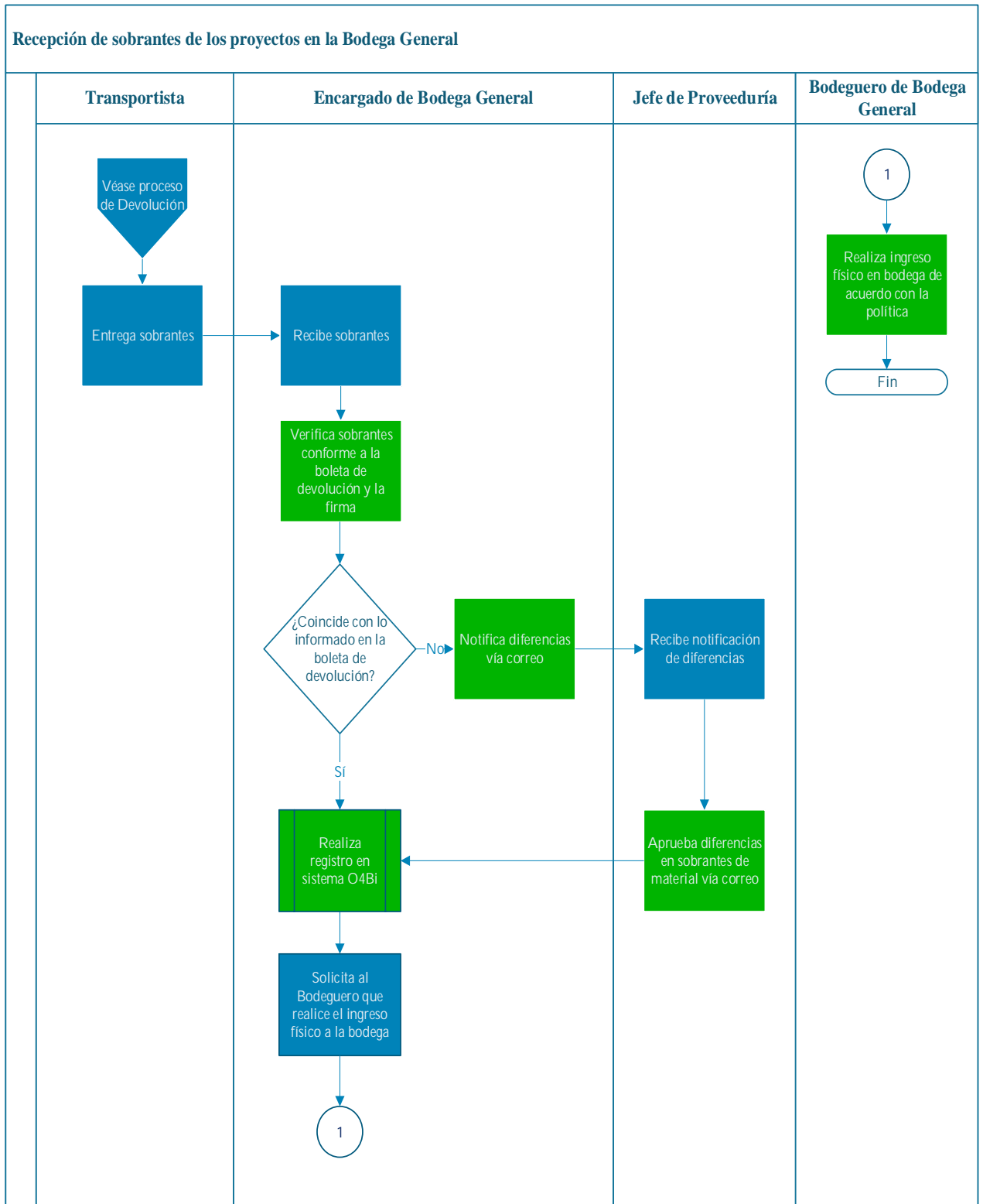
▼ Véase continuación en actividad n°1 proceso “Recepción de sobrantes de los proyectos en la Bodega General”.

	ESTRUCTURAS S.A	
	Procedimiento para la recepción de sobrantes de los proyectos en la Bodega General	
	Elaborado por:	Firma:
	Aprobado por:	Firma:
Fecha:		
CONTROL DE CAMBIOS:		
Versión:	Fecha:	Tipo de ajuste:


DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

No.	Responsable	Actividad
1	Transportista	Descarga materiales y entrega boleta de devoluciones al Encargado de la Bodega General.
2	Encargado de la Bodega General	Recibe del Transportista los sobrantes devueltos por el Jefe de la Bodega Provisional.
3	Encargado de la Bodega General	<p>Verifica los productos devueltos con respecto a la boleta de devolución y procede a firmarlo en señal de acuerdo.</p> <p>Nota: las cantidades y productos entregados por el transportista debe coincidir con la boleta de devoluciones. Si los materiales coinciden con la boleta, véase la actividad n°6 de este proceso. Si hubiese algún faltante, véase la actividad n°4 de este proceso.</p>
4	Encargado de la Bodega General	En caso de inconsistencias, debe notificar inmediatamente al Jefe de Proveeduría por radio comunicador, y posteriormente debe enviarle un correo electrónico indicando la cantidad y el detalle de los materiales faltantes.
5	Jefe de Proveeduría	Aprueba la devolución de sobrantes por medio de correo electrónico y la entrada de los mismos a la bodega. Adicionalmente investiga la razón de inconsistencia.
6	Encargado de la Bodega General	De acuerdo a la boleta de devolución, procede a realizar el ajuste del inventario en el sistema O4Bi.
7	Encargado de la Bodega General	Solicita al Bodeguero la ubicación de los sobrantes recibidos.
8	Bodeguero de la Bodega General	Procede a realizar el ingreso físico de los productos sobrantes de acuerdo a la “Política para manejo de sobrantes de proyectos”.

FLUJOGRAMA



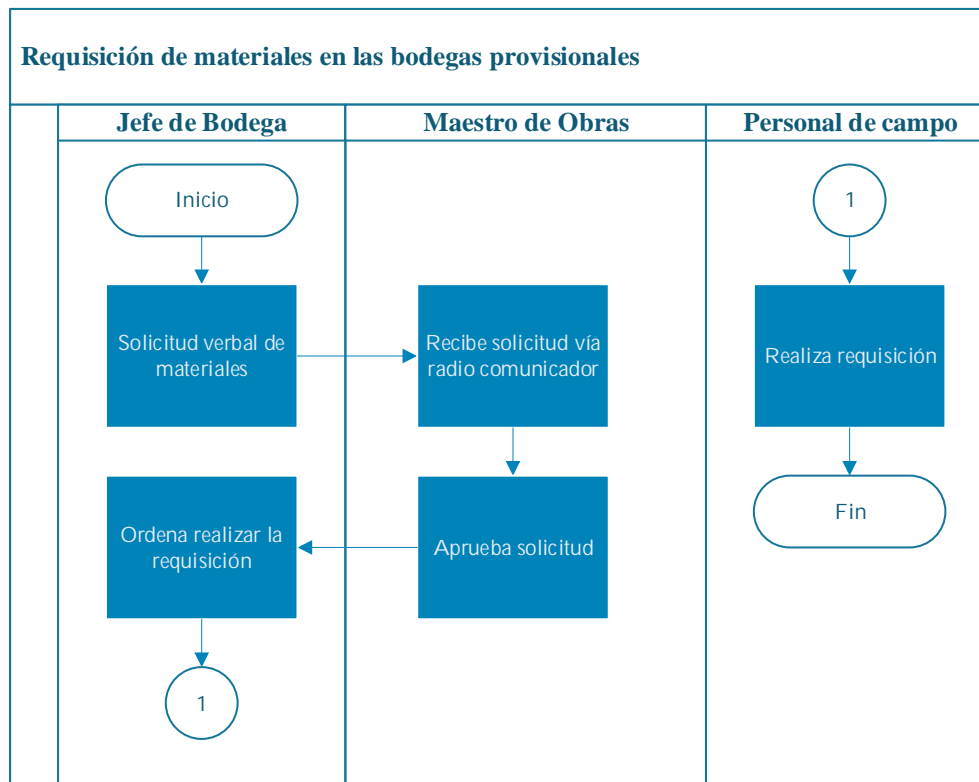
▼ Véase inicio en actividad n° 3 del proceso “Devolución de sobrantes de los proyectos a la Bodega General”.


	ESTRUCTURAS S.A	
	Procedimiento para la requisición de materiales en las bodegas provisionales	
	Elaborado por:	Firma:
	Aprobado por:	Firma:
Fecha:		
CONTROL DE CAMBIOS:		
Versión:	Fecha:	Tipo de ajuste:

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

No.	Responsable	Actividad
1	Jefe de la Bodega Provisional	Realiza solicitud verbal de materiales por medio de radio comunicador al Maestro de Obras para efectuar la requisición.
2	Maestro de Obras	Recibe y aprueba verbalmente la requisición de materiales.
3	Jefe de la Bodega Provisional	Procede a realizar la salida de los materiales de la Bodega Provisional y hace entrega del mismo al personal de campo.
4	Personal de campo	Recibe los materiales requeridos.

FLUJOGRAMA



	ESTRUCTURAS S.A	
	Procedimiento para la requisición de herramientas en las bodegas provisionales	
	Elaborado por:	Firma:
	Aprobado por:	Firma:
	Fecha:	
CONTROL DE CAMBIOS:		
Versión:	Fecha:	Tipo de ajuste:

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

No.	Responsable	Actividad
1	Jefe de la Bodega Provisional	Recibe una solicitud del personal de campo de forma verbal, para proceder a efectuar una salida del inventario de herramientas.
2	Jefe de la Bodega Provisional	Aprueba la salida de herramientas de forma verbal.
3	Jefe de la Bodega Provisional	Anota la herramienta que prestará en una lista que contiene los nombres de todo el personal de campo.
4	Personal de campo	Procede con la firma de la lista de control de entrega de herramientas que posee el Jefe de Bodega Provisional, en señal de recepción de la misma. Nota: las herramientas deberán ser entregadas al finalizar el día.

FLUJOGRAMA

