

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
**FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERIAS FÍSICAS
Y FORMALES**
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



**ANÁLISIS Y PROPUESTA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE
INVENTARIOS DE LOS ALMÁCENES DE REPUESTOS Y
SUMINISTROS DE UNA EMPRESA CONCRETERA,
AREQUIPA, 2015**

Tesis presentada por el Bachiller:

Vásquez Valdivia, Luis Alonso

Para optar el Título Profesional de:

Ingeniero Industrial

AREQUIPA – PERÚ

2016

INDICE

INTRODUCCIÓN.....	10
RESUMEN	11
ABSTRACT	12
DEDICATORIA.....	13
1 CAPITULO I: DEFINICIÓN DEL TRABAJO	14
1.1 PLANEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	14
1.2.1 OBJETIVO GENERAL	14
1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
1.3 HIPÓTESIS	14
1.4 JUSTIFICACIÓN	15
1.4.1 RELEVANCIA CIENTÍFICA	15
1.4.2 RELEVANCIA SOCIAL	15
1.5 ALCANCES Y LIMITACIONES	16
1.6 DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA.....	16
1.7 UBICACIÓN TEMPORAL.....	16
1.8 VARIABLES E INDICADORES	17
1.9 TIPO DE INVESTIGACIÓN	17
1.10 NIVEL DE INVESTIGACIÓN	17
1.11 METODOLOGIA DE TRABAJO	17
1.12 PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.....	18

1.13	TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN.....	18
1.13.1	TÉCNICAS.....	18
1.13.2	INSTRUMENTOS	18
1.13.3	UNIDADES DE ESTUDIO	18
1.13.4	MUESTRA	18
1.14	ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	18
1.14.1	ORGANIZACIÓN	18
1.14.2	RECURSOS	19
2	CAPITULO II: MARCO TEÓRICO.....	21
2.1	MARCO CONCEPTUAL	21
2.1.1	LOGÍSTICA	21
2.1.2	INVENTARIO	21
2.1.3	FUNCIONES DE LOS INVENTARIOS.....	24
3	CAPITULO III: DIAGNÓSTICO DE LOS ALMACENES DE LA EMPRESA CONCRETERA.....	32
3.1	DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA.....	32
3.2	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD GEOGRÁFICA DE LA EMPRESA CONCRETERA	34
3.3	ORGANIGRAMA	36
3.4	DESCRIPCIÓN DE PROCESO LOGÍSTICO.....	36
3.5	DESCRIPCION DEL PROCESO DE ALMACÉN	38
3.6	ORGANIGRAMA DEL ÁREA DE ALMACÉN	43

3.7	IMPORTANCIA DEL ÁREA DE ALMACÉN EN LOS PROYECTOS	43
3.8	NUMERO DE ALMECENES.....	43
3.8.1	PRINCIPAL	44
3.8.2	PROYECTOS.....	46
3.9	SISTEMA DE INFORMACIÓN UTILIZADO	47
3.10	CODIFICACIÓN DE REPUESTOS Y SUMINISTROS.....	47
3.11	MÉTODO DE CONTEO	48
3.12	MÉTODO DE CLASIFICACIÓN ACTUAL.....	49
3.13	INVENTARIOS DEL ÁREA DE ALMACÉN	49
4	CAPITULO IV: PROBLEMAS DEL SISTEMA ACTUAL EN LA TOMA DE INVENTARIOS.....	52
4.1	IDENTIFICACIÓN DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS.....	52
4.2	ANÁLISIS DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SISTEMA ACTUAL DE GESTION DE INVENTARIOS	53
4.2.1	Volumen de Existencias	53
4.2.2	Falta de Inventarios	53
4.2.3	Escasez de Procedimientos.....	54
4.2.4	Malas Prácticas de Almacenamiento.....	55
4.2.5	Descontrol de Materiales.....	58
5	CAPÍTULO V: PROPUESTA DE OPTIMIZACIÓN MEDIANTE UN SISTEMA DE GESTION PARA TOMA DE INVENTARIOS.....	61
5.1	INSTRUCTIVOS DE PROCEDIMIENTOS	61
5.1.1	OBJETIVOS.....	61

5.1.2	VENTAJAS	61
5.1.3	TIEMPO DE EJECUCIÓN	62
5.2	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN.....	62
5.2.1	ACTIVIDAD DE LA EMPRESA.....	62
5.2.2	JUSTIFICACIÓN.....	62
5.2.3	ALCANCE	62
5.2.4	FINES DEL PLAN DE CAPACITACIÓN.....	63
5.2.5	OBJETIVOS DEL PLAN DE CAPACITACIÓN	63
5.2.6	METAS.....	63
5.2.7	ESTRATEGIAS	64
5.2.8	TIPO DE CAPACITACIÓN	64
5.2.9	ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN A DESARROLLAR	64
5.2.10	TIEMPO DE EJECUCIÓN	64
5.3	ROTACIÓN DE INVENTARIOS.....	65
5.4	METODOLOGÍA PARA INVENTARIAR.....	66
5.4.1	CRONOGRAMA DE VISITAS.....	69
6	CAPÍTULO VI: MEJORAS Y RESULTADOS ANTE ANÁLISIS PROPUESTO	75
6.1	Reducción de stock:	75
6.2	Mejora en despacho:	76
6.3	Mejora en Ubicación:.....	79
6.4	Exactitud en Inventarios:	81

7	EVALUACIÓN ECONÓMICA.....	85
7.1	Costos De Inversión En Instructivos De Procedimientos.....	85
7.2	Costos De Inversión En Programa De Capacitación.....	85
7.3	Costos De Inversión En Rotación De Inventarios.....	85
7.4	Costos De Inversión En Aplicación De Metodología De Inventarios.....	86
8	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	87
8.1	RECOMENDACIONES.....	88
9	BIBLIOGRAFÍA.....	89
10	GLOSARIO.....	91
11	ANEXOS.....	92
	Anexo 01: Cronograma de envíos.....	92
	Anexo 02: Máximo y Mínimo de Código Para Reposición.....	93
	Anexo 03: Hoja de Pedido.....	94
	Anexo 04: Fotografía de Bind Card.....	95
	Anexo 05: Hoja de Ingreso.....	96
	Anexo 06: Pantallazo de Ingreso de Materiales.....	97
	Anexo 07: Formato para Creación de Códigos de Custodia (S-LOG-F-03).....	99
	Anexo 08: Pantallazo de Ubicación de Materiales.....	100
	Anexo 09: Documento de Despacho.....	101
	Anexo 10: Pantallazo de Descarga de Reserva.....	102
	Anexo 11: Tabla de Descripción de Almacenes.....	103
	Anexo 12: Diagrama de Inventarios en la Empresa Concretera.....	104

Anexo 13: Crecimiento Exponencial del Total de Existencias (En Millones de Soles).....	105
Anexo 14: Vale de Salida	106
Anexo 15: Diagrama de Generación Reserva de Devolución	107
Anexo 16: Diagrama de Creación de Código de Custodia.....	108
Anexo 17: Diagrama de Procesos de Recepción de Repuestos y Suministros.....	109
Anexo 18: Diagrama de Procesos de Almacenamiento de Repuestos y Suministros	110
Anexo 19: Diagrama de Ubicación de Repuestos y Suministros en Almacén.....	111
Anexo 20: Diagrama de Despacho de Repuestos y Suministros.....	112
Anexo 21: Diagrama de Traslado de Repuestos y Suministros entre Almacenes.	113
Anexo 22: Diagrama de Control de Inventario de Repuestos y Suministros	114
Anexo 23: Formato de Inventario de Repuestos y Suministros (S-LOG-F-01)....	115
Anexo 24: Diagrama de Nivelación de Inventarios de Repuestos y Suministros .	116
Anexo 25: Formato Acta de Inventarios (S-LOG-F-02)	117
Anexo 26: Diagrama de Control de Repuestos y Suministro para Culminación de Proyecto.....	118
Anexo 27: Ejemplo de Cálculo de Materiales por Clasificación ABC y Consumo	119
Anexo 28: Cantidad y Valorizado de los Repuestos y Suministros Jul – Dic 2015	120
Anexo 29: Valorizado de Cantidad de Despachos por Proyecto – Marzo 2016 ...	122
Anexo 30: Tabla de Datos Extraídos para Calcular Nivel de Cumplimiento de Despacho	123

Anexo 31: Tabla de Datos Extraídos para Calcular Tiempo de Ubicación de Repuestos y Suministros.....	125
Anexo 32: Valorizado de Cantidad de Despachos Según Tiempo de Ubicación de Repuestos y Suministros.....	127
Anexo 33: Exactitud en Inventarios de Proyectos.....	128
Anexo 34: Instructivos de Funciones	132
Recepción de Repuestos y Suministros:.....	132
Ingreso de Repuestos y Suministros como O/C y Código de Custodia:	135
Almacenamiento de Repuestos y Suministros:	135
Codificación y Locación de Repuestos y Suministros en Almacén:.....	138
Despacho de Repuestos y Suministros:.....	142
Traslado de Repuestos y Suministros:.....	145
Control de Inventarios de Repuestos y Suministros:.....	148
Nivelación de Inventarios:.....	151
Control de Repuestos y Suministros en Cierre de Planta:.....	155
Anexo 35: Programa de Capacitación	159
Información para Realizar Pedido de Traslado	159
Registro de Traspasos.....	161
Generación de Reservas	164
Recepción de Repuestos y Suministros.....	166
Ingreso de Repuestos y Suministros.....	167
Almacenamiento de Repuestos y Suministros	169
Despacho de Repuestos y Suministros	172

Conservación de Orden y Limpieza	174
Uso y Archivo de Documentación	177
Levantamiento de Inventarios	178
Guía de Importancia de los Inventarios.....	179
Anexo 36: Análisis de Costo de Instructivos de Procedimientos.....	180
Anexo 37: Análisis de Costo de Inversión en Programa de Capacitación	181
Anexo 38: Análisis de Costo de Inversión en Rotación de Inventarios	182
Anexo 39: Análisis de Costo de Inversión en Aplicación de Metodología de Inventarios	184
Anexo 40: Plan de trabajo	185
Anexo 41: Mejora de Organigrama General	186
12 ANTECEDENTES	187
12.1 ANÁLISIS DE LOS ANTECEDENTES:	189

INTRODUCCIÓN

La logística es una parte de la cadena de suministros que se encarga de planificar, ejecutar y controlar el flujo y el almacenamiento de bienes y servicios desde el punto de origen hasta el consumidor final para satisfacer las necesidades de los clientes. (Ballou, 2004).

De esta definición es posible identificar que básicamente la logística cumple con tres funciones fundamentales: planificar, ejecutar y controlar. Es por ello que al planificarse debe entender cómo se realizan los pronósticos que no solo permitirán determinar los niveles de ventas que tendrá la empresa, sino que además será posible conocer los requerimientos de materiales para planificar toda la logística de la empresa. De la misma manera, en cuanto a la ejecución y control de la logística, no solo consiste en el transporte de materiales, sino que debe incluir y comprender todo lo que guarde relación con el manejo correcto de materiales al interior de los almacenes y de la empresa, los cuales deben ser correctamente distribuidos, almacenados e inventariados.

Las labores que corresponden a la administración de un inventario se relacionan con la determinación de los métodos de registro, la determinación de los puntos de rotación, las formas de clasificación y el modelo de reinventario determinado por los métodos de control. Con estas tareas se busca reducir al mínimo "posible" los niveles de existencias y asegurar así su disponibilidad.

Por esto y más se puede concluir que evidentemente que el proceso mediante el cual la organización mantiene el nivel de inventario es un "mal necesario" y que la búsqueda por la minimización de los costos asociados a este generan la necesidad de aplicación de múltiples herramientas las cuales deben en su totalidad ser dominadas por el ingeniero industrial, dándole la oportunidad de ejercer, de las cuales tratan el presente proyecto.

RESUMEN

El presente trabajo tiene como finalidad implementar un Sistema de Gestión de Inventarios de los almacenes de “Repuestos y Suministros” de la empresa en la cual se evaluó la situación actual y diagnosticaron los principales problemas con respecto al manejo y control de los repuestos y suministros en los almacenes

Este trabajo fue realizado en las áreas de almacén de los diversos proyectos en los cuales se aplicaron mejoras en los despachos, ubicación, rotación de los materiales; orden y limpieza para disminuir tiempos y mejorar la productividad. Es por tanto por el mediante estudio se aplica un sistema de Gestión para vincular las mejoras económicas en los procesos y actividades en el desarrollo actual dentro de la empresa.



ABSTRACT

This paper aims to implement a management system Inventory stores " Parts and Supplies " company in which the current situation was evaluated and diagnosed the main problems regarding the management and control of spare parts and supplies the warehouses

This work was done in the areas of storage of the various projects in which improvements in shipments , location, rotation of materials were applied ; order and cleanliness to reduce time and improve productivity . It is therefore the study by a management system applies to link economic improvements in processes and activities in the current development within the company.



DEDICATORIA

“A mis Padres, hermanos, familiares y personas que me apoyaron, brindándome toda su confianza”

“Gracias por el apoyo que siempre me brindaste y aunque te extraño mucho, sé que siempre estarás conmigo papá”

“Si el problema puede ser resuelto, no vale la pena preocuparse, pero si no tiene solución preocuparse no sirve de nada”

“Nuestro temor más profundo no es que seamos inadecuados, nuestro temor más profundo es que somos infinitamente poderosos. Nos preguntamos a nosotros mismos: ¿Quién soy yo para ser brillante, hermoso, talentoso y fabuloso? De hecho... ¿Quién eres para no serlo? Naciste para manifestar la gloria de Dios que está dentro de ti y mientras dejamos brillar nuestra propia luz inconscientemente permitimos que otros hagan lo mismo”

CAPITULO I: DEFINICIÓN DEL TRABAJO

1.1 PLANEAMIENTO DEL PROBLEMA

“La Empresa Concretera” ubicada en la ciudad de Arequipa, es una gran empresa del Consorcio Cementero del Sur S.A. y forma parte del conglomerado de empresas del Grupo Gloria, ofreciendo diversos productos como Agregado, Concreto, Prefabricado, Pretensado, Premoldeado y Cemento embolsado, convirtiéndose en gran influencia dentro de la zona sur del territorio peruano. Sin embargo, una empresa de tal magnitud presenta almacenes sobredimensionados, fuera de control, reflejando problemas en el flujo de sus actividades, por la escasez de capacitación, bajo control de inventarios y estado de los almacenes al no contar con un stock virtual y físico real en las diferentes Plantas que conforman parte de la Empresa, materiales sin rotación, falta de veracidad en la entrega de inventario por parte de los encargados de las plantas, escasez de capacitación del personal, custodia de materiales sobrantes, dificultad de locación en el Sistema, entre otros que conllevan a un incorrecto manejo de los materiales variando el flujo productivo y quitando liquidez a la empresa por el alto stock que conllevan su valor, rotación y almacenaje.

1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar un sistema de gestión de inventarios para los almacenes de repuestos y suministros de la empresa Concretera, en base a su nivel de inventario, Arequipa, 2015.

1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Controlar el nivel de inventarios en base a sus procesos y mejoras de control.
- Brindar mejoras económicas.
- Lograr alineamiento de las personas con fines de que cumplan los procedimientos y así evitar que se presenten irregularidades.

1.3 HIPÓTESIS

Dado que el control de inventarios de almacenes de repuestos y suministros de la empresa Concretera no es adecuada, es factible diseñar un sistema de gestión de

inventarios de almacenes de repuestos y suministros en la empresa concretera en Arequipa, 2015.

1.4 JUSTIFICACIÓN

La presente investigación se justifica por:

1.4.1 RELEVANCIA CIENTÍFICA

La gestión de almacenes, para cualquier empresa o industria, es muy importante por ser éste, el lugar donde se manipula, guarda y conserva la mercancía que garantizará la eficiencia y eficacia de los procesos dentro de la planta. Dentro de estas actividades destaca el control de su inventario. ¿Por qué? Es muy sencillo: una gestión confiable de los inventarios implica mejores decisiones, reducción de costos, mayor rentabilidad y una producción garantizada.

La presente investigación busca diseñar un sistema de gestión de inventarios para los almacenes de repuestos y suministros de la empresa “Concretos Supermix S.A.”, en base a su nivel de inventario.

1.4.2 RELEVANCIA SOCIAL

La importancia social del control de inventarios radica en el objetivo primordial de toda empresa, que es obtener utilidades, la obtención de éstas reside en gran parte en ventas, por lo que si no hay un control de inventarios adecuado, producción no podrá elaborar el producto final y por ende ventas no tendrá material suficiente para ofrecer. Y ello motivará una disminución de los ingresos de la empresa y posibles bajas en los sueldos o reducción del personal.

En todos los giros resulta de vital importancia el control de inventarios, dado que su descontrol se presta no sólo al robo hormiga, sino también a sobrecostos o producción de mermas y desperdicios, pudiendo causar un fuerte impacto sobre las utilidades y es que sin el efectivo control de los inventarios, las fortalezas propias del giro (alta rentabilidad y liquidez) se convierten en debilidades.

Entonces, sin inventarios, simplemente no hay ventas.

Además la investigación es viable porque se cuentan con los recursos técnicos, de tiempo y económicos para llevar adelante la presente investigación.

1.5 ALCANCES Y LIMITACIONES

El estudio solo tendrá como alcance el área de almacenes de la empresa Concretera, en los cuales se implementará el modelo de gestión.

Se cuenta con la posibilidad de participación y aporte de personal de Logística, Producción y Mantenimiento para el presente estudio.

Figuran como limitaciones, el acceso a información confidencial y privada de la empresa, así como la prohibición a tomar fotos o filmar videos dentro de los ambientes de la organización.

La disposición de los directivos de recursos humanos de la empresa para colaborar con la presente investigación por motivos de tiempo.

1.6 DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA

Almacén Principal

- Región: Arequipa
- Provincia: Arequipa
- Distrito: Cercado

Av. General Diez Canseco 527 – Arequipa. Oficina Comercial: (54) 225000 /222525 .Anexo: 3637.

Almacenes Proyectos y Plantas

- Región: Sur del Perú
- Ciudades: Puerto Maldonado, Abancay, Cusco, Puno, Juliaca, Inmaculada, Tacna y dentro de Arequipa.

1.7 UBICACIÓN TEMPORAL

El estudio se realizará durante los meses de diciembre del 2015 a abril del año 2016.

1.8 VARIABLES E INDICADORES

Tabla N° 1: Variables e Indicadores

VARIABLE	INDICADORES
<p>V. dependiente</p> <p>Análisis de gestión del control de procesos e inventarios de almacenes de repuestos y suministros de una empresa concretera.</p>	1. Planeación Logística
	2. Condición de Almacenes
	3. Nivel del inventario actual
	4. Mejora en ubicación y despacho
	5. Exactitud en Inventarios
<p>V. Independiente</p> <p>Inadecuado control de repuestos y suministros de la empresa Concretera.</p>	1. Cumplimiento de Instructivos
	2. Rotación Inventarios
	3. Cumplimiento de pedidos
	4. Capacitación del personal

Elaboración Propia

1.9 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación se realizará en los entornos de la empresa, siendo de tipo mixta, la cual se podrá cuantificar los valores que permitan sustentar la tesis, pero sin dejar de lado el factor cualitativo que permitirán demostrar su importancia sin dejar relevancia.

De igual manera se procederá a recopilar información documentaria y entrevistas personales con los trabajadores de diversas áreas de la empresa de concretos

1.10 NIVEL DE INVESTIGACIÓN

El nivel de la investigación es mixta, con propuesta de mejora y de corte transversal en el tiempo.

1.11 METODOLOGIA DE TRABAJO

- Elaborar un diagnóstico situacional del nivel de inventario de los almacenes de la empresa Concretera, 2015.
- Plantear y ejecutar el compromiso de los responsables directos, auxiliares de almacén, jefes de plantas, líderes, con apoyo de jefatura inmediata y gerencia, para disminuir y mejorar el control de inventarios de la empresa Concretera, 2015.

- Ejecutar el plan de acción para la reducción de inventarios, movilizándolo a todos los materiales sin rotación con más de 180 días, con previa revisión de usuarios de plantas de la empresa Concretera, 2015.
- Diseñar un plan de capacitación para el personal en temas de recepción del material, ingresos, despachos, devoluciones, destacando la importancia de su puesto de trabajo, así como del valor del inventario de la empresa Concretera, 2015.
- Disminuir los inventarios en las plantas manteniendo un control por parte del planificador disminuyendo el ratio de inventario sobre producción en la empresa Concretera, 2015 y mejorando el control de inventario periódico de acuerdo a una clasificación valorizada y por rotación.

1.12 PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1.13 TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.13.1 TÉCNICAS

Se utilizará como técnica la observación documental y estadística.

1.13.2 INSTRUMENTOS

Para recopilar los datos necesarios para la investigación se utilizara documentación física y virtual extraída del sistema, así como la identificación in situ y comunicación personal con el personal directo.

1.13.3 UNIDADES DE ESTUDIO

1.13.3.1 POBLACIÓN O UNIVERSO

El universo está determinado por la documentación del área logística de la empresa Concretera.

1.13.4 MUESTRA

Se evaluará la Documentación referente a inventarios del área logística de la empresa Concretera.

1.14 ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1.14.1 ORGANIZACIÓN

- Se accederá a las unidades de estudio para realizar la investigación, que será solicitada a la jefatura inmediata de la empresa Concretera.
- Continuamente se identificará la documentación del área requerida por la investigación.
- Luego se procederá a la aplicación de los instrumentos de acuerdo al propósito del estudio.
- Con los resultados obtenidos se procederá a la elaboración del diagnóstico y propuesta de mejora.

1.14.2 RECURSOS

1.14.2.1 POTENCIAL HUMANO

Representado por el investigador, para la elaboración del proyecto y aplicación del instrumento.

- Asesor científico.
- Asesor Estadístico.

1.14.2.2 RECURSO INSTITUCIONAL

- La infraestructura de la empresa Concretera.
- Procedimientos no documentados de la empresa Concretera.
- La Universidad Católica Santa María.
- Biblioteca de la U.C.S.M. y página web de cybertesis.

1.14.2.3 MATERIALES

- Instrumentos de análisis documental
- Material de escritorio
- Computadora
- Software de oficina “Sap”

1.14.2.4 FINANCIEROS

La investigación será solventada con recursos propios del investigador.

1.14.2.5 Cronograma de trabajo

Tabla N° 2: Cronograma de Trabajo

	2015		2016		
	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo
Elaboración del Proyecto	X	X			
Desarrollo del proyecto		X			
Recolección de datos		X			
Sistematización			X		
Análisis de datos				X	
Elaboración del informe final					X

Elaboración Propia



CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 MARCO CONCEPTUAL

2.1.1 LOGÍSTICA

Existen diferentes definiciones de logística, entre ellas se va a nombrar una definición ofrecida por el Council of Supply Chain of Management Professionals (CSCMP), plantea que: “La logística es aquella parte de la gestión de la cadena de suministro que planifica, implementa y controla el flujo y el almacenamiento eficaz y eficiente de los bienes, servicios e información relacionada desde el punto de origen al punto de consumo con el objetivo de satisfacer los requerimientos de los consumidores o usuarios finales”.

La logística es el conjunto de conocimientos, acciones y medios destinados a prever y proveer los recursos necesarios que posibiliten realizar una actividad principal en tiempo, forma y al costo más oportuno en un marco de productividad y calidad.¹

Según Ballou (2004), la logística es una parte de la cadena de suministros que se encarga de planificar, ejecutar y controlar el flujo y el almacenamiento de bienes y servicios desde el punto de origen hasta el consumidor final para satisfacer las necesidades de los clientes.²

La logística se define como: “esa parte de la gestión de la cadena de abastecimiento que planea, implementa y controla el flujo eficiente y efectivo de materiales hacia delante y hacia atrás, el almacenaje de bienes, la prestación de servicios y la información relacionada entre un punto de origen y un punto de consumo con el fin de satisfacer los requerimientos de los clientes”³

2.1.2 INVENTARIO

¹Ponce, E. & Prida, B. (2004). La logística de aprovisionamientos para la integración de la cadena de suministros. Madrid, España: Pearson Educación.

²Ballou, R. H. (2004). Logística: Administración de la cadena de suministro (5a. ed.). Naucalpan de Juárez, México: Pearson Educación.

³Paloma, A.D (2001): Logística de comercio internacional como herramienta para competir en la globalización. Universidad de los Andes. Bogotá.

Los inventarios juegan un papel relevante en la economía de toda organización; el propósito fundamental de la gestión de inventarios es la reducción de costos, mejorar la eficiencia de los procesos de producción, mejorar el servicio al cliente. Según Heizer y Render (2001), el inventario se define como un recurso almacenado que se utiliza para satisfacer una necesidad actual o futura. El inventario constituye un activo fundamental dentro de la mayoría de las organizaciones, de él dependen varias funciones como son las de producción, ventas, compras, financiación, llegando a ser parte medular de un negocio.⁴

Soret (2003), señala que: “Los inventarios son acumulaciones de materias primas, provisiones, componentes, trabajo en proceso y productos terminados que aparecen en numerosos puntos a lo largo del canal de producción y de logística de una empresa”.

Un inventario detallado permite generar órdenes de compra y producción en cantidades óptimas para que la empresa no genere pérdidas económicas en un período de tiempo, ya sea por falta de materiales o deterioro de ellos por almacenamiento inadecuado o extenso; así mismo, permite que no se genere un inventario obsoleto e inmovilizado debido al exceso de producción sin venta.⁵

La palabra inventario proviene del latín “inventarium” que significa lista de lo hallado; la función del inventario comprende un grupo de operaciones que se ocupan de conservar y manipular los recursos de la empresa para que la producción sea continua.

2.1.2.1 LA GESTIÓN DE INVENTARIOS

Heizer y Render (2001) señalan que el inventario puede llegar a representar el 40% del capital de las empresas. Asimismo, debemos de considerar que en aquellas empresas dedicadas a la comercialización de productos, es decir que no cuentan con proceso productivo y se encargan de comprar y vender productos, el inventario puede llegar a representar hasta el 75% del capital. Es por ello que la

⁴Heizer, J. & Render, B. (2001). Dirección de la producción: Decisiones tácticas (6a. Ed). Madrid, España: Prentice-Hall.

⁵Soret, I. (2006). Logística y marketing para la distribución comercial (3a. Ed.). Madrid, España: ESIC Editorial

correcta gestión de los inventarios es la clave para un desempeño exitoso de toda empresa.

Como podemos apreciar, resulta sumamente importante el poder gestionar de manera adecuada los inventarios de las empresas.

Asimismo, la gestión del inventario dependerá del tipo de empresa, productora o comercializadora, puesto que esto determinará todas las variables que se tendrán que considerar para que la gestión de los inventarios sea lo mejor posible.

En logística es común confundir la administración y el control de inventarios. La administración de inventarios, que tiene como objetivo primordial aumentar la rentabilidad de la compañía por medio de una adecuada utilización del inventario, analizando el impacto de las políticas de los niveles de inventario y minimizando los costos totales, pero asegurando aceptables niveles de servicio. Por otra parte se encuentra el control de inventarios que abarca la parte operacional de los inventarios, que son todas aquellas prácticas que se tienen en cuenta a la hora de almacenar los productos, así como su control en almacén.

2.1.2.2 TIPOS DE INVENTARIOS

Según Heizer y Render (2001), existen cuatro tipos de inventarios, cada uno de ellos cumple funciones específicas al interior de la empresa:⁶

- ✓ ***Inventarios de Materias Primas:*** A los materiales que intervienen en mayor grado en la producción se les considera Materia Prima, ya que su uso se hace en cantidades lo suficientemente importantes del producto acabado.
- ✓ ***Inventarios de Productos en Proceso:*** El inventario de productos en proceso consiste en todos los artículos o elementos que se utilizan en el actual proceso de producción. Es decir, son productos parcialmente terminados que se encuentran en un grado intermedio de producción ya los cuales se les aplica la labor directa.
- ✓ ***Inventarios de Productos Terminados:*** Son los artículos transferidos por el departamento de producción al almacén de productos terminados por haber alcanzado su grado de terminación total y que a la hora de la toma física de

⁶Heizer, J. & Render, B. (2001). Dirección de la producción: Decisiones tácticas (6a. Ed). Madrid, España: Prentice-Hall.

inventario se encuentren aun en los almacenes, es decir, los que todavía no han sido vendidos.

✓ **Inventario de Repuestos y Suministros:** En el inventario de Repuestos y Suministros se incluye:

- *Materias primas secundarias:* Sus especificaciones varían según el tipo de industria, un ejemplo para la industria cervecera es, sales para tratamiento de agua.
- *Artículos de consumo destinados para ser usados en la operación de la industria:* Son materiales utilizados en la producción, pero que no forman parte del producto; tales como maderas, cemento, lámparas, papel para fotocopiado, cintas, materiales de limpieza, pintura, lubricantes, etc. dentro de estos artículos de consumo los más importantes son los destinados a las operaciones.
- *Los Artículos y materiales de reparación y mantenimiento de las maquinarias y aparatos operativos:* Los artículos de reparación por su gran volumen necesitan ser controlados adecuadamente, la existencia de estos varían en relación a sus necesidades.

2.1.3 FUNCIONES DE LOS INVENTARIOS

Según Ballou (2004), existen diversos motivos para mantener inventarios al interior de la empresa de los cuales procederemos a detallar los siguientes: Mejorar el servicio del cliente y reducir costos.⁷

a) Mejorar el servicio.

Los inventarios nos permiten mejorar el servicio al cliente puesto que muchas veces tenemos que cumplir con entregas que no se encontraban planificadas, en ese sentido el tener inventarios a la mano nos permite cumplir con estas entregas y con ello prestar el servicio. Incluso esta flexibilidad permite ganar nuevos clientes.

b) Reducir costos.

⁷Ballou, R. H. (2004). Logística: Administración de la cadena de suministro (5a. ed.). Naucalpan de Juárez, México: Pearson Educación.

El contar con inventarios nos permite reducir costos en diversas formas lo cual puede llegar a ser más representativo que el costo de mantener dichos inventarios.

La reducción de costos asociados a mantener inventarios se da cuando existe la posibilidad de poder adquirir dichos productos a un menor precio haciendo uso de los descuentos que dan los proveedores por la compra de grandes volúmenes.

Asimismo, se pueden obtener reducciones en los costos de transporte al trasladar mayores cantidades de materiales a la vez y finalmente se reducen costos en la gestión de las compras de los materiales puesto que se tiene que realizar una menor cantidad de órdenes de compra.

Los inventarios también nos permiten protegernos frente a la inflación, de manera que se compren los materiales antes que su precio se vea incrementado en el futuro.

Finalmente, tenemos que los inventarios permiten que se pueda afrontar cualquier eventualidad que se pueda presentar a lo largo de la cadena de suministros. El contar con inventarios de materia prima nos permitirá afrontar posibles desabastecimientos por parte de los proveedores y en el caso de los inventarios de productos en proceso permitirán continuar con la producción en caso de que parte de ella se encuentre paralizada.

Es importante mencionar que los inventarios son importantes para los procesos operativos de las empresas, por lo tanto sus funciones vitales son:

- Ayudar a la independencia de la relación operación.
- continuidad de las variaciones de demanda interna.
- Determinar la óptima secuencia de operaciones.
- Determinar condiciones económicas de aprovisionamiento.
- Hacer uso óptimo de la capacidad productiva.
- Permitir a la organización manejar materiales perecederos.

2.1.3.1 MÉTODOS DE CONTROL DE INVENTARIOS

El objetivo de los métodos de control de inventarios es determinar el nivel más económico de inventarios en cuanto a materia prima, productos en proceso y producto terminado; los objetivos de un buen servicio al cliente y de una buena

producción eficiente deben ser satisfechos manteniendo los inventarios en un nivel mínimo.

a) Método ABC

El método de control de inventarios ABC (por sus siglas en inglés Activity Based Costing es decir, costeo basado en actividades), es una herramienta que permite realizar la relación entre los productos o insumos, su precio unitario y la demanda; con el fin de determinar el valor de los artículos para priorizarlos de forma descendente, optimizando así la administración de los recursos de inventario y logrando mejorar la toma de decisiones.

Este sistema de clasificación de inventarios tiene su origen muy ligado a los inicios del siglo XIX. En dicho periodo, el renombrado economista italiano Wilfredo Pareto argumentó que en una gran mayoría las situaciones o eventos están dominadas por un número relativamente pequeños de elementos fundamentales de estas situaciones o eventos.

Pareto presentó sus primeros estudios sobre las distribuciones de tierras en su país natal, sobre las cuales descubrió que en su mayoría eran poseídas por un pequeño sector socioeconómico alto de la población. Así corroboró la herramienta que representa su método para el análisis de distintos problemas.⁸

La aplicación del inventario ABC en una empresa se empieza por la clasificación en grupos de artículos así:

Los artículos "A" que son aquellos en los que la empresa tiene la mayor inversión, estos representan aproximadamente el 20% de los artículos del inventario que absorben el 90% de la inversión. Estos son los más costosos o los que rotan más lentamente en el inventario. Es importante evitar mantener inventarios altos de estos artículos.

⁸Anaya, J. J. (2010). Logística integral: la gestión operativa de la empresa. Madrid, España: ESIC.

Los artículos "B" son aquellos que les corresponde la inversión siguiente en términos de costo. Consisten en el 30% de los artículos que requieren el 8% de la inversión. Es necesario aplicar un nivel de control administrativo medio.

Los artículos "C" son aquellos que normalmente en un gran número de artículos correspondientes a la inversión más pequeña. Consiste aproximadamente el 50% de todos los artículos del inventario pero solo el 2% de la inversión de la empresa en inventario. Es importante asignar menos recursos para el manejo de estos artículos.

Los principales beneficios de la aplicación de los inventarios ABC son:

- La participación monetaria de cada artículo en el valor total del inventario, logrando así la determinación exacta de dónde se originan los costos de almacenaje.
- Lograr optimizar los pedidos de los consumidores finales.
- Determinar el inventario óptimo de los artículos en el área de almacenaje.
- Obtener los costos de manejo y sus componentes.
- Eliminar costos innecesarios o minimizarlos al máximo.

2.1.3.2 PLANEACIÓN DE REQUERIMIENTO DE MATERIALES (MRP).

El MRP (Material Requirement Planning) o planificador de las necesidades de material, es el sistema de planificación de materiales y gestión de stocks que responde a las preguntas cuánto y cuándo aprovisionarse de materiales. Es decir, este es un sistema que genera órdenes de compra derivados del proceso de planificación de necesidades de materiales.

Determinación del tamaño óptimo.

El Lote Económico es aquel pedido que optimiza los costos de pedido y almacenaje. El Lote Económico es aquella cantidad de unidades que deben solicitarse al proveedor en cada pedido, de manera que se logre minimizar el costo asociado a la compra y al mantenimiento de las unidades en inventario.

El objetivo básico que se persigue al determinar el Lote Económico es la reducción de costos.

Para determinar el tamaño óptimo de compra los modelos de inventarios se clasifican en:

Si se conoce la demanda y dependiendo de la forma en que se revisa el inventario.

Si se conoce la demanda, se clasifican en:

- ✓ Modelo de demanda determinística: si se conoce la demanda para el período.
- ✓ Modelo de demanda no determinística o aleatoria: si se trata de una variable aleatoria que tiene una distribución de probabilidad conocida.

Dependiendo de la forma en que se revisa el inventario, se clasifican en:

- Modelo de revisión continua: se hacen los pedidos en el momento en que el inventario baja del punto de reorden que se determine.
- Modelo de revisión periódica: se verifica el nivel del inventario en intervalos discretos, y solo en estos momentos se toman las decisiones de ordenar, aún cuando el nivel del inventario hubiera bajado del punto de reorden entre los tiempos de revisión.

Para efecto de este sistema de gestión de inventarios mencionaremos los modelos determinísticos de lote óptimo de compra, siendo estos:

- Modelo de lote económico o modelo de la cantidad económica a ordenar (EOQ).
- Modelo de cantidad óptima de pedido cuando se permiten descuentos por volumen.
- Modelo de reabastecimiento inmediato con faltantes permitidos (con déficit).
- Modelo de cantidad económica de pedido con tasa constante o cantidad de pedidos de producción (POQ).
- Modelo de cantidad económica de pedido con demanda que se puede volver a pedir.

- Modelo de cantidad de pedido con tasa constante cuando se permite escasez.⁹

Modelo de lote económico o modelo de la cantidad económica a ordenar (EOQ). (Inventario de varios productos con demanda constante revisión continua y limitaciones de espacio de almacenamiento). Es aquel en el que los niveles de existencias se reducen con el tiempo y después se reabastecen con la llegada de nuevas unidades. Entre sus características están:

- Demanda constante.
- El abastecimiento es inmediato.
- El tiempo de entrega es constante.
- Los costos son constantes.

Modelo de cantidad óptima de pedido cuando se permiten descuentos por volumen (Inventario de un solo producto con demanda constante, revisión continua y descuento en los precios).

Características:

- El costo (anual, mensual, diario) de compra depende del tamaño del pedido.
- El precio unitario del artículo depende del volumen del pedido.
- El costo de almacenamiento depende del proceso.

Cálculo de la cantidad óptima de pedidos:

Una forma de manejar descuentos por cantidad es tomando los tres siguientes pasos:

- i. Por cada costo unitario C , determine la cantidad de pedidos óptima en el intervalo asociado.
- ii. Por cada costo unitario C , cálculo del costo anual total basándose en la cantidad de pedidos óptima determinada en el paso i.
- iii. Seleccione el costo unitario y la cantidad de pedidos asociada que resultan en el mínimo costo anual, según se calculó en el paso ii.

⁹Christopher, M. (1999). Logística: aspectos estratégicos. México D. F., México: Limusa.

Es posible calcular la cantidad de pedidos óptimo por cada costo unitario de acuerdo con las siguientes reglas generales:

- Si la cantidad de pedidos Q determinada por el modelo EOQ está por arriba del límite superior del intervalo asociado con el costo unitario para este costo unitario.
- Si la cantidad de pedidos Q determinada por el modelo EOQ está dentro del intervalo asociado con el costo unitario, entonces Q es la mejor cantidad de pedidos para este costo unitario.
- Si la cantidad de pedidos Q determinada por el modelo EOQ está por debajo del límite inferior del intervalo asociado con el costo unitario, entonces el límite inferior del intervalo es la mejor cantidad de pedidos para este costo unitario.

Modelo de reabastecimiento inmediato con faltantes permitidos (con déficit)

El modelo de compra que permite déficit tiene como base las siguientes suposiciones:

- La demanda se efectúa a tasa constante.
- El reemplazo es instantáneo (la tasa de reemplazo es infinita).¹⁰
- Todos los coeficientes de costos son constantes.

En este modelo es posible diferir un pedido, de manera que una vez recibida la cantidad pedida desaparece el déficit.

2.1.3.3 ROTACIÓN DE INVENTARIOS

Es una medida que controla adecuadamente los niveles mínimos de existencia. Según Pau y De Navascués (1998), se define de la siguiente manera:

¹⁰Marketing Publishing (2007). Compras e inventarios. Madrid, España: Ediciones Díaz de Santos.

$$\text{Rotación} = \frac{\text{Salidas o consumos (Unidades)}}{\text{Inventario Promedio de existencias}}$$

La rotación se suele medir en términos anuales, situando en el numerador de la expresión anterior las salidas totales del año o ejercicio económico y en el denominador las existencias medidas de dicho periodo.¹¹ También pueden medirse las rotaciones mensuales, semanales o diarias, según cuales sean las características de la referencia analizada, pero la tasa de control por excelencia es la de las rotaciones anuales. Además de esta atención sobre el período temporal al que se refiere la ecuación, hay que tener mucho cuidado con las unidades que se emplean en el numerador y denominador de la anterior expresión. Ambas deben ser simultáneamente físicas o monetarias y con las mismas unidades de medida. Conceptualmente, la rotación del nivel mínimo de existencia nos da una noción, en términos de promedio, del número de veces que un artículo se renueva en el almacén al cabo de un año.

¹¹Sandoval, L. A. (2002). Logística internacional de importaciones. Lima, Perú: Superintendencia Nacional de Aduanas.

CAPITULO III: DIAGNÓSTICO DE LOS ALMACENES DE LA EMPRESA CONCRETERA

3.1 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

Somos una empresa del Consorcio Cementero del Sur S.A., y forma parte del conglomerado de empresas del Grupo Gloria, que nace para brindar a sus clientes un punto importante de apoyo con la más moderna tecnología y con mucho profesionalismo, con operaciones en los principales proyectos de infraestructura y minería a nivel nacional e internacional; siendo considerados socios estratégicos y la mejor opción para nuestros clientes.

Actividad: Es una empresa Concretera de la Unidad de Negocios de Cemento del Grupo Gloria, la actividad industrial es la fabricación de Concreto. Se especializa en la producción y/o comercialización de concreto premezclado, prefabricados de concreto, agregados, producto Terminado, otros productos y servicios para la construcción.

Ubicación: El Almacén principal para objeto de estudio se encuentra ubicado dentro de las instalaciones de la empresa Gloria S.A. ubicada en Av. Alfonso Ugarte exactamente en la Av. General Diez Canseco N° 527 Cercado – Arequipa. Además la empresa Concretera cuenta con varias plantas para la producción y abastecimiento de concreto, prefabricado y Canteras para la explotación de materias primas.

Historia: Hasta mediados del 2011 formó parte de la Empresa de Cemento Yura S.A. como División de Concretos. La Empresa Concretera inicia sus operaciones exactamente en el segundo semestre del 2011 como empresa individual aplicando una nueva gestión organizacional.

Con altos estándares en seguridad, calidad y respeto con el medio ambiente, La Empresa Concretera hoy en día es líder en la producción y comercialización de concreto premezclado, agregados para la construcción, productos prefabricados de concreto y varios otros productos y servicios para el sector de la construcción.

Cuenta con personal calificado y especializado, infraestructura, y equipos; que permiten manejar grandes y variados volúmenes de pedido, muestran alianzas

estratégicas en proyectos de gran envergadura; operando todo tipo de pedido con eficiencia y seguridad, alcanzando altos rendimientos.

❖ Misión

“Ofrecemos propuestas de valor diferenciadas acorde las necesidades de nuestros clientes produciendo y comercializando concreto, agregados, prefabricados y servicios afines.

Nuestro enfoque es la mejora continua y generación de valor a nuestros grupos de interés, consolidándonos como empresa de clase mundial.”

❖ Visión

“Ser la empresa líder en la industria del concreto y sus derivados generando desarrollo sostenible a nuestros grupos de interés.”¹²

❖ Política de Calidad

La Empresa Concretera, es una empresa de la unidad de negocios de Cementos, Materiales para la Construcción y Minería del Grupo Gloria.

Produce y comercializa concreto premezclado, prefabricado, agregado, productos y servicios afines; satisfaciendo los requisitos de calidad, superando las expectativas de sus clientes y promoviendo que sus procesos se realicen con seguridad y en armonía con el medio ambiente.

Por ellos están comprometidos con:

Mejorar continuamente el desempeño de sus procesos, cumpliendo con los requisitos del Sistema de Gestión y el manejo eficiente de recursos.

Previene la ocurrencia de incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales de las personas que se encuentren en el ámbito de sus operaciones e instalaciones.

¹²Extraído de la página de la Empresa Concretera

Prevenir, mitigar y eliminar los impactos ambientales significativos generados por sus procesos y proyectos.

Cumplir con la legislación vigente aplicable y otros compromisos que la organización suscriba relacionados con su Sistema de Gestión.

Promover un ambiente de trabajo que fomente el bienestar, motivación y desarrollo de sus colaboradores.

Garantizar que sus trabajadores y sus representantes sean consultados y participen activamente en los elementos del Sistema de Gestión.

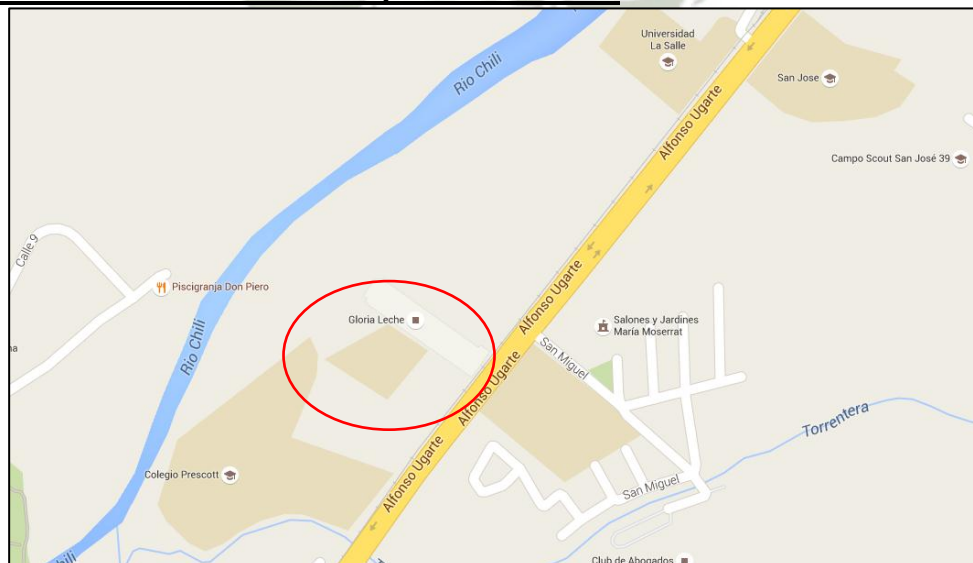
Ser una empresa socialmente responsable.

3.2 DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD GEOGRÁFICA DE LA EMPRESA CONCRETERA

La empresa Concretera, cuenta con su oficina principal está ubicada en el distrito de Cercado, Provincia de Arequipa, Departamento de Arequipa, dentro de las instalaciones de Planta Gloria S.A.(ver Gráfica N° 1), la cual próximamente se trasladaría a las ubicaciones de Variante de Uchumayo al costado de la Empresa de transportes Raciemsa.

La empresa cuenta con un almacén Principal el cual está ubicado dentro de las instalaciones de Planta Gloria y diversos proyectos ubicados al Sur del Perú (ver Gráfica N° 2)

Gráfico N° 1: Ubicación de Empresa Concretera



Fuente: Google Maps

Gráfico N° 2: Localización de Plantas al Sur del Perú

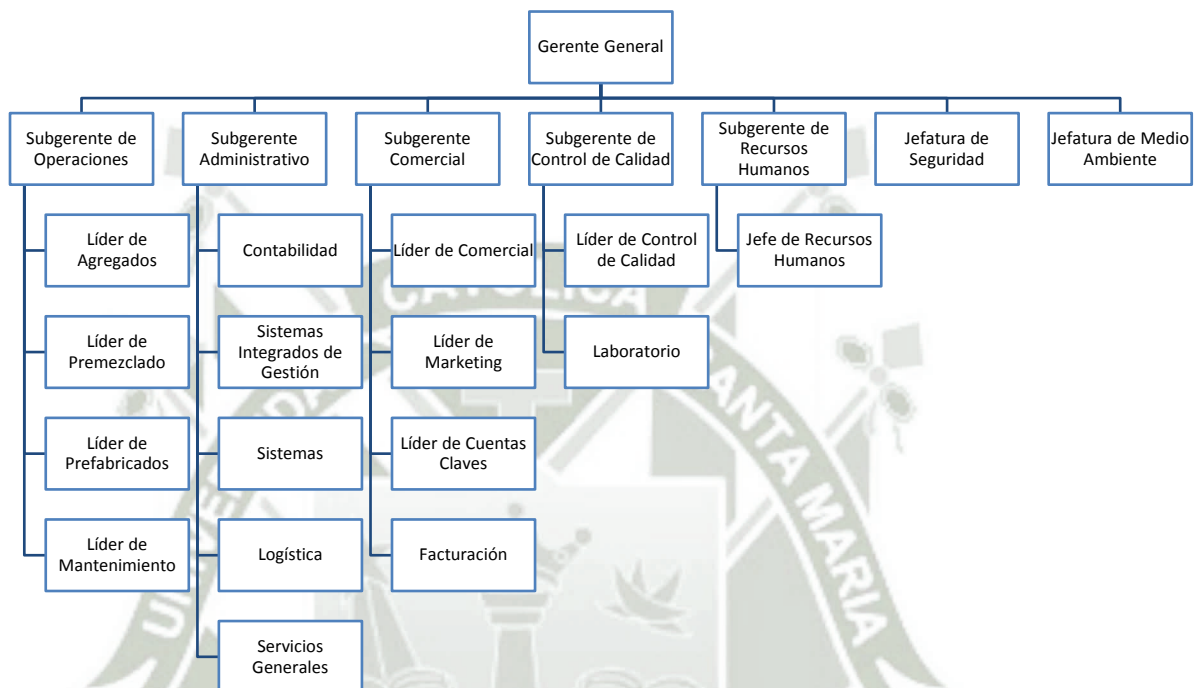


Fuente: Empresa Concretera
Elaboración: Propia

3.3 ORGANIGRAMA

La empresa Concretera cuenta con 7 áreas principales y demás áreas involucradas que velan por las actividades de Abastecimiento, Producción, Ventas y Comercialización, como se muestra en el gráfico N° 3.

Gráfico N° 3: Organigrama General De La Empresa



Fuente: Empresa Concretera
Elaboración Propia

Podemos observar una mejora propuesta en el Anexo 41.

3.4 DESCRIPCIÓN DE PROCESO LOGÍSTICO

Para el proceso logístico en el cual intervienen el control de los inventarios, se debe tener en cuenta que se tienen las diversas áreas participes (Ver Gráfico N° 4), para el abastecimiento de almacenes, como son Compras, Planificación, Almacén y Servicios.

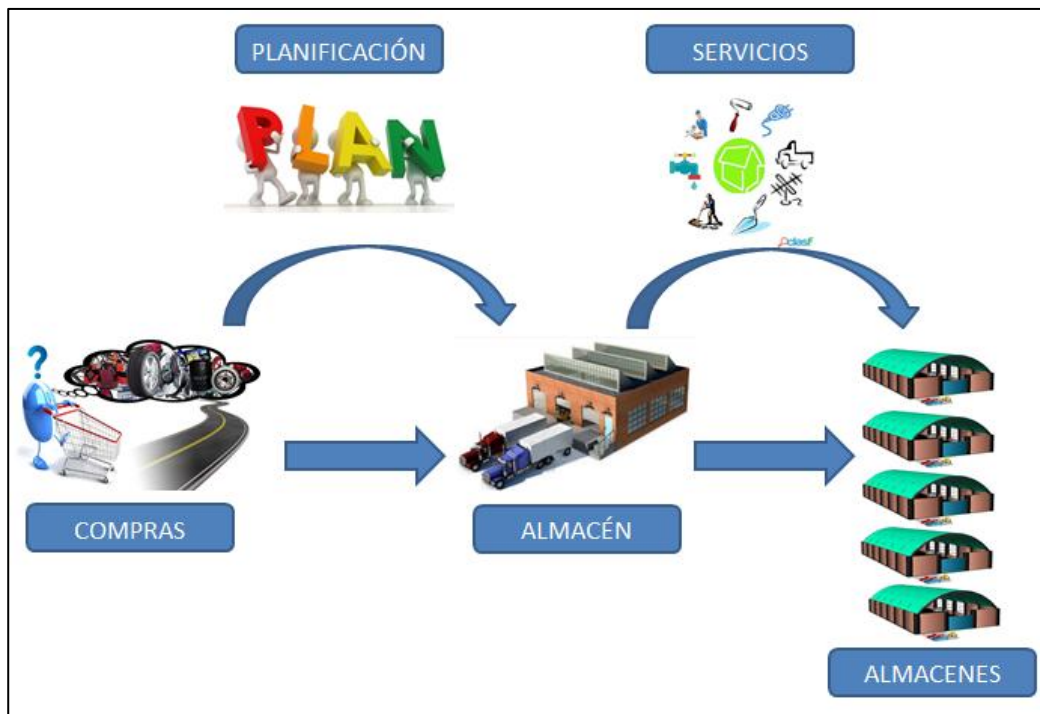
El proceso de abastecimiento del almacén principal comienza con la compra de materiales mediante la generación de una SP, la que es generada por el planificador en base a los faltantes en almacén, en base a los parámetros que indica el SAP.

Continuamente los materiales son recepcionados, almacenados y despachados por el Área de Almacén de acuerdo al cronograma de envíos y despachos (Ver Anexo

01), a los diferentes proyectos distribuidos al Sur del Perú, así como de los despachos realizados ante las reservas internas hechas por los usuarios.

El Área de Servicios es la encargada de brindar los medios para realizar el transporte de la mercadería a los proyectos y cumplir con el abastecimiento para el desarrollo de las actividades productivas.

Gráfico N°4: Proceso de Abastecimiento de Almacén



Fuente: Empresa Concretera
Elaboración Propia

Planificación: La Planificación en la empresa Concretera, con respecto al abastecimiento de los repuestos y suministros para los almacenes, se basa en pedidos para el abastecimiento de acuerdo al parámetro de SAP sobre máximos y mínimos que señala cada código (Ver Anexo 02), por lo cual se generan pedidos de reposición en base límites.

Compras: Conformado por un grupo de personas, las cuales se encargan de gestionar las compras una vez realizada la planificación de los materiales. Existe diferentes grupos de compras, las Compras de Exportación las cuales son realizadas por el asistente de importación del grupo cementero, Compras Nacionales realizadas en Lima y Compras Locales que son realizadas por el grupo en Arequipa, perteneciente a la empresa Concretera a Estudio.

Servicios: Los Servicios que se realizan, son el apoyo con el transporte para que los materiales lleguen al destino final, en el caso de estudio son las plantas pertenecientes a la empresa Concretera. Estos servicios son realizados por personal perteneciente a la empresa Concretera, perteneciente al área Logística.

3.5 DESCRIPCION DEL PROCESO DE ALMACÉN

El Área de Almacén, tiene como función principal el desarrollo de las actividades de Recepción, Almacenamiento y Despacho de Materiales. Dentro de cada una de las actividades se encuentran sub-actividades para el cumplimiento de las labores.

✓ **Recepción:**

Tiene como actividades principales la *Recepción de los materiales*, mediante la llegada de la mercadería, el auxiliar de almacén realiza las funciones de verificación del material físico con la guía de entrega, posteriormente se verifica el part number que se designa en el material físico, el cual luego es codificado de acuerdo a la hoja de pedido (Anexo 03), firma la guía y se entrega al Encargado de Almacén. Este último realiza el ingreso de la guía mediante la O/C y genera los bind card (Ver Anexo04), para la complementación de la codificación de los materiales, al igual que la hoja de ingreso para la entrega para su almacenamiento (Ver Anexo 05).

El Auxiliar de Almacén etiqueta los productos para continuamente proceda con su entrega y almacenamiento.

Paralelamente se debe tener en cuenta que los materiales en la planta Concretera se encuentran codificados, pero para el tema de recepción se deben identificar las dos clases de códigos:

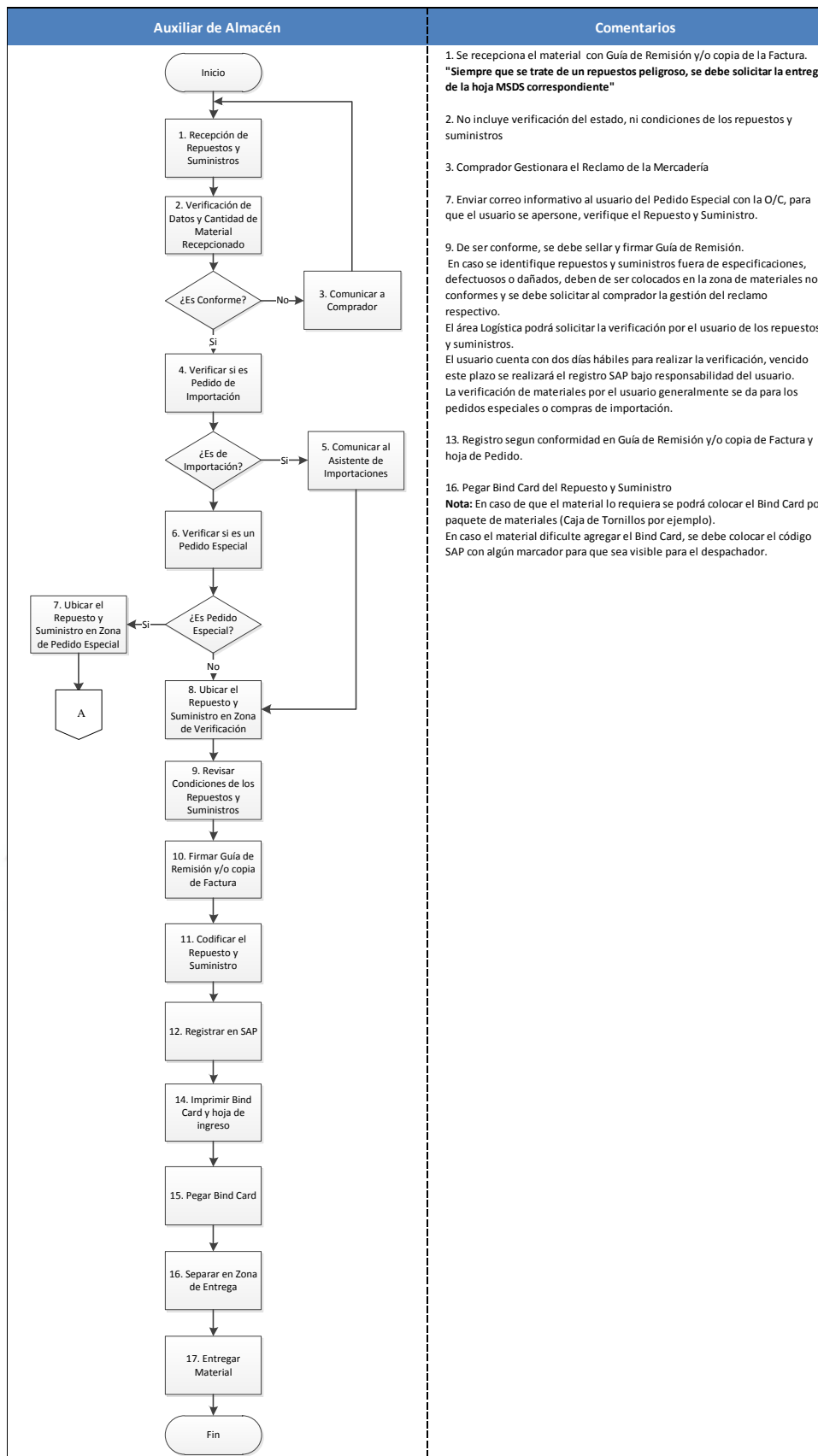
Tabla N° 4: Descripción de Codificación

TIPO	DESCRIPCION
Valorizado	Códigos Ingresados mediante O/C y poseen un valor interno en el sistema
Custodia	Códigos con valor cero, con ingreso generalmente por ser considerado material sobrante, ingresado por condiciones especiales

Elaboración Propia

Los Repuestos Suministros o materiales Valorizados cuentan con una codificación de 7 números los cuales son ingresados mediante la transacción **mb01 o migo** con un movimiento 101 (Ver Anexo 06), mientras que los materiales sobrantes son identificados y se genera una tabla de identificación y se emite la creación de un código de custodia (Ver Anexo 07 y 16), los cuales se ingresan posteriormente en el sistema de igual forma con la transacción **mb01**, pero utilizando un movimiento 511 (Ver Anexo 05).

Gráfico N° 5: Diagrama del Proceso de Recepción

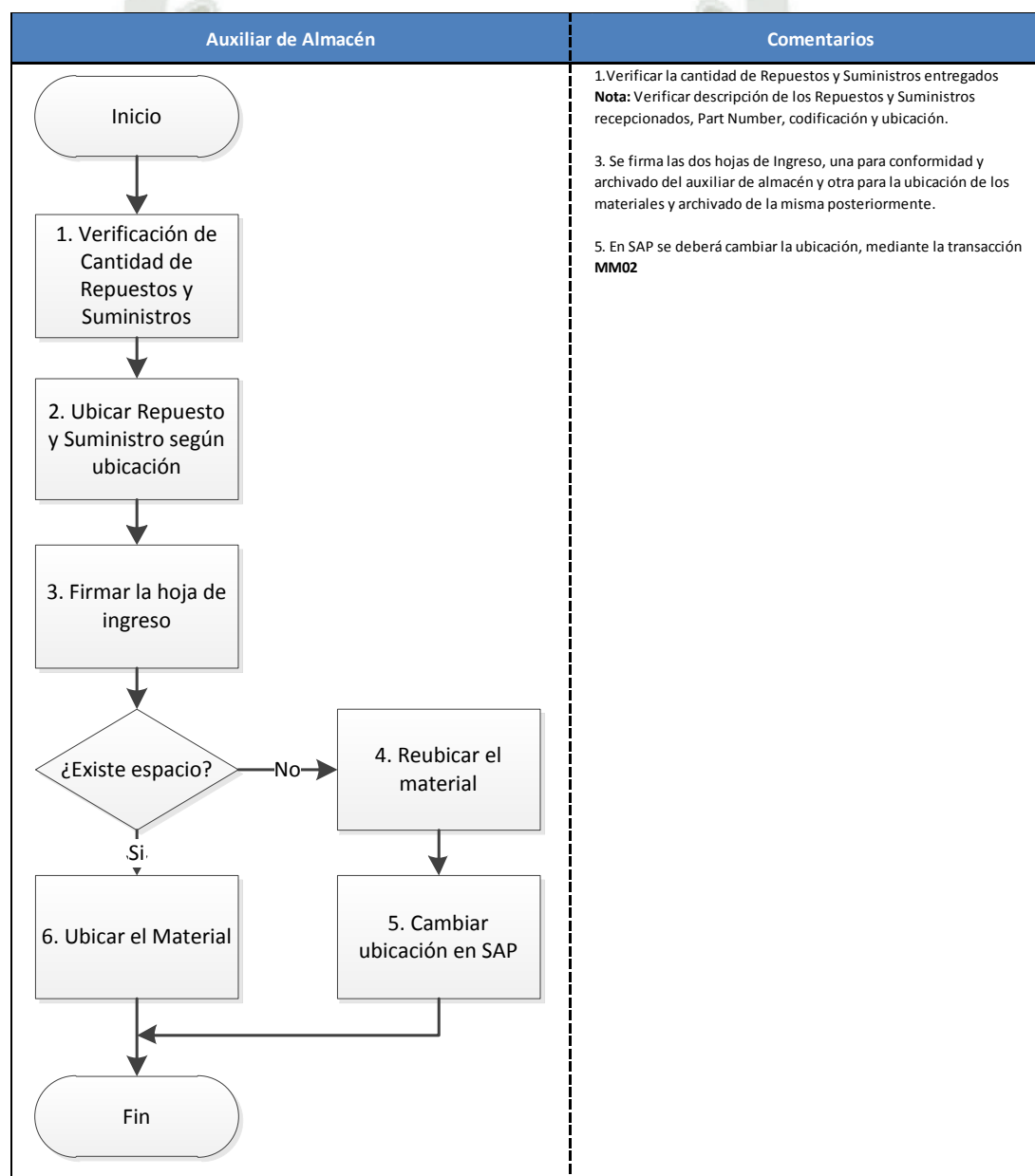


Fuente: Empresa Concretera
Elaboración Propia

✓ **Almacenamiento**

Las actividades a realizar comienzan con la verificación de los repuestos y suministros debidamente codificados comprobando físicamente la cantidad entregada, descripción con la hoja de ingreso. Posteriormente se apila los materiales y ordena de acuerdo a la ubicación por almacén para ser ubicados en su respectiva locación, en el caso de reubicar algún repuesto y suministro este se realiza mediante la transacción *mm02* (Ver Anexo 08).

Gráfico N° 6: Diagrama del Proceso de Almacenamiento



Fuente: Empresa Concretera
Elaboración Propia

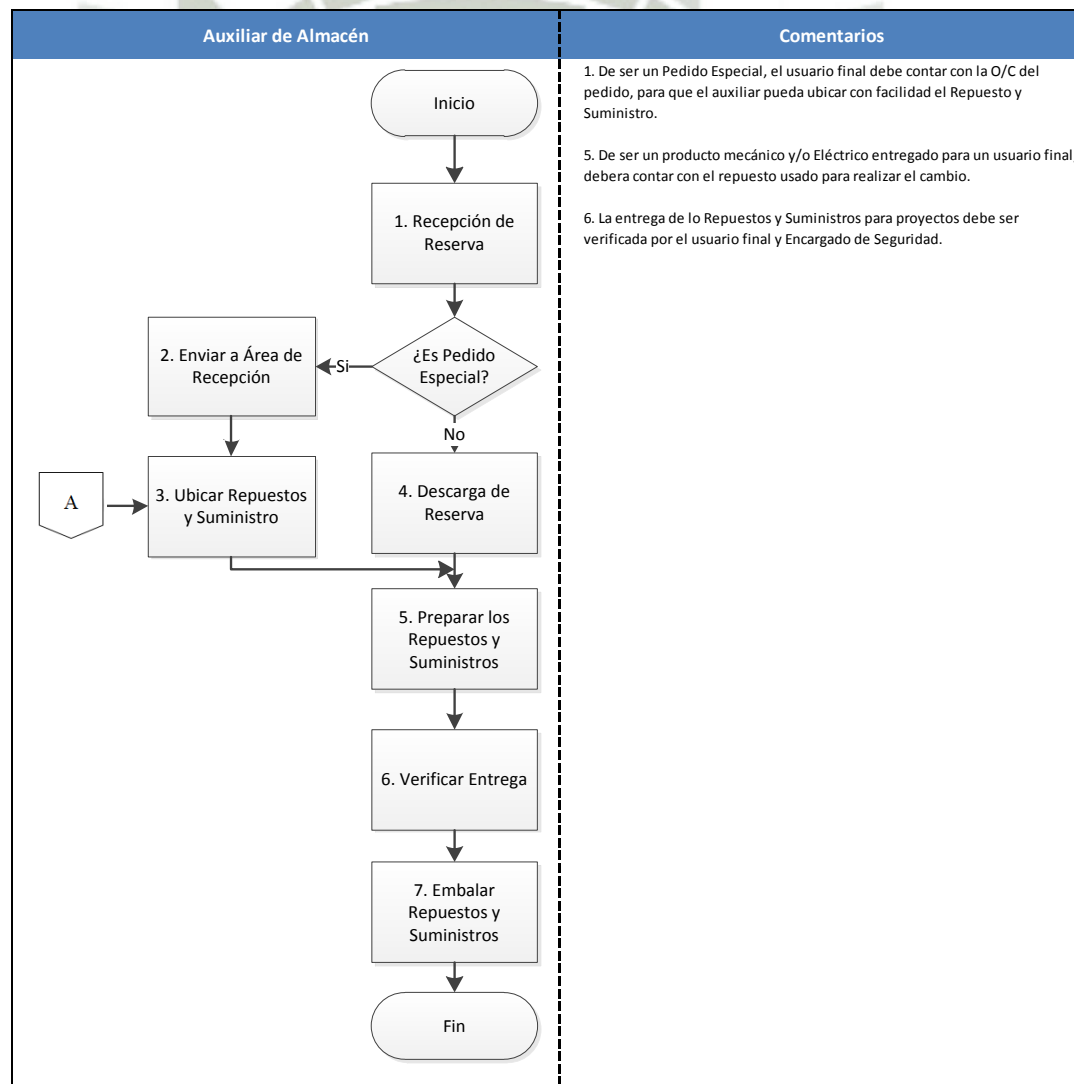
✓ **Despacho de Materiales**

El despacho de los repuestos y suministros se realiza en base a la descarga de una reserva, la cual es formulada por el usuario final.

Se descarga la reserva generando el documento de despacho (Ver Anexo 09), el cual es preparado por el auxiliar de almacén, para luego proceder con la entrega al usuario final o transportista en el caso de ser enviado a alguno de los proyecto.

La descarga de las reserva esrealizada en el sistema mediante la transacción *mb1a* (Ver Anexo 10), para el usuario final o para los proyectos en base a su cronograma de despacho (Ver Anexo 01).

Gráfico N° 7: Diagrama del Proceso de Despacho de Materiales

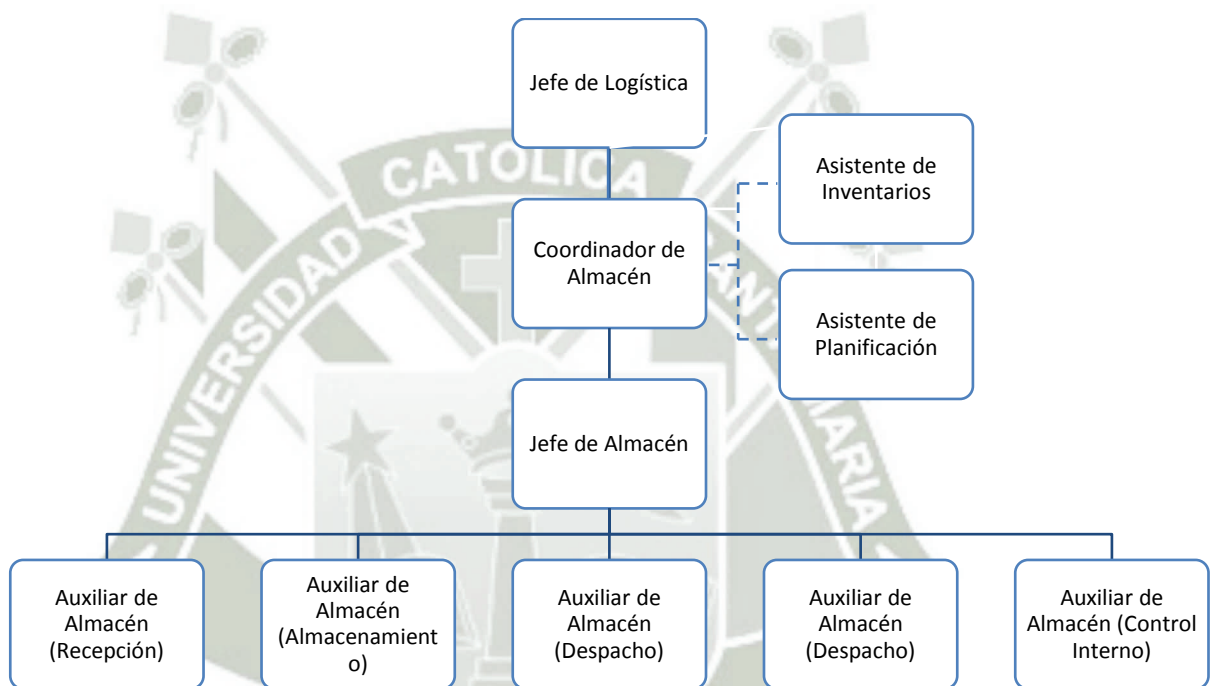


Fuente: Empresa Concretera
Elaboración Propia

3.6 ORGANIGRAMA DEL ÁREA DE ALMACÉN

El organigrama del área de almacén se encuentra integrado actualmente por un personal de 9 personas que cumplen las actividades de control de almacén principal y 3 trabajadores que actualmente se organizó para el cumplimiento del control de los proyecto el Coordinador de Almacén y sus soportes como son el Asistente de Planificación y Asistente de Inventarios, como muestra el Gráfico N° 8.

Gráfico N° 8: Organigrama del Área de Almacén



Fuente: Empresa Concretera
Elaboración Propia

3.7 IMPORTANCIA DEL ÁREA DE ALMACÉN EN LOS PROYECTOS

El área de almacén es de vital importancia para la empresa Concretera, al nivel de custodia de los repuestos y suministros, organización, control y despacho de los mismos.

El área de almacén controla el flujo de los repuestos y suministros, vital para continuar con las operaciones y el control interno de las existencias de la empresa.

3.8 NUMERO DE ALMECENES

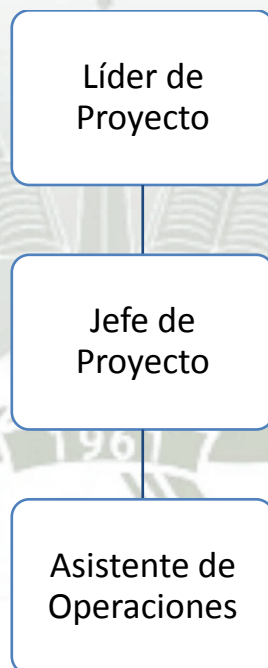
El número de almacenes en la empresa concretera consta en un almacén principal de mayor magnitud ubicado en el departamento de Arequipa, dentro de las

instalaciones de Planta Gloria (Ver Gráfico N° 11), el cual se encarga de abastecer a los almacenes ubicados en los proyectos en todo el Sur de Arequipa.

Los Proyectos cuentan con área de almacén los cuales son controlados directamente por el asistente de operaciones de acuerdo a la estructura organizacional dentro del Proyecto como muestra el Gráfico N° 9.

Los Almacenes dentro del sistema tienen una denominación u/o codificación denominada “Centro”, para su identificación y control (Ver Anexo 11), dentro de los cuales se manejan diversos almacenes del 1000 al 1011, pero actualmente se manejan dos tipos de almacenes los cuales no cuentan con un control y seguimiento aglomerando los materiales como materias primas, repuestos y suministros; y producto terminado, en los almacenes 1000, 1001, 1003 y 1004. Solo se conserva orden en los almacenes 1003 designado para el combustible y el almacén 1004 destinado para los materiales para la venta.

Gráfico N° 9: Organigrama de Almacén en Proyectos



Fuente: Empresa Concretera
Elaboración Propia

3.8.1 PRINCIPAL

El almacén Principal, se encuentra ubicado en las instalaciones de Planta Gloria, en el Departamento de Arequipa, el cual está encargado del abastecimiento de los diferentes proyectos establecidos al Sur del Perú.

Gráfico N° 10: Instalaciones del Almacén Principal



Fuente: Empresa Concretera
Elaboración Propia

El almacén Principal cuenta con 20 almacenes como muestra la Tabla N° 5, estos almacenes albergan a todos los repuestos y suministros; entre otros materiales que son usados para el desarrollo de las actividades administrativas y productivas de la Empresa Concretera.

Tabla N° 5: Descripción de Almacenes

ALMACÉN	DESCRIPCIÓN
1A	Repuestos en General
2A	Uniformes
1D	Repuestos y Suministros
2D	Línea Amarilla
3D	Repuestos Tlsmith
4D	Fajas Transportadoras
5D	Aditivos Vencidos
6D	Aditivos Vencidos
7D	Planchas y Mallas
1G	Niplería y Ferretería
2G	Materiales Montajes y Eléctricos
3G	Economatos
4G	Zapatos
5G	Gases Industriales
6G	Mangueras, Cables y Otros
7G	Repuestos Cat
1F	Aditivos
2F	Agua para Consumo
3F	Materiales de Gran Volumen
4F	Aceites y Grasas
5F	Neumáticos y Accesorios

Fuente: Empresa Concretera
Elaboración Propia

3.8.2 PROYECTOS

Los almacenes distribuidos en los Proyectos, se encuentran ubicados al Sur del Perú (Ver Gráfico N° 2), los cuales mayormente se encuentran ubicados en contenedores, los cuales son acondicionados con los recursos que cuenta la empresa como se muestra en el Gráfico N° 11, para el almacenamiento de los Repuestos y Suministros.

Dentro de los almacenes por su volumen y descontrol existe un sobredimensionamiento de los materiales, incumpliendo las BPA, se evidencia la existencia de almacenamiento de materiales en los exteriores del contenedor por el volumen de los materiales y nivel de la producción.

Gráfico N° 11: Almacenes en Proyectos



Fuente: Empresa Concretera

3.9 SISTEMA DE INFORMACIÓN UTILIZADO

El sistema de información utilizado en la empresa de concretos es el SAP R/3 ERP, donde se aplicó el modulo MM, que permite realizar ingresos, salidas, planificación, control de inventarios y descarga de los Repuestos y Suministros.

3.10 CODIFICACIÓN DE REPUESTOS Y SUMINISTROS

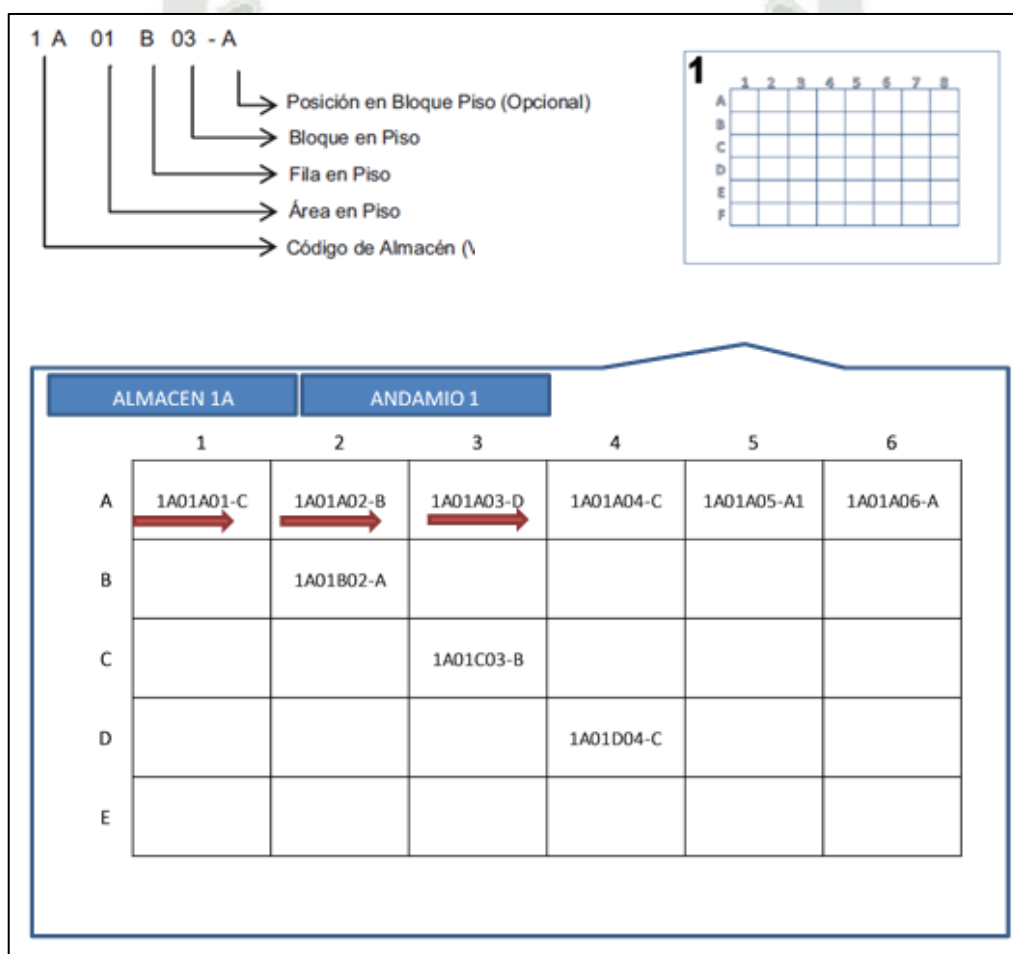
Actualmente se cuenta con la codificación de los repuestos y suministros para su identificación y locación dentro de almacén. Existen materiales valorados a los cuales se les designa una codificación de 7 números y los no Valorados a los cuales se les asigna una numeración de 8 números.

Identificación: Los Repuestos y Suministros que ingresan a almacén tienen una codificación para su identificación; y en caso de que el Repuesto sea nuevo se genera la creación del mismo, de acuerdo a su clase y asignación de equipo donde será utilizado.

Dentro del almacén principal el material es ubicado de acuerdo a la distribución por clase y tipo de material, a diferencia de los almacenes en proyectos que los Repuestos y Suministros cuentan con la codificación pero no con asignación de locación.

Locación: Existe una codificación para el almacenamiento de los Repuestos y Suministros, el cual designa la ubicación de acuerdo a almacén, fila y columna en el estante, según como muestra el Gráfico N° 12.

Gráfico N° 12: Codificación para Locación de Repuestos y Suministros



Fuente: Empresa Concretera
Elaboración Propia

3.11 MÉTODO DE CONTEO

El método de conteo en almacenes es en base a la cantidad de Repuestos y Suministros que alberga en el sistema cada almacén.

El asistente de operaciones extrae del sistema la cantidad de Repuestos y Suministros registrados y luego por un método por barrido contabiliza los

Repuestos y Suministros en su almacén, posteriormente genera un reporte de inventarios, el cual es revisado por el Jefe de Planta, verificando y brindando su conformidad; el inventario debe ser enviado mensualmente al Asistente de Planificación del Almacén Principal el cual junta la información en una base de datos.

3.12 MÉTODO DE CLASIFICACIÓN ACTUAL

El método de clasificación actual se divide en dos grupos, “Almacén General” y “Almacenes de Proyectos”, dependiendo de esta división la metodología.

Almacén General: Debido a la cantidad de Repuestos y Suministros que alberga el almacén principal, se realiza mensualmente una contabilización en base a una clasificación ABC, la cual de acuerdo a la cantidad de Repuestos y Suministros según la clasificación A (80%), B (15%) y C (5%); continuamente en los meses se escoge una rotación según clasificación AB, AC y BC, para rotar todos los Repuestos y Suministros en almacén.

La lista de acuerdo a la clasificación es repartida de forma equitativa a los auxiliares de almacén los cuales cuentan con una semana para la entrega de la comparación física y virtual.

Almacenes de Proyectos: Los inventarios de Repuestos y Suministros en los almacenes de Proyectos, se realiza inicialmente por el método del barrido, debido a que luego mensualmente extrae el reporte del sistema y compara la información de los Repuestos y Suministros despachados durante el mes, para posteriormente enviar el reporte del total de Repuestos y Suministros al Asistente de Planificación del Almacén Principal.

3.13 INVENTARIOS DEL ÁREA DE ALMACÉN

Para la empresa Concretera a estudio se manejan tres tipos de inventarios:

Materias Primas: La empresa Concretera cuenta con plantas de abastecimiento especialmente de Materias Primas a las cuales denominamos “Canteras” de las cuales se extrae el material (Ver Anexo N° 12), y las plantas que utilizan la Materia Prima para producir el concreto o Producto Terminado a las que denominamos “Plantas de Premezclado o P. Terminado”. Se debe resaltar que los Repuestos y

Suministros intervienen en los procesos de extracción de Materia Prima como en los de producción de Concreto o Producto terminado.

Gráfico N° 13: Materias Primas –Agregado



Fuente: Empresa Concretera

Producto Terminado: El Producto Terminado, está conformado por aquellos materiales destinados para la venta, la empresa Concretera en términos de P. Terminado produce Adoquines, Pretensados y Premoldeados

Gráfico N° 14: Producto Terminado – Adoquines



Fuente: Empresa Concretera

Repuestos y Suministros: Estos materiales son utilizados antes, durante y después del proceso de producción de Materia Prima, Premezclado y/o Producto Terminado, de igual forma estos son utilizados para los mantenimientos periódicos o preventivos, operaciones administrativas o ampliación

Gráfico N° 15: Repuestos y Suministros



Fuente: Empresa Concretera



Fuente: Empresa Concretera

CAPITULO IV: PROBLEMAS DEL SISTEMA ACTUAL EN LA TOMA DE INVENTARIOS

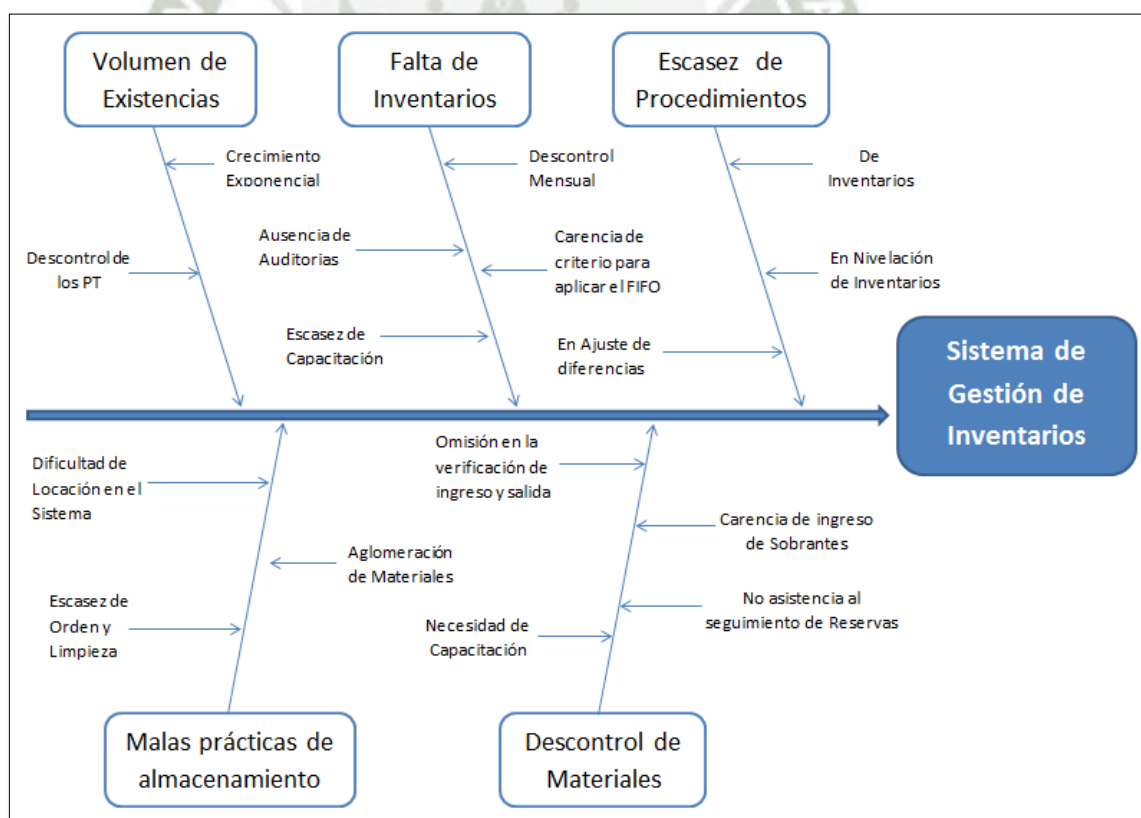
Dentro del consecuente capítulo se identificarán los principales problemas en la toma de inventario, así como en sus controles para los proyectos en el Sur del Perú.

4.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS

Actualmente, existen deficiencias en el Sistema de Gestión de Inventarios en los almacenes de Repuestos y Suministros, como consecuencia de un descontrol y serie de problemas que deben ser identificados.

La identificación de los principales problemas del Sistema de Gestión de Inventarios actual se detallan en la Gráfica N° 16, para lo cual primero se dedujo la situación a analizar, para nuestro caso de estudio, la escasez de control de inventarios, donde se plasmaron las categorías y por último se realizó una lluvia de ideas identificando las causas principales y secundarias.

Gráfico N° 16: Diagrama de Ishikawa



Fuente: Empresa Concretera
Elaboración Propia

4.2 ANÁLISIS DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SISTEMA ACTUAL DE GESTION DE INVENTARIOS

4.2.1 Volumen de Existencias

Descontrol de los Pedidos de Traslado:

Los pedidos de traslado (PT), se realizan con motivos para atender a una disposición de cantidad de Repuestos y Suministros, el cual detalla una lista de materiales los cuales son atendidos por Almacén General. Pero el problema se viene generando al duplicar un Pedido de Traslado para una planta generando o bien aglomeración de Pedidos en el Sistema o un doble uso de Mano de Obra por motivos de atención de los materiales para la planta asignada.

Crecimiento Exponencial:

Descontrol no planificable de Repuestos y Suministros para las plantas, generando un sobredimensionamiento del almacén en el Proyecto, deterioro de los Repuestos y Suministros, por descontrol de sus existencias, lo cual puede interpretarse y conllevar a un robo sistemático o al exceso de materiales generando un aumento valorizado. (Ver Anexo 13)

4.2.2 Falta de Inventarios

Ausencia de Auditorías:

La empresa Concretera no cuenta con un área para controlar los procedimientos, operaciones y buenas prácticas de almacenamiento e inventarios. Al contar con un Almacén Principal y una infinidad de proyectos distribuidos al Sur del Perú, por lo cual las actividades con respecto al control en Repuestos y Suministros no existe y no basta con la del auditor interno perteneciente al grupo corporativo pero no forma parte de la empresa.

Escasez de Capacitación:

En Almacén General los auxiliares cuentan con una capacitación inicial y continua, pero los Proyectos no cuentan con capacitación en:

- Recepción de Repuestos y Suministros.
- Ingreso de Repuestos y Suministros.

- Almacenamiento de Repuestos y Suministros
- Codificación y Locación de Repuestos y Suministros en Almacén
- Despacho de Repuestos y Suministros
- Traslado de Repuestos y Suministros
- Control de Inventarios de Repuestos y Suministros
- Nivelación de Inventarios
- Control de Repuestos y Suministros en Cierre de Planta

Descontrol mensual:

Los Proyectos pertenecientes a la empresa Concretera, no son inspeccionados mensualmente y solo algunos cumplen enviando su reporte al Asistente de Planificación.

Los reportes de inventarios deben ser entregados mensualmente, pero la ausencia de compromiso y apoyo de gerencia no existe el control, de igual manera con las inspecciones esporádicas, los inventarios no cuadran a comparación con los reportes enviados.

Carencia de Criterio para Aplicar el FIFO:

Primero en Entrar, Primero en Salir o como indican sus siglas en inglés “First In, First Out”, es de vital importancia para el consumo de Repuestos y Suministros para el consumo en Proyectos de la empresa Concretera, pero la existencia ante el desorden y control de los Repuestos y Suministros conllevan al deterioro de los mismos al no cumplimiento del FIFO.

4.2.3 Escasez de Procedimientos

De Inventarios:

Debido al crecimiento exponencial de la empresa Concretera, no existe un procedimiento para que los encargados de los inventarios en los Proyectos cumplan con el envío de los reportes de inventarios de los Repuestos y Suministros mensual, de igual forma no se cuenta con el compromiso debido a la pobreza de inspecciones y compromiso de los superiores.

En Nivelación de Inventarios:

El descontrol de los inventarios, así como de un encargado requiere un procedimiento de nivelación de Inventarios, el cual se debería llevar a cabo con previa auditoría, inspección de inventarios y análisis de información, para continuamente realizar una igualdad entre el stock físico y stock virtual.

Las diferencias generadas en Almacén General o de Proyecto son las “negativas” y “positivas”, las cuales incurren de igual forma contablemente en un costo al pagar impuesto a la renta al declarar al gobierno.

En Ajuste de Diferencias:

Un ajuste de diferencias en los Repuestos y Suministros en los proyectos conlleva inicialmente a un control interno, inspección en los almacenes, procedimientos generados para inventarios. Paulatinamente el control de las diferencias pueden ser solucionados internamente en compensación de los Repuestos y Suministros entre Proyectos o por medio de la generación de un ajuste en el sistema.

Pero la esencia de las diferencias de los inventarios depende del control interno por parte de los Asistentes de Operaciones, inspección de los Jefes de Planta o Proyecto y externamente por el nuevo Encargado o Asistente de Inventarios con el control de inventarios por inspección continua (visitas programadas, esporádicas y generación de informes) y apoyo de Gerencia.

4.2.4 Malas Prácticas de Almacenamiento

Dificultad de Locación en el Sistema:

La planta Concretera cuenta con un sistema de Locación de los Repuestos y Suministros (Ver Anexo 08), los cuales solo se aplican en Almacén General, pero por motivos de disposición en los almacenes de Proyectos, cantidad de Repuestos y Suministros en sus almacenes, escasez de Orden y limpieza, capacitación de los procesos y en ocasiones por la falta de recursos no se pueden efectuar una correcta locación, así como se muestra en el Gráfico N° 17.

En los almacenes los Repuestos y Suministros mayormente se encuentran ubicados dentro de cajas las cuales cuentan con codificación o código, los cuales se encuentran en andamios, de igual manera se codifica la zona del andamio donde

esta ubicado el Repuesto y Suministro con el Bind Card proveniente con el envío de Almacén General.

Gráfico N° 17: Repuestos y Suministros en Proyectos



Fuente: Empresa Concretera

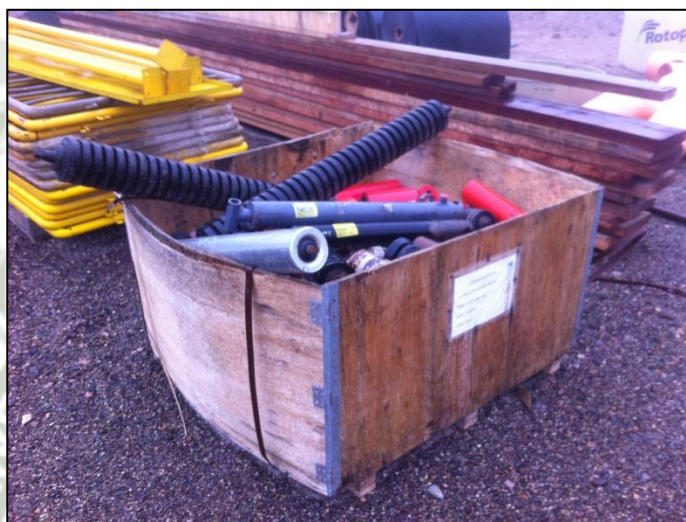
Aglomeración de Materiales:

La existencia de una gran cantidad de Repuestos y Suministros debido al descontrol en los pedidos de traslado generados, descuido de la planificación y conocimiento

del stock real de los Repuestos y Suministros en el almacén de cada proyecto, ha generado un sobre stock y sobredimensionamiento.

La aglomeración de los Repuestos y Suministros conlleva al almacenamiento de los mismos en el exterior del almacén o campo el cual en la mayoría de proyectos no cuentan con las condiciones para la aplicación de las buenas prácticas de almacenamiento.

Gráfico N° 18: Aglomeración de Repuestos y Suministros



Fuente: Empresa Concretera

Escasez de Orden y Limpieza:

Escasez de Orden y Limpieza en los Repuestos y Suministros en los proyectos es resultado de una mala práctica de almacenamiento y la necesidad de capacitación al personal encargado, lo cual conlleva a que los Repuestos y Suministros se encuentren en total desorden, con suciedad, en deterioro (oxidación, desgaste,

contaminación, exposición al ambiente, etc), sin clasificación y estandarizado, lo cual dificulta la complejidad de un levantamiento de inventario.

A continuación se muestra el estado actual de la condición de algunos almacenes inspeccionados esporádicamente.

Gráfico N° 19: Orden y Limpieza de Almacenes en Proyectos



Fuente: Empresa Concretera

4.2.5 Descontrol de Materiales

Omisión en la Verificación de Ingreso y Salida:

Dentro del procedimiento de Recepción, Almacenamiento y Despacho de Repuestos y Suministros (Ver Gráfico N° 5, 6 y 7) existe la verificación del Ingreso de los Repuestos y Suministros la cual consiste en ver el detalle de los materiales recepcionados comparándose con la guía, para lo cual se debe tener cuidado en la cantidad del material recepcionado, part number del producto, al igual que similitud de la descripción con el material físico, para lo cual es esencial el conocimiento de los Repuestos y Suministros.

De igual forma el Despacho de materiales debe realizarse de forma personalizada o dicho de mejor manera sin intervención de personal externo. Para toda salida de un Repuesto y Suministro debe existir una descarga de reserva y evitar el uso excesivo

de vales de salida (Ver Anexo 14), todas estas premisas deben tomarse en cuenta ya que debe verificarse la cantidad despachada y entrega de material solicitado.

Debe cumplirse con la verificación del Ingreso y Salida de Repuestos y Suministros, para poder tener un control del stock y que no exista diferencias futuras en el almacén.

Necesidad de Capacitación:

La necesidad de capacitación en los proyectos en temas relacionados a

- Información para Realizar Pedido de Traslados
- Registro de Traspasos
 - Precaución en la creación de Pedidos de Traslados
- Generación de Reservas
- Recepción de Repuestos y Suministros.
- Ingreso de Repuestos y Suministros.
 - Valorados
 - No Valorados o de Custodia
- Almacenamiento de Repuestos y Suministros
- Despacho de Repuestos y Suministros.
 - Prohibición del Uso de Vales de Salida
- Conservación de Orden y Limpieza
- Uso y Archivo de Documentación
 - Documentación Virtual y Física
- Levantamiento de Inventarios
- Guía de Importancia de los Inventarios
 - Diferencias de Inventarios.

Toda necesidad de capacitación en los proyectos conlleva a generar diferencias en inventario, aglomeración de materiales, congestión de documentos, cruce de pedidos en el sistema, todas estas acciones dificultan saber con certeza el stock físico real y virtual.

No Asistencia al Seguimiento de Reservas:

Con el tiempo y la actividad de las operaciones en los Proyectos, se precisa de la utilización de Repuestos y Suministros para continuar con la Producción, efectuar los respectivos mantenimientos (Repuestos mecánicos, eléctrico, etc), empleo de recursos administrativos y de seguridad. Todos estos Repuestos y Suministros son retirados del almacén de forma programada, inmediata e imprevista lo que genera la creación de reservas abiertas, las que consisten en exceder la cantidad del Repuesto y Suministro que en realidad será utilizada, con el fin de no crear nuevas reservas.

Estas reservas muchas veces quedan abiertas y su descontrol genera un mal uso de las mismas, mal uso como compensación de unidades no descargadas mensualmente o conforme al uso, de igual forma a la compensación de diferencias pasadas.

Carencia de Ingreso de Sobrantes:

Mediante el consumo de Repuestos y Suministros, todos estos materiales que son retirados no son utilizados en su totalidad, generándose materiales sobrantes, los cuales deben retornar al almacén, para lo cual existe dos procedimientos:

- Generando una reserva de devolución (Ver Anexo 15)
- Gestionando la creación de un código de custodia (Ver Anexo 16)

Pero la realidad en el proceso es contraria, debido a que los materiales que no son utilizados, son abandonados y otros devueltos sin generación de reserva de devolución, esto ocasiona deterioro y gastos ficticios no correspondientes al mes de utilización, ocasionando la creación de códigos de custodia, que son materiales con costo cero que posteriormente no son retirados ocasionando un sobre stock y deterioro de los materiales, de igual forma agregan un costo de almacenaje.

CAPÍTULO V: PROPUESTA DE OPTIMIZACIÓN MEDIANTE UN SISTEMA DE GESTION PARA TOMA DE INVENTARIOS

Para la optimización para un mejor Sistema de Gestión para Toma y Control de Inventarios, se propone el empleo de una nueva metodología basada en que debería aplicarse “Instructivos de Procedimientos”, “Programa de Capacitación”, “Rotación de Inventarios” y finalmente se sugiere implementar “Metodología para Inventariar” y “Cronograma de Visitas” para identificar las diferencias en los Proyectos.

Cabe resaltar que todos estos procesos deberían ser supervisados y aplicados en conjunto por el Coordinador de Almacén, Asistente de Planificación y la agregación de un encargado de los inventarios “Asistente de Inventarios”.

5.1 INSTRUCTIVOS DE PROCEDIMIENTOS

Los Instructivos de los procedimientos se elaboraron con el fin de apoyar y seguir un lineamiento en las actividades en los almacenes de la Empresa Concretera.

5.1.1 OBJETIVOS

- Detallar metódicamente las acciones que deben seguirse en los instructivos para llevar a cabo las funciones generales de la empresa.
- Seguir un orden lógico de las actividades relacionadas con los Repuestos y Suministros en los almacenes de la Empresa Concretera.

5.1.2 VENTAJAS

- Adiestrarán y capacitarán al personal.
- Auxiliarán en la inducción al puesto de trabajo.
- Permitirán que el personal conozca los diversos pasos que deben seguirse para el desarrollo de las actividades.
- Permitirán una adecuada coordinación de actividades a través de un flujo de información eficiente de la información.
- Proporcionarán una identificación de las responsabilidades.
- Se establecerán como referencia documental para poder precisar las fallas, omisiones y desempeños de los empleados involucrados en el Instructivo.
- Los Instructivos serán una guía de trabajo a ejecutar.

5.1.3 TIEMPO DE EJECUCIÓN

CAPACITACIÓN		
Elaboración	5 Horas	Elaboración de Instructivos Asistente de Inventarios
Reuniones	14 Horas	Estructuración de funciones y diagrama de procesos Coordinador de Almacenes Asistente de Planificación Asistente de Inventarios
Capacitación	5 Horas	Ejecutado para todos los Proyectos, de forma colectiva

5.2 PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

5.2.1 ACTIVIDAD DE LA EMPRESA

La Empresa Concretera, es una empresa del sector industrial, dedicada a la prestación de servicios actividad industrial es la fabricación de Concreto. Se especializa en la producción y/o comercialización de concreto premezclado, prefabricados de concreto, agregados, producto Terminado, otros productos y servicios para la construcción.

5.2.2 JUSTIFICACIÓN

La Empresa Concretera, tiene como factor de mayor importancia que sus colaboradores respondan a las exigencias de las actividades que realizan en los diferentes Proyectos, por ello estimula el crecimiento profesional en el cargo que desempeñan. El mejoramiento de sus actividades influirá directamente en la calidad del manejo y control en los almacenes de Repuestos y Suministros.

El Plan de Capacitación 2016, se estructura de forma que se cubran todas las necesidades frente al manejo y control de Repuestos y Suministros en los Almacenes de la Empresa Concretera, con la finalidad de potenciar el talento humano de manera más directa y eficaz.

5.2.3 ALCANCE

El Plan de Capacitación está dirigido para todo el personal contratado a plazo indeterminado que trabaja en la Empresa Concretera directamente con el manejo y control de los almacenes de Repuestos y Suministros.

5.2.4 FINES DEL PLAN DE CAPACITACIÓN

Teniendo como propósito general implementar e introducir conocimientos, prácticas y actitudes que contribuyan a mejorar el desempeño técnico y de gestión, la capacitación contribuirá a:

- ✓ Desarrollar los conocimientos, habilidades y destrezas de sus colaboradores, para con ello elevar el desempeño en sus puestos de trabajo.
- ✓ Proyectar a los colaboradores del resultado de la organización y control en sus actividades de trabajo.
- ✓ Brindar reconocimiento a los colaboradores identificados con los valores de la organización, competencias y con un alto rendimiento en sus labores.

5.2.5 OBJETIVOS DEL PLAN DE CAPACITACIÓN

5.2.5.1 Objetivos Generales

- Preparar al personal para la ejecución eficiente de sus responsabilidades que asuman en sus puestos.
- Modificar actitudes en los cargos actuales, reforzando sus actividad para mejorar el control en los almacenes de Repuestos y Suministros.

5.2.5.2 Objetivos Específicos

- Mejora de la calidad y control de las actividades dentro de los almacenes de Repuestos y Suministros.
- Desarrollo personal mediante el programa de capacitación dirigido a los participantes con la implementación de un reforzamiento de las habilidades y destrezas personales.
- Brindar conocimiento de la importancia del desarrollo de sus actividades dentro de los almacenes.
- Generar conciencia de la importancia de los inventarios y control de los mismos siguiendo los lineamientos y objetivos de la Empresa.

5.2.6 METAS

Capacitar al 100% a los encargados directos frente al manejo de actividades para un mejor control de los almacenes de Repuestos y Suministros de la Empresa Concretera.

5.2.7 ESTRATEGIAS

Las estrategias a emplear son:

- Desarrollo explicativo de las actividades diarias para el control y manejo de los Repuestos y Suministros en los almacenes.
- Realización de actividades in situ sobre manejo y control de Repuestos y Suministros.
- Generar conciencia mediante resultados.
- Metodología de exposición – diálogo.

5.2.8 TIPO DE CAPACITACIÓN

Capacitación Correctiva, orientada a solucionar los problemas en el desarrollo de complementación de actividades frente al manejo de Repuestos y Suministros.

5.2.9 ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN A DESARROLLAR

- Información para realizar Pedido de Traslado.
- Registro de Traspasos
 - Precaución en la creación de PT
- Generación de Reservas
- Recepción de Repuestos y Suministros.
- Ingreso de Repuestos y Suministros en SAP.
- Almacenamiento de Repuestos y Suministros.
- Despacho de Repuestos y Suministros.
 - Prohibición del uso de Vales de Salida
- Conservación de Orden y Limpieza.
- Uso y archivo de documentación.
- Guía de importancia de los inventarios.
- Levantamiento de Inventarios.
- Guía de Importancia de los Inventarios.
- Desarrollo de Talleres y Casos prácticos.

El desarrollo ilustrativo de la capacitación puede visualizarse en el Anexo 35.

5.2.10 TIEMPO DE EJECUCIÓN

CAPACITACIÓN

Horas Aplicativas	4 Horas	Ejecutado para todos los Proyectos, de forma colectiva
Retroalimentación	1 Hora	Ejecutado de acuerdo a las Visitas Programadas de los almacenes, de forma individual

5.3 ROTACIÓN DE INVENTARIOS

El objetivo es que se pueda retornar de los Proyectos, los Repuestos y Suministros que tengan más de 6 meses (180 días) sin consumo o rotación, con fines de que se priorice su consumo o generen su venta para que se pueda descongestionar el área de almacenaje y disminuir el costo del mismo.

Tabla N° 6: Lista de Materiales Sin Rotación >180 días

CENTRO	PLANTA	CANTIDAD MATERIALES (UND)	VALORIZADO (S/. En millones)
3605	P.CONCRETO-TACNA	115	0.059
3606	P.CONCRETO-CUSCO	285	0.182
3607	P.CONCRETO-MATARAN	71	0.020
3608	P.CONCRETO-ILO	122	0.029
3609	P.CONCRETO-JULIACA	201	0.060
3612	CANTERA PODEROSA	112	0.333
3613	CANTERA OROPESA	317	0.271
3615	P.CONCRETO PUNO-TO	95	0.096
3616	P.PREFABRICADO ARE	64	0.246
3617	P.PREFABRICADO TAC	25	0.017
3620	P.DURMIENTES	178	0.396
3622	P.CONCRETO-V.BLANC	64	0.034
3624	P.CONCRETO-CONSTAN	75	0.030
3626	P.CONCRETO-C.VERDE	201	0.183
3627	P. CONCRETO-DIAMANTE	8	0.027
3628	P.CONCRETO-QUELLAV	41	0.021
3639	PLANTA CONCRETO - BATEAS	164	0.089
3640	P.CONCRETO-CUAJONE	52	0.023
3641	P.CONCRETO-M.INMAC	141	0.082
3642	P.CONCRETO-PTAR	8	0.009
3643	P. PREMO - YURA	19	0.044
3645	P. CONCRETO - MOQUEGUA	10	0.002
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	47	0.018
3652	P. CONCRETO MOLLENDO	18	0.003
3654	P.CONCRETO-FUERTO MALD	9	0.001
TOTAL		2,442	2.276

Fuente: Empresa Concretera – Junio 2015
Elaboración Propia

5.4 METODOLOGÍA PARA INVENTARIAR

La Metodología para Inventariar se propone su aplicación, para aminorar las Existencias de Repuestos y Suministros dentro de la empresa debido a que las diferencias en los Proyectos se rigen en “Positivas” y “Negativas”.

Debido a que las diferencias generan un costo al ser declarado al Gobierno la solución inmediata como plan de acción y aminorar costos sería realizar el cruce de información entre sobrantes y faltantes en proyectos, con el fin de compensar las diferencias mediante un Traspaso en SAP.

La metodología de toma de inventario empleada en Almacén General y en los Proyectos de la empresa Concretera no se aplican de la misma manera debido a que en su mayoría no se tiene un inventario real de los Repuestos y Suministros con los que cuenta cada almacén, no cuentan con locación, la distribución y para lo cual la metodología se llevaría a cabo teniendo en cuenta la siguiente estructura:

- ✓ Llevar a cabo el cumplimiento de los Instructivos de Procedimientos establecidos.
- ✓ Conservar orden y limpieza del almacén, así como de los Repuestos y Suministros.
- ✓ Estandarizar los Repuestos y Suministros de acuerdo al tipo de Repuesto y Suministro y similitud.
- ✓ Realizar un inventario inicial de los Repuestos y Suministros por medio del método al barrido.
- ✓ Realizar el nuevo método de toma de inventario en base al Consumo y Valor del Repuesto y Suministro que se manejan en el almacén.

Es por ende importante tener conocimiento sobre el Consumo y Valorizado de los Repuestos y Suministros en los almacenes.

Consumo: Los Repuestos y Suministros basan su consumo en base a la necesidad del usuario final, determinando el valor en base a las veces y cantidad que el Repuesto y Suministro ha sido retirado de almacén.

Para la determinación de los Repuestos y Suministros en base al consumo como metodología nos basamos en cuatro clases, “Alto Consumo” (80%), “Medio Consumo” (15%), “Bajo Consumo” (5%), “Sin Consumo” (80%).

Tabla N° 7: Codificación de Repuestos y Suministros por Consumo

X CONSUMO	
W	Alto Consumo
X	Medio Consumo
Y	Bajo consumo
Z	Sn Consumo

Elaboración: Propia

Valorizado: Para la determinación de los Repuestos y Suministros se utilizará la clasificación ABC, la cual es conocida y se determinará en valorizar todos los Repuestos y Suministros que el SAP nos brinda mediante una A(80%), B(15%) y C(5%).

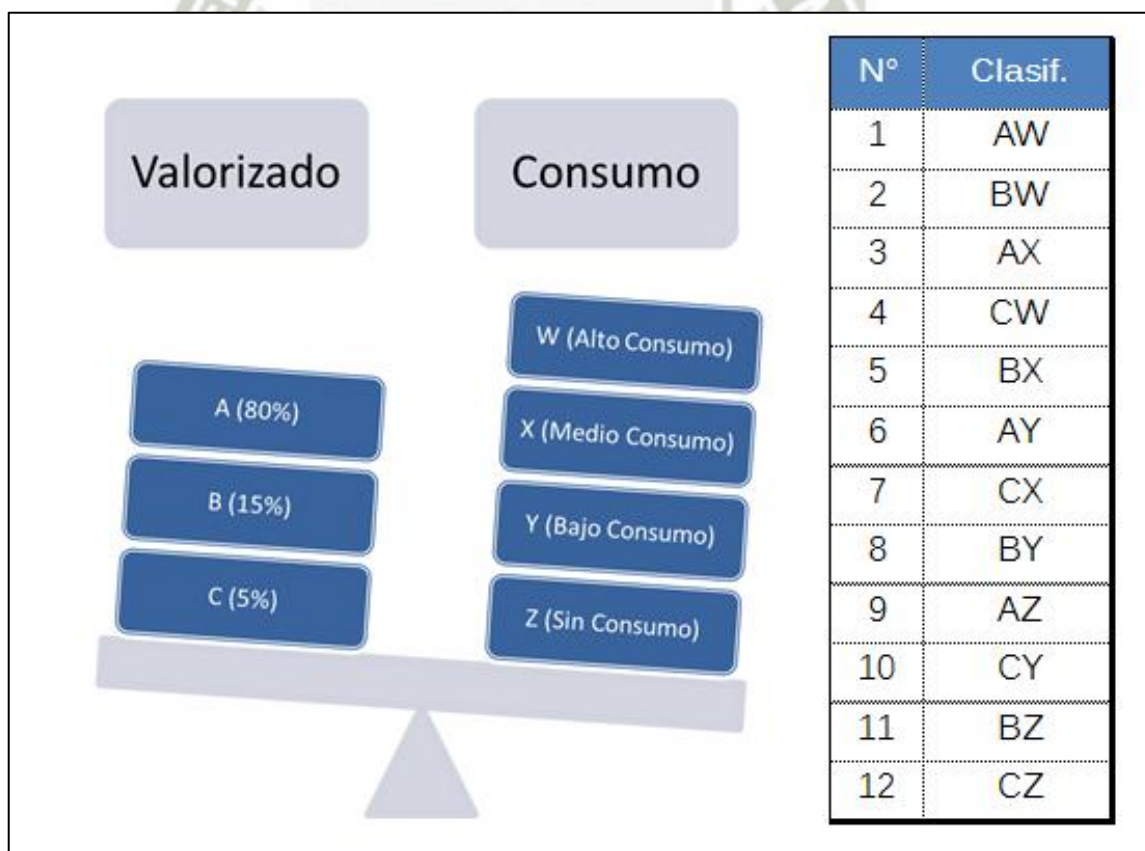
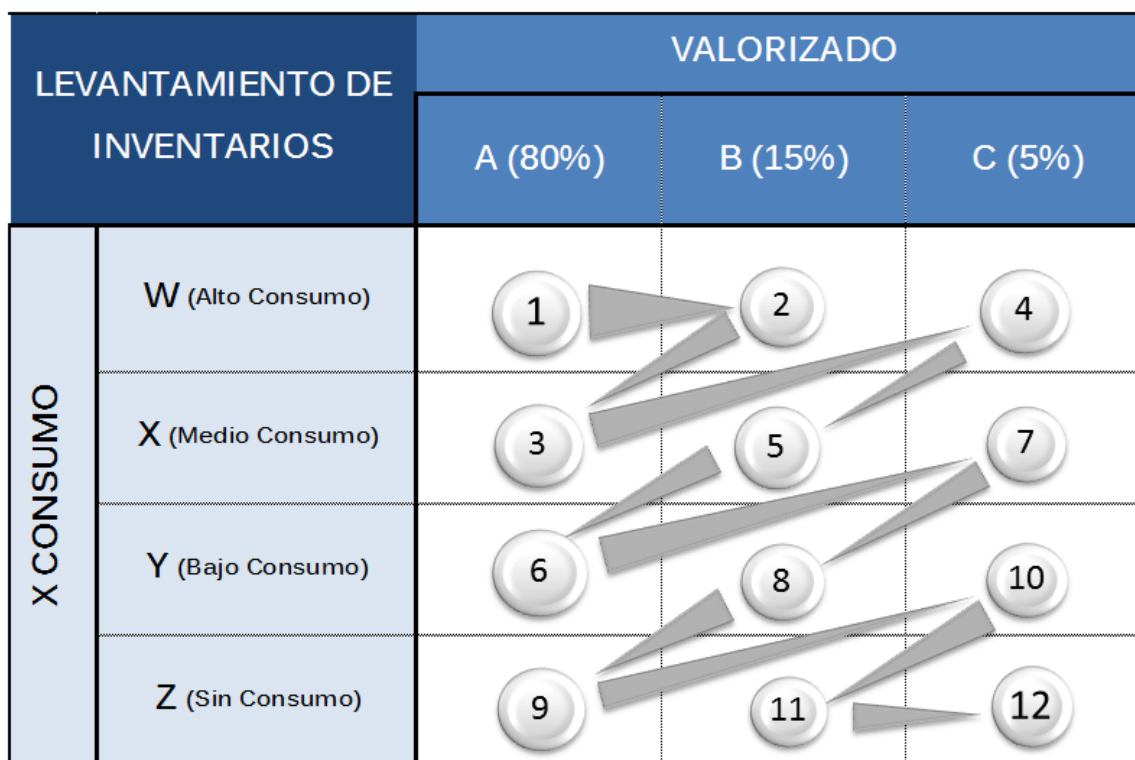
Tabla N° 8: Codificación de Repuestos y Suministros por Valorización

X VALOR	
A	80%
B	15%
C	5%

Elaboración: Propia

Una vez determinado los valores por consumo y el valorizado de los Repuestos y Suministros del almacén se realiza una combinación para determinar la metodología de toma de inventarios la cual se encuentra distribuida para su realización mensual pero modificable de acuerdo a la cantidad de Repuestos y Suministros con los que cuenta el almacén General o de Proyecto, pero contiene la estructura que muestra el Gráfico N° 21.

Gráfico N° 21: Metodología de Toma de Inventario



Elaboración: Propia

5.4.1 CRONOGRAMA DE VISITAS

El “Cronograma de Visitas” se considera para que el control de los Instructivos de Procedimientos se cumpla en Almacén General y Proyectos debe existir un control de los Procesos, Actividades, Repuestos y Suministros. Este Cronograma se detalla en el Gráfico N° 23

Para este proceso de control deberán participar los siguientes involucrados: participarán el “Coordinador de Almacén”, “Asistente de Inventarios” y “Asistente de Planificación”.

5.4.1.1 Involucrados

Coordinador de Almacén: Sería el responsable de velar por el cumplimiento de los Instructivos de Procedimientos, desarrollo de actividades y cumplimiento de reglas por parte de los Subgerentes, Jefes de Proyectos, Asistentes de Operaciones / Asistente de Almacén relacionados con el manejo de materiales de Repuestos y Suministros.

Asistente de Inventarios: Sería el responsable de velar por el cumplimiento de los Instructivos de Procedimientos, envío de Formatos, regularizar los inventarios, disminuir las existencias y acabar con las incidencias de diferencias de Repuestos y Suministros. Para la regularización de inventarios, control de las diferencias y seguimiento del cumplimiento de los Instructivos de Procedimientos, mediante un Cronograma de Inventarios, el cual se obtiene en base a un valorizado total del almacén y criterio según concentración de los Proyectos (Ver Gráfico N° 22).

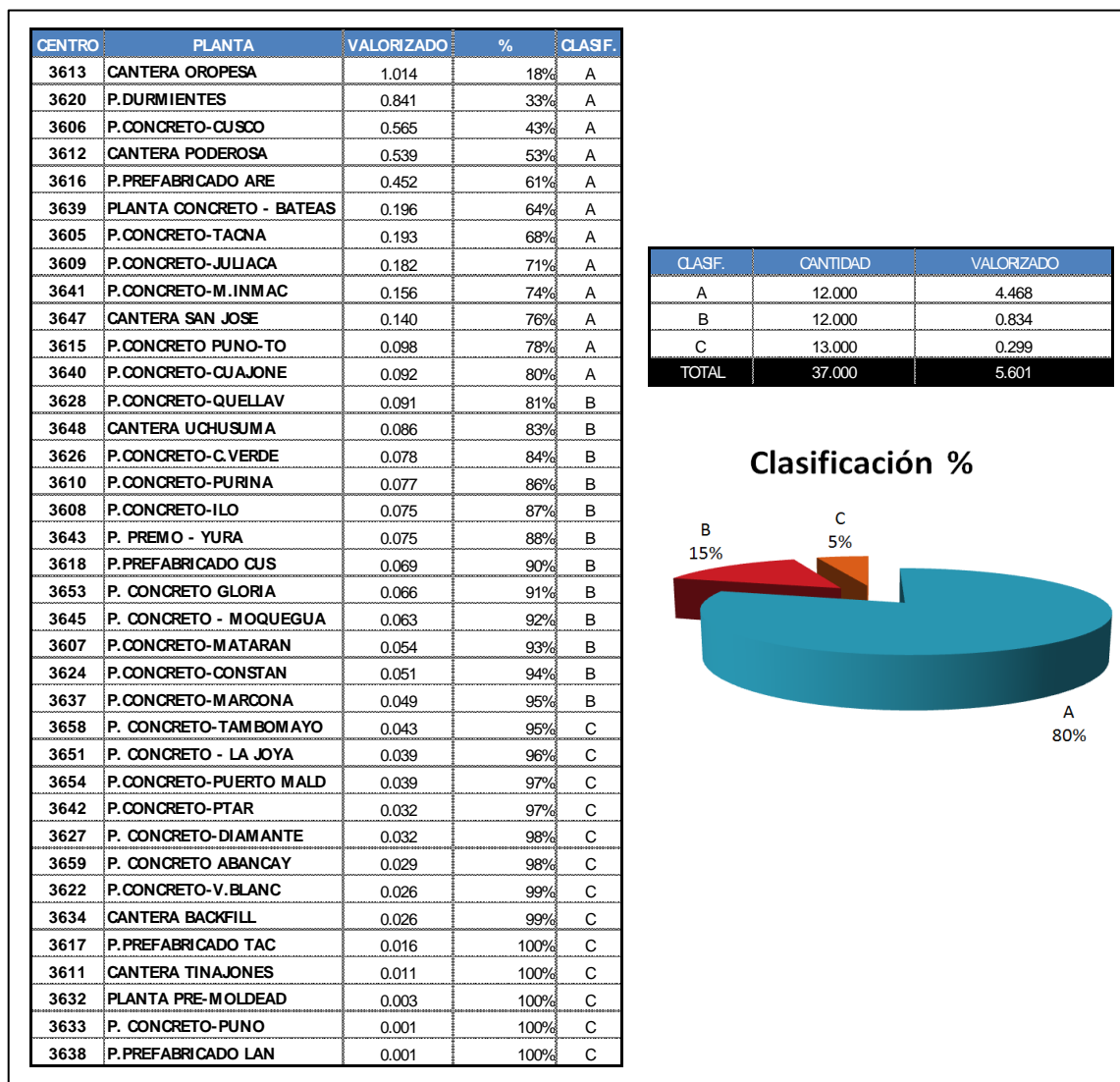
Asistente de Planificación: Encargado del incremento de Repuestos y Suministros, control de pedidos de traslado, creación de códigos y Planificación de Repuestos y Suministros con las áreas involucradas de los Proyectos.

5.4.1.2 Clasificación de Visitas de Proyectos

La asignación para las visitas de los proyectos se llevó a cabo de acuerdo al conocimiento de la Cantidad (und) y Valorizado (S/.) de los Repuestos y Suministros del total de Proyectos, al igual que el criterio en base a la aglomeración de los Proyectos en una misma ciudad o localidad.

Por lo tanto se Valoriza los Materiales y se realiza una clasificación ABC (Ver Gráfico N° 22) y en base a este criterio se determina las visitas de acuerdo a la Locación de los Proyectos y se determina los días de inventario y análisis de acuerdo a su cantidad de materiales e estadística de problemas en los Proyectos (Ver Gráfico N° 23).

Gráfico N° 22: Clasificación de Visita de Proyectos



Fuente: Empresa Concretera

Elaboración: Propia

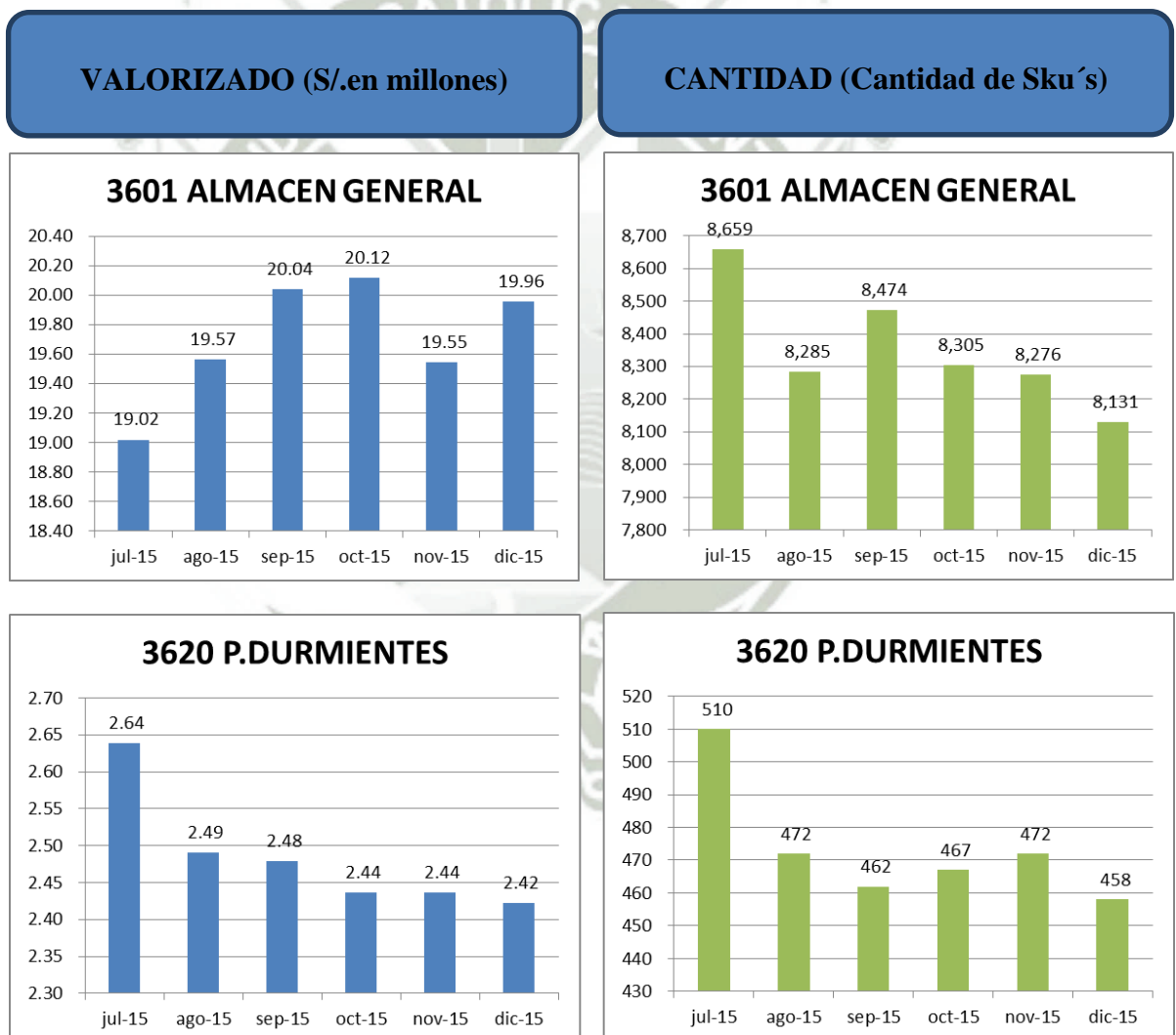
CAPÍTULO VI: MEJORAS Y RESULTADOS ANTE ANÁLISIS PROPUESTO

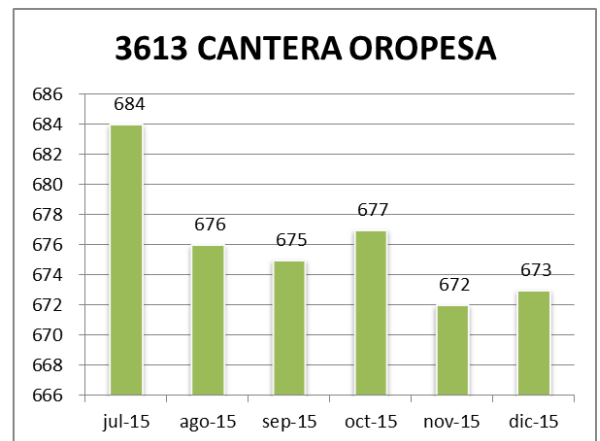
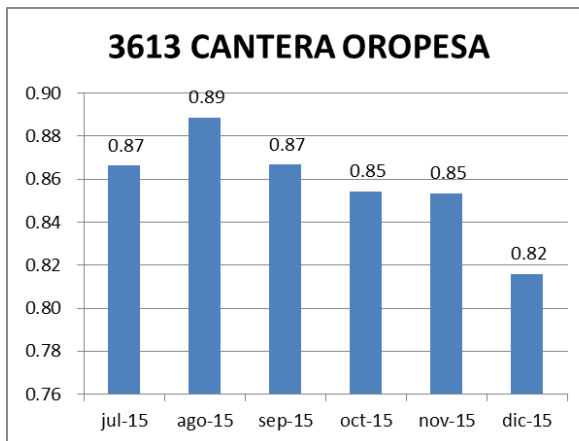
Para el análisis de los resultados se presentan a continuación los antes y después de las mejoras aplicadas.

6.1 Reducción de stock:

Existe en los diferentes Proyectos una concentración de Repuestos y Suministros sin movimiento o rotación como especifica la Tabla N° 6, por lo cual se ejecutó el plan de rotación de inventarios, concentrando los Repuestos y Suministros en el Almacén General, obteniendo los resultados como muestra la Gráfico N° 24.

Gráfico N° 24: Variación Mensual de Repuestos y Suministros





Elaboración: Propia

Podemos observar en los principales gráficos la reducción de inventarios desde los meses de Julio a Diciembre del 2015, aumentando la concentración en el Almacén General (Ver Anexo 28).

6.2 Mejora en despacho:

$$\text{Nivel de Cumplimiento en Despacho} = \frac{\text{Número de Despachos Cumplidos (und)}}{\text{Número Total Despachos Requeridos (und)}}$$

Para la comprobación de las mejoras en los despachos debido al ahínco en la mejora de la locación de los Repuestos y Suministros, conservación del orden, almacenaje y cumplimiento de los Instructivos, se realizó el levantamiento de información de 100 despachos en 4 Proyectos distintos, teniendo como resultado:

Actual: Para poder reflejar el Nivel de Cumplimiento se realizó el muestreo en las plantas de Wanchaq-Cusco, Durmientes, Cantera Poderosa y Juliaca en la Tabla N°9, en el mes de Octubre del 2015.

Tabla N° 9: Nivel de Cumplimiento de Despacho Actual

CENTRO	PLANTA	PEDIDOS		NIVEL DE CUMPLIMIENTO	TIEMPO (segundos)	TIEMPO PROMEDIO DE ATENCION (minutos)
		TIPO	CANTIDAD (und)			
3606	P. CONCRETO-CUSCO	No Cumplidos	6	79%	2,009	5.31
		Cumplidos	22		6,913	
3620	P. DURMIENTES	No Cumplidos	13	54%	3,563	4.61
		Cumplidos	15		4,175	
3612	CANTERA PODEROSA	No Cumplidos	7	70%	1,812	4.70
		Cumplidos	16		4,671	
3609	P. CONCRETO-JULIACA	No Cumplidos	3	86%	734	4.85
		Cumplidos	18		5,375	
TOTAL			100		29,252	
TIEMPO EN MINUTOS					488	
TIEMPO PROMEDIO DE ATENCION (minutos)						4.87

Elaboración: Propia

Mejorado: Para poder reflejar el Nivel de Cumplimiento se realizó el muestreo en las plantas de Prefabricado Arequipa, Premoldeados Yura, La Joya y Tacna; como muestra la Tabla N° 10, en el mes de Marzo del 2016.

Tabla N° 10: Nivel de Cumplimiento de Despacho Aplicando Mejoras

CENTRO	PLANTA	PEDIDOS		NIVEL DE CUMPLIMIENTO	TIEMPO (segundos)	TIEMPO PROMEDIO DE ATENCION (minutos)
		TIPO	CANTIDAD (und)			
3622	P. CONCRETO-V. BLANC	No Cumplidos	1	96%	176	2.66
		Cumplidos	25		3,973	
3616	P. PREFABRICADO ARE	No Cumplidos	5	80%	773	3.05
		Cumplidos	20		3,805	
3643	P. PREMIO - YURA	No Cumplidos	5	78%	821	3.06
		Cumplidos	18		3,398	
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	No Cumplidos	2	92%	325	2.81
		Cumplidos	24		4,062	
TOTAL			100		17,333	
TIEMPO EN MINUTOS					289	
TIEMPO PROMEDIO DE ATENCION (minutos)						2.89

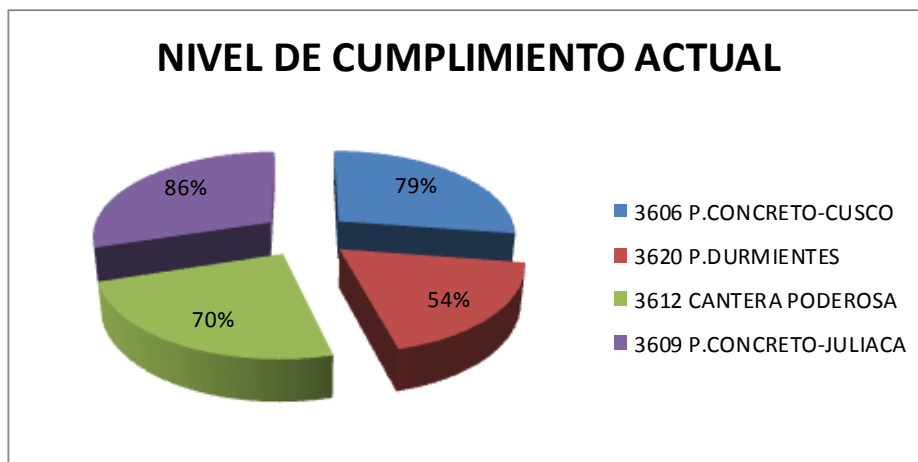
Elaboración: Propia

Para poder obtener resultados se implementaron en todos los Proyectos la aplicación de los Instructivos como prueba y velar por el cumplimiento de Orden y Limpieza. La implementación de la Locación de los materiales conlleva a una organización de los materiales por lo cual se tomó como modelo los Proyectos de Valle Blanco (3622) y La Joya (3651).

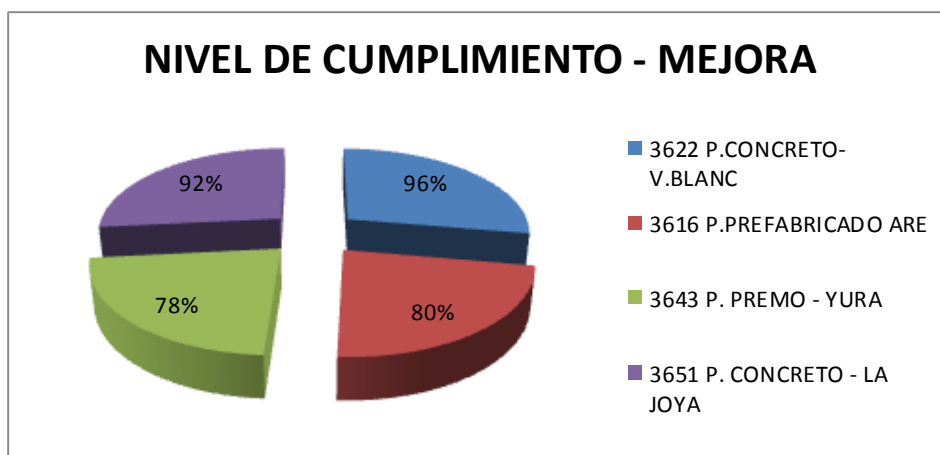
Al comparar los resultados obtenidos con respecto al Nivel de Cumplimiento en los despachos nos ayudamos del Gráfico N° 25, obteniendo las siguientes observaciones:

Gráfico N° 25: Nivel de Cumplimiento de Despachos

CENTRO	PLANTA	CANTIDAD DE DESPACHOS (und)	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	TIEMPO (minutos)	TIEMPO PROMEDIO (minutos)
3606	P.CONCRETO-CUSCO	28	79%	149	5.31
3620	P.DURMIENTES	28	54%	129	4.61
3612	CANTERA PODEROSA	23	70%	108	4.70
3609	P.CONCRETO-JULIACA	21	86%	102	4.85



CENTRO	PLANTA	CANTIDAD DE DESPACHOS (und)	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	TIEMPO (minutos)	TIEMPO PROMEDIO (minutos)
3622	P.CONCRETO-V.BLANC	26	96%	69	2.66
3616	P.PREFABRICADO ARE	25	80%	76	3.05
3643	P. PREMO - YURA	23	78%	70	3.06
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	26	92%	73	2.81



Elaboración: Propia

Se puede visualizar que mediante la aplicación de los Instructivos, capacitaciones y lineamientos para el manejo de los Repuestos y Suministros mejoró el Nivel de Cumplimiento en un 15% y en 2.89 minutos en promedio de atención. Al comparar

los 100 despachos se puede visualizar un decremento valorizado en 83 de Mano de Obra participativa en los despachos la cual puede visualizarse en la Tabla N° 11.

Tabla N° 11: Valorizado Comparativo del Nivel de Cumplimiento de Despacho

SUELDO	1200	S.
CMO X HORA	5.00	S. / H
CMO X MINUTO	0.08	S. / Min

TIPO	CENTRO	PLANTA	CANTIDAD (UND)	TIEMPO PROMEDIO UNITARIO (Min)	COSTO X MO (S.)
ACTUAL	3606	P.CONCRETO-CUSCO	28	4.87	11.35
	3620	P.DURMIENTES	28		11.35
	3612	CANTERA PODEROSA	23		9.33
	3609	P.CONCRETO-JULIACA	21		8.52
SUB TOTAL					40.55
MEJORADO	3622	P.CONCRETO-V.BLANC	26	2.89	6.26
	3616	P.PREFABRICADO ARE	25		6.02
	3643	P. PREMIO - YURA	23		5.54
	3651	P. CONCRETO - LA JOYA	26		6.26
SUB TOTAL					24.07
DIFERENCIA					16.47

Elaboración: Propia

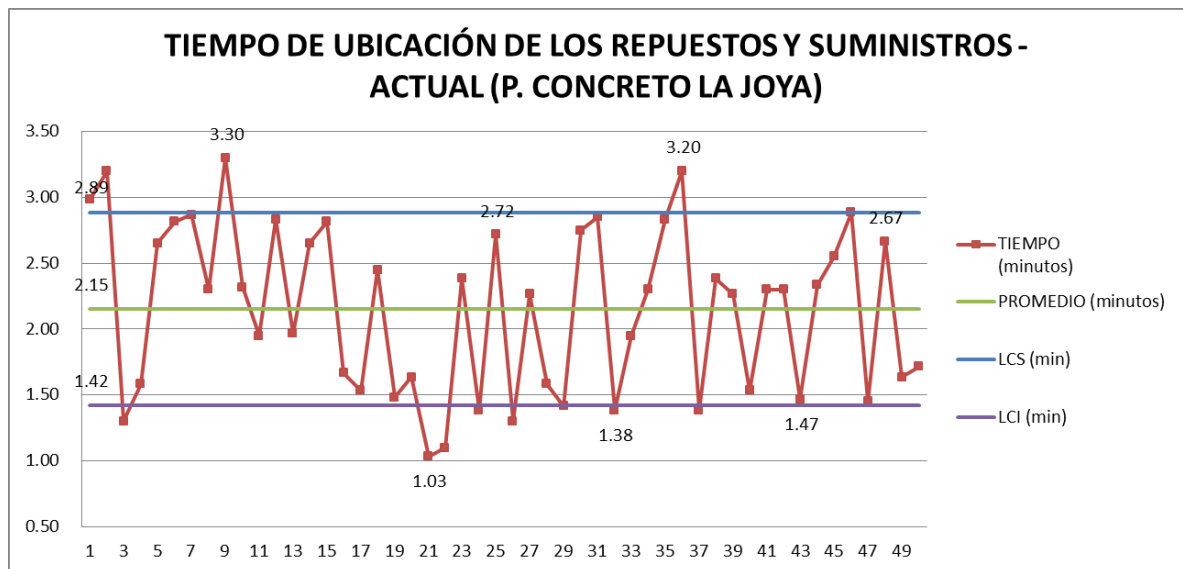
De acuerdo al Costo Promedio Unitario obtenido antes y después de la mejora refleja una ganancia de 3,319 soles durante el análisis de un mes de acuerdo a los despachos realizados extraídos del SAP (Ver Anexo 29).

6.3 Mejora en Ubicación:

Para la comprobación de las mejoras en la ubicación de Repuestos y Suministros y mejora del tiempo en la locación, se realizó el levantamiento de información a una muestra de 50 materiales al Proyecto de P. Concreto La Joya, obteniendo como resultado:

Actual: Del resultado obtenido en la P. Concreto La Joya se obtuvo un tiempo en ubicación del Repuestos y Suministro de 2.15 minutos (Ver Anexo 31)

Gráfico N° 26: Tiempo de Ubicación de Repuestos y Suministros - Actual

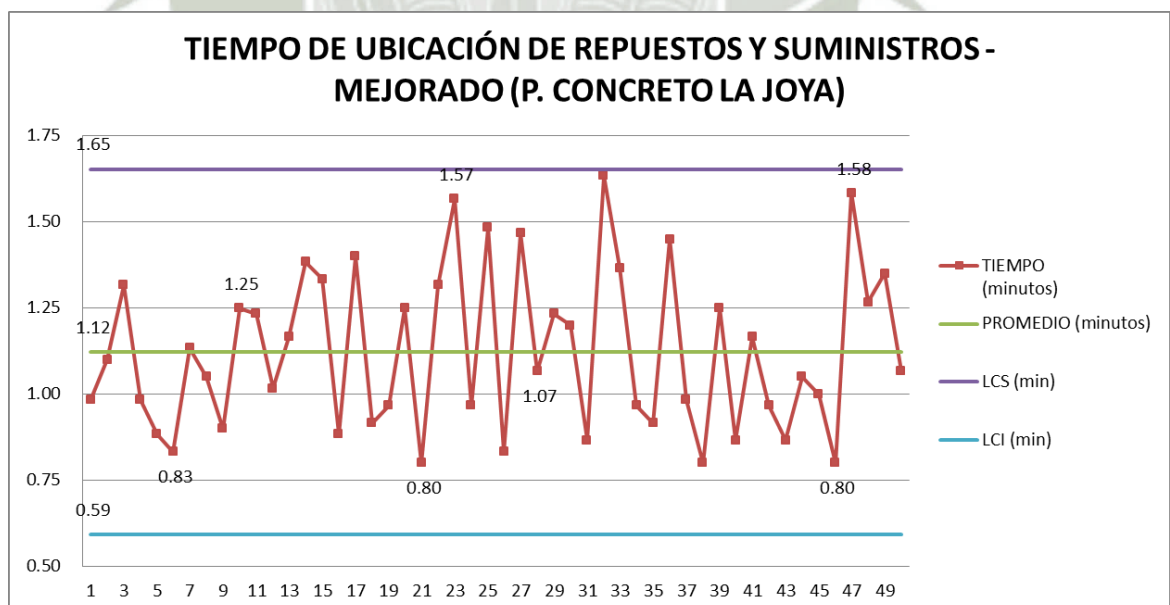


Elaboración: Propia

Al realizar un análisis sobre el costo con el tiempo promedio de acuerdo a la tabla de despachos del Anexo 28 de acuerdo al tiempo promedio actual obteniendo un valor de 3,613.05 soles al ubicar los Repuestos y Suministros.

Mejorado: Del resultado obtenido en la P. Concreto La Joya se obtuvo un tiempo en ubicación del Repuestos y Suministro de 1.12 minutos (Ver Anexo 31)

Gráfico N° 27: Tiempo de Ubicación de Repuestos y Suministros – Mejorado



Elaboración: Propia

Al realizar un análisis sobre el costo con el tiempo promedio de acuerdo a la tabla de despachos del Anexo 28 de acuerdo al tiempo promedio mejorado obteniendo un valor de 1,844.58 soles al ubicar los Repuestos y Suministros.

De acuerdo a los resultados obtenidos evaluando como modelo el P. Concreto La Joya se obtiene un beneficio de 1,728.47 soles. (Ver Anexo 32)

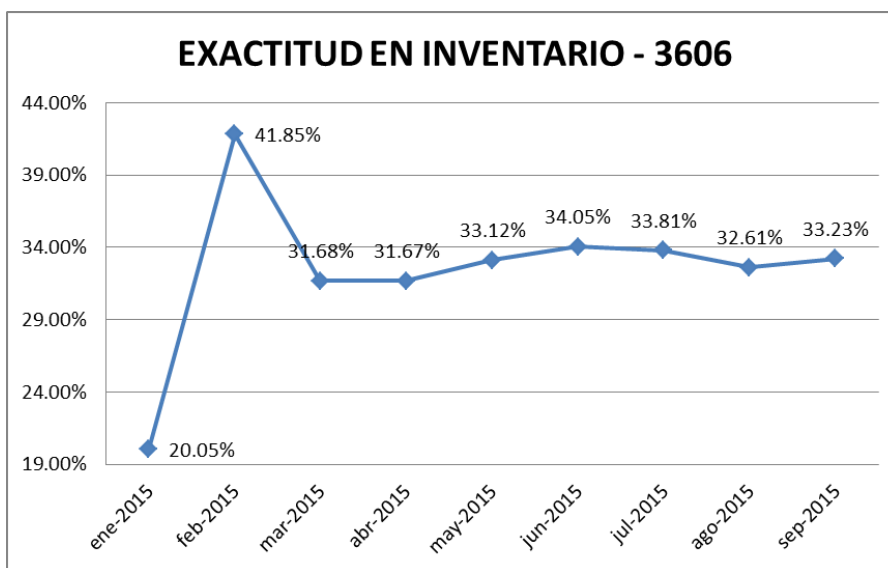
6.4 Exactitud en Inventarios:

$$\text{Exactitud en Inventarios} = \frac{\text{Valor Diferencia (S/.)}}{\text{Valor Total Inventario (S/.)}}$$

El objetivo es controlar la confiabilidad que se encuentra almacenada en los proyectos, pero debido a los inventarios realizados mensualmente y descontrol actual el resultado no es el confiable el cual puede visualizarse en el Anexo 33 de los inventarios enviados por los proyectos, por lo cual se aplicó un estudio en los Proyectos 3606 (P. Concreto Wanchaq) y 3613 (Cantera Oropesa), reflejadas en el Gráfico N° 28. Se tomaron estos Proyectos debido a que se realizaron un levantamiento de toma de Inventarios para comprobar la veracidad de la información y verificar en el transcurso la exactitud en sus inventarios enviados en sus reportes

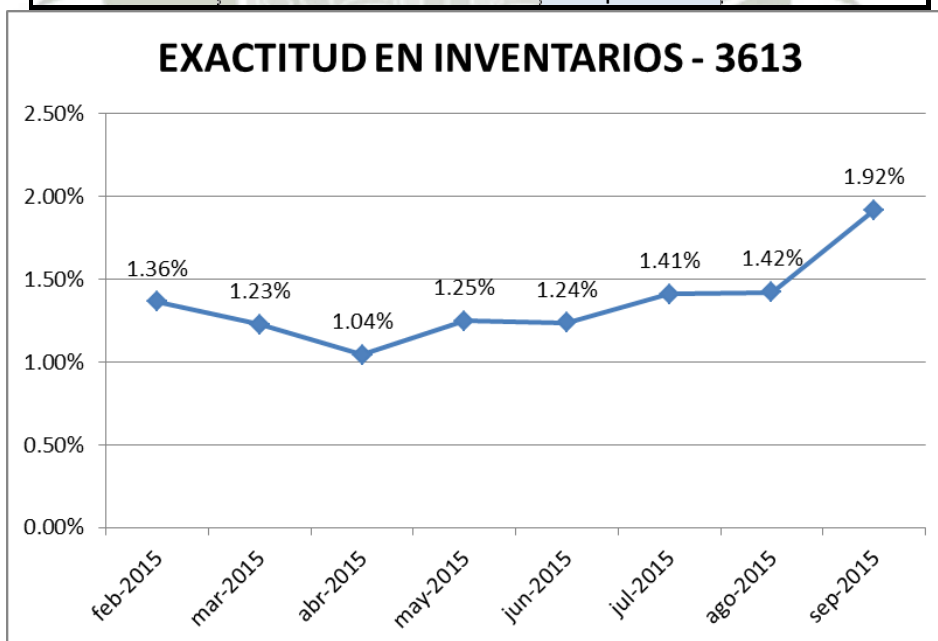
Gráfico N° 28: Exactitud en Inventarios Actual

CENTRO	PLANTA	MES	EXACTITUD EN INV (%)
3606	P.CONCRETO-CUSCO	ene-2015	0.20
3606	P.CONCRETO-CUSCO	feb-2015	0.42
3606	P.CONCRETO-CUSCO	mar-2015	0.32
3606	P.CONCRETO-CUSCO	abr-2015	0.32
3606	P.CONCRETO-CUSCO	may-2015	0.33
3606	P.CONCRETO-CUSCO	jun-2015	0.34
3606	P.CONCRETO-CUSCO	jul-2015	0.34
3606	P.CONCRETO-CUSCO	ago-2015	0.33
3606	P.CONCRETO-CUSCO	sep-2015	0.33



Elaboración: Propia

CENTRO	PLANTA	MES	EXACTITUD EN INV (%)
3613	CANTERA OROPESA	feb-2015	0.01
3613	CANTERA OROPESA	mar-2015	0.01
3613	CANTERA OROPESA	abr-2015	0.01
3613	CANTERA OROPESA	may-2015	0.01
3613	CANTERA OROPESA	jun-2015	0.01
3613	CANTERA OROPESA	jul-2015	0.01
3613	CANTERA OROPESA	ago-2015	0.01
3613	CANTERA OROPESA	sep-2015	0.02



Elaboración: Propia

No existe una correlación y veracidad en la exactitud en inventarios de los Proyectos de Wanchaq y Oropesa, de igual forma el valorizado que representan mensualmente en sus reportes de inventarios (Ver Tabla N° 12).

Tabla N° 12: Valorizado de Exactitud en Inventarios Actual

CENTRO	PLANTA	MES	DIFERENCIA (S.)	TOTAL VALORIZADO (S.)	EXACTITUD EN INV (%)
3606	P.CONCRETO-CUSCO	ene-2015	-154,532.58	770,735.16	0.20
3606	P.CONCRETO-CUSCO	feb-2015	-318,222.73	760,463.27	0.42
3606	P.CONCRETO-CUSCO	mar-2015	-179,556.73	566,694.19	0.32
3606	P.CONCRETO-CUSCO	abr-2015	-179,704.08	567,461.48	0.32
3606	P.CONCRETO-CUSCO	may-2015	-188,972.40	570,587.59	0.33
3606	P.CONCRETO-CUSCO	jun-2015	-164,983.62	484,557.35	0.34
3606	P.CONCRETO-CUSCO	jul-2015	-168,926.21	499,654.68	0.34
3606	P.CONCRETO-CUSCO	ago-2015	-168,377.11	516,315.79	0.33
3606	P.CONCRETO-CUSCO	sep-2015	-149,931.37	451,165.86	0.33

CENTRO	PLANTA	MES	DIFERENCIA (S.)	TOTAL VALORIZADO (S.)	EXACTITUD EN INV (%)
3613	CANTERA OROPESA	feb-2015	-12,090.16	887,250.07	0.01
3613	CANTERA OROPESA	mar-2015	-11,063.53	902,246.69	0.01
3613	CANTERA OROPESA	abr-2015	-12,011.87	1,150,966.87	0.01
3613	CANTERA OROPESA	may-2015	-13,111.75	1,050,712.98	0.01
3613	CANTERA OROPESA	jun-2015	-12,724.85	1,029,253.08	0.01
3613	CANTERA OROPESA	jul-2015	-12,031.23	853,568.09	0.01
3613	CANTERA OROPESA	ago-2015	-12,548.21	882,297.82	0.01
3613	CANTERA OROPESA	sep-2015	16,490.59	859,447.20	0.02

Elaboración: Propia

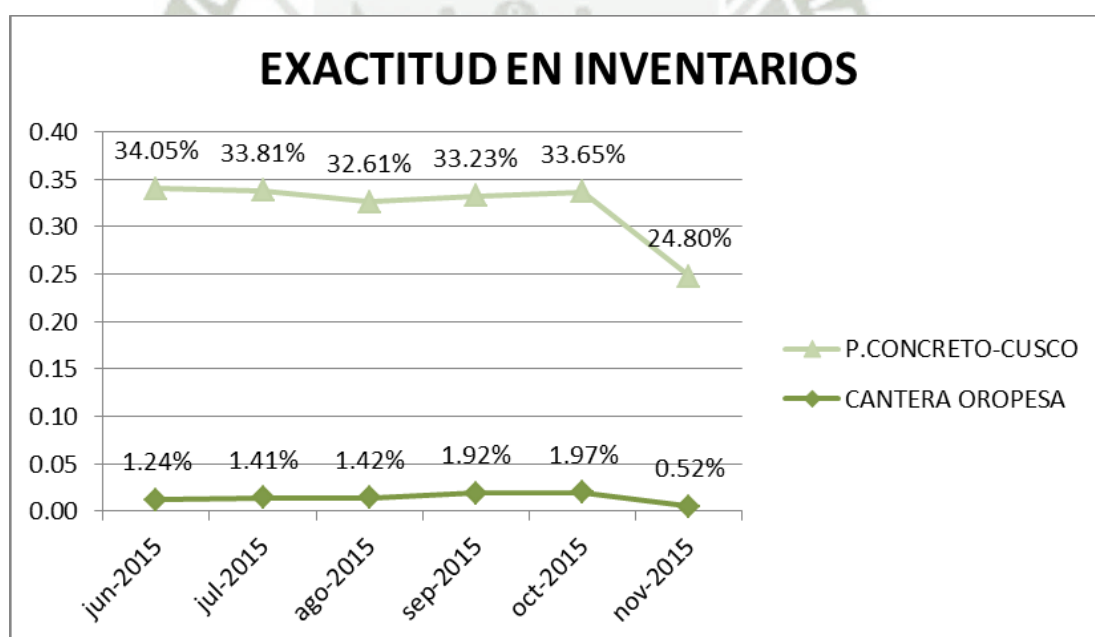
De acuerdo a la toma de inventarios realizado en el mes de Noviembre del 2015 a los Proyectos 3606 y 3613, se visualiza una diferencia del 76% en P. Concreto Cusco (3606), valorizado en 36,165.52 soles, siendo una diferencia considerablemente alta.

En Cantera Oropesa (3613), representa una diferencia del 27%, valorizado en 11,962.59 soles, como muestra la tabla del Gráfico N°28.

Gráfico N° 28: Variación en Exactitud en Inventario al realizar Inventarios

CENTRO	PLANTA	MES	DIFERENCIA (S.)	TOTAL VALORIZADO (S.)	EXACTITUD EN INV (%)
3606	P.CONCRETO-CUSCO	jun-2015	-164,983.62	484,557.35	0.34
3606	P.CONCRETO-CUSCO	jul-2015	-168,926.21	499,654.68	0.34
3606	P.CONCRETO-CUSCO	ago-2015	-168,377.11	516,315.79	0.33
3606	P.CONCRETO-CUSCO	sep-2015	-149,931.37	451,165.86	0.33
3606	P.CONCRETO-CUSCO	oct-2015	-148,619.08	441,652.74	0.34
3606	P.CONCRETO-CUSCO	nov-2015	-112,453.55	453,472.20	0.25
3613	CANTERA OROPESA	jun-2015	-12,724.85	1,029,253.08	0.01
3613	CANTERA OROPESA	jul-2015	-12,031.23	853,568.09	0.01
3613	CANTERA OROPESA	ago-2015	-12,548.21	882,297.82	0.01
3613	CANTERA OROPESA	sep-2015	16,490.59	859,447.20	0.02
3613	CANTERA OROPESA	oct-2015	16,490.59	838,617.40	0.02
3613	CANTERA OROPESA	nov-2015	4,528.00	878,644.16	0.01

CENTRO	PLANTA	MES	DIFERENCIA (S.)	VARIACION (S.)	VARIACION (%)
3606	P.CONCRETO-CUSCO	oct-2015	-148,619.08	36,165.52	0.76
3606	P.CONCRETO-CUSCO	nov-2015	-112,453.55		
3613	CANTERA OROPESA	oct-2015	16,490.59	11,962.59	0.27
3613	CANTERA OROPESA	nov-2015	4,528.00		



Fuente: Empresa Concretera
Elaboración: Propia

CAPÍTULO VII: EVALUACIÓN ECONÓMICA

Los Costos involucrados en el Diseño del Sistema de Gestión de Inventarios se dividen en (Costos de Inversión en Instructivos de Funciones, Costos de Inversión en Programa de Capacitación, Costos de Inversión en Rotación de Inventarios, Costos de Inversión en Aplicación de Metodología de Inventarios), las cuales generaron un costo de S/. 24,378.45 soles, el cual es detallado en los siguientes cuatro ítems:

7.1 Costos De Inversión En Instructivos De Procedimientos

Los costos de Inversión en Instructivos de Procedimientos se encuentran a detalle en el Anexo 36.

INSTRUCTIVOS DE PROCEDIMIENTOS	S/.
Costo por Elaboración	492.92
Costo por Capacitación	8,856.40
Costo de Alimentación	285.00
Total	9,634.31

7.2 Costos De Inversión En Programa De Capacitación

Los costos de Inversión en Programa de Capacitación se encuentran a detalle en el Anexo 37.

PROGRAMA DE CAPACITACION	S/.
Costo por Elaboración	285.83
Costo por Capacitacion	8,649.89
Costo de Alimentación	285.00
Total	9,220.72

7.3 Costos De Inversión En Rotación De Inventarios

Los costos de Inversión en Rotación de Inventarios se encuentran a detalle en el Anexo 38.

ROTACION DE INVENTARIOS	S/.
Costo de Preparación de Materiales	990.18
Costo de Carguio	104.17
Costo de Transporte	933.99
Costo de Descarga	104.17
Total	2,132.50

7.4 Costos De Inversión En Aplicación De Metodología De Inventarios

Los Costos de Inversión en Aplicación de Metodología de Inventarios se encuentran a detalle en el Anexo 39.

METODOLOGIA DE INVENTARIOS	S/.
Costo Metodologia Inv Anual	3,390.92
Costo Metodologia Inv Mensual	282.58



CONCLUSIONES

CONCLUSIÓN N° 1: Se Diseñó un Sistema de Gestión basado en instructivos, capacitación, rotación e implementación de nueva metodología, que mediante el modelamiento del Sistema de Gestión en los almacenes brindó mejoras en los tiempos obteniéndose una mejora económica mensual de 5,047.47 soles entre ubicación y despachos de materiales. De igual forma en la exactitud de sus inventarios reflejando en el P.Concreto Cusco, un valorizado de 36,165.52 soles entre materiales no registrados y no contabilizados.

CONCLUSIÓN N° 2: Se logró mejoras económicas en despachos y ubicación las cuales reflejan un incremento del 57%, al igual que en la exactitud de inventarios identificando una variación del 76%.

CONCLUSIÓN N° 3: Se logró controlar el nivel de inventarios de Repuestos y Suministros mediante un control de Pedidos de Traslados de los Proyectos, implementación de Rotación de Inventarios a los materiales sin movimiento con más de 180 días, y la implementación de la nueva metodología de toma de inventarios.

CONCLUSIÓN N° 4: Se consiguió alineamiento y concientización del personal mediante la aplicación actual de los Instructivos de Procedimientos, Programa de Capacitación, Rotación de Inventarios y conocimiento de nuevas metodologías de control y toma de inventario.

RECOMENDACIONES

Se debe realizar un control de sus diferencias de inventarios mediante la aplicación constante de la metodología e instructivos realizando sus actividades de forma correcta, informando para poder adelantarse a los problemas de rotura de stock, satisfaciendo al usuario final.

La capacitación constante de los encargados de los almacenes de Proyectos en temas relacionados a sus actividades y manejo de Repuestos y Suministros, generando conciencia de la importancia de sus actividades diarias.

El cumplimiento las actividades, programas y metodologías son indispensables para el control en el manejo de inventarios y buenas prácticas de almacenamiento, por lo que se recomienda la aplicación de una metodología de 5s, con la finalidad de conservar el Orden y Limpieza, al igual que el fortalecimiento constante, evitando duplicidad y diferencias en los almacenes.

Analizar la factibilidad de aplicar una logística Inversa para aquellos materiales como IBC y cilindros vacíos que pueden ser vendidos posteriormente, generando solvencia a la Empresa Concretera.

BIBLIOGRAFÍA

- Ballou, R. H. (2004). Logística: Administración de la cadena de suministro (5a. ed.). Naucalpan de Juárez, México: Pearson Educación.
- Dobler, D.W. & Burt, D. N. (1996). Purchasing and supply management: text and cases (6a. ed.). New York, EE.UU: McGraw-Hill.
- Lambert, D. M., Stock, J. M. & Ellram, L. M. (1998). Fundamental of logistics management. Boston, EE. UU: McGraw-Hill.
- Perrotin, R. & Heusschen, P. (1997). Optimizando las compras: cómo negociar para obtener las mejores condiciones. Barcelona, España: Gestión 2000.
- Ponce, E. & Prida, B. (2004). La logística de aprovisionamientos para la integración de la cadena de suministros. Madrid, España: Pearson Educación.
- Anaya, J. J. (2000). Logística integral: la gestión operativa de la empresa. Madrid, España: ESIC.
- Schroeder, R. (2005). Administración de operaciones: casos y conceptos contemporáneos (2a. ed.). México D. F., México: McGraw-Hill.
- Krajewski, L. J. & Ritzman, L. P. (2000). Administración de operaciones: estrategias y análisis (5a. ed.). Naucalpan de Juárez, México: Pearson Educación.
- Gutiérrez, G. & Prida, B. (1998). Logística y distribución física: evolución, situación actual, análisis comparativo y tendencias. Madrid, España: McGraw-Hill.
- Carranza, O. & Sabría, F. (2004). Logística: mejores prácticas en Latinoamérica. México D. F., México: Thomson.
- Cocchella, Renzo. Análisis, diseño e instalación de un sistema de pronósticos y su aplicación en nuestro medio. (Licenciatura en Ingeniería Industrial). Lima, Perú, Pontificia Universidad Católica del Perú, 1991. 278p.
- Diez de Castro, E. (1997). Distribución comercial (2a ed.). Madrid España: McGraw-Hill.
- Christopher, M. (1999). Logística: aspectos estratégicos. México D. F., México: Limusa.
- Leenders, M. R., Fearon, H. E. & England, W. B. (1992). Administración de compras y materiales. México D. F., México: Continental.

- Laseter, T. M. (2000). Alianzas estratégicas con proveedores: un modelo de abastecimiento equilibrado. Bogotá, Colombia: Norma.
- Sandoval, L. A. (2002). Logística internacional de importaciones. Lima, Perú: Superintendencia Nacional de Aduanas.
- Domínguez, J. A. et al. (1995). Dirección de operaciones: aspectos Estratégicos en la producción y los servicios. Madrid, España: McGraw-Hill.
- Johnston, M. W. & Marshall, G. W. (2004). Administración de ventas (7a. Ed.). México D. F., México: McGraw-Hill Interamericana.
- Heizer, J. & Render, B. (2001). Dirección de la producción: Decisiones tácticas (6a. Ed.). Madrid, España: Prentice-Hall.
- Soret, I. (2006). Logística y marketing para la distribución comercial (3a. Ed.). Madrid, España: ESIC Editorial
- Pau i Cos, J. & Navacué, R. (2001). Manual de logística integral. Madrid, España: Díaz de Santos.
- Superintendencia Nacional de Aduanas (2001). Operativa de comercio exterior: texto básico. Lima, Perú: Escuela Nacional de Aduanas.
- Everett, A. (1991). Administración de la producción y las operaciones: Conceptos, modelos y funcionamiento. (4a. Ed.). Mexico D.F., Mexico: Prentice-Hall.
- Marketing Publishing (2007). Compras e inventarios. Madrid, España: Ediciones Díaz de Santos.
- <http://www.eoi.es/blogs/mintecon/2013/05/14/modelo-de-un-plan-de-capacitacion-2/>

GLOSARIO

SP: Solicitud de Pedido

O/C: Orden De Compra

MSDS: Hoja Informativa sobre sustancias peligrosas, documento que detalla la naturaleza de una sustancia química, de igual manera las propiedades químicas y físicas, información sobre salud, seguridad, fuego y riesgos de medio ambiente que la sustancia puede ocasionar.

BPA: Buenas Prácticas de Almacenamiento.

FIFO: First In, First Out (Primeras Entradas, Primeras Salidas).



ANEXOS

Anexo 01: Cronograma de envíos

CENTRO	CIUDAD	PLANTA	NEGOCIO	LUN.	MAR.	MIE.	JUE.	VIE.	SAB.	RESPONSABLE
3602	AREQUIPA	P. CONCRETO-YURA	PREMEZCLADO	X						LUCERO RODRIGUEZ
3605	TACNA	P. CONCRETO-TACNA	PREMEZCLADO			X				DARLYN GARRIAZO
3606	CUSCO	P. CONCRETO-CUSCO	PREMEZCLADO					X		FRISH TITO
3607	MATARANI	P. CONCRETO-MATARANI	PREMEZCLADO					X		JOSUE LOPE FERNANDEZ
3608	ILO	P. CONCRETO-ILO	PREMEZCLADO					X		ADELAYDA COLQUE
3609	JULIACA	P. CONCRETO-JULIACA	PREMEZCLADO					X		FLOR DE ANDREA FUENTES
3610	AREQUIPA	P. CONCRETO-PURINA	PREMEZCLADO	X						FRANK DELGADO
3612	AREQUIPA	CANTERA PODEROSA	AGREGADOS			X				YOSELYN CAMARGO
3613	CUSCO	CANTERA OROPESA	AGREGADOS					X		LUISOURASI
3615	TACNA	P. CONCRETO-PUNO-TO	PREMEZCLADO			X				JUAN JOSE ZUÑIGA
3616	AREQUIPA	P. PREFABRICADO ARE	PREFABRICADOS	X						RENZO GUILLÉN
3617	TACNA	P. PREFABRICADO TAC	PREFABRICADOS			X				DARLYN GARRIAZO
3618	CUSCO	P. PREFABRICADO CUS	PREFABRICADOS					X		CHRISTIAN MERMA
3620	AREQUIPA	P. DURMIENTES	DURMIENTES	X						ALBERTO VELARDE
3621	CUSCO	P. CONCRETO SAN ANTONIO	PREMEZCLADO					X		-
3622	AREQUIPA	P. CONCRETO-V.BLANC	PREMEZCLADO	X						GONZALO SALAS
3624	CUSCO	P. CONCRETO-CONSTAN	PREMEZCLADO					X		-
3625	AREQUIPA	CANTERA P.C.VERDE	AGREGADOS			X				OMAR BORDA
3626	AREQUIPA	P. CONCRETO-C.VERDE	PREMEZCLADO			X				ALEX MEDINA
3627	AREQUIPA	P. CONCRETO-DIAMANTE	PREMEZCLADO	X						KEY RINTO
3628	MOQUEGUA	P. CONCRETO-QUELLAV	PREMEZCLADO			X				CARLOS NAJAR
3629	AREQUIPA	P. PREMEZCLADO CHILINA	PREMEZCLADO	X						BRENDA TEJADA
3631	CUSCO	P. CONCRETO ANTONIO LORENA	PREMEZCLADO					X		-
3632	AREQUIPA	PLANTA PRE-MOLDEAD	PREMOLDEADOS	X						MARGOT VELARDE
3633	PUNO	P. CONCRETO-PUNO	PREMEZCLADO					X		FLOR DE ANDREA FUENTES
3634	AREQUIPA	CANTERA BACKFILL	PREMEZCLADO			X				JORDY ZEGARRA
3635	CUSCO	P. CONCRETO ODEBRECHT	PREMEZCLADO					X		ANGEL CACERES
3636	AREQUIPA	P. CONCRETO SAN CAMILO	PREMEZCLADO	X		X				JUAN DIAZ
3637	NAZCA	P. CONCRETO-MARCONA	PREMEZCLADO							-
3639	APURIMAC	PLANTA CONCRETO - BATEAS	PREMEZCLADO					X		GUILLERMO FLORES
3640	MOQUEGUA	P. CONCRETO-CUAJONE	PREMEZCLADO			X				BERNARDO BARRIOS
3641	AYACUCHO	P. CONCRETO-M. INMAC	PREMEZCLADO	X						CHRISTIAN MENDOZA
3642	AREQUIPA	P. CONCRETO-PTAR	PREMEZCLADO	X						BRYAN MOLINA
3643	AREQUIPA	P. PREMO - YURA	PREMOLDEADOS	X						ALBERTO VELARDE
3645	MOQUEGUA	P. CONCRETO - MOQUEGUA	PREMEZCLADO			X				LUIS RAMOS
3647	AREQUIPA	CANTERA SAN JOSE	AGREGADOS			X				NILTON BUTRON
3648	TACNA	CANTERA UCHUSUMA	AGREGADOS			X				VICTOR MEDINA
3651	AREQUIPA	P. CONCRETO - LA JOYA	PREMEZCLADO			X				JUAN DIAZ
3652	MOLLENDO	P. CONCRETO - MOLLENDO	PREMEZCLADO					X		BRYAN MOLINA
3654	MADRE DE DIOS	P. CONCRETO-PUERTO MALD	PREMEZCLADO					X		KATIA CESPEDES
3658	CAYLLOMA	P. CONCRETO-TAMBOMAYO	PREMEZCLADO			X				RONALD GUEVARA
3659	ABANCAY	P. CONCRETO ABANCAY	PREMEZCLADO					X		HECTOR MANRILLA

Fuente: Empresa Concretera
Elaboración: Empresa Concretera

Anexo 02: Máximo y Mínimo de Código Para Reposición

Visualizar material 5640862 (Repuestos)

Datos adicionales Niveles organización

Texto pedido compras Planif.necesidades 1 Planif.necesidades 2

Material: 5640862 ARRIL PRETENSADO N/P: LTRMOR2100000000

Centro: 3601 P.Concreto-Gloria

Datos generales

Unidad medida base	UND	Unidad	Grupo planif.nec.	3010
Grupo de compras	140		Indicador ABC	
Stat.mat.especif.ce.	<input type="checkbox"/>		Válido de	

Método de planificación de necesidades

Caract.planif.nec.	VB	Planif.manual del punto-pedido	
Punto de pedido	320	Horiz.planif.fijo	0
Ciclo planif. nec.		Planif.necesidades	RC

Datos de tamaño de lote

Tam.lote planif.nec.	HB	Reposición hasta el stock máximo	
Tamaño lote mínimo	0	Tamaño lote máximo	0
		Stock máximo	320
Rechazo conjunto (%)	0.00	Cadencia	0
Perfil de redondeo		Valor de redondeo	0
Grupo un.medida			

Fuente: Empresa Concretera
Elaboración: Propia

Anexo 03: Hoja de Pedido

<p>Empresa MINERA BATEAS S.A.C. AV. JORGE CHAVEZ NRO. 154 INT. P-5 LIMA Teléfono: Fax:</p> <p>Su representante:</p>	<p>Pedido estándar</p> <hr/> <p>Número Pedido / Fecha 4421950114 / 31.05.2016</p> <p>Encargado de compras: Plantas Supermix /</p> <p>Liberado: SI</p>						
<p>Oferta:</p> <p>SOLICITADO POR PLANTA BATEAS SP 100806827/100806828</p>							
Pos	Material	Descripción	Cantidad	UM	Fec.Entrega	Centro No.Solic.	Necesidad Solicitante
00010		PETROLEO BIODISEL B5 - PLANTA	1,317.000	GAL	30.06.2016	3639 100806827	DVELASQUEZ DVELASQUEZ
	Part Number :	Ubicación :	COMBUSTIBLE QUE SE UTILIZO EN EL PROYECTO BATEAS DURANTE EL PERIODO DEL01/04/16 AL 29/04/16.EL MONTO A CONSIDERAR ES DE \$ 5863.20 POR EL CONSUMO DE 1396GAL.EL CENTRO 3639 Y				
00020		DICLOFENACO 75MG/3ML AMPOLLA	3.000	UND	30.06.2016	3639 100806828	DVELASQUEZ DVELASQUEZ
	Part Number :	Ubicación :					
00030		CIPROFLOXACINO 500MG TAB	10.000	UND	30.06.2016	3639 100806828	DVELASQUEZ DVELASQUEZ
	Part Number :	Ubicación :	[] []				
00040		AGUJA HIPODÉRMICA DESCARTABLE 18GX11/2"	3.000	UND	30.06.2016	3639 100806828	DVELASQUEZ DVELASQUEZ
	Part Number :	Ubicación :					
00050		JERINGA DESECHABLE C/AGUJA 10ML	3.000	UND	30.06.2016	3639 100806828	DVELASQUEZ DVELASQUEZ

Fuente: Empresa Concretera
Elaboración: Propia

Anexo 04: Fotografía de Bind Card



Fuente: Empresa Concretera



Anexo 05: Hoja de Ingreso

V A L E A C O M P A Ñ A M I E N T O M C Í A. N°. 5006026005 Pág.1

Fecha contabiliz. : 03.11.2015
Fecha del día : 03.11.2015

Centro :3601 Vale mater. : G/R 094-0002996
Denomi. :P.Concreto-Gloria Txt.cab.doc.: Cantera Backfill
Almacén :1000 ValeAcomMerc: 6000153652
Imputac.: Destinatario:

Pos	Material Texto breve	Lote	Stock actual UM	Ubicación Cantidad UM
0001	6513609 GRASA GADUS S2 V220AD 2 (CIL X 397LB)		485.000 LB	4FP01E 392.000 LB
0002	6472109 ACEITE SHELL OMALA 150		126.000 GLL	4F-PISO 106.000 GAL
0003	6528764 ACEITE CAT TDTO 50 TO4 N/P:8T-9577		55.000 GLL	4FP01B 55.000 GAL
0004	6021407 ACEITE OILGEAR 600XP 150 (EX MG-629)		201.000 GLL	4FP02G 110.000 GAL
0005	6390618 ACEITE SHELL TELLUS S2 M68		259.000 GLL	4FP02D 110.000 GAL
0006	6027295 ACEITE SHELL SPIRAX S2 A - 85W/140		126.000 GLL	4FP02E 124.000 GAL
0007	6513517 ACEITE SHELL TELLUS 32 / TELLUS S2 M 32		55.000 GLL	4FP01D 55.000 GAL

Clase movimiento: 101 EM Stock en tránsito Emisor: YVARGAS

Fuente: Empresa Concretera

Anexo 06: Pantallazo de Ingreso de Materiales

Valorado

Entrada mercancías p.pedido: Acceso

Tomar + Detalle Pedidos... Pedido desconocido Parámetros LVS ...

Fecha documento 08.06.2016 Fecha contab. 08.06.2016
 Nota de entrega Carta de porte
 Texto de cabecera ValeAcompMrcías

Propuesta para posiciones doc.

Cl.movimiento 101
 Pedido 6000163382
 Centro 3601 Motivo movimiento
 Almacén 1000 Proponer líneas cero

Vale acompañamiento mercancías

Impr. Vale individual
 Vale indiv. con txt-insp
 Vale colectivo

Entrada mercancías p.pedido: Acceso

Tomar + Detalle Pedidos... Pedido desconocido Parámetros LVS ...

Fecha documento 08.06.2016 Fecha contab. 08.06.2016
 Nota de entrega Carta de porte
 Texto de cabecera ValeAcompMrcías

Posiciones

I	Pos	Material	Cantidad	UME	Alm.	Lote	NL	Ce.	Pos	SaF
<input checked="" type="checkbox"/>	1	6536194	2	UND	1000	TALLA M	3601	1		<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	2	6507278	2	UND	1000	TALLA 32	3601	2		<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	3	6536204	1	UND	1000	TALLA M	3601	3		<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	4	6536196	1	UND	1000	TALLA M	3601	4		<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	5	6506843	2	PAR	1000	TALLA 43	3601	5		<input type="checkbox"/>

Fuente: Empresa Concretera
 Elaboración: Propia

No Valorado o Custodia

Entrada mercancías p.pedido: Acceso

Tomar + Detalle Pedidos... Pedido desconocido Parámetros LVS ...

Fecha documento 08.06.2016 Fecha contab. 08.06.2016
 Nota de entrega Carta de porte
 Texto de cabecera ValeAcompMrcías

Propuesta para posiciones doc.

Cl.movimiento 501
 Pedido
 Centro 3601 Motivo movimiento
 Almacén 1000 Proponer líneas cero

Vale acompañamiento mercancías

Impr. Vale individual
 Vale indiv. con txt-insp
 Vale colectivo

Entrada mercancías p.pedido: Posiciones nuevas

Posición nueva

Cl.movimiento 501 Entrada sin pedido
 Cuenta de mayor
 Proveedor 6600004242 Destinatario

Posiciones						
I	Pos	Material	Cantidad	UME	Alm. Lote	NL Ce.
	1				1000	3601
	2				1000	3601
	3				1000	3601
	4				1000	3601
	5				1000	3601
	6				1000	3601
	7				1000	3601
	8				1000	3601
	9				1000	3601
	10				1000	3601
	11				1000	3601
	12				1000	3601
	13				1000	3601
	14				1000	3601
	15				1000	3601
	16				1000	3601
	17				1000	3601
	18				1000	3601
	19				1000	3601
	20				1000	3601
	21				1000	3601
	22				1000	3601
	23				1000	3601
	24				1000	3601
	25				1000	3601
	26				1000	3601
	27				1000	3601
	28				1000	3601

Fuente: Empresa Concretera
 Elaboración: Propia

Anexo 07: Formato para Creación de Códigos de Custodia (S-LOG-F-03)

FORMATO DE INGRESO DE MERCADERIA

INFORMACION LLENADA POR USUARIO							
Area solicitante: Almacén - Logística							
Entregado por: Mantenimiento							
Autorizado por: Christian Uribe							
Motivo de ingreso: Material sobrante							
Tiempo aprox. de almacenamiento: Indefinido							
Estado: Operativo <input checked="" type="checkbox"/> Inoperativo <input type="checkbox"/>							
¿Necesita protección especial?: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>							
Restricciones para salida del material:							
NINGUNA							
INFORMACION LLENADA POR ALMACEN							
Recibido por:							
Fecha:							
Hora:							
Otros:							

FOTO (NO ES NECESARIO SOLO REFERENCIAL)

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT.	UND	DIMENSIONES	N/P	CODIGO CUSTODIA	OBSERVACIONES
1	FILTRO AIRE 6I-2505 CATERPILLAR	1	UND				5101943
2	FILTRO COMBUSTIBLE 1R-0749 / FF5319	1	UND				5101946
3	CUÑA DE EMPUJE PLACA N/P: 04800-300-76	2	UND				5629454
4	LAMP GP-STOP & TAIL (24-V) 415-1086	1	UND				5592910
5	CUÑA DE EMPUJE PLACA P/N: 04800-300-77	6	UND				5629453
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

V.B. Entregado

V.B. Autorizado

V.B. Recibido

Observaciones:

Fuente: Empresa Concretera
Elaboración: Propia

Anexo 08: Pantallazo de Ubicación de Materiales

→ Datos adicionales 🏠 Niveles organización

📄 Pronóstico 📄 DatGralCe/Almacenam1 📄 Dat.ce./Almacenam.2 📄 Co...

Material: 5640862 ARRIL PRETENSADO N/P: LTRMOR2100000000

Centro: 3601 P.Concreto-Gloria

Almacén: 1000 Alm. General

Datos generales

Unidad medida base	UND	Unidad	Unidad med.salida	<input type="checkbox"/>
Ubicación	2G02F09-B1		Área de picking	<input type="checkbox"/>
Condic. temperatura	<input type="checkbox"/>		Cond.almacenaje	10
Prescripción envase	<input type="checkbox"/>		Nº sustancia peligr.	<input type="text"/>
Ind. invent. cicl.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> CC fijo	Cant. vales-EM	0
Clase de etiquetas	<input type="checkbox"/>	FormEtq <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Log lote aut.nec.	
<input type="checkbox"/> Sujeto-lote				

Datos de conservación

Tmp-almacenaje máx.	0	Unidad de tiempo	<input type="text"/>
Tmpo.mín.durac.rest.	0	Dur.total conserv.	0
Ind.per.fe.caducidad	D	Regla redondeo FPC	<input type="text"/>
% tmpo.caduc.almacén	0		

Gestión del estado

Gestión estado

Control de vencimiento de RSA

Reg.sanitario 📄 📄

📄 Registro sanitario Fec.venc.



Fuente: Empresa Concretera
Elaboración: Propia

Anexo 09: Documento de Despacho

VALE ACOMPAÑAMIENTO M C Í A. N°. 4924026933 Pág.1

Fecha contabiliz. : 08.06.2016
Fecha del día : 08.06.2016

Centro : 3601 Vale mater. :
Denomi. : P.Concreto-Gloria Txt.cab.doc.:
Almacén : 1000 ValeAcomMerc.:
Imputac.: K 0361011500 Destinatario: ALMAC/RECEPC

Pos	Material	Lote	Stock actual UM	Ubicación
				Cantidad UM
0001	6391396		10.000 UND	3F-PISO
	ANGULO ASTM-A-36 1/8" X 1.1/2" X 20'			1 UND

08 JUN 2016

FIRMA: _____
HORA: _____

Yo Andrés Castro Saavedra
Estoy autorizado por Christina Verde

A retirar los materiales indicados en este documento para
la unidad y/o planta La Cruz
DNI 64393409
CARGO Ases. Técnico

Recibí conforme: _____

Clase movimiento: 201 SM para CeCo Producc Emisor: KCRUZ

Fuente: Empresa Concretera

Anexo 11: Tabla de Descripción de Almacenes

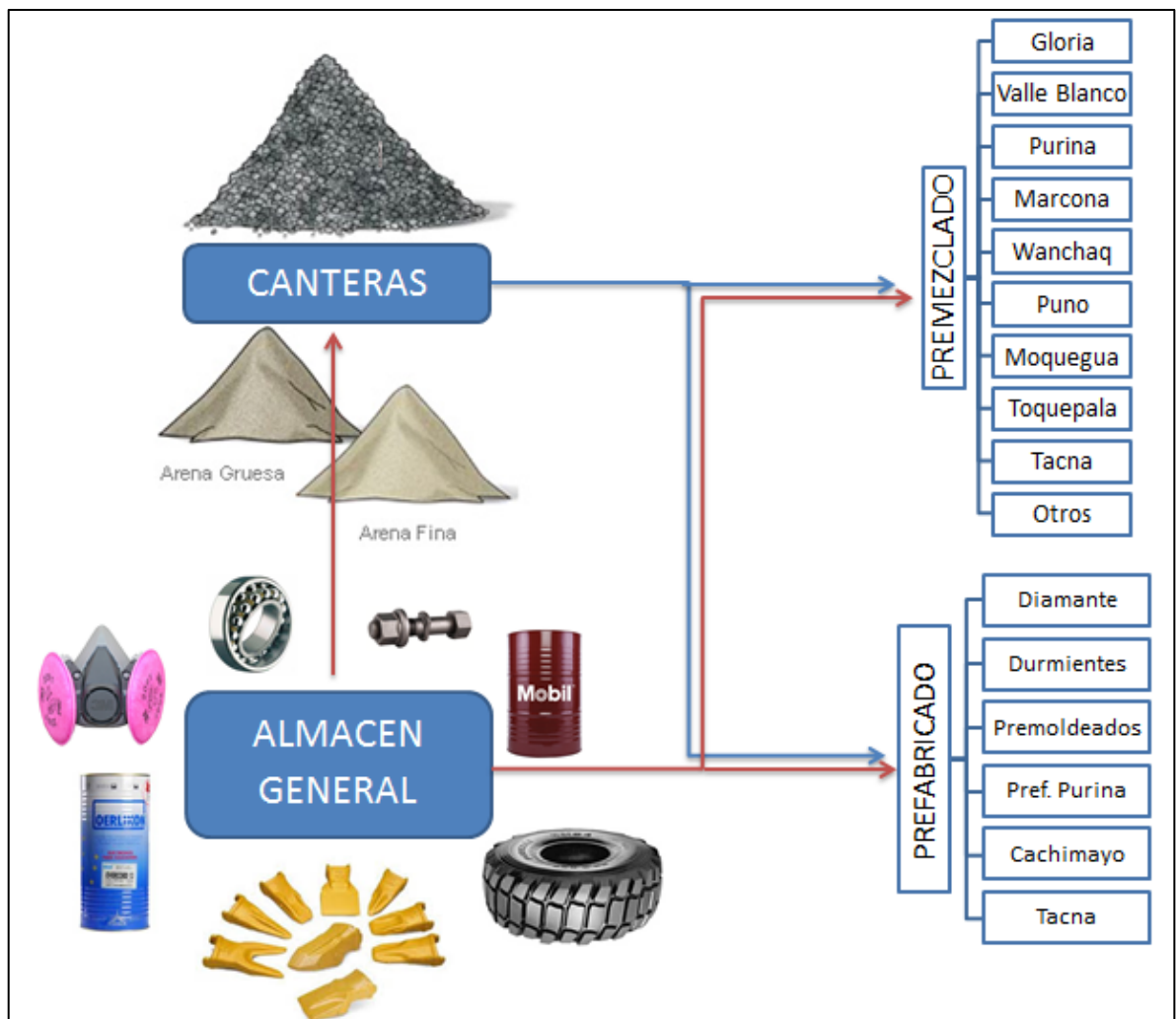
CENTRO	ALMACÉN
3601	ALMACEN PRINCIPAL
3602	P.CONCRETO-YURA
3603	P.CONCRETO-LIMA
3604	P.CONCRETO-G.OVIL
3605	P.CONCRETO-TACNA
3606	P.CONCRETO-WANCHAQ
3607	P.CONCRETO-MATARANI
3608	P.CONCRETO-ILO
3609	P.CONCRETO-JULIACA
3610	P.CONCRETO-PURINA
3612	CANTERA LA PODEROSA
3613	CANTERA OROPESA
3615	P.CONCRETO TOQUEPALA
3616	P.PREFABRICADO DIAMANTE
3617	P.PREFABRICADO TACNA
3620	P.DURMIENTES
3622	P.CONCRETO-V. BLANCO
3624	P.CONCRETO-CONSTANCIA

CENTRO	ALMACÉN
3626	P.CONCRETO-BATCH PLANT
3627	P. CONCRETO-DIAMANTE
3628	P.CONCRETO-QUELLAVECO
3629	P. PREMEZCLADO CHILINA
3630	PLANTA CONCRETO-CHALHUAHUACHO
3632	PLANTA PRE-MOLDEAD
3639	PLANTA CONCRETO-BATEAS
3640	P.CONCRETO-CUJAJONE
3641	P.CONCRETO-INMACULADA
3642	P.CONCRETO-PTAR
3643	P. PREMO - YURA
3645	P. CONCRETO-MOQUEGUA
3651	P. CONCRETO-LA JOYA
3652	P. CONCRETO - MOLLENDO
3653	P. CONCRETO GLORIA
3654	P. CONCRETO-ILABAYA
3659	P. CONCRETO-ABANCAY

Fuente: Empresa Concretera
Elaboración: Propia



Anexo 12: Diagrama de Inventarios en la Empresa Concretera



Fuente: Empresa Concretera
Elaboración: Propia

Anexo 13: Crecimiento Exponencial del Total de Existencias(En Millones de Soles)

NEGOCIO	CENTRO	PLANTA	jul-15	ago-15	sep-15	oct-15	nov-15	dic-15
ALMACEN GENERAL	3601	P.CONCRETO-GLORIA	19.06	19.59	20.07	20.20	19.64	20.00
CANTERAS	3611	CANTERA TINAJONES	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55	2.52
	3612	CANTERA PODEROSA	4.87	4.58	4.28	4.13	3.84	3.90
	3613	CANTERA OROPESA	6.54	6.68	6.71	6.33	5.98	5.81
	3614	CANTERA SAN JOSE	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
	3634	CANTERA BACKFILL	5.85	5.49	5.05	4.88	4.81	4.35
	3648	CANTERA UCHUSUMA	-	-	-	0.07	0.15	0.18
PREFABRICADOS	3616	P.PREFABRICADO ARE	3.10	3.00	2.68	2.81	2.62	2.70
	3617	P.PREFABRICADO TAC	0.63	0.58	0.36	0.36	0.27	0.27
	3618	P.PREFABRICADO CUS	1.69	1.69	1.69	1.66	1.60	1.54
	3619	P.PREFABRICADO PUR	0.36	0.36	0.49	0.49	0.49	0.48
	3620	P.DURMIENTES	4.22	3.99	3.95	3.90	3.42	3.42
	3643	P. PREMO - YURA	0.79	0.82	0.95	0.84	0.74	0.95
PREMEZCLADO	3602	P.CONCRETO-YURA	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.05
	3603	P.CONCRETO-LIMA	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.10
	3604	P.CONCRETO-G.CIVIL	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
	3605	P.CONCRETO-TACNA	0.34	0.40	0.30	0.31	0.38	0.39
	3606	P.CONCRETO-CUSCO	0.81	0.85	0.72	0.75	0.75	0.72
	3607	P.CONCRETO-MATARAN	0.36	0.38	0.34	0.31	0.28	0.30
	3608	P.CONCRETO-ILO	0.21	0.29	0.23	0.24	0.24	0.15
	3609	P.CONCRETO-JULIACA	0.33	0.29	0.26	0.30	0.45	0.32
	3610	P.CONCRETO-PURINA	0.49	0.49	0.49	0.48	0.47	0.31
	3615	P.CONCRETO-PUNO-TO	0.33	0.28	0.29	0.38	0.37	0.38
	3622	P.CONCRETO-V.BLANC	0.17	0.12	0.11	0.18	0.14	0.12
	3624	P.CONCRETO-CONSTAN	0.11	0.13	0.16	0.18	0.11	0.05
	3625	CANTERA P.C.VERDE	0.06	0.06	0.04	0.04	0.03	0.00
	3626	P.CONCRETO-C.VERDE	0.48	0.45	0.43	0.28	0.29	0.25
	3627	P. CONCRETO-DIAMANTE	0.22	0.21	0.20	0.18	0.14	0.13
	3628	P.CONCRETO-QUELLAV	0.40	0.28	0.33	0.39	0.32	0.39
	3629	P. PREMEZCLADO CHILINA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	3630	PLANTA CONCRETO-CH	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
	3632	PLANTA PRE-MOLDEAD	0.12	0.08	0.08	0.08	0.08	0.09
	3633	P. CONCRETO-PUNO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	3637	P.CONCRETO-MARCONA	0.12	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
	3638	P.PREFABRICADO LAN	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	3639	PLANTA CONCRETO - BATEAS	0.32	0.28	0.36	0.28	0.41	0.39
	3640	P.CONCRETO-CUJAJONE	-	0.15	0.38	0.41	0.36	0.28
	3641	P.CONCRETO-M.INMAC	0.37	0.40	0.32	0.37	0.27	0.23
	3642	P.CONCRETO-PTAR	0.23	0.25	0.26	0.26	0.27	0.19
	3644	CANTERA GRAMADAL	0.53	0.54	0.54	0.54	0.54	0.17
	3645	P. CONCRETO - MOQUEGUA	0.45	0.39	0.44	0.38	0.37	0.32
	3647	CANTERA SAN JOSE	0.40	0.27	0.26	0.16	0.33	0.22
	3651	P. CONCRETO - LA JOYA	0.31	0.70	0.68	0.65	0.58	0.54
3652	P. CONCRETO - MOLLENDO	0.18	0.21	0.14	0.03	0.00	0.00	
3653	P. CONCRETO GLORIA	0.21	0.31	0.33	0.34	0.46	0.45	
3654	P.CONCRETO-FUERTO MALD	0.02	0.03	0.12	0.13	0.15	0.10	
3658	P. CONCRETO-TAMBOMAYO	-	-	-	-	0.10	0.22	
3659	P. CONCRETO ABANCA Y	-	-	-	0.06	0.06	0.10	

Fuente: Empresa Concretera
Elaboración: Propia

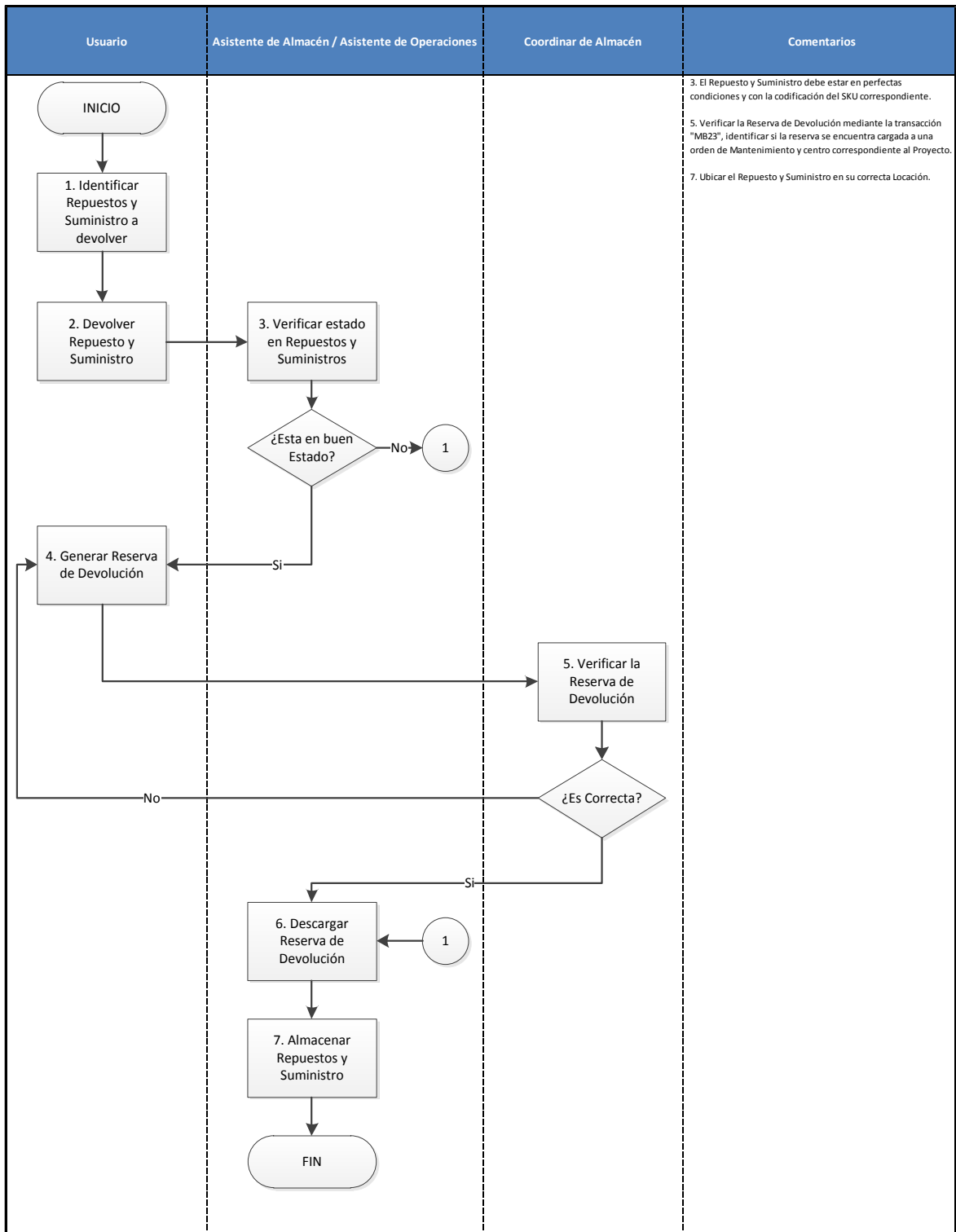
Anexo 14: Vale de Salida

VALE DE SALIDA DE MATERIALES							Nº 037604	
FECHA DE EMISIÓN		07-10-19		Nº Reserva				
CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD		UNIDAD MEDIDA	UTILIZACIÓN			
		Solicitada	Atendida					
	Guantes de Látex	01	01	UNJ				
/								
MOTIVO		OBSERVACIONES:						
Cierre de Mes		Edgar Marquez		Damián		Edgar Marquez		
No hay SAP								
No hay fluido eléctrico		SOLICITADO	APROBADO	DESPACHADO	RECIBIDO			
Otros		Nombre y Firma	Nombre y Firma	Nombre y Firma	Nombre y Firma			
		Edgar Marquez	Hanno Salgado		Edgar Marquez			

VALE DE SALIDA DE MATERIALES							Nº 037706	
FECHA DE EMISIÓN		07/10/14		Nº Reserva				
CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD		UNIDAD MEDIDA	UTILIZACIÓN			
		Solicitada	Atendida					
6516182	Mdde de plastico 6x12 prote	40	40	UNJ	Sup. Construc			
6544832	Desmoldante Sika Functi	25	25	LT.	Area Construc			
8010271	lapiceros E. Castell	13	13	UNJ	teóricos. Cal			
/								
MOTIVO		OBSERVACIONES:						
Cierre de Mes								
No hay SAP								
No hay fluido eléctrico		SOLICITADO	APROBADO	DESPACHADO	RECIBIDO			
Otros		Nombre y Firma	Nombre y Firma	Nombre y Firma	Nombre y Firma			
					E. Prado			

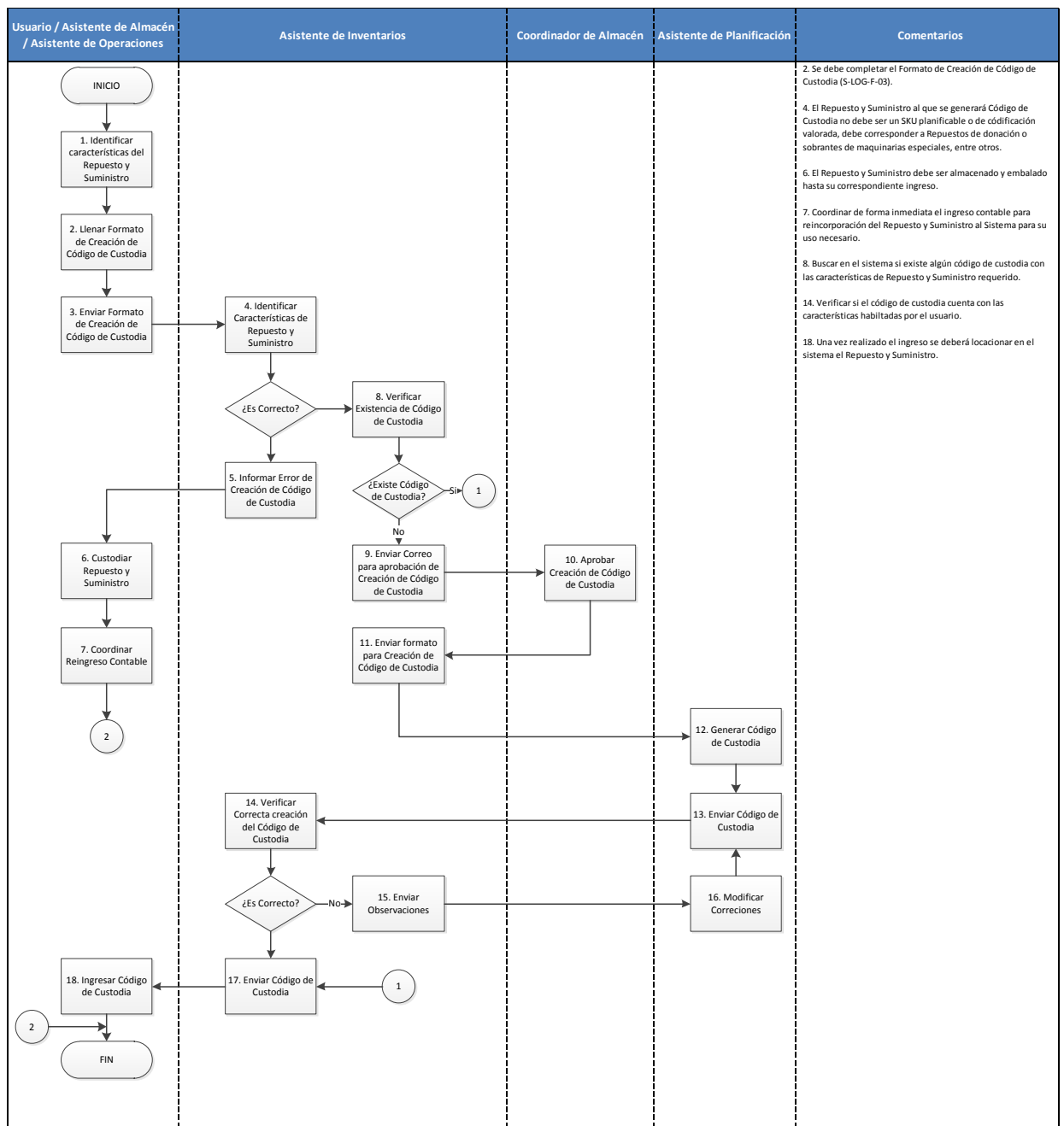
Fuente: Empresa Concretera

Anexo 15: Diagrama de Generación Reserva de Devolución



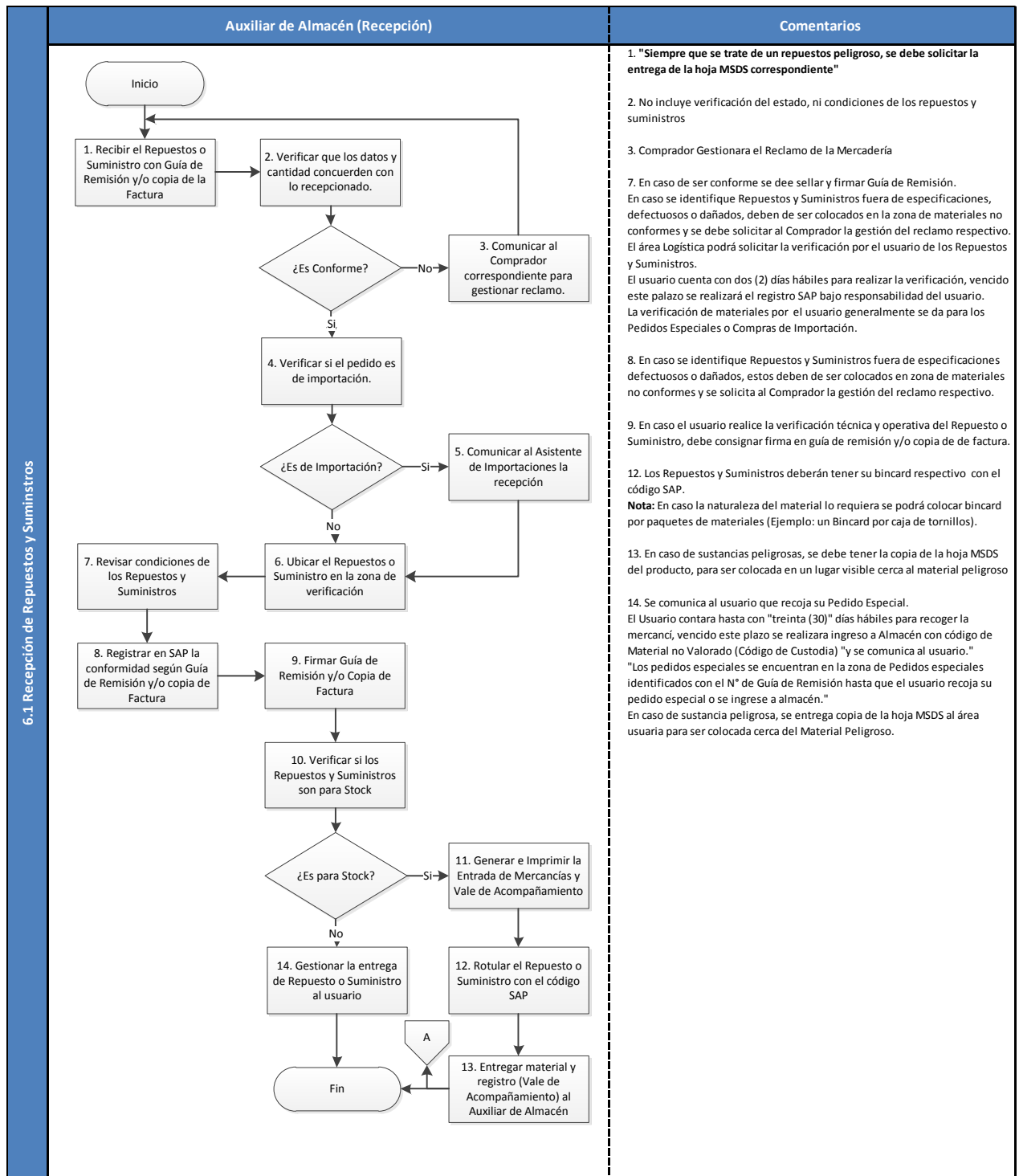
Fuente: Empresa Concretera
Elaboración: Propia

Anexo 16: Diagrama de Creación de Código de Custodia



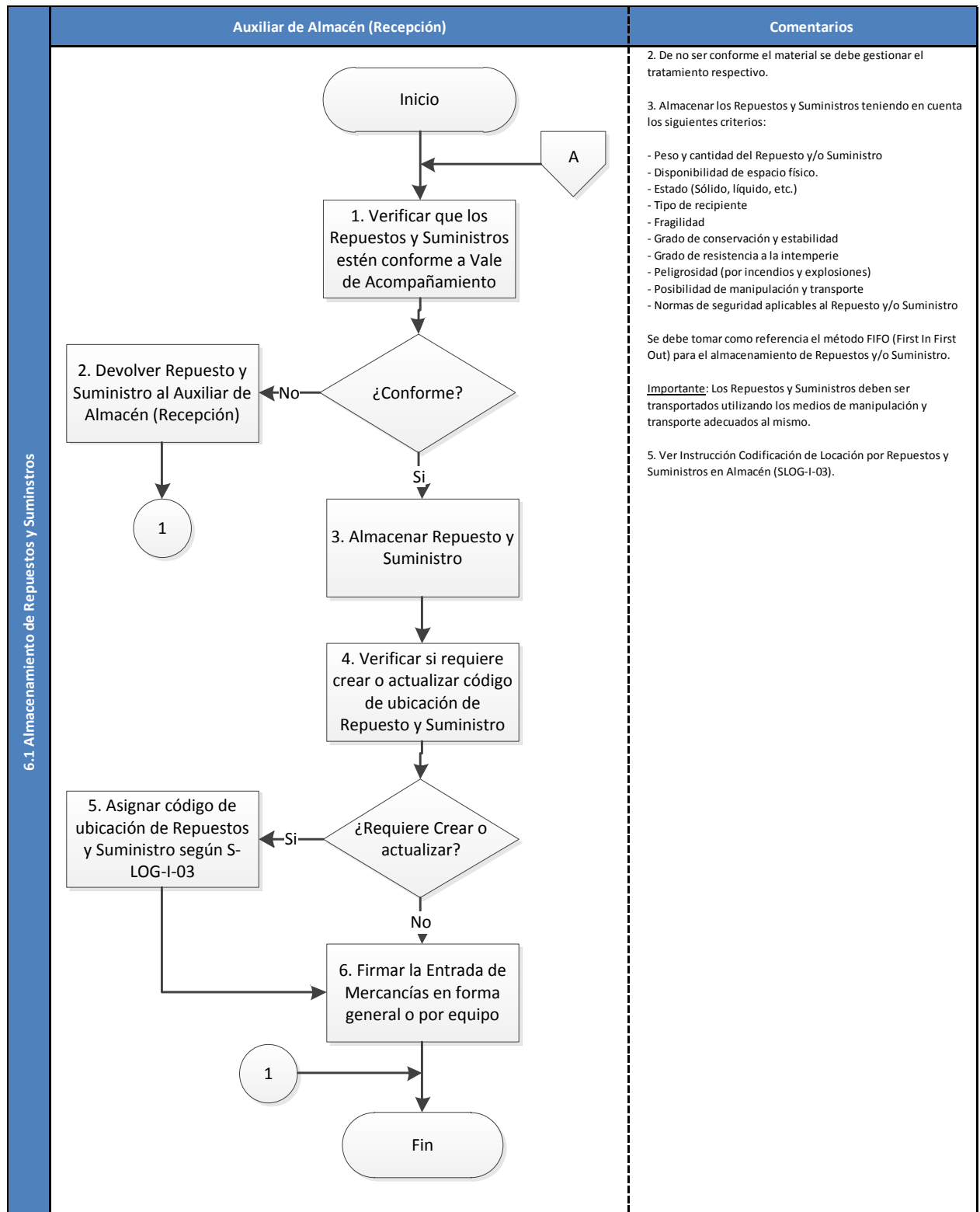
Fuente: Empresa Concretera
Elaboración: Propia

Anexo 17: Diagrama de Procesos de Recepción de Repuestos y Suministros



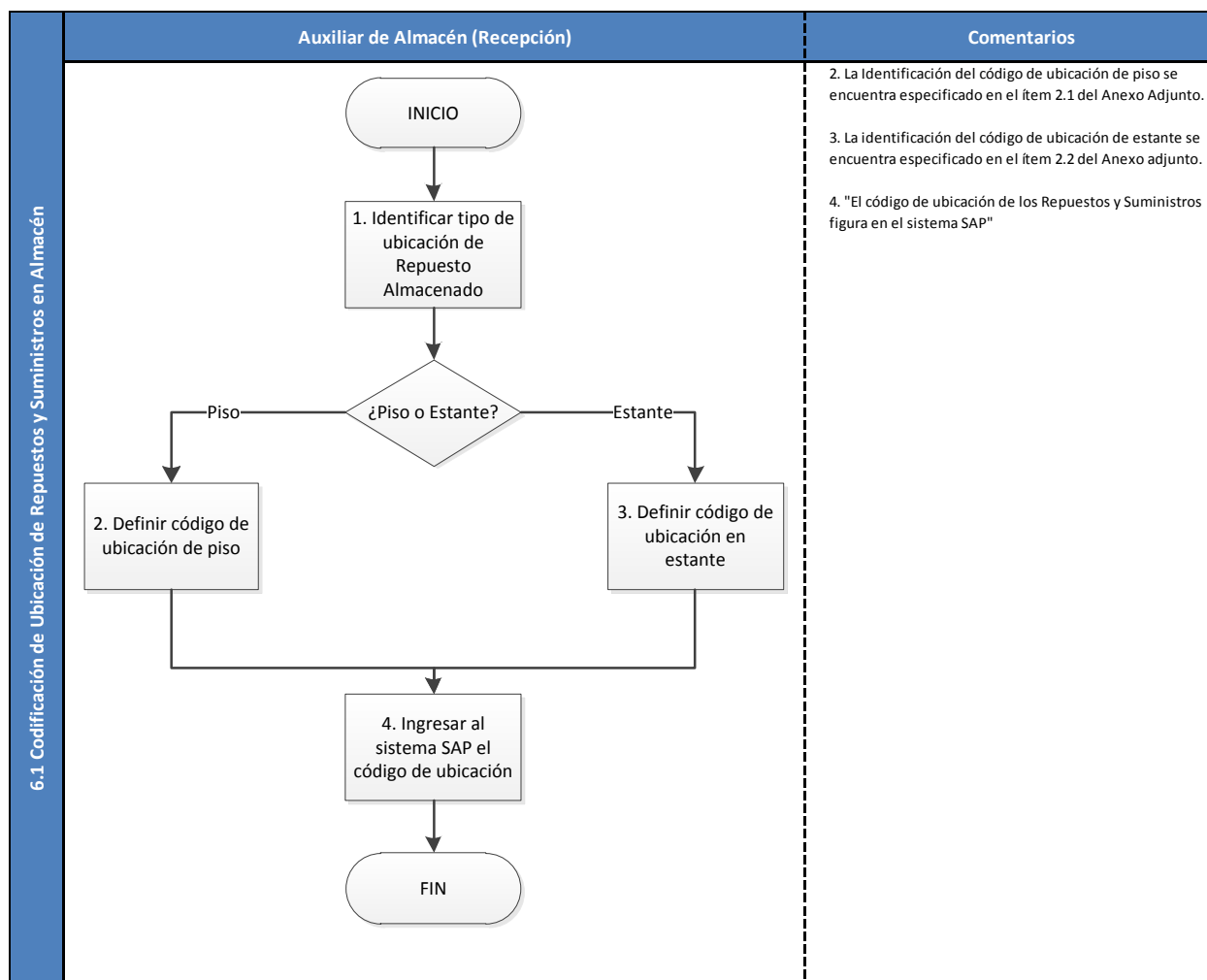
Fuente: Empresa Concretera
 Elaboración: Propia

Anexo 18: Diagrama de Procesos de Almacenamiento de Repuestos y Suministros



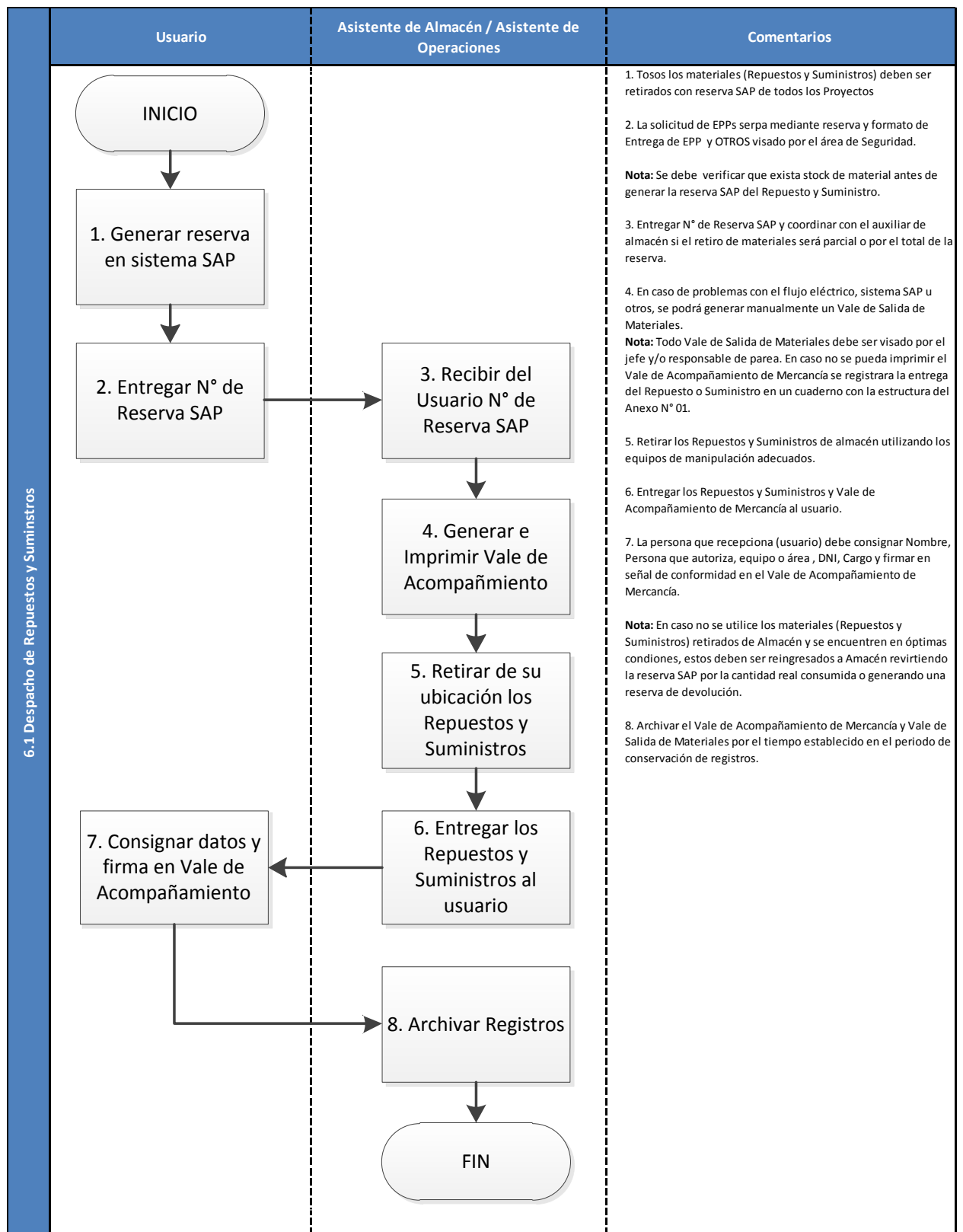
Fuente: Empresa Concretera
Elaboración: Propia

Anexo 19: Diagrama de Ubicación de Repuestos y Suministros en Almacén



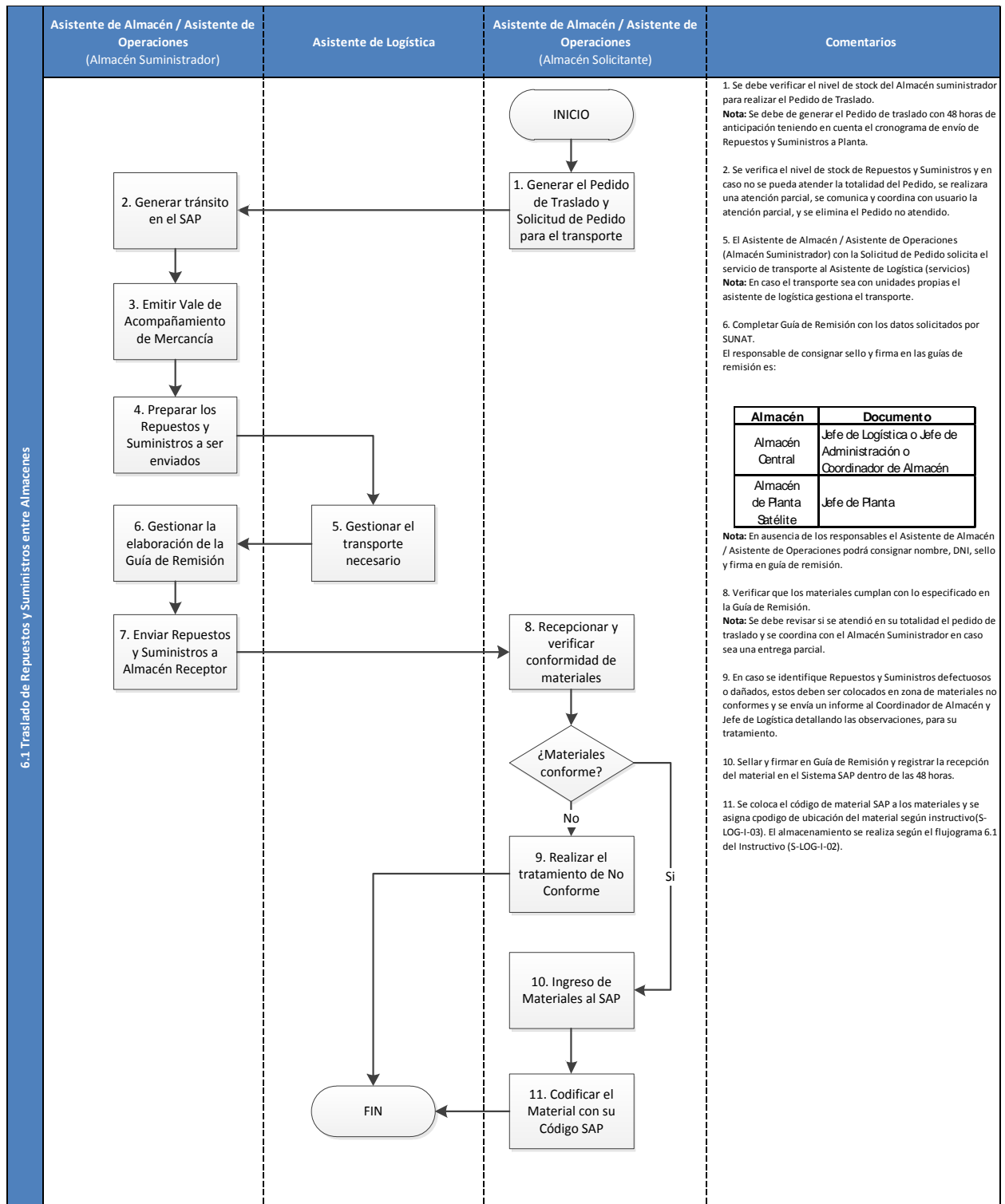
Fuente: Empresa Concretera
Elaboración: Propia

Anexo 20: Diagrama de Despacho de Repuestos y Suministros



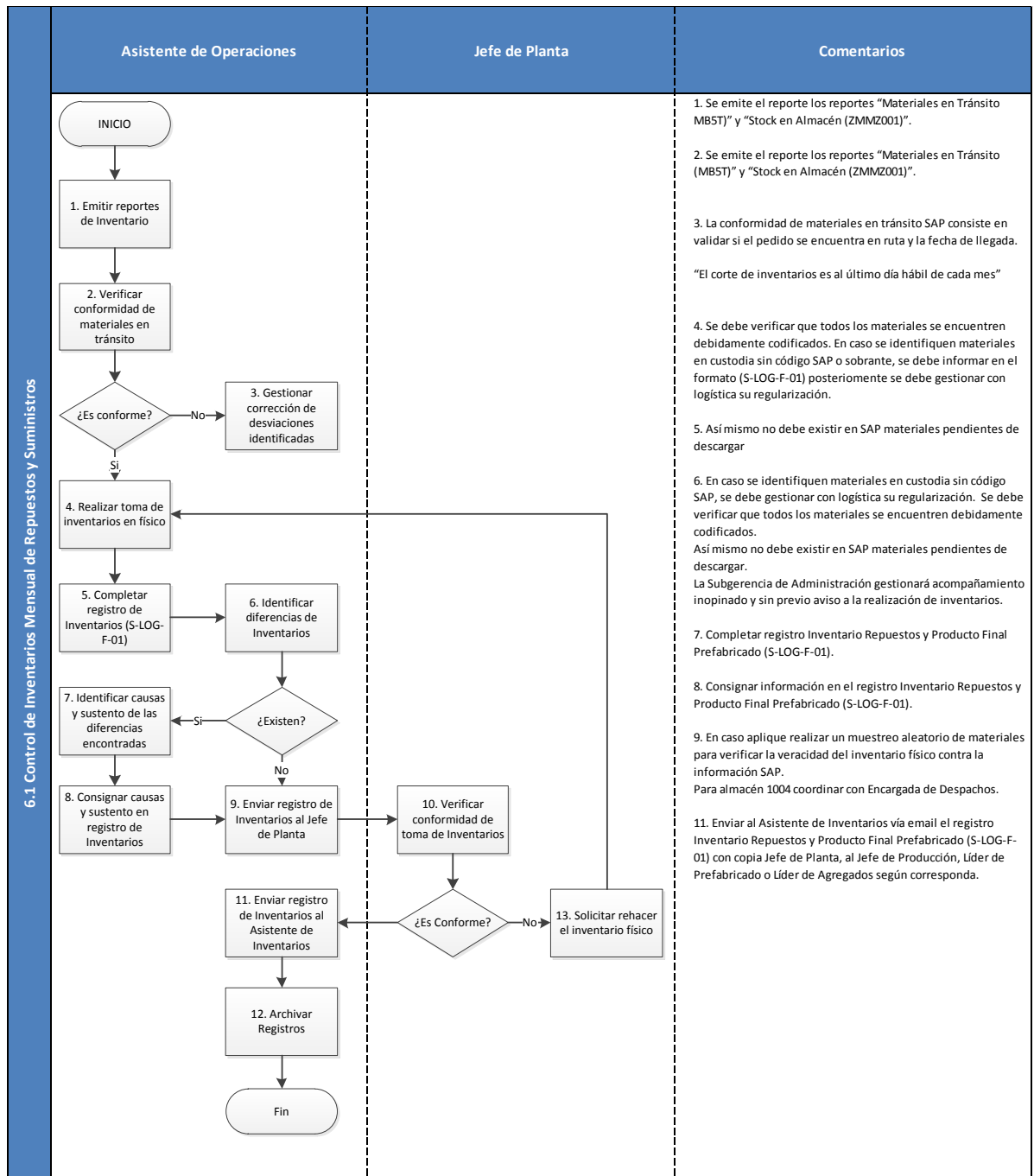
Fuente: Empresa Concretera
Elaboración: Propia

Anexo 21: Diagrama de Traslado de Repuestos y Suministros entre Almacenes



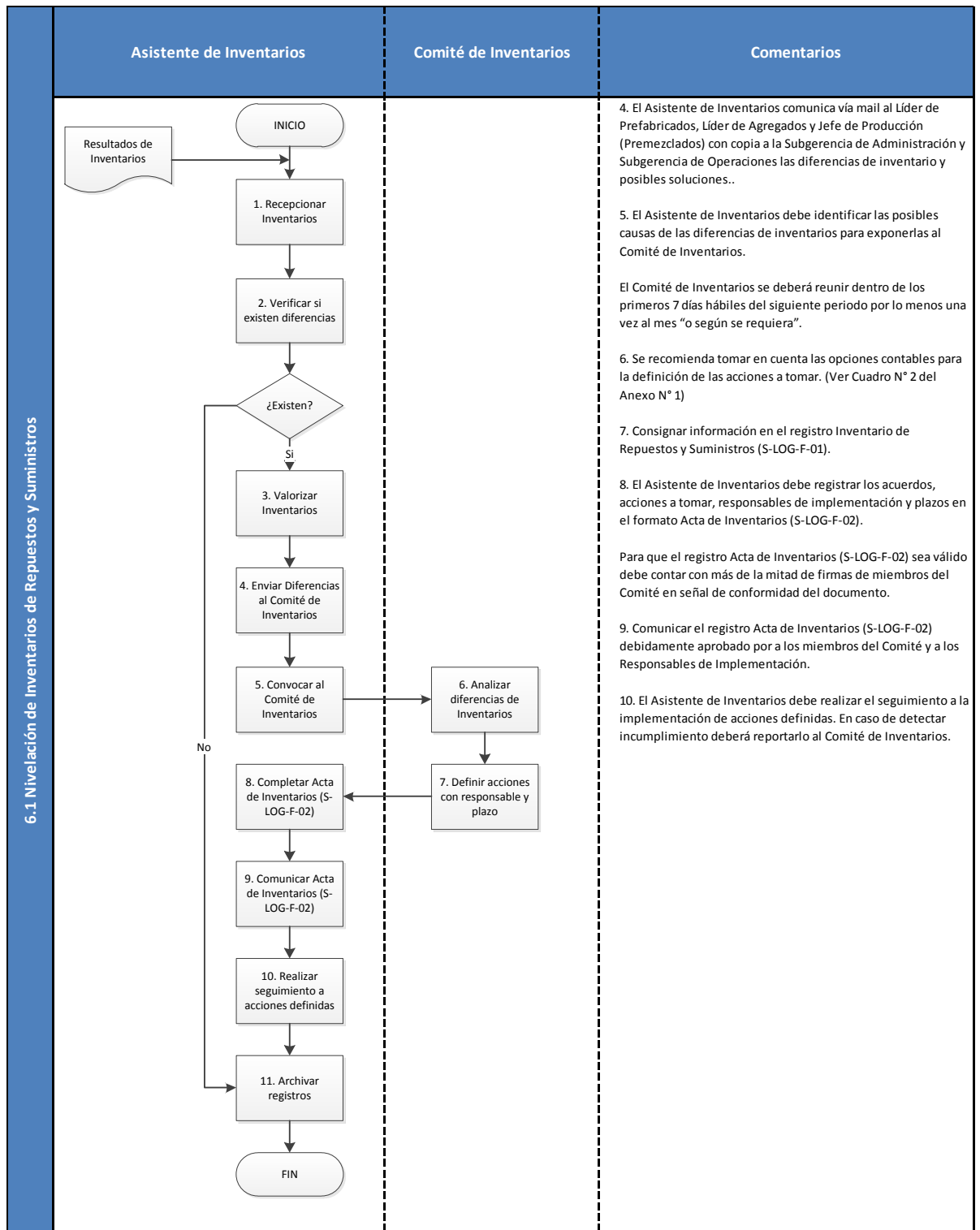
Fuente: Empresa Concretera
Elaboración: Propia

Anexo 22: Diagrama de Control de Inventario de Repuestos y Suministros




Fuente: Empresa Concretera
Elaboración: Propia

Anexo 24: Diagrama de Nivelación de Inventarios de Repuestos y Suministros



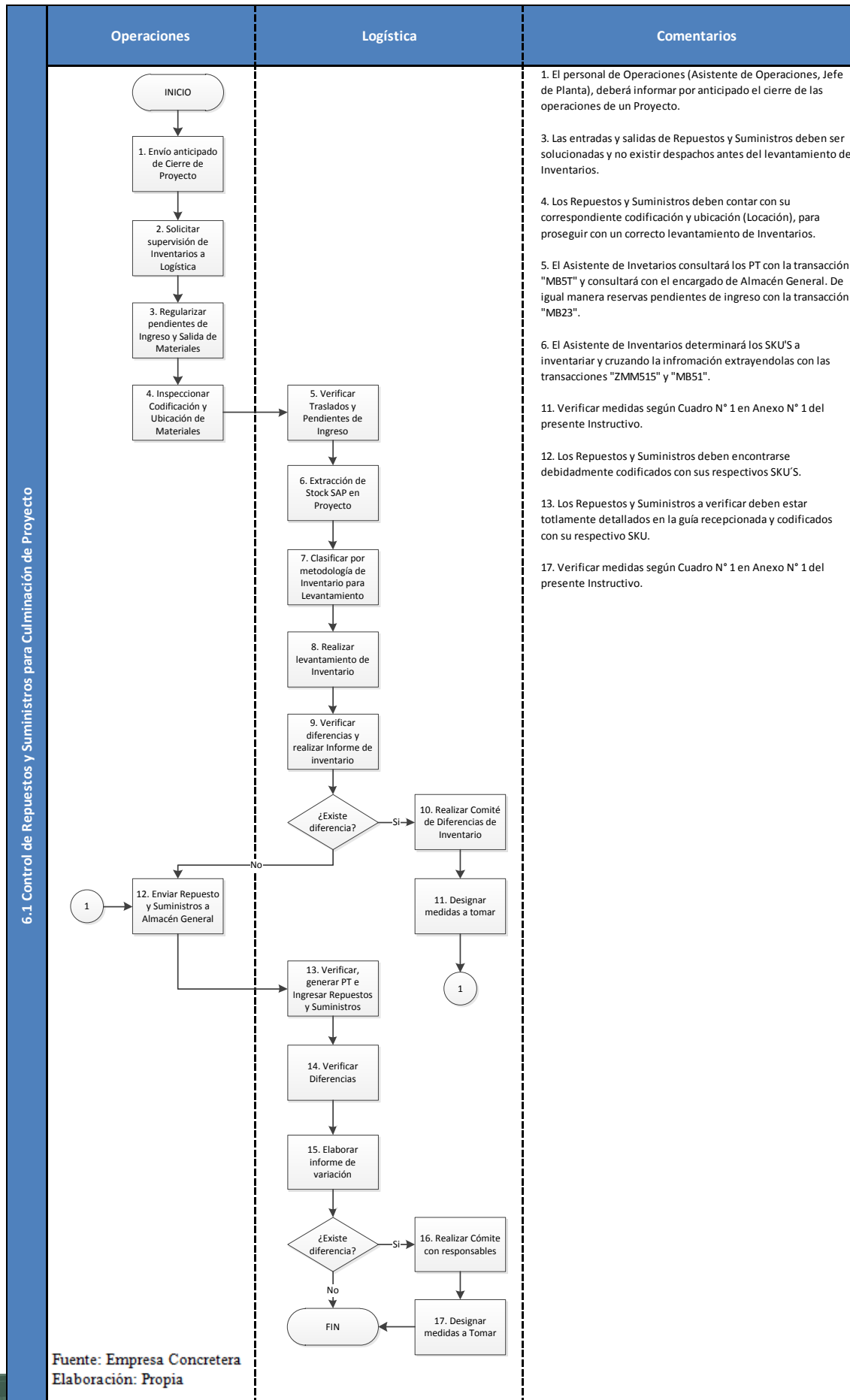
Fuente: Empresa Concretera
Elaboración: Propia

Anexo 25: Formato Acta de Inventarios (S-LOG-F-02)

		ACTA DE INVENTARIOS	
Fecha :			
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <input type="checkbox"/> AGREGADOS <input type="checkbox"/> MATERIA PRIMA <input type="checkbox"/> REPUESTOS Y SUMINISTROS <input type="checkbox"/> PRODUCTO TERMINADO </div>			
MATERIAL		RESPONSABLE	
Justificación:			
Metodo de Ajuste :			
Centro de Costo:			
Tiempo de Ajuste :			
Observaciones:			
Firma:	Firma:	Firma:	Firma:
Nombre:	Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:	Cargo:
Firma:	Firma:	Firma:	Firma:
Nombre:	Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:	Cargo:
Firma:		Firma:	
Nombre:		Nombre:	
Cargo:		Cargo:	

Fuente: Empresa Concretera
Elaboración: Propia

Anexo 26: Diagrama de Control de Repuestos y Suministro para Culminación de Proyecto



Fuente: Empresa Concretera
Elaboración: Propia

Anexo 27: Ejemplo de Cálculo de Materiales por Clasificación ABC y Consumo

CODIGO	DESCRIPCION	UMB	STOCK	P.U.	CLASIF.	Consumo T	Consumo P	Desviacion	Porcentaje	Frecuencia	Clas. WXYZ	Val. WXYZ	Clas. ABC	Val. ABCD	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Agos	Sept	Oct	Nov	Dic
6053045	ACEITE MOBIL DELVAC MX SAE 15W-40	GLL	140	26.8	AW	17,727	1,477	309	21%	12	W	475,083.60	A	3,752.00	865	1,928	1,610	1,485	1,794	1,406	1,893	1,291	1,340	1,145	1,414	1,556
6524827	CHALECO DRILL NARANJA C/CINTA 2"-GEOLOG	UND	221	36.03	AW	2,146	179	52	29%	12	W	77,320.38	A	7,962.63	194	206	260	245	196	227	181	148	134	98	109	148
6508079	GUANTES BADANA CON RIBETE Y ELASTICO	PAA	67	6.5	CW	11,766	981	192	20%	12	W	76,479.00	C	435.50	1,304	906	907	1,001	1,220	1,057	1,073	879	800	1,101	585	933
5536450	SEGUROS DE PUNTAS (K80) 2209090	UND	16	60.92	BW	1,052	88	35	40%	12	W	64,087.84	B	974.72	102	115	110	139	146	66	54	61	66	96	57	40
6528023	GUANTE CUBIERTO DE NITRILO 14" MOD. NSK	PAA	1	19.43	CW	2,665	222	55	25%	12	W	51,780.95	C	19.43	281	245	238	79	205	286	254	219	248	232	177	201
5561720	FILTRO HIDRAULICO CATERPILLAR 225-4118	UND	4	349.95	BW	136	11	4	39%	12	W	47,593.20	B	1,399.80	9	8	17	13	14	19	12	5	15	9	6	9

Para la obtención de los valores de acuerdo a la clasificación valorizada “ABC” o por consumo “WXYZ”, se escogieron 50 sku’s con distintos precios y consumos.

Para la obtención del consumo se toman datos dentro de un año extraídos del sistema mediante la transacción “MB51”

CODIGO	DESCRIPCION	UMB	STOCK	P.U.	CLASIF.	Consumo T	Consumo P	Desviacion	Porcentaje	Frecuencia	Clas. WXYZ	Val. WXYZ	Clas. ABC	Val. ABCD	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Agos	Sept	Oct	Nov	Dic
6053045	ACEITE MOBIL DELVAC MX SAE 15W-40	GLL	140	26.8	AW	17,727	1,477	309	21%	12	W	475,083.60	A	3,752.00	865	1,928	1,610	1,485	1,794	1,406	1,893	1,291	1,340	1,145	1,414	1,556
6524827	CHALECO DRILL NARANJA C/CINTA 2"-GEOLOG	UND	221	36.03	AW	2,146	179	52	29%	12	W	77,320.38	A	7,962.63	194	206	260	245	196	227	181	148	134	98	109	148
6508079	GUANTES BADANA CON RIBETE Y ELASTICO	PAA	67	6.5	CW	11,766	981	192	20%	12	W	76,479.00	C	435.50	1,304	906	907	1,001	1,220	1,057	1,073	879	800	1,101	585	933
5536450	SEGUROS DE PUNTAS (K80) 2209090	UND	16	60.92	BW	1,052	88	35	40%	12	W	64,087.84	B	974.72	102	115	110	139	146	66	54	61	66	96	57	40
6528023	GUANTE CUBIERTO DE NITRILO 14" MOD. NSK	PAA	1	19.43	CW	2,665	222	55	25%	12	W	51,780.95	C	19.43	281	245	238	79	205	286	254	219	248	232	177	201
5561720	FILTRO HIDRAULICO CATERPILLAR 225-4118	UND	4	349.95	BW	136	11	4	39%	12	W	47,593.20	B	1,399.80	9	8	17	13	14	19	12	5	15	9	6	9

Posteriormente por valorizado y consumo se brinda la clasificación (80%, 15%, 5%), obteniendo la clasificación deseada al juntar las dos.

CODIGO	DESCRIPCION	UMB	STOCK	P.U.	CLASIF.	Consumo T	Consumo P	Desviacion	Porcentaje	Frecuencia	Clas. WXYZ	Val. WXYZ	Clas. ABC	Val. ABCD
6053045	ACEITE MOBIL DELVAC MX SAE 15W-40	GLL	140	26.8	AW	17,727	1,477	309	21%	12	W	475,083.60	A	3,752.00
6524827	CHALECO DRILL NARANJA C/CINTA 2"-GEOLOG	UND	221	36.03	AW	2,146	179	52	29%	12	W	77,320.38	A	7,962.63
6508079	GUANTES BADANA CON RIBETE Y ELASTICO	PAA	67	6.5	CW	11,766	981	192	20%	12	W	76,479.00	C	435.50
5536450	SEGUROS DE PUNTAS (K80) 2209090	UND	16	60.92	BW	1,052	88	35	40%	12	W	64,087.84	B	974.72
6528023	GUANTE CUBIERTO DE NITRILO 14" MOD. NSK	PAA	1	19.43	CW	2,665	222	55	25%	12	W	51,780.95	C	19.43
5561720	FILTRO HIDRAULICO CATERPILLAR 225-4118	UND	4	349.95	BW	136	11	4	39%	12	W	47,593.20	B	1,399.80

Fuente: Empresa Concreta
Elaboración: Propia

Anexo 28: Cantidad y Valorizado de los Repuestos y Suministros Jul – Dic 2015

		VALORIZADO (S. En Millones)					
CENTRO	PLANTA	jul-15	ago-15	sep-15	oct-15	nov-15	dic-15
3601	ALMACEN GENERAL	19.02	19.57	20.04	20.12	19.55	19.96
3602	P.CONCRETO-YURA	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.03
3603	P.CONCRETO-LIMA	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
3604	P.CONCRETO-G.CIVIL	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
3605	P.CONCRETO-TACNA	0.23	0.25	0.17	0.16	0.24	0.22
3606	P.CONCRETO-CUSCO	0.71	0.66	0.56	0.58	0.56	0.55
3607	P.CONCRETO-MATARAN	0.09	0.12	0.09	0.12	0.11	0.10
3608	P.CONCRETO-ILO	0.09	0.11	0.10	0.14	0.13	0.10
3609	P.CONCRETO-JULIACA	0.14	0.15	0.14	0.13	0.20	0.14
3610	P.CONCRETO-PURINA	0.08	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07
3611	CANTERA TINAJONES	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
3612	CANTERA PODEROSA	0.79	0.79	0.60	0.60	0.62	0.58
3613	CANTERA OROPESA	0.87	0.89	0.87	0.85	0.85	0.82
3615	P.CONCRETO PUNO-TO	0.21	0.20	0.21	0.29	0.28	0.25
3616	P.PREFABRICADO ARE	0.76	0.73	0.74	0.74	0.74	0.78
3617	P.PREFABRICADO TAC	0.09	0.10	0.02	0.09	0.02	0.02
3618	P.PREFABRICADO CUS	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
3620	P.DURMIENTES	2.64	2.49	2.48	2.44	2.44	2.42
3622	P.CONCRETO-V.BLANC	0.06	0.06	0.05	0.10	0.06	0.04
3624	P.CONCRETO-CONSTAN	0.08	0.11	0.10	0.11	0.11	0.05
3625	CANTERA P.C.VERDE	0.03	0.03	0.01	0.01	0.01	0.00
3626	P.CONCRETO-C.VERDE	0.28	0.28	0.26	0.23	0.24	0.22
3627	P. CONCRETO-DIAMANTE	0.06	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04
3628	P.CONCRETO-QUELLAV	0.26	0.19	0.19	0.32	0.23	0.33
3629	P. PREMEZCLADO CHILINA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3630	PLANTA CONCRETO-CH	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
3632	PLANTA PRE-MOLDEAD	0.05	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01
3633	P. CONCRETO-PUNO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3634	CANTERA BACKFILL	1.23	0.99	0.60	0.49	0.47	0.05
3637	P.CONCRETO-MARCONA	0.10	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
3638	P.PREFABRICADO LAN	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3639	PLANTA CONCRETO - BATEAS	0.31	0.24	0.32	0.25	0.37	0.35
3640	P.CONCRETO-CUAJONE	-	0.06	0.27	0.26	0.22	0.19
3641	P.CONCRETO-M.INMAC	0.32	0.31	0.24	0.34	0.25	0.22
3642	P.CONCRETO-PTAR	0.10	0.11	0.07	0.04	0.06	0.06
3643	P. PREMIO - YURA	0.35	0.38	0.33	0.31	0.31	0.23
3645	P. CONCRETO - MOQUEGUA	0.14	0.09	0.06	0.11	0.10	0.10
3647	CANTERA SAN JOSE	0.24	0.20	0.20	0.12	0.21	0.18
3648	CANTERA UCHUSUMA	-	-	-	0.07	0.07	0.09
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	0.12	0.11	0.11	0.07	0.08	0.07
3652	P. CONCRETO - MOLLENDO	0.07	0.08	0.06	0.03	-	-
3653	P. CONCRETO GLORIA	0.06	0.13	0.12	0.09	0.15	0.15
3654	P.CONCRETO-PUERTO MALDONADO	0.02	0.03	0.07	0.07	0.07	0.06
3658	P. CONCRETO-TAMBOMAYO	-	-	-	-	0.10	0.06
3659	P. CONCRETO ABANCAY	-	-	-	0.06	0.06	0.06

Fuente: Empresa Concretera

Elaboración: Propia

		CANTIDAD (cantidad de sku's)					
CENTRO	PLANTA	jul-15	ago-15	sep-15	oct-15	nov-15	dic-15
3601	ALMACEN GENERAL	8,659.00	8,285.00	8,474.00	8,305.00	8,276.00	8,131.00
3602	P.CONCRETO-YURA	35.00	35.00	35.00	35.00	41.00	13.00
3603	P.CONCRETO-LIMA	39.00	39.00	39.00	39.00	39.00	5.00
3604	P.CONCRETO-G.OVIL	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	4.00
3605	P.CONCRETO-TACNA	272.00	372.00	353.00	354.00	490.00	528.00
3606	P.CONCRETO-CUSCO	815.00	760.00	728.00	814.00	796.00	821.00
3607	P.CONCRETO-MATARAN	205.00	189.00	189.00	196.00	208.00	165.00
3608	P.CONCRETO-ILO	292.00	300.00	299.00	292.00	274.00	297.00
3609	P.CONCRETO-JULIACA	360.00	359.00	364.00	369.00	381.00	379.00
3610	P.CONCRETO-PURINA	112.00	97.00	96.00	95.00	95.00	96.00
3611	CANTERA TINAJONES	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
3612	CANTERA PODEROSA	745.00	692.00	519.00	509.00	535.00	510.00
3613	CANTERA OROPESA	684.00	676.00	675.00	677.00	672.00	673.00
3615	P.CONCRETO-PUNO-TO	248.00	234.00	233.00	256.00	258.00	266.00
3616	P.PREFABRICADO ARE	188.00	200.00	203.00	218.00	244.00	253.00
3617	P.PREFABRICADO TAC	37.00	35.00	32.00	35.00	33.00	33.00
3618	P.PREFABRICADO CJS	96.00	95.00	97.00	97.00	97.00	97.00
3620	P.DURMIENTES	510.00	472.00	462.00	467.00	472.00	458.00
3622	P.CONCRETO-V.BLANC	154.00	161.00	138.00	201.00	152.00	149.00
3624	P.CONCRETO-CONSTAN	153.00	162.00	155.00	168.00	187.00	157.00
3625	CANTERA P.C.VERDE	21.00	21.00	15.00	15.00	15.00	3.00
3626	P.CONCRETO-C.VERDE	408.00	403.00	401.00	375.00	381.00	368.00
3627	P. CONCRETO-DIAMANTE	14.00	13.00	13.00	13.00	12.00	12.00
3628	P.CONCRETO-QUELLAV	274.00	276.00	257.00	284.00	297.00	302.00
3629	P. PREMEZCLADO CHILINA	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
3630	PLANTA CONCRETO-CH	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
3632	PLANTA PRE-MOLDEAD	15.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
3633	P. CONCRETO-PUNO	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
3634	CANTERA BACKFILL	795.00	721.00	264.00	201.00	194.00	49.00
3637	P.CONCRETO-MARCONA	164.00	151.00	151.00	151.00	151.00	151.00
3638	P.PREFABRICADO LAN	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
3639	PLANTA CONCRETO - BATEAS	435.00	438.00	428.00	413.00	421.00	415.00
3640	P.CONCRETO-CUAJONE	-	200.00	232.00	239.00	209.00	238.00
3641	P.CONCRETO-M.INMAC	454.00	452.00	378.00	388.00	381.00	376.00
3642	P.CONCRETO-PTAR	171.00	174.00	158.00	126.00	150.00	143.00
3643	P. PREMO - YURA	60.00	60.00	58.00	60.00	60.00	73.00
3645	P. CONCRETO - MOQUEGUA	250.00	258.00	292.00	248.00	261.00	321.00
3647	CANTERA SAN JOSE	249.00	181.00	184.00	169.00	194.00	160.00
3648	CANTERA UCHUSJMA	-	-	-	16.00	28.00	73.00
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	241.00	252.00	290.00	284.00	286.00	280.00
3652	P. CONCRETO - MOLLENDO	121.00	141.00	151.00	130.00	-	-
3653	P. CONCRETO GLORIA	11.00	12.00	19.00	39.00	58.00	87.00
3654	P.CONCRETO-PUERTO MALDONADO	130.00	144.00	130.00	119.00	124.00	101.00
3658	P. CONCRETO-TAMBOMAYO	-	-	-	-	309.00	240.00
3659	P. CONCRETO ABANCAY	-	-	-	101.00	99.00	131.00

Fuente: Empresa Concretera

Elaboración: Propia

Anexo 29: Valorizado de Cantidad de Despachos por Proyecto – Marzo 2016

CENTRO	PLANTA	CANTIDAD DE DESPACHOS (und)	ACTUAL (S.)	MEJORADO (S.)	DIFERENCIA
3601	ALMACEN GENERAL	2,555	1,035.99	615.08	420.91
3605	P.CONCRETO-TAONA	490	198.68	117.96	80.72
3606	P.CONCRETO-CUSCO	1,676	679.58	403.47	276.11
3607	P.CONCRETO-MATARAN	1,424	577.40	342.81	234.59
3608	P.CONCRETO-ILO	1,127	456.97	271.31	185.66
3609	P.CONCRETO-JULIACA	255	103.40	61.39	42.01
3612	CANTERA PODEROSA	1,523	617.54	366.64	250.90
3613	CANTERA OROPESA	254	102.99	61.15	41.84
3615	P.CONCRETO PUNO-TO	301	122.05	72.46	49.59
3616	P.PREFABRICADO ARE	387	156.92	93.16	63.75
3617	P.PREFABRICADO TAC	13	5.27	3.13	2.14
3618	P.PREFABRICADO CUS	7	2.84	1.69	1.15
3620	P.DURMIENTES	275	111.51	66.20	45.30
3622	P.CONCRETO-V.BLANC	722	292.75	173.81	118.94
3624	P.CONCRETO-CONSTAN	171	69.34	41.17	28.17
3626	P.CONCRETO-C.VERDE	941	381.55	226.53	155.02
3627	P. CONCRETO-DIAMANTE	24	9.73	5.78	3.95
3628	P.CONCRETO-QUELLAV	717	290.73	172.61	118.12
3634	CANTERA BACKFILL	173	70.15	41.65	28.50
3639	PLANTA CONCRETO - BATEAS	591	239.64	142.28	97.36
3640	P.CONCRETO-OJAJONE	371	150.43	89.31	61.12
3641	P.CONCRETO-M.INMAC	284	115.16	68.37	46.79
3642	P.CONCRETO-PTAR	1,090	441.97	262.40	179.57
3643	P. PREMO - YURA	118	47.85	28.41	19.44
3645	P. CONCRETO - MOQUEGUA	754	305.73	181.52	124.21
3647	CANTERA SAN JOSE	86	34.87	20.70	14.17
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	615	249.37	148.05	101.32
3652	P. CONCRETO - MOLLENDO	308	124.89	74.15	50.74
3653	P. CONCRETO GLORIA	2,655	1,076.54	639.15	437.39
3654	P.CONCRETO-PUERTO MALD	43	17.44	10.35	7.08
3659	P. CONCRETO ABANCAY	194	78.66	46.70	31.96
TOTAL		20,144	8,167.93	4,849.39	3,318.54

Fuente: Empresa Concretera

Elaboración: Propia

Anexo 30: Tabla de Datos Extraídos para Calcular Nivel de Cumplimiento de Despacho

N° DESPACHO	CENTRO	PLANTA	CODIGO	DESCRIPCION	ACTUAL					DESPACHO	TIEMPO (Segundos)
					UMB	FISICO PEDIDO (und)	SAP (und)	FISICO DESPACHO (und)	DIFEREN CIA (und)		
1	3620	P.DURMIENTES	8508637	PLUMON MULTIMARK 421-SNEGRO	UND	4	4	4	0	S	275
1	3620	P.DURMIENTES	5655729	ACEITE ESPECIAL 152811 OFSW-32 (X 1L)	UND	1	1	0	-1	NO	508
1	3620	P.DURMIENTES	6528723	AFLOJA TODO ABR0 80 SPRAY X 10 OZ	UND	2	2	1	-1	NO	218
1	3620	P.DURMIENTES	6012167	BROCHA PLANA NYLON 2" - TUMI	UND	3	5	2	-1	NO	132
1	3620	P.DURMIENTES	6530533	CANDADO LOCK OUT , MOD. 1107 MASTER LOCK	UND	1	1	1	0	S	274
1	3620	P.DURMIENTES	6536280	CASACA DE CUERO CROMO PARA SOLDADOR	UND	1	2	1	0	S	155
2	3620	P.DURMIENTES	5547120	LLAVE DE BOLA 1/2"	UND	4	4	4	0	S	154
2	3620	P.DURMIENTES	6027198	AGUA PURIFICADA DE MESA (BDON X 20LT)	BOT	2	2	1	-1	NO	229
2	3620	P.DURMIENTES	6534699	ADAPTADOR UNIVERSAL DE VISOR P/CASCO	UND	2	4	1	-1	NO	269
2	3620	P.DURMIENTES	6015258	ARCO DE SIERRA DE 12 FU.	UND	3	3	2	-1	NO	159
2	3620	P.DURMIENTES	6088723	BARBIQUEO PARA CASCO	UND	2	2	1	-1	NO	178
2	3620	P.DURMIENTES	6527256	BORNERA DE 10MM2	UND	6	10	4	-2	NO	290
3	3620	P.DURMIENTES	5000082	BOTIQUIN COMPLETO CON ACCESORIOS	JGO	1	2	1	0	S	288
3	3620	P.DURMIENTES	8010324	LAPIZ NEGRO CON BORRADOR 2B	UND	5	20	5	0	S	263
3	3620	P.DURMIENTES	6508411	ABRIGO DE PVC IMPERMEABLE COLOR AMARILLO	UND	1	25	1	0	S	239
3	3620	P.DURMIENTES	6086996	CLAVO DE 4 FU. CON CABEZA PARA MADERA	KG	2	100	2	0	S	519
3	3620	P.DURMIENTES	6526902	COMBO DE ACERO DE 4 LBS. O MANGO MADERA	UND	1	1	0	-1	NO	288
3	3620	P.DURMIENTES	6543831	CORTAVIENTO DRILL AZUL 430M D'ALTURA	UND	2	20	2	0	S	301
3	3620	P.DURMIENTES	6539330	DISCO CORTE 7 X 1/16 X 7/8 BHT 178	UND	3	16	2	-1	NO	349
4	3620	P.DURMIENTES	6546166	DISCO CORTE 710X8X60MM - WEGH GROUP	UND	3	10	3	0	S	363
4	3620	P.DURMIENTES	6085314	ESCOBA DE PAJA ALAMBRA	UND	2	5	2	0	S	233
4	3620	P.DURMIENTES	6518617	FILTRO 2097 P100 ALTA EFICIENCIA	PAA	2	3	2	0	S	269
4	3620	P.DURMIENTES	6526108	FILTRO 7093-3M ALTA EFICIENCIA	PAA	2	2	1	-1	NO	218
5	3620	P.DURMIENTES	6018335	GRASA MOBILUX EP-2 - BALDE DE 35 LB-	LB	15	20	10	-5	NO	503
5	3620	P.DURMIENTES	6539357	GUANTE DE LATEX O PALMA RUGOSA 1425055	PAA	6	12	5	-1	NO	222
5	3620	P.DURMIENTES	5617545	JUEGO BARRA TRIPOLAR 63A 5 DERIVACIONES	UND	1	1	1	0	S	454
5	3620	P.DURMIENTES	6535197	LENTE SPY LUNA CLARA MARCA STEELPRO	UND	2	24	2	0	S	179
5	3620	P.DURMIENTES	6532157	LLANTA CON CAMARA P/CARRETELLA BUGGY	UND	1	1	1	0	S	209
1	3612	CANTERA FODEROSA	6534699	ADAPTADOR UNIVERSAL DE VISOR P/CASCO	UND	2	5	2	0	S	414
1	3612	CANTERA FODEROSA	6518848	DISCO DESABASTE 4. 1/2" X 1/4" X 7/8"	UND	3	15	3	0	S	309
1	3612	CANTERA FODEROSA	5550512	FILTRO ACEITE 1R-1807/ LF3379	UND	2	2	0	-2	NO	82
1	3612	CANTERA FODEROSA	6539144	RODILLO PINTOR DE 4"	UND	3	3	2	-1	NO	258
1	3612	CANTERA FODEROSA	6523553	LIQUIDO DE LIMPIEZA QUITASARRO	UND	2	2	2	0	S	289
2	3612	CANTERA FODEROSA	6537642	RODILLO PINTOR TORO 12"	UND	2	4	2	0	S	296
2	3612	CANTERA FODEROSA	8010821	VINIFAN OFICIO TRANSPARENTE LONG. 5 M	UND	1	3	1	0	S	237
2	3612	CANTERA FODEROSA	6021343	ESCOBA DE FIBRA DE NYLON.MARCA' CLORINDA'	UND	2	5	2	0	S	349
2	3612	CANTERA FODEROSA	6010341	FIERRO REDONDO LISO DE 1 PU. X 6 M.T.LARG	M	6	12	6	0	S	368
3	3612	CANTERA FODEROSA	6291442	LLA 100 PARA FIERRO	UND	10	14	9	-1	NO	279
3	3612	CANTERA FODEROSA	6520604	STRETCH FILM 18" X 695M 18 MICRAS	UND	3	3	2	-1	NO	384
3	3612	CANTERA FODEROSA	6535198	LENTE SPY LUNA OSCURA MARCA STEELPRO	UND	2	2	2	0	S	353
3	3612	CANTERA FODEROSA	6543831	CORTAVIENTO DRILL AZUL 430M D'ALTURA	UND	2	20	2	0	S	298
3	3612	CANTERA FODEROSA	6526108	FILTRO 7093-3M ALTA EFICIENCIA	PAA	2	4	2	0	S	295
3	3612	CANTERA FODEROSA	6514087	ANTEOJOS SOBRELENTES OSCUROS	UND	4	12	4	0	S	213
4	3612	CANTERA FODEROSA	6511440	RESPIRADOR 3M-8511 DE LIBRE MANT. N95	UND	4	5	3	-1	NO	296
4	3612	CANTERA FODEROSA	6514086	ANTEOJOS SOBRELENTES CLAROS UVEEX	UND	3	24	3	0	S	293
4	3612	CANTERA FODEROSA	6501132	TAPONES PARA OIDO ACCO-FIT MSA	UND	2	10	2	0	S	223
4	3612	CANTERA FODEROSA	6031293	GUANTE DE HILO CON PVC	PAA	2	26	2	0	S	294
5	3612	CANTERA FODEROSA	6088740	CASCO PROTECTOR TIPO JOCKEY COLOR ROJO	UND	1	3	0	-1	NO	241
5	3612	CANTERA FODEROSA	6535133	VISOR POLICARBONATO DE 8" X15.5" X0.40"	UND	2	2	2	0	S	264
5	3612	CANTERA FODEROSA	6022833	/MOTOR ELECTRICO DE 75 HP. GRADO IP-23	UND	1	1	1	0	S	176
5	3612	CANTERA FODEROSA	6054110	AMBIENTADOR EN SPRAY SPOULIO 360 ML	UND	5	6	4	-1	NO	272
1	3609	P.CONCRETO-JULIACA	5565661	FILTRO PARA ACEITE DE MOTOR. 21707136	UND	3	6	2	-1	NO	294
1	3609	P.CONCRETO-JULIACA	8504103	PARTE DIARIO DE MAQUINARIA. ORG.+2 COP.	BLK	4	4	4	0	S	230
1	3609	P.CONCRETO-JULIACA	6523501	MANGUERA DE JEBE Y LONA DE 2", 2 LONAS	M	5	5	5	0	S	362
1	3609	P.CONCRETO-JULIACA	5501401	FUSIBLE UNA 20 AMP	UND	7	7	7	0	S	242
1	3609	P.CONCRETO-JULIACA	6523997	QINTA AISLANTE 1700 3M	UND	2	2	2	0	S	225
2	3609	P.CONCRETO-JULIACA	8504943	VALE DE SALIDA DE COMBUSTIBLE(CONCRETOS)	BLK	4	4	4	0	S	219
2	3609	P.CONCRETO-JULIACA	8010951	PAPEL BOND A4 75/80G	MIL	3	5	3	0	S	347
2	3609	P.CONCRETO-JULIACA	6516147	PARAHUELA 1.00 X 1.20M TSMADERA 2.DO USO	UND	10	10	10	0	S	414
2	3609	P.CONCRETO-JULIACA	5101601	FILTRO DE AIRE SECUNDARIO 1544298	UND	3	3	3	0	S	259
2	3609	P.CONCRETO-JULIACA	5511893	PLUMILLA LIMPIA PARABRIZAS 400 mm. / 16"	UND	2	2	2	0	S	307
3	3609	P.CONCRETO-JULIACA	5534964	ORCULINA ESTROBOSCOPICA CHICA IMANTADA	UND	2	2	2	0	S	279
3	3609	P.CONCRETO-JULIACA	6012879	TAPON HEMERA GALVANIZADO DE 2 FU	UND	7	7	6	-1	NO	62
3	3609	P.CONCRETO-JULIACA	6086650	LAMPA DE QUCHARA NACIONAL	UND	5	5	5	0	S	229
3	3609	P.CONCRETO-JULIACA	6509313	GUANTES CUERO CROMO 14" FORRO INT P/SOLD	PAA	2	2	2	0	S	279
4	3609	P.CONCRETO-JULIACA	6515626	BALDE PLASTICO X 20 LT O TAPA	UND	2	2	1	-1	NO	378
4	3609	P.CONCRETO-JULIACA	5606963	FILTRO DE AIRE MACK N/P. 57MD47	UND	4	4	4	0	S	232
4	3609	P.CONCRETO-JULIACA	5086181	FAJA V B-71 5/8 X 71"	UND	2	2	2	0	S	339
5	3609	P.CONCRETO-JULIACA	5508184	CORREA ALTERNADOR 9.5 x 1175 966383	UND	2	2	2	0	S	318
5	3609	P.CONCRETO-JULIACA	5510775	LAMPARA TUBIHALOGENURO 400W 220V E40	UND	2	2	2	0	S	351
5	3609	P.CONCRETO-JULIACA	5532752	LLANTA 225/75R15 X2M (+CAMARA+PROTECTOR)	JGO	2	2	2	0	S	407
5	3609	P.CONCRETO-JULIACA	5534970	FOCO FARO NEBLINERO 24V 70W H7 P2X6D	UND	2	2	2	0	S	336
1	3606	P.CONCRETO-CUSCO	8507613	GUIA REMISION. SERIE 005. FORMATO MANUAL	UND	100	100	100	0	S	359
1	3606	P.CONCRETO-CUSCO	6516147	PARAHUELA 1.00 X 1.20M TSMADERA 2.DO USO	UND	20	20	20	0	S	387
1	3606	P.CONCRETO-CUSCO	6097484	DRIZA DE NYLON DE 3/16 FU.	M	10	10	10	0	S	155
1	3606	P.CONCRETO-CUSCO	6528515	MANGUERA JEBE Y LONA DE 1", 250 PSI	M	3	3	3	0	S	294
1	3606	P.CONCRETO-CUSCO	5002074	TORNILLO ENCARNE 3/16" x 1"	UND	30	30	30	0	S	396
1	3606	P.CONCRETO-CUSCO	5597437	TERMINAL HEMERA O FORRO	UND	20	20	20	0	S	288
1	3606	P.CONCRETO-CUSCO	5053922	TUERCA 2J-3006	UND	20	20	20	0	S	296
2	3606	P.CONCRETO-CUSCO	6052730	ACEITE SHELL TELLUS S2 M46 (EX-TELLUS16)	GLL	10	10	10	0	S	402
2	3606	P.CONCRETO-CUSCO	5588347	TERMINAL ENO-HUFE CLAVIJA HEMERA	UND	2	2	2	0	S	327
2	3606	P.CONCRETO-CUSCO	6539218	PERNO CAB. HEX. M10 X 45MM G8	UND	10	10	10	0	S	301
2	3606	P.CONCRETO-CUSCO	6482373	FOCO HI. - 12 V 55W P/N 48320	UND	5	5	5	0	S	292
2	3606	P.CONCRETO-CUSCO	6511440	RESPIRADOR 3M-8511 DE LIBRE MANT. N95	UND	5	5	5	0	S	185
2	3606	P.CONCRETO-CUSCO	5577932	CAMARA 1000R20	UND	4	4	3	-1	NO	304
2	3606	P.CONCRETO-CUSCO	6093590	TUERCA HEXAGONAL 7/8" UNC G8	UND	15	15	10	-5	NO	256
2	3606	P.CONCRETO-CUSCO	6527251	ABRAZADERA DE 1 1/2" EN "U" O2 OREJAS	UND	12	12	12	0	S	296
2	3606	P.CONCRETO-CUSCO	8010272	BOLIGRAFO 060-F FOCASTELL.PTA FINA NEGRO	UND	4	4	4	0	S	267
2	3606	P.CONCRETO-CUSCO	8010273	BOLIGRAFO 060-F FOCASTELL.PTA FINA ROJO	UND	5	5	5	0	S	322
2	3606	P.CONCRETO-CUSCO	5536450	SEGUROS DE PUNTAS (K80) 2209090	UND	10	10	9	-1	NO	279
3	3606	P.CONCRETO-CUSCO	6523445	NIPLE 2" X4" FIERRO GALVANIZADO	UND	10	10	10	0	S	381
3	3606	P.CONCRETO-CUSCO	5503754	PARCHE VIPAL RADIAL RAC-12	UND	2	2	2	0	S	414
3	3606	P.CONCRETO-CUSCO	5633143	PERNO DE SUECCON PLACA SUPERIOR	UND	10	10	10	0	S	309
3	3606	P.CONCRETO-CUSCO	5565661	FILTRO PARA ACEITE DE MOTOR 21707136	UND	2	2	2	0	S	377
4	3606	P.CONCRETO-CUSCO	5000839	FUSIBLE UNA 10 AMP	UND	10	10	10	0	S	332
4	3606	P.CONCRETO-CUSCO	6541796	MANGUERA PVC 3" TRANSPARENTE REFORZADA	M	10	10	10	0	S	297
5	3606	P.CONCRETO-CUSCO	5501345	FOCO FARO NEBLINERO 24v. 70w. H8 C/CABLE	UND	2	2	1	-1	NO	408
5	3606	P.CONCRETO-CUSCO	6542526	GRAPADORA CUSCO 10.00R20	UND	4	4	2	-2	NO	345
5	3606	P.CONCRETO-CUSCO	5651498	LLANTA 1900-20 CT 162 XDY. GOODYEAR	UND	4	4	4	0	S	341
5	3606	P.CONCRETO-CUSCO	6523445	NIPLE 2" X4" FIERRO GALVANIZADO	UND	3	3	2	-1	NO	417

Fuente: Empresa Concretera
Elaboración: Propia

Publicación autorizada con fines educativos por el Repositorio de Tesis de la UCSM

En su investigación no olvide referenciar esta tesis

N° DESPACHO	CENTRO	PLANTA	CODIGO	DESCRIPCION	MEJORADO						TIEMPO (Segundos)
					UMB	FISCO PEDIDO (und)	SAP (und)	FISCO DESPACHO (und)	DIFEREN CIA (und)	DESPACHO	
1	3651	P. CONCRETO - LA JOYA	8510759	NOTA DE SALIDA SERIE 005	UND	50	100	50	0	S	131
1	3651	P. CONCRETO - LA JOYA	8510770	FORMATO DE RENDIMIENTO D/CONCRETO FRESCO	BLK	2	20	2	0	S	177
1	3651	P. CONCRETO - LA JOYA	8510602	FLUMON MARCADOR P/METAL COLOR BLANCO	UND	4	10	4	0	S	157
1	3651	P. CONCRETO - LA JOYA	8510603	FLUMON MARCADOR P/METAL COLOR AMARILLO	UND	4	10	4	0	S	158
1	3651	P. CONCRETO - LA JOYA	9501797	GATA HIDRAULICA DE 20 TN. TIPO BOTELLA	UND	1	5	1	0	S	210
1	3651	P. CONCRETO - LA JOYA	8510246	FORMATO REGULACION AGUA ADITIVO	BLK	5	18	5	0	S	172
2	3651	P. CONCRETO - LA JOYA	4502398	GRAPAS PARA ZUNCHO DE 5/8	UND	10	100	10	0	S	110
2	3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5000004	ABRAZADERA 25 - 40 (1")	UND	4	5	3	-1	NO	226
2	3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5000028	ASIENTO VALVULA ADMISION N-12 423011	UND	1	5	1	0	S	153
2	3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5000038	ABRAZADERA 3 CANALES (FIERRO) 414346	UND	2	12	2	0	S	178
2	3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5000041	ABRAZADERA METALICA 2 CANALES 414344	UND	1	10	1	0	S	212
2	3651	P. CONCRETO - LA JOYA	4502191	QINTA EMBALAJE 2" X 10YDSTRANSADH ACRIL	UND	3	15	3	0	S	92
3	3651	P. CONCRETO - LA JOYA	3171002	PABLO EN CONO (1KG) 10/4 FOLIESTER 1RA.	UND	1	6	1	0	S	121
3	3651	P. CONCRETO - LA JOYA	3500846	ZUNCHO METALICO 3/4"	KG	25	100	25	0	S	186
3	3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5000459	CABLE EXTRANGULADOR 273788	JGO	2	6	2	0	S	289
3	3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5000486	HOJA DE MUELLE " ELEFANTE - 11609701	UND	1	8	1	0	S	257
3	3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5000571	CORREA TRAPEZOIDAL ALTERNADOR 977828	UND	2	8	2	0	S	185
3	3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5000609	DIAPRAGMA FULMON FRENO 7"	UND	2	6	2	0	S	133
3	3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5000631	DIFUSOR FRENO MOTOR 468893	UND	1	8	1	0	S	209
4	3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5000744	FOCO 1 CONTACTO 24 V. #.67 NARVA - 17181	UND	2	30	2	0	S	161
4	3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5000774	FILTRO ACEITE LF-1A	UND	2	10	2	0	S	82
4	3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5000824	FILTRO AIRE VOLVO 8152009 / AF4895	UND	1	1	1	0	S	88
4	3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5000831	FILTRO HIDROLINA "R - "VOLVO" - 349619	UND	2	2	1	-1	NO	99
5	3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5000839	FUSIBLE UNA 10 AMP.	UND	4	25	4	0	S	214
5	3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5000844	FILTRO AIRE "VOLVO - 1080918	UND	2	4	2	0	S	158
5	3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5000849	FARO DEL ANDERO GRANDE 1081607	UND	2	8	2	0	S	229
1	3616	P.PREFABRICADO ARE	5000851	FILTRO SEPARADOR AGUA (P552040) 8125469	UND	3	7	3	0	S	281
1	3616	P.PREFABRICADO ARE	5000887	GOMA EMFRADOR ACEITE 422581	UND	1	6	1	0	S	214
1	3616	P.PREFABRICADO ARE	8010951	PAPEL BOND A4 75/80G	MIL	2	2	1	-1	NO	140
1	3616	P.PREFABRICADO ARE	6516147	PARAHUELA 1.00 X 1.20M TSMADERA 2.DO USO	UND	200	521	200	0	S	255
1	3616	P.PREFABRICADO ARE	5001143	REPARACION VALVULA RELQJ 272576	JGO	1	4	1	0	S	134
1	3616	P.PREFABRICADO ARE	5001145	KIT REP. SELECTOR CAMBIO 276335 VOLVO	JGO	2	5	2	0	S	195
1	3616	P.PREFABRICADO ARE	5002074	TORNILLO ENCARNE 3/16" x 1"	UND	10	26	10	0	S	188
2	3616	P.PREFABRICADO ARE	5002075	TORNILLO ENCARNE 3/16" x 1.1/2"	UND	4	14	4	0	S	215
2	3616	P.PREFABRICADO ARE	5028117	SELLO 5H-1039	UND	2	35	2	0	S	201
2	3616	P.PREFABRICADO ARE	5028500	FILTRO ACEITE 1R-0739/ LF667	UND	3	12	3	0	S	157
2	3616	P.PREFABRICADO ARE	5028624	BALL 4B-9782	UND	1	2	1	0	S	222
3	3616	P.PREFABRICADO ARE	8010204	CUADERNO CUADRICULADO A4 94 HOJAS	UND	1	8	0	-1	NO	169
3	3616	P.PREFABRICADO ARE	8010258	SOBRE MANILA A4 - SIN MEMBRETE.	UND	5	50	5	0	S	173
3	3616	P.PREFABRICADO ARE	8010271	BOLIGRAFO 060-F FCASTELL PTA FINA AZUL	UND	2	12	2	0	S	133
3	3616	P.PREFABRICADO ARE	8010272	BOLIGRAFO 060-F FCASTELL PTA FINA NEGRO	UND	2	12	2	0	S	144
3	3616	P.PREFABRICADO ARE	8010273	BOLIGRAFO 060-F FCASTELL PTA FINA ROJO	UND	2	15	2	0	S	133
3	3616	P.PREFABRICADO ARE	8010306	CLIP STANDARNO 1 PUNTA REDON (CJAX100)	CAJ	3	3	2	-1	NO	172
4	3616	P.PREFABRICADO ARE	5094531	GUARDACAMARA DE 1200 X 20.	UND	1	4	1	0	S	224
4	3616	P.PREFABRICADO ARE	5095211	MANGUITO H-310 3/4" DE FLUJON	UND	4	15	4	0	S	133
4	3616	P.PREFABRICADO ARE	5095664	RODAJE 30306 SKF DE RODILLOS CONICOS	UND	2	2	2	0	S	150
4	3616	P.PREFABRICADO ARE	5095762	RETEN TSN 510-L DE OBTURACION 3/4"	JGO	3	10	2	-1	NO	194
5	3616	P.PREFABRICADO ARE	5096925	FOCO DE 01 CONTACTO DE 12V - 21W	UND	4	4	4	0	S	229
5	3616	P.PREFABRICADO ARE	5100293	TUERCA HEXAGONAL 1.1/2" UNC G8	UND	3	3	2	-1	NO	98
5	3616	P.PREFABRICADO ARE	5100297	ARANDELA DE PRESION DE 1.1/2 PU.	UND	6	15	6	0	S	170
5	3616	P.PREFABRICADO ARE	6516147	PARAHUELA 1.00 X 1.20M TSMADERA 2.DO USO	UND	100	521	100	0	S	254
1	3643	P. FREMO - YURA	5101209	FILTRO DE PETROLEO VOLVO (-PG-42)	UND	3	10	2	-1	NO	161
1	3643	P. FREMO - YURA	5101534	FAJA DE ALTERNADOR DE MOTOR TD-121G	UND	20	500	20	0	S	173
1	3643	P. FREMO - YURA	5101562	RELAY DE TABLERO DE 24V. 0-332-209-203	UND	3	10	3	0	S	175
1	3643	P. FREMO - YURA	5290020	WASHER 5P-8249	UND	2	3	1	-1	NO	143
1	3643	P. FREMO - YURA	5290068	LQUIDIDO PARA FRENO SAE J1703	GAL	2	10	2	0	S	186
1	3643	P. FREMO - YURA	5290188	FILTRO ACEITE PER-64 / LF655 / LF54	UND	2	15	2	0	S	237
1	3643	P. FREMO - YURA	5290500	BEARING (BOCINA CASTILLO) 4V-8675	UND	2	2	2	0	S	205
2	3643	P. FREMO - YURA	5290501	PIN AS 7V-6715	UND	5	25	5	0	S	204
2	3643	P. FREMO - YURA	5290502	SELLO 7K-9212 CATERPILLAR	UND	2	6	2	0	S	162
2	3643	P. FREMO - YURA	5290504	ARANDELA 5V-0354	UND	3	20	3	0	S	125
2	3643	P. FREMO - YURA	5290563	PERNO CAB. HEX. DE 1 X 5 PU. OT ACERO-F	UND	2	35	2	0	S	145
2	3643	P. FREMO - YURA	5473811	TUERCA DE SUELO ON KM-8 "SKP"	UND	2	4	1	-1	NO	160
3	3643	P. FREMO - YURA	5474188	RODAJE 6315-Z 9/4"	UND	4	10	4	0	S	181
3	3643	P. FREMO - YURA	5500215	VALVULA CHECK DE 4 PU. X 150 PS.	UND	2	15	2	0	S	223
3	3643	P. FREMO - YURA	5500247	PERNO PARA CARDAN DE 3/8 X 1/2 O TUERCA	UND	5	24	5	0	S	207
3	3643	P. FREMO - YURA	5500419	CORREA TRAPEZOIDAL (VENTILADOR) 977825	UND	2	2	2	0	S	260
4	3643	P. FREMO - YURA	5500422	FUSIBLE UNA 15 AMP.	UND	15	15	13	-2	NO	156
4	3643	P. FREMO - YURA	5500439	PERNO 3/4" x 2" (HEX)	UND	2	13	2	0	S	145
4	3643	P. FREMO - YURA	5500465	TERMINAL OJO 1/8 S/ALADOR	UND	2	23	2	0	S	169
5	3643	P. FREMO - YURA	5502665	VOLANDA FRESNO 5/16"	UND	5	50	5	0	S	195
5	3643	P. FREMO - YURA	5503091	SELLO 9H-1129	UND	1	14	1	0	S	234
5	3643	P. FREMO - YURA	5503258	NUT 6B-6682	UND	6	17	6	0	S	172
5	3643	P. FREMO - YURA	5503322	BOMBA ALIMENTACION 863474	UND	1	1	0	-1	NO	201
1	3622	P.CONCRETO-V.BLANC	5503401	AVISADOR RETROCESO VOLVO 8155726	UND	3	6	3	0	S	147
1	3622	P.CONCRETO-V.BLANC	5503642	FUSIBLE UNA 30 AMP.	UND	4	10	4	0	S	135
1	3622	P.CONCRETO-V.BLANC	5503650	FARO LUZ ESTACIONAMIENTO 3981666	UND	2	4	2	0	S	139
1	3622	P.CONCRETO-V.BLANC	5503754	PAROHE VIPAL RADIAL RAC-12	UND	4	25	4	0	S	85
1	3622	P.CONCRETO-V.BLANC	5503866	MANGUERA AIRE SIN FLEX 1/4"	M	12	50	12	0	S	257
2	3622	P.CONCRETO-V.BLANC	5504121	FILTRO PETROLEO DONALD. P553004/P550440	UND	2	12	2	0	S	166
2	3622	P.CONCRETO-V.BLANC	5504235	ABRAZADERA 12 - 22 (1/2")	UND	15	15	14	-1	NO	176
2	3622	P.CONCRETO-V.BLANC	5504340	LLAVE DE BOLA 3/4"	UND	2	18	2	0	S	143
2	3622	P.CONCRETO-V.BLANC	6568626	MESA 700X2000X750 P/DESPACHO C/MELAMINA	UND	1	1	1	0	S	243
2	3622	P.CONCRETO-V.BLANC	6568650	BOTAS DE JEJE CON PUNTA DE ACERO	PAR	2	5	2	0	S	145
2	3622	P.CONCRETO-V.BLANC	6553214	CABLE 3-1X240+1X70 (T) TIPO N2XY 0.9/1Kv/	M	5	25	5	0	S	186
2	3622	P.CONCRETO-V.BLANC	6553215	TUBO CONDUIT GALVANIZADO 3.1/2" X3M	UND	3	15	3	0	S	182
2	3622	P.CONCRETO-V.BLANC	6553321	BROCA PARA CONCRETO MODELO. MDMX10036Q	UND	2	20	2	0	S	95
2	3622	P.CONCRETO-V.BLANC	6553322	BROCA PARA CONCRETO MODEL. 1MDMX10021Q	UND	1	13	1	0	S	134
2	3622	P.CONCRETO-V.BLANC	6553323	TABLERO METALICO 50X50X200M PARA ADO5AR	UND	1	1	1	0	S	224
2	3622	P.CONCRETO-V.BLANC	6553324	CANAL U D/ACERO O-FRONIT 500HB 6" X3" X6M	UND	6	36	6	0	S	181
3	3622	P.CONCRETO-V.BLANC	6500664	INTERRUPTOR TERMOMAG. 3P 160A NSX160F	UND	1	1	1	0	S	151
3	3622	P.CONCRETO-V.BLANC	6500649	BARNIZ TRANSPARENTE EN AEROSOL 1601 3M	UND	1	5	1	0	S	175
3	3622	P.CONCRETO-V.BLANC	6500793	REDUCCION BUSHING 3" A 2" FIERRO GALV.	UND	5	23	5	0	S	62
3	3622	P.CONCRETO-V.BLANC	6501797	PINTURA PEARLADA	GAL	2	10	2	0	S	168
4	3622	P.CONCRETO-V.BLANC	6501975	LIJAR DE PAPEL #.60	M	4	50	4	0	S	121
4	3622	P.CONCRETO-V.BLANC	6502070	PIEDRA CHISPERO 1 ELEMENTO	UND	1	12	1	0	S	157
4	3622	P.CONCRETO-V.BLANC	6502306	PAVILO	UND	50	100	50	0	S	135
5	3622	P.CONCRETO-V.BLANC	6504711	GRAPA SHEL GADUSS2 V220 2 QIL X 180KG	KG	20.5	132.5	20.5	0	S	147
5	3622	P.CONCRETO-V.BLANC	6507633	RESPIRADOR MEDIA CARA 3M MODELO 7503 (L)	UND	2	6	2	0	S	147
5	3622	P.CONCRETO-V.BLANC	8010951	PAPEL BOND A4 75/80G	MIL	1	2	1	0	S	63

Anexo 31: Tabla de Datos Extraídos para Calcular Tiempo de Ubicación de Repuestos y Suministros

CENTRO	PLANTA	CODIGO	DESCRIPCION	UMB	SAP (und)	TIEMPO (segundos)	TIEMPO (minutos)	PROMEDIO (minutos)	LCS (min)	LCI (min)
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5561722	FILTRO AIRE S	UND	1	179	2.98	2.15	2.89	1.42
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5611918	ARANDELA CO	UND	1	192	3.20	2.15	2.89	1.42
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	6500257	ACEITE SPIRA	GLL	3	78	1.30	2.15	2.89	1.42
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	6516182	MOLDE PLAST	UND	20	95	1.58	2.15	2.89	1.42
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	6551153	MAMELUCO C	UND	16	159	2.65	2.15	2.89	1.42
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5547834	FILTRO AGUA	UND	2	169	2.82	2.15	2.89	1.42
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5512955	FILTRO ACEITE	UND	4	172	2.87	2.15	2.89	1.42
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	6095327	ACEITE SHELL	GLL	7	138	2.30	2.15	2.89	1.42
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5609647	ANILLO DE AP	UND	2	198	3.30	2.15	2.89	1.42
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	6391320	PINTURA TRA	GLL	2	139	2.32	2.15	2.89	1.42
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5606218	JUNTA N/P: 2	UND	1	117	1.95	2.15	2.89	1.42
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5613429	JUNTA DE JEB	UND	2	170	2.83	2.15	2.89	1.42
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	6508312	ALICATE UNIV	UND	1	118	1.97	2.15	2.89	1.42
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5583663	HEAVY PENET	UND	8	159	2.65	2.15	2.89	1.42
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5541442	RACOR RAPID	UND	3	169	2.82	2.15	2.89	1.42
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	6023966	CASCO INDUS	UND	1	100	1.67	2.15	2.89	1.42
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	8508474	FORM. RESIST	BLK	6	92	1.53	2.15	2.89	1.42
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5610809	O RING 165X7	UND	1	147	2.45	2.15	2.89	1.42
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5634359	EMPAQUETAD	UND	1	89	1.48	2.15	2.89	1.42
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	8010951	PAPEL BOND A	MIL	3	98	1.63	2.15	2.89	1.42
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5049738	FUSIBLE DE V	UND	6	62	1.03	2.15	2.89	1.42
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5051636	FAJA V A-64 1	UND	100	66	1.10	2.15	2.89	1.42
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	6539786	ESPIGA REDU	UND	2	143	2.38	2.15	2.89	1.42
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	8507922	PLUMON IND	UND	11	83	1.38	2.15	2.89	1.42
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	6087280	GUANTE DE N	PAA	6	163	2.72	2.15	2.89	1.42
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5617529	TUERCA HEXA	UND	2	78	1.30	2.15	2.89	1.42
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	6535198	LENTE SPY LU	UND	6	136	2.27	2.15	2.89	1.42
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5597131	PERTIGA D 12	UND	2	95	1.58	2.15	2.89	1.42
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	8507832	FORMATO CO	BLK	5	85	1.42	2.15	2.89	1.42
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5617532	JUNTA TORICA	UND	1	165	2.75	2.15	2.89	1.42
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5543204	FOCO DE 2 CO	UND	4	171	2.85	2.15	2.89	1.42
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	6031293	GUANTE DE H	PAA	1	83	1.38	2.15	2.89	1.42
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	6086046	CINTA TEFLON	UND	8	117	1.95	2.15	2.89	1.42
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5613430	GOMA DE TAR	UND	4	138	2.30	2.15	2.89	1.42
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5000004	ABRAZADERA	UND	13	170	2.83	2.15	2.89	1.42
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5096925	FOCO DE 01 C	UND	14	192	3.20	2.15	2.89	1.42
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5290068	LIQUIDO PAR	GLL	2	83	1.38	2.15	2.89	1.42
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5500546	ABRAZADERA	UND	8	143	2.38	2.15	2.89	1.42
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5501401	FUSIBLE UÑA	UND	2	136	2.27	2.15	2.89	1.42
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5502128	FILTRO SEPAR	UND	1	92	1.53	2.15	2.89	1.42
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5506953	ELEMENTO SE	UND	1	138	2.30	2.15	2.89	1.42
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5536450	SEGUROS DE	UND	7	138	2.30	2.15	2.89	1.42
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5607941	LLANTA 265/7	UND	4	88	1.47	2.15	2.89	1.42
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5546781	ELEMENTO FI	UND	1	140	2.33	2.15	2.89	1.42
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5550857	ALARMA DE R	UND	3	153	2.55	2.15	2.89	1.42
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5558684	CONTACTO AL	UND	2	173	2.88	2.15	2.89	1.42
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5616163	ARBOL MEZCL	UND	2	87	1.45	2.15	2.89	1.42
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5613746	FARO POSTER	UND	4	160	2.67	2.15	2.89	1.42
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5614372	SWITCH ACEL	UND	3	98	1.63	2.15	2.89	1.42
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5567577	FILTRO P/AIR	UND	1	103	1.72	2.15	2.89	1.42

Fuente: Empresa Concretera
Elaboración: Propia

CENTRO	PLANTA	CODIGO	DESCRIPCIO N	MEJORADO			TIEMPO (segundos)	TIEMPO (minutos)	PROMEDIO (minutos)	LCS (min)	LCI (min)
				UMB	SAP (und)						
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	6508079	GUANTES BAC	PAA	4		59	0.98	1.12	1.65	0.59
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5625002	SOPORTE FINA	UND	1		66	1.10	1.12	1.65	0.59
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	6503191	OREJERA NRR	UND	1		79	1.32	1.12	1.65	0.59
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	6023966	CASCO INDUS	UND	1		59	0.98	1.12	1.65	0.59
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	6096153	CINTA RESTRI	UND	1		53	0.88	1.12	1.65	0.59
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	6527009	IMPERMEABLE	UND	1		50	0.83	1.12	1.65	0.59
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	6546768	BLOQUEADOR	UND	1		68	1.13	1.12	1.65	0.59
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	8010382	ARCHIVADOR	UND	2		63	1.05	1.12	1.65	0.59
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	6541139	SALCHICHAS A	UND	3		54	0.90	1.12	1.65	0.59
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	6543831	CORTAVIENTO	UND	4		75	1.25	1.12	1.65	0.59
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	8507642	PLUMON INDI	UND	4		74	1.23	1.12	1.65	0.59
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	6527835	MANGUERA JE	M	5		61	1.02	1.12	1.65	0.59
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	6518617	FILTRO 2097 P	PAA	10		70	1.17	1.12	1.65	0.59
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5101207	FILTRO DE AC	UND	2		83	1.38	1.12	1.65	0.59
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5450080	FILTRO D/REF	UND	1		80	1.33	1.12	1.65	0.59
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5500494	VOLANDA PLA	UND	10		53	0.88	1.12	1.65	0.59
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5502128	FILTRO SEPAR	UND	2		84	1.40	1.12	1.65	0.59
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5502193	FOCO DE 01 C	UND	2		55	0.92	1.12	1.65	0.59
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5504340	LLAVE DE BOL	UND	5		58	0.97	1.12	1.65	0.59
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5504447	LLAVE DE PAS	UND	2		75	1.25	1.12	1.65	0.59
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5506557	FILTRO DE AC	UND	2		48	0.80	1.12	1.65	0.59
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5506917	FILTRO ACEITE	UND	2		79	1.32	1.12	1.65	0.59
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5510634	FOCO DE 01 C	UND	5		94	1.57	1.12	1.65	0.59
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5512955	FILTRO ACEITE	UND	2		58	0.97	1.12	1.65	0.59
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5514917	BATERIA 12V	UND	1		89	1.48	1.12	1.65	0.59
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5536896	RACOR RAPID	UND	4		50	0.83	1.12	1.65	0.59
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5537803	CONECTOR P/	UND	2		88	1.47	1.12	1.65	0.59
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5541442	RACOR RAPID	UND	2		64	1.07	1.12	1.65	0.59
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5543203	FOCO DE 2 CO	UND	2		74	1.23	1.12	1.65	0.59
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5547798	RELAY TABLER	UND	4		72	1.20	1.12	1.65	0.59
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5551164	FOCO DE LUZ	UND	3		52	0.87	1.12	1.65	0.59
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5552322	FILTRO DE AIF	UND	2		98	1.63	1.12	1.65	0.59
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5567584	FILTRO DE AIF	UND	1		82	1.37	1.12	1.65	0.59
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5573287	LLANTA 295/8	UND	2		58	0.97	1.12	1.65	0.59
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5573566	PULSADOR RC	UND	4		55	0.92	1.12	1.65	0.59
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5573568	GUARDAMOTE	UND	2		87	1.45	1.12	1.65	0.59
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	8507922	PLUMON INDI	UND	4		59	0.98	1.12	1.65	0.59
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5578559	ABRAZADERA	UND	12		48	0.80	1.12	1.65	0.59
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5588631	MANGA PARA	UND	10		75	1.25	1.12	1.65	0.59
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5589632	CONTROL DE	UND	2		52	0.87	1.12	1.65	0.59
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5593566	FILTRO ACEITE	UND	1		70	1.17	1.12	1.65	0.59
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5593773	FARO NEBLIN	UND	1		58	0.97	1.12	1.65	0.59
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5594146	ACOPLE CAML	UND	2		52	0.87	1.12	1.65	0.59
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5594576	ELECTROVALV	UND	2		63	1.05	1.12	1.65	0.59
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5595271	FOCO H4, 24V	UND	10		60	1.00	1.12	1.65	0.59
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5601445	KIT DE MEDIC	UND	2		48	0.80	1.12	1.65	0.59
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5602096	FILTRO "Y" DI	UND	1		95	1.58	1.12	1.65	0.59
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5603363	FILTRO SECAD	UND	2		76	1.27	1.12	1.65	0.59
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5612415	SELLO MECAN	UND	2		81	1.35	1.12	1.65	0.59
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	5613605	TANQUE DE E	UND	1		64	1.07	1.12	1.65	0.59

Fuente: Empresa Concretera
Elaboración: Propia

Anexo 32: Valorizado de Cantidad de Despachos Según Tiempo de Ubicación de Repuestos y Suministros

TIEMPO ACTUAL	2.15
TIEMPO MEJORADO	1.12

SUELDO	1200	S.
CMO X HORA	5.00	S. / H
CMO X MINUTO	0.08	S. / Min

CENTRO	PLANTA	CANTIDAD DE DESPACHOS (und)	COSTO ACTUAL (S.)	COSTO MEJORADO (S.)	DIFERENCIA (S.)
3601	ALMACEN GENERAL	2,555	458.268	239.03	219.23
3605	P.CONCRETO-TACNA	490	87.89	45.84	42.04
3606	P.CONCRETO-CUSCO	1,676	300.61	156.80	143.81
3607	P.CONCRETO-MATARAN	1,424	255.41	133.22	122.19
3608	P.CONCRETO-ILO	1,127	202.14	105.44	96.70
3609	P.CONCRETO-JULIACA	255	45.74	23.86	21.88
3612	CANTERA PODEROSA	1,523	273.17	142.49	130.68
3613	CANTERA OROPESA	254	45.56	23.76	21.79
3615	P.CONCRETO PUNO-TO	301	53.99	28.16	25.83
3616	P.PREFABRICADO ARE	387	69.41	36.21	33.21
3617	P.PREFABRICADO TAC	13	2.33	1.22	1.12
3618	P.PREFABRICADO CUS	7	1.26	0.65	0.60
3620	P.DURMIENTES	275	49.32	25.73	23.60
3622	P.CONCRETO-V.BLANC	722	129.50	67.55	61.95
3624	P.CONCRETO-CONSTAN	171	30.67	16.00	14.67
3626	P.CONCRETO-C.VERDE	941	168.78	88.04	80.74
3627	P. CONCRETO-DIAMANTE	24	4.30	2.25	2.06
3628	P.CONCRETO-QUELLAV	717	128.60	67.08	61.52
3634	CANTERA BACKFILL	173	31.03	16.19	14.84
3639	PLANTA CONCRETO - BATEAS	591	106.00	55.29	50.71
3640	P.CONCRETO-CUAJONE	371	66.54	34.71	31.83
3641	P.CONCRETO-M.INMAC	284	50.94	26.57	24.37
3642	P.CONCRETO-PTAR	1,090	195.50	101.98	93.53
3643	P. PREMO - YURA	118	21.16	11.04	10.13
3645	P. CONCRETO - MOQUEGUA	754	135.24	70.54	64.70
3647	CANTERA SAN JOSE	86	15.43	8.05	7.38
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	615	110.31	57.54	52.77
3652	P. CONCRETO - MOLLENDO	308	55.24	28.82	26.43
3653	P. CONCRETO GLORIA	2,655	476.20	248.39	227.81
3654	P.CONCRETO-PUERTO MALD	43	7.71	4.02	3.69
3659	P. CONCRETO ABANCAY	194	34.80	18.15	16.65
TOTAL		20,144	3,613.05	1,884.58	1,728.47

Fuente: Empresa Concretera
Elaboración: Propia

Anexo 33: Exactitud en Inventarios de Proyectos

CENTRO	PLANTA	MES	DIFERENCIA (S.)	TOTAL VALORIZADO (S.)	EXACTITUD EN INV (%)
3602	P.CONCRETO- YURA	feb-2015	-14,064.45	39,231.57	0.36
		mar-2015	-14,064.45	39,231.57	0.36
		abr-2015	-14,064.45	39,231.57	0.36
		jun-2015	-14,064.45	39,231.57	0.36
		jul-2015	-14,064.45	39,231.57	0.36
		ago-2015	-14,064.45	39,231.57	0.36
3605	P.CONCRETO- TACNA	ene-2015	4,768.85	44,912.66	0.11
		feb-2015	5,109.65	52,018.91	0.10
		mar-2015	4,167.07	55,858.09	0.07
		abr-2015	4,181.93	60,228.78	0.07
		may-2015	4,169.02	64,007.76	0.07
		jun-2015	6,089.37	58,518.95	0.10
		jul-2015	5,937.98	67,131.65	0.09
		ago-2015	8,324.93	130,086.24	0.06
3606	P.CONCRETO- CUSCO	ene-2015	-154,532.58	770,735.16	0.20
		feb-2015	-318,222.73	760,463.27	0.42
		mar-2015	-179,556.73	566,694.19	0.32
		abr-2015	-179,704.08	567,461.48	0.32
		may-2015	-188,972.40	570,587.59	0.33
		jun-2015	-164,983.62	484,557.35	0.34
		jul-2015	-168,926.21	499,654.68	0.34
		ago-2015	-168,377.11	516,315.79	0.33
3607	P.CONCRETO- MATARAN	ene-2015	-11.45	77,570.88	0.00
		feb-2015	12.36	63,443.60	0.00
		mar-2015	-	83,009.92	0.00
		abr-2015	-	60,767.53	0.00
		may-2015	-	61,998.39	0.00
		jun-2015	-	64,876.08	0.00
		ago-2015	-	52,311.77	0.00
		sep-2015	-62.88	56,386.82	0.00
3608	P.CONCRETO-ILO	ene-2015	-241.72	52,333.23	0.00
		feb-2015	-288.65	60,835.90	0.00
		mar-2015	-368.64	49,910.47	0.01
		abr-2015	-310.62	52,308.79	0.01
		may-2015	-165.02	57,221.60	0.00
		jun-2015	-223.96	63,796.63	0.00
		jul-2015	-275.90	421,237.23	0.00
		ago-2015	-232.69	492,248.81	0.00
3609	P.CONCRETO- JULIACA	ene-2015	-284.50	97,064.84	0.00
		feb-2015	-284.50	101,147.79	0.00
		mar-2015	-461.00	100,113.24	0.00
		abr-2015	-463.94	125,781.92	0.00
		may-2015	-463.94	121,284.54	0.00
		jun-2015	-461.00	134,902.46	0.00
		jul-2015	-461.00	138,710.12	0.00
		ago-2015	-461.00	151,106.06	0.00
3610	P.CONCRETO- PURINA	ene-2015	-	86,797.44	0.00
		feb-2015	-	87,222.37	0.00
		mar-2015	-36,801.50	91,556.29	0.40
		abr-2015	687.20	84,099.56	0.01
		may-2015	-	78,810.42	0.00
		jun-2015	-	88,127.47	0.00
		sep-2015	-64,914.89	76,272.59	0.85

Fuente: Empresa Concretera
Elaboración: Propia

CENTRO	PLANTA	MES	DIFERENCIA (S.)	TOTAL VALORIZADO (S.)	EXACTITUD EN INV (%)
3612	CANTERA PODEROSA	ene-2015	-980.75	925,137.31	0.00
		feb-2015	-897.08	994,344.21	0.00
		mar-2015	-980.75	925,137.31	0.00
		abr-2015	-907.65	1,008,726.50	0.00
		may-2015	-976.84	872,904.43	0.00
		jun-2015	-890.96	768,671.12	0.00
		jul-2015	-920.93	780,437.62	0.00
		ago-2015	-920.93	787,472.31	0.00
		sep-2015	-920.93	598,459.69	0.00
3613	CANTERA OROPESA	feb-2015	-12,090.16	887,250.07	0.01
		mar-2015	-11,063.53	902,246.69	0.01
		abr-2015	-12,011.87	1,150,966.87	0.01
		may-2015	-13,111.75	1,050,712.98	0.01
		jun-2015	-12,724.85	1,029,253.08	0.01
		jul-2015	-12,031.23	853,568.09	0.01
		ago-2015	-12,548.21	882,297.82	0.01
		sep-2015	16,490.59	859,447.20	0.02
3615	P.CONCRETO PUNO-TO	ene-2015	-339.87	62,591.80	0.01
		feb-2015	-339.87	63,089.78	0.01
		mar-2015	-339.87	63,093.90	0.01
		abr-2015	-339.87	54,569.93	0.01
		may-2015	-339.87	57,618.44	0.01
		jun-2015	-339.87	53,006.61	0.01
		jul-2015	-339.87	62,997.96	0.01
		ago-2015	-339.87	60,615.32	0.01
		sep-2015	-339.87	57,142.79	0.01
3616	P.PREFABRICAD O ARE	ene-2015	-21,352.24	220,698.41	0.10
		feb-2015	-20,181.45	231,945.02	0.09
		mar-2015	-18,937.79	227,820.44	0.08
		abr-2015	-21,327.12	2,952,862.99	0.01
		may-2015	-18,937.79	194,743.75	0.10
		jun-2015	-18,937.79	222,257.87	0.09
		jul-2015	-18,937.79	219,710.43	0.09
		ago-2015	-10,531.29	209,762.29	0.05
		sep-2015	-10,531.29	217,271.77	0.05
		oct-2015	-10,837.38	199,751.29	0.05
3617	P.PREFABRICAD O TAC	ene-2015	-1,157.97	94,393.35	0.01
		feb-2015	-1,158.72	69,533.33	0.02
		mar-2015	-1,157.97	94,672.56	0.01
		abr-2015	-1,158.72	94,243.97	0.01
		may-2015	-1,158.72	69,294.81	0.02
		jun-2015	-1,158.72	69,590.40	0.02
		jul-2015	-1,158.72	69,224.92	0.02
		ago-2015	-1,158.72	69,927.20	0.02
		sep-2015	-1,158.72	69,336.80	0.02
3618	P.PREFABRICAD O CUS	ene-2015	2,263.58	49,285.27	0.05
		feb-2015	2,629.41	50,191.71	0.05
		mar-2015	2,641.38	63,068.57	0.04
		abr-2015	2,164.00	67,221.57	0.03
		may-2015	2,144.63	73,112.54	0.03
		jun-2015	2,144.63	73,112.54	0.03
		jul-2015	2,144.63	73,112.54	0.03
		ago-2015	2,144.63	73,112.54	0.03
sep-2015	2,144.63	73,112.54	0.03		

Fuente: Empresa Concretera
Elaboración: Propia

CENTRO	PLANTA	MES	DIFERENCIA (S.)	TOTAL VALORIZADO (S.)	EXACTITUD EN INV (%)
3620	P.DURMIENTES	ene-2015	-6,075.10	2,176,607.90	0.00
		feb-2015	-6,406.63	2,547,301.74	0.00
		mar-2015	-5,418.48	2,217,672.17	0.00
		abr-2015	-6,406.63	2,547,301.74	0.00
		may-2015	-6,197.50	2,600,529.89	0.00
		jun-2015	-6,739.74	2,279,564.99	0.00
		jul-2015	-6,708.42	2,480,002.41	0.00
		ago-2015	-6,599.04	2,479,141.13	0.00
		sep-2015	-6,777.55	2,477,083.37	0.00
3622	P.CONCRETO- V.BLANC	ene-2015	-6,398.58	22,290.14	0.29
		feb-2015	-6,042.60	26,761.05	0.23
		mar-2015	-4,164.57	26,182.97	0.16
		abr-2015	-3,835.74	34,409.48	0.11
		may-2015	-4,505.22	28,158.88	0.16
		jun-2015	-4,141.57	26,803.59	0.15
		jul-2015	-4,593.49	27,739.68	0.17
		ago-2015	-2,077.92	26,462.81	0.08
		sep-2015	-2,081.52	23,909.32	0.09
3626	P.CONCRETO- C.VERDE	ene-2015	-	1,684,978.37	0.00
		feb-2015	-	247,579.68	0.00
		mar-2015	-	220,667.98	0.00
		abr-2015	42.86	216,534.95	0.00
		may-2015	-	424,620.74	0.00
		jun-2015	-	434,620.74	0.00
		jul-2015	-	464,166.53	0.00
		ago-2015	-	224,843.61	0.00
		sep-2015	77.96	229,572.22	0.00
3627	P. CONCRETO- DIAMANTE	ene-2015	-4,252.46	35,482.46	0.12
		feb-2015	-4,252.46	35,482.46	0.12
		mar-2015	-4,252.46	35,482.46	0.12
		abr-2015	-4,252.46	35,482.46	0.12
		may-2015	-4,478.20	48,867.82	0.09
		jun-2015	-4,478.20	42,779.27	0.10
		jul-2015	-4,478.20	38,033.14	0.12
		ago-2015	-4,338.99	23,181.95	0.19
		sep-2015	-4,478.20	20,393.98	0.22
		oct-2015	-4,147.25	19,485.27	0.21
3628	P.CONCRETO- QUELLAV	ene-2015	-996.57	123,523.93	0.01
		feb-2015	-887.37	95,398.00	0.01
		mar-2015	-901.79	98,913.10	0.01
		abr-2015	-894.03	106,451.58	0.01
		may-2015	-920.45	65,495.30	0.01
		jun-2015	-920.45	88,608.38	0.01
		jul-2015	-920.45	93,451.96	0.01
		ago-2015	-854.79	71,466.95	0.01
		sep-2015	-908.27	73,428.37	0.01
3632	PLANTA PRE- MOLDEAD	ene-2015	-14,928.89	169,480.39	0.09
		feb-2015	-15,825.77	40,993.50	0.39
		mar-2015	-16,495.68	39,738.40	0.42
		abr-2015	-17,167.73	40,410.45	0.42
		may-2015	-16,495.68	39,738.40	0.42
		jun-2015	-16,495.68	39,738.40	0.42
		jul-2015	-16,495.68	40,202.96	0.41
		ago-2015	-7,595.08	8,065.33	0.94
		sep-2015	-7,595.08	8,065.33	0.94
		oct-2015	-8,174.60	8,645.99	0.95


Fuente: Empresa Concretera
Elaboración: Propia

CENTRO	PLANTA	MES	DIFERENCIA (S.)	TOTAL VALORIZADO (S.)	EXACTITUD EN INV (%)
3634	CANTERA BACKFILL	ene-2015	65,514.31	1,890,451.74	0.03
		feb-2015	70,484.69	1,912,713.50	0.04
		mar-2015	239,522.76	1,863,125.70	0.13
		abr-2015	113,693.39	1,659,419.81	0.07
		may-2015	121,162.61	1,387,088.08	0.09
3637	P.CONCRETO- MARCONA	mar-2015	-10,420.97	23,537.89	0.44
		abr-2015	-13,352.42	42,416.51	0.31
		may-2015	-13,391.95	43,962.24	0.30
		jun-2015	-13,604.44	47,594.08	0.29
		jul-2015	-13,352.42	43,929.19	0.30
		ago-2015	-13,352.42	39,930.76	0.33
3639	PLANTA CONCRETO - BATEAS	sep-2015	-13,297.62	48,646.01	0.27
		feb-2015	805.14	265,317.61	0.00
		mar-2015	715.47	246,928.54	0.00
		abr-2015	664.58	264,360.23	0.00
		may-2015	862.36	262,580.95	0.00
		jun-2015	969.21	264,139.40	0.00
		jul-2015	834.24	262,628.06	0.00
		ago-2015	784.77	202,691.27	0.00
3641	P.CONCRETO- M.INMAC	sep-2015	928.73	196,123.90	0.00
		ene-2015	594.27	285,484.29	0.00
		feb-2015	379.31	287,571.62	0.00
		mar-2015	312.69	290,830.05	0.00
		abr-2015	-	303,710.84	0.00
		may-2015	-	193,143.20	0.00
		jun-2015	-	188,856.47	0.00
		jul-2015	-	218,549.53	0.00
		ago-2015	-	216,235.59	0.00
3642	P.CONCRETO- PTAR	sep-2015	-	450,010.91	0.00
		ene-2015	-7,695.06	44,375.17	0.17
		feb-2015	-8,209.80	27,426.76	0.30
		mar-2015	-8,907.74	86,987.91	0.10
		abr-2015	-6,825.00	20,744.61	0.33
		may-2015	-7,913.18	22,252.58	0.36
		jun-2015	-10,043.67	35,623.96	0.28
		jul-2015	-7,926.73	32,514.05	0.24
		ago-2015	-10,357.77	31,265.85	0.33
3643	P. PREMO - YURA	sep-2015	-8,962.56	27,426.76	0.33
		ene-2015	16,209.64	442,907.25	0.04
		feb-2015	17,606.92	422,771.17	0.04
		mar-2015	17,645.44	443,154.32	0.04
		abr-2015	17,658.13	689,525.30	0.03
		may-2015	17,606.92	422,443.69	0.04
		jun-2015	20,909.81	370,960.90	0.06
		jul-2015	21,065.19	346,386.76	0.06
		ago-2015	22,976.26	380,936.77	0.06
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	sep-2015	20,132.32	326,810.87	0.06
		ene-2015	-	57,210.91	0.00
		feb-2015	-	56,210.91	0.00
		mar-2015	-	61,755.71	0.00
		abr-2015	-	56,557.19	0.00
		may-2015	-	54,661.00	0.00
		jun-2015	12,169.46	35,925.82	0.34
		jul-2015	11,557.92	41,848.63	0.28
		ago-2015	12,022.02	41,498.31	0.29
3652	P. CONCRETO - MOLLENDO	sep-2015	10,200.72	44,916.13	0.23
		ene-2015	445.08	27,583.00	0.02
		feb-2015	445.08	25,191.72	0.02
		mar-2015	445.08	20,875.37	0.02
		abr-2015	445.46	32,284.48	0.01
		may-2015	446.16	29,349.20	0.02
		jun-2015	446.28	36,608.15	0.01
		jul-2015	446.28	34,384.96	0.01
		ago-2015	457.38	33,600.87	0.01
		ene-2015	457.38	41,230.00	0.01


Anexo 34: Instructivos de Funciones

Recepción de Repuestos y Suministros:

El proceso de Recepción de Materiales actual se encuentra detallado en el Gráfico N° 5, pero para poder llevar a cabo una mejora en la recepción de los Repuestos y Suministros se deberá implementar los Instructivos de Recepción y conocimiento de Ingreso de Repuestos y Suministros con O/C y códigos de Custodia.

	SISTEMA DE GESTION INSTRUCCIÓN		N° S-LOG-I-01 Fecha: 13.05.2016 Rev.: 01																										
	RECEPCIÓN DE REPUESTOS Y SUMINISTROS		Página: 1 de 3 Autor: L.V.V.																										
<h3>1 OBJETIVO Y ALCANCE</h3> <p>Establecer los lineamientos para recepcionar, verificar e ingresar los Repuestos y Suministros en los almacenes de la empresa Concretera, de manera que cumplan con los requisitos especificados por los usuarios.</p>																													
<h3>2 RESPONSABILIDADES</h3> <ul style="list-style-type: none"> -El Coordinador de Almacén: Es responsable de hacer cumplir la presente instrucción. -El Encargado de Almacén: Supervisa el cumplimiento de los controles establecidos en la recepción de Repuestos y Suministros en el almacén. -El Auxiliar de Almacén (Recepción): Es responsable de recepcionar, verificar, realizar el registro en SAP y generar la Entrada de Mercancía de Repuestos y Suministros. -El Usuario: Es responsable de la verificación de condiciones técnicas y operativas en caso se requiera para su ingreso. 																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ELABORADO POR:</th> <th>FECHA</th> <th>REVISADO POR:</th> <th>FECHA</th> <th>APROBADO POR:</th> <th>FECHA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>L. Vásquez</td> <td>13.05.2016</td> <td>Jefe de Logística</td> <td>-</td> <td>Gerente</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td colspan="2">FIRMA</td> <td colspan="2">FIRMA</td> <td colspan="2">FIRMA</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> </td> <td colspan="2"> </td> <td colspan="2"> </td> </tr> </tbody> </table>	ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR:	FECHA	APROBADO POR:	FECHA	L. Vásquez	13.05.2016	Jefe de Logística	-	Gerente	-	FIRMA		FIRMA		FIRMA												
ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR:	FECHA	APROBADO POR:	FECHA																								
L. Vásquez	13.05.2016	Jefe de Logística	-	Gerente	-																								
FIRMA		FIRMA		FIRMA																									

Fuente: Empresa Concretera
Elaboración: Propia

	SISTEMA DE GESTION INSTRUCCIÓN	N°: S-LOG-I-01 Fecha: 13.05.2016 Rev.: 01
	RECEPCIÓN DE REPUESTOS Y SUMINISTROS	Página: 2 de 3 Autor: L.V.V.

3 DEFINICIONES

-Repuestos: Piezas que se utilizan para reemplazar las originales en máquinas o equipo que debido a su uso diario han sufrido deterioro o una avería.

-Suministros: Los bienes y sustancias que se consumen y/o que intervienen en las operaciones de la empresa, sin entrar en la composición del producto terminado (Ejemplo: Combustibles, accesorios, útiles de escritorio, etc.)

-Pedido Especial: Pedidos comprados a requerimiento del usuario para ser utilizados por única vez o esporádicamente.

4 DOCUMENTOS A CONSULTAR

Ninguna

5 REGISTROS A CONSERVAR

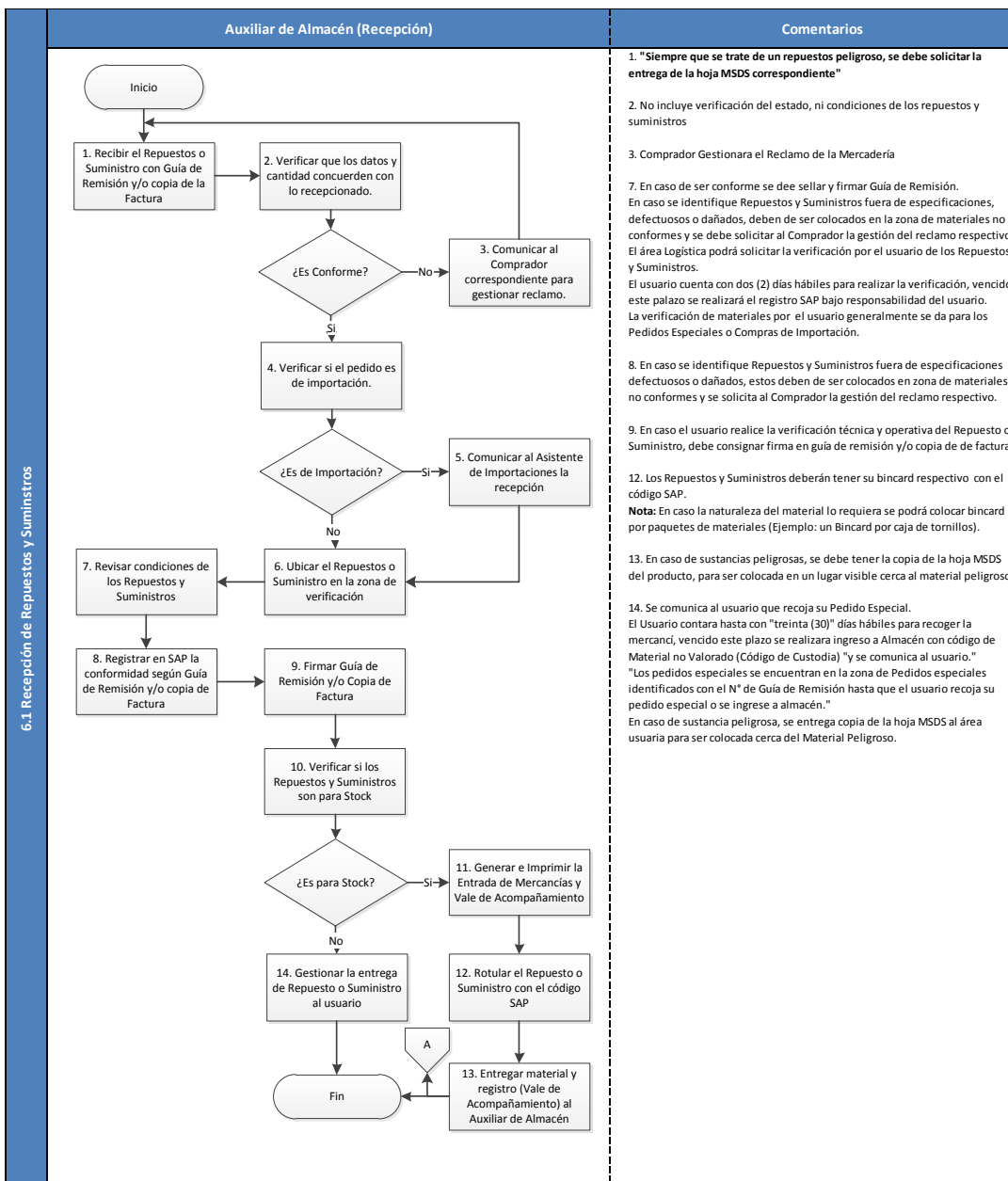
Registro		Conservado por
-	Entrada de Mercancía (SAP)	LOG
-	Guías de Remisión y/o copia de factura	LOG

6 DESCRIPCIÓN DE LA INSTRUCCIÓN

6.1. Recepción de Repuestos y Suministros (Almacén Central)

ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR:	FECHA	APROBADO POR:	FECHA
L. Vásquez	13.05.2016	Jefe de Logística	-	Gerente	-
FIRMA		FIRMA		FIRMA	

	SISTEMA DE GESTION INSTRUCCIÓN	N°: S-LOG-I-01 Fecha: 13.05.2016 Rev.: 01 Página: 3 de 3 Autor: L.V.V.
	RECEPCIÓN DE REPUESTOS Y SUMINISTROS	



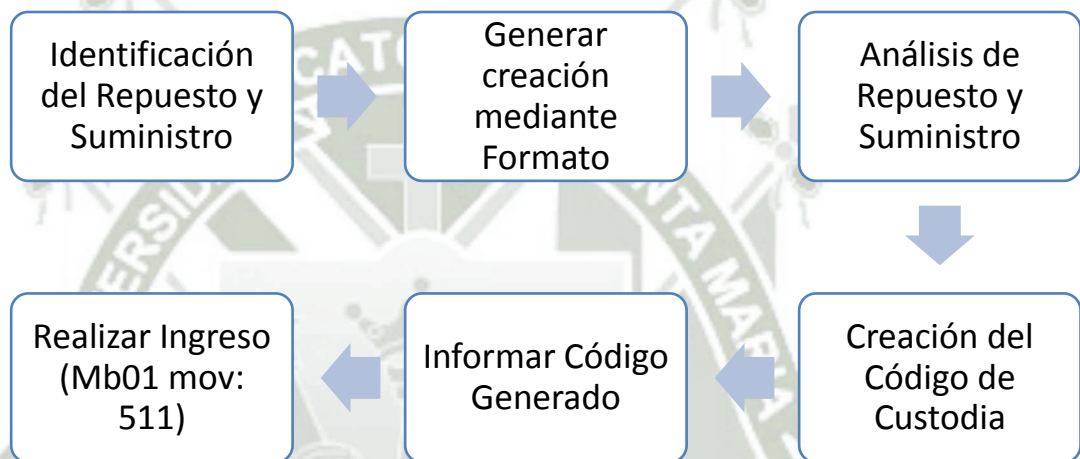
Responsabilidades		Actividad
Área	Cargo	
Logística	Auxiliar de Almacén (Recepción)	1 - 14

Fuente: Empresa Concretera
 Elaboración: Propia

Ingreso de Repuestos y Suministros como O/C y Código de Custodia:

Para el ingreso de códigos de custodia estos son fueron detallados en el Anexo 06, mediante un pantallazo para su mejor entendimiento, pero el proceso a seguir se muestra a continuación en el Gráfico N° 20, pero se debe tener en cuenta que todo ingreso para materiales de custodia se realizarán para aquellos Repuestos y Suministros de orden especial (Por Ejemplo: Repuestos y Suministros de Donación, Repuestos y Suministros ubicados o por pérdida de registro en el tiempo, etc.).

Gráfico N° 20: Proceso para Ingreso de Códigos de Custodia



Elaboración: Propia

Almacenamiento de Repuestos y Suministros:

El almacenamiento de Repuestos y Suministros dentro de los proyectos es un lineamiento que debería cumplirse de acuerdo al continuo Instructivo, el cual básicamente consistirá en poder guardar los Repuestos y Suministros dentro de Almacén General o de Proyecto, con el fin de que se conserven los materiales de forma correcta, mediante una ubicación para un mejor despacho y atención, al igual que la conservación, la estandarización, orden y limpieza.

Las Buenas Prácticas de Almacenamiento dentro de los almacenes conllevarán a una mejor organización, cumplimiento de los lineamientos para brindar facilidad en el levantamiento físico de los Repuestos y Suministros, al igual que la reducción de sus diferencias.

EMPRESA CONCRETERA	SISTEMA DE GESTION INSTRUCCIÓN	N°: S-LOG-I-02 Fecha: 13.05.2016 Rev.: 01
	ALMACENAMIENTO DE REPUESTOS Y SUMINISTROS	Página: 1 de 2 Autor: L.V.V.

1 OBJETIVO Y ALCANCE

Establecer los lineamientos para almacenar correctamente los Repuestos y Suministros en los almacenes de la empresa Concretera, de manera que cumplan con los requisitos especificados por los usuarios.

2 RESPONSABILIDADES

-El Coordinador de Almacén: Es responsable de hacer cumplir la presente instrucción.

-El Encargado de Almacén: Supervisa el cumplimiento de los controles establecidos en el almacenamiento de Repuestos y Suministros en el almacén.

-Auxiliar de Almacén: Es responsable de recepción y almacenamiento de Repuestos y Suministros.

3 DEFINICIONES

-Repuestos: Piezas que se utilizan para reemplazar las originales en máquinas o equipos que debido a su uso diario han sufrido deterioro o una avería.

-Suministros: Los bienes y sustancias que se consumen y/o que intervienen en las operaciones de la empresa, sin entrar en la composición del producto terminado (Ejemplo: Combustibles, accesorios, útiles de escritorio, etc.).

-Pedido Especial: Pedidos comprados a requerimiento del usuario para ser utilizado por única vez o esporádicamente.

4 DOCUMENTOS A CONSULTAR

S-LOG-I-03	Codificación de Locación por Repuestos y Suministros en Almacén
------------	---

5 REGISTROS A CONSERVAR

Registro		Conservado por
-	Entrada de Mercancía (SAP)	LOG
-	Guías de Remisión y/o copia de factura	LOG

6 DESCRIPCIÓN DE LA INSTRUCCIÓN

6.1 Almacenamiento de Repuestos y Suministros

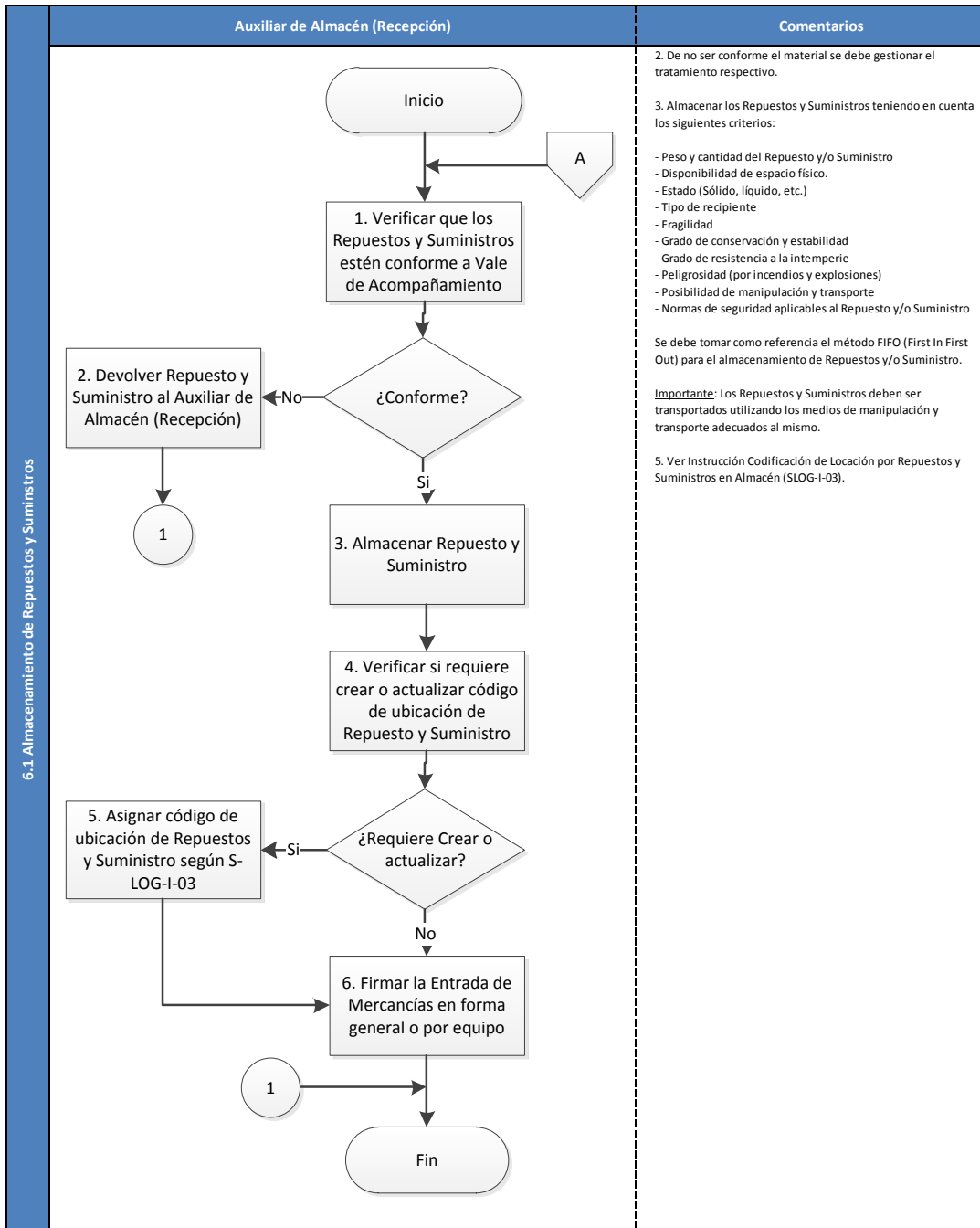
ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR:	FECHA	APROBADO POR:	FECHA
L. Vásquez	13.05.2016	Jefe de Logística	-	Gerente	-
FIRMA		FIRMA		FIRMA	

EMPRESA CONCRETERA

SISTEMA DE GESTIÓN INSTRUCCIÓN

ALMACENAMIENTO DE REPUESTOS Y SUMINISTROS

Nº: SLOG-I-02
 Fecha: 13.05.2016
 Rev.: 01
 Página: 2 de 2
 Autor: L.V.V.




Responsabilidades		Actividad
Área	Cargo	
Logística	Auxiliar de Almacén y/o Asistente de Operaciones	1 - 6

Fuente: Empresa Concretera
 Elaboración: Propia

Codificación y Locación de Repuestos y Suministros en Almacén:

La locación de los Repuestos y Suministros es de vital importancia para poder ubicar los materiales, reducir tiempo en los despachos y toma de inventarios, es por tanto que el cumplimiento del presente Instructivo conllevará a evitar las diferencias de inventario.

	<p>SISTEMA DE GESTION INSTRUCCIÓN</p>	<p>Nº: SLOG-I-03 Fecha: 13.05.2016 Rev.: 01</p>
	<p>CODIFICACIÓN DE UBICACIÓN DE REPUESTOS Y SUMINISTROS EN ALMACÉN</p>	<p>Página: 1 de 4 Autor: L.V.V.</p>

1 OBJETIVO Y ALCANCE

Definir los pasos a seguir para asignar la codificación de ubicación de materiales en los Almacenes Repuestos y Suministro de la Empresa Concretera.

2 RESPONSABILIDADES

-El Coordinador de Almacén: Es responsable de garantizar el cumplimiento del presente documento.

-El Asistente de Almacén / Asistente de Operaciones: Es responsable de asignar los códigos de ubicación a los diferentes materiales, de acuerdo a la estructura establecida en el presente documento.

3 DEFINICIONES

No Aplica.

4 DOCUMENTOS A CONSULTAR

No Aplica.

5 REGISTROS A CONSERVAR

No Aplica.

6 DESCRIPCIÓN DE LA INSTRUCCIÓN

6.1 Codificación de Ubicación de Repuestos y Suministro en Almacén.

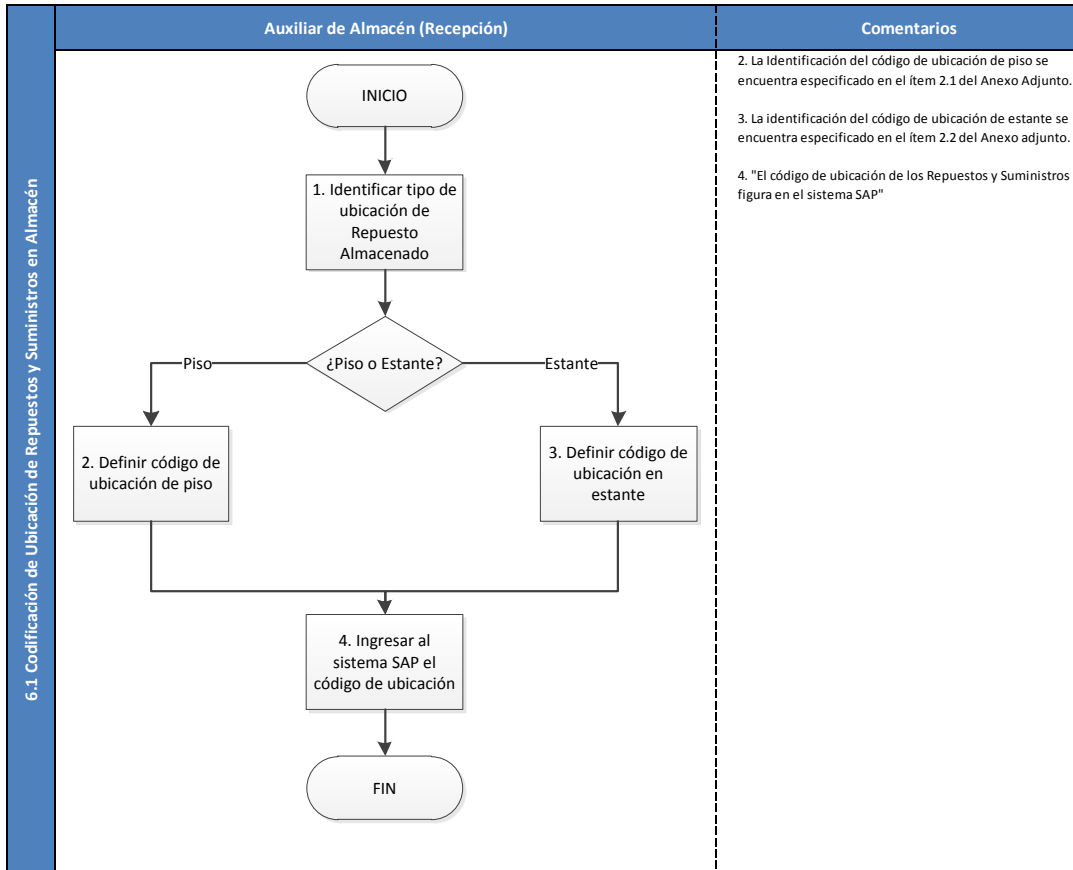
ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR:	FECHA	APROBADO POR:	FECHA
L. Vásquez	13.05.2016	Jefe de Logística	-	Gerente	-
FIRMA		FIRMA		FIRMA	



SISTEMA DE GESTION INSTRUCCIÓN

CODIFICACIÓN DE UBICACIÓN DE REPUESTOS Y SUMINISTROS EN ALMACÉN

Nº: SLOG-I-03
 Fecha: 13.05.2016
 Rev.: 01
 Página: 2 de 4
 Autor: L.V.V.



Responsabilidades		Actividad
Área	Cargo	
Logística	Auxiliar de Almacén y/o Asistente de Operaciones	1,2,3 y 4

Fuente: Empresa Concretera
 Elaboración: Propia

EMPRESA CONCRETERA	SISTEMA DE GESTIÓN INSTRUCCIÓN	Nº: SLOG-I-03 Fecha: 13.05.2016 Rev.: 01
	CODIFICACIÓN DE UBICACIÓN DE REPUESTOS Y SUMINISTROS EN ALMACÉN	Página: 3 de 4 Autor: L.V.V.

ANEXO N° 1:

1 Códigos de Almacén

Para Almacén Principal:

ALMACÉN	DESCRIPCIÓN
1A	Repuestos en General
2A	Uniformes
1D	Repuestos y Suministros
2D	Línea Amarilla
3D	Repuestos Tlsmith
4D	Fajas Transportadoras
5D	Aditivos Vencidos
6D	Aditivos Vencidos
7D	Planchas y Mallas
1G	Niplería y Ferretería
2G	Materiales Montajes y Eléctricos
3G	Economatos
4G	Zapatos
5G	Gases Industriales
6G	Mangueras, Cables y Otros
7G	Repuestos Cat
1F	Aditivos
2F	Agua para Consumo
3F	Materiales de Gran Volumen
4F	Aceites y Grasas
5F	Neumáticos y Accesorios

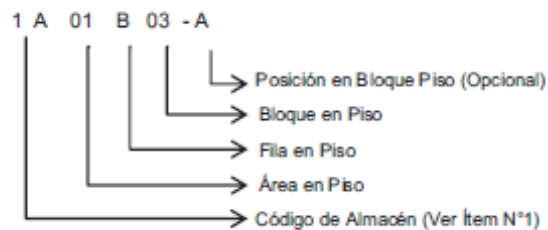
Para Almacén de Plantas – Proyectos:

El Código de Almacén Proyectos es definido por el Coordinador de Almacén, de acuerdo a la asignación de recursos.

2 Códigos de Ubicación

Código de Ubicación en Piso:

Ejemplo:



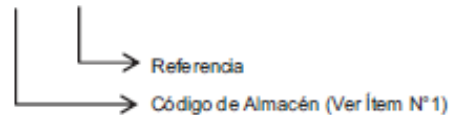
1	1	2	3	4	5	6	7	8
A								
B								
C								
D								
E								
F								

EMPRESA CONCRETERA	SISTEMA DE GESTIÓN INSTRUCCIÓN	Nº: SLOG-I-03 Fecha: 13.05.2016 Rev.: 01
	CODIFICACIÓN DE UBICACIÓN DE REPUESTOS Y SUMINISTROS EN ALMACÉN	Página: 4 de 4 Autor: L.V.V.

Nota:

En caso las condiciones del piso del Almacén no se encuentre zonificado se podrá utilizar la siguiente codificación: Código de Almacén + Referencia (Piso).

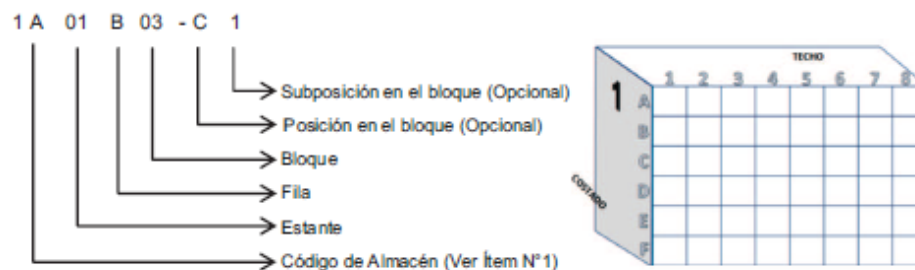
Ejemplo: 1 A – Piso



Código de Ubicación en Estantería:

Estructura del código:

Ejemplo:



Notas:

-El carácter que identifica el bloque puede expresarse como el Rango de Bloques utilizados, ejemplo: 03-07


-La codificación de las ubicaciones correspondientes a techo y costado obedecen a la misma estructura de ubicación en estantería, tomando en cuenta las siguientes consideraciones:

a. Techo: El carácter que identifica la fila es la referencia: T. No Aplica Posición en el bloque y Subposición en el bloque.

b. Costado: El carácter que identifica la fila es identificado con la sílaba “COS”. No Aplica Posición en el Bloque y Subposición en el bloque.

Despacho de Repuestos y Suministros:

El cumplimiento del Instructivo de Despacho de Repuestos y Suministros será de vital importancia para que se puedan disminuir las diferencias de inventarios.

	SISTEMA DE GESTION INSTRUCCIÓN	N°: SLOG-I-04 Fecha: 13.05.2016 Rev.: 01 Página: 1 de 3 Autor: L.V.V.
	DESPACHO DE REPUESTOS Y SUMINISTROS DE ALMACÉN	

1 OBJETIVO Y ALCANCE

Establecer los lineamientos a seguir para realizar el despacho de Repuestos y Suministros a los usuarios de la Empresa Concretera.

2 RESPONSABILIDADES

- Coordinador de Almacén:** Es responsable de garantizar el cumplimiento del presente procedimiento.
- Usuario:** Es responsable de generar la Reserva en el Sistema SAP y firmar en el vale de acompañamiento de mercancía en señal de conformidad de recepción de materiales.
- Asistente de Almacén / Asistente de Operaciones:** Es responsable de verificar la conformidad de la Reserva SAP, generar e imprimir el Vale de Acompañamiento de Mercancía, Retirar y entregar los Repuestos y Suministros al usuario solicitante.

3 DEFINICIONES

No Aplica

4 DOCUMENTOS A CONSULTAR

No Aplica

5 REGISTROS A CONSERVAR

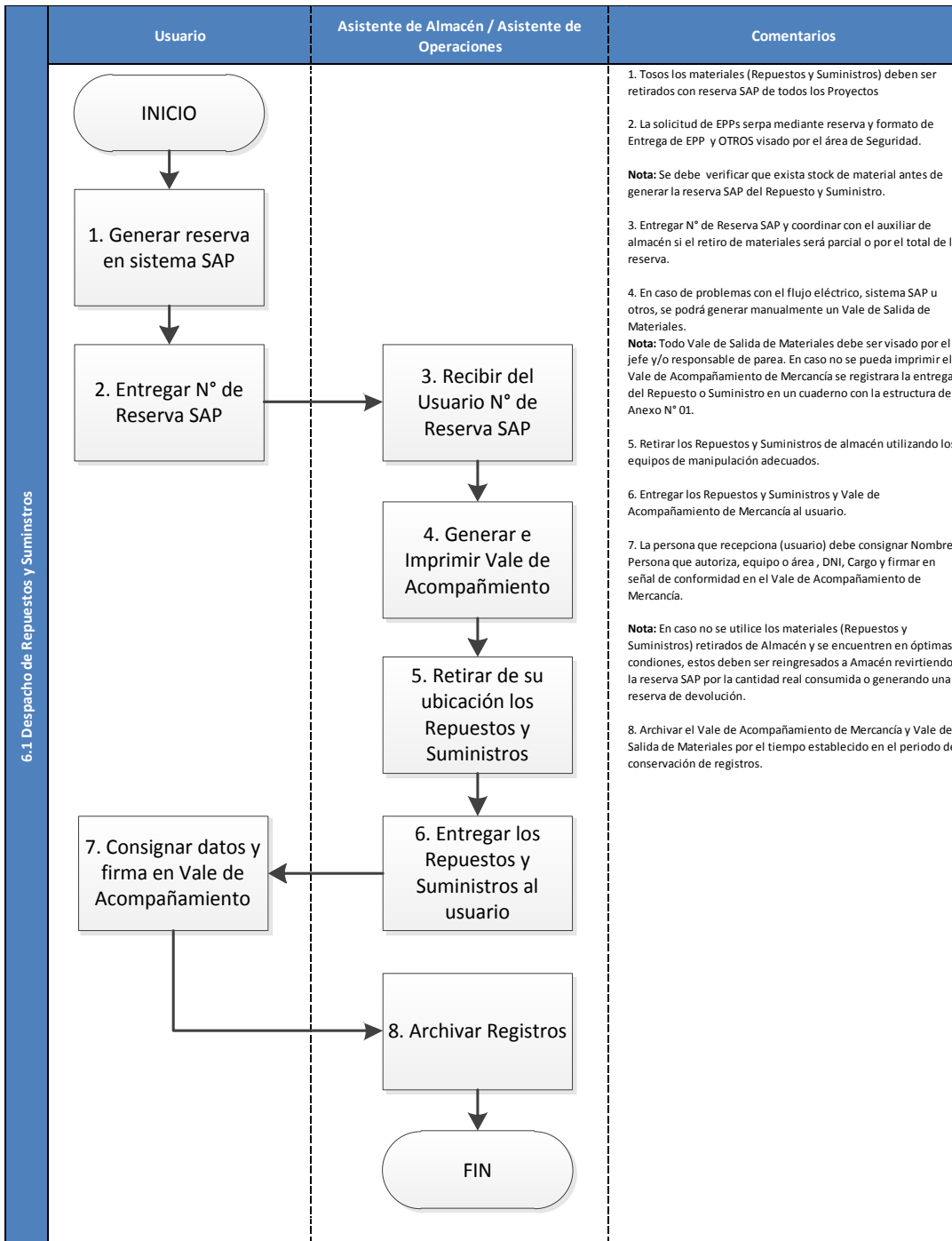
Registro		Conservado por
-	Vale de Acompañamiento de Mercancía	LOG
-	Vale de Salida de Materiales	LOG
-	Formato de Entrega de EPP y OTROS	SEG

6 DESCRIPCIÓN DE LA INSTRUCCIÓN

6.1 Despacho de Repuestos y Suministros

ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR:	FECHA	APROBADO POR:	FECHA
L. Vásquez	13.05.2016	Jefe de Logística	-	Gerente	-
FIRMA		FIRMA		FIRMA	

	SISTEMA DE GESTIÓN INSTRUCCIÓN	N°: SLOG-I-04 Fecha: 13.05.2016 Rev.: 01
	DESPACHO DE REPUESTOS Y SUMINISTROS DE ALMACÉN	Página: 2 de 3 Autor: L.V.V.




Responsabilidades		Actividad
Área	Cargo	
Área Usuaría	Usuario	1,2 y 7
Logística	Auxiliar de Almacén y/o Asistente de Operaciones	3, 4, 5, 6 y 8

Fuente: Empresa Concretera
 Elaboración: Propia

Traslado de Repuestos y Suministros:

La correcta ejecución del Instructivo para la realización de Traslados de Repuestos y Suministros, al igual que la innecesaria duplicidad de los mismos, conllevará a la disminución de las diferencias de inventario.

	SISTEMA DE GESTION INSTRUCCIÓN	N°: SLOG-I-05 Fecha: 13.05.2016 Rev.: 01 Página: 1 de 3 Autor: L.V.V.
	TRASLADO DE REPUESTOS Y SUMINISTROS ENTRE ALMACENES	

1 OBJETIVO Y ALCANCE

Establecer los lineamientos a seguir para realizar el traslado de Repuestos y Suministros entre los almacenes de la Empresa Concretera.

2 RESPONSABILIDADES

-Coordinador de Almacén: Es responsable de garantizar el cumplimiento del presente documento.

-Asistente de Almacén / Asistente de Operaciones (Almacén Solicitante): Es responsable de generar el Pedido de Traslado, recepcionar y verificar la conformidad de los Repuestos y Suministros trasladados según la Guía de Remisión, ingresada a SAP y en caso corresponda emitir el informe de observación a Guía de Remisión.

-Asistente de Almacén / Asistente de Operaciones (Almacén Suministrador): Es responsable de generar tránsito en el SAP, emitir Vale de Acompañamiento de Mercancías, preparar y enviar los Repuestos y Suministros al almacén solicitante.

-Asistente de Logística (Servicios): Es responsable de gestionar el transporte de los Repuestos y Suministros trasladados.

3 DEFINICIONES

No Aplica

ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR:	FECHA	APROBADO POR:	FECHA
L. Vásquez	13.05.2016	Jefe de Logística	-	Gerente	-
FIRMA		FIRMA		FIRMA	

EMPRESA CONCRETERA	SISTEMA DE GESTIÓN INSTRUCCIÓN	Nº: SLOG-I-05 Fecha: 13.05.2016 Rev.: 01
	TRASLADO DE REPUESTOS Y SUMINISTROS ENTRE ALMACENES	Página: 2 de 3 Autor: L.V.V.

4 DOCUMENTOS A CONSULTAR

Código	Documento
SLOG-I-03	Codificación de Locación por Repuestos y Suministros en Almacén

5 REGISTROS A CONSERVAR

Registro		Conservado por
-	Guía de Remisión	LOG
-	Pedido de Traslado SAP	LOG
-	Vale de Acompañamiento de Mercancía	LOG
-	Informe de Observaciones a Guía de Remisión	LOG

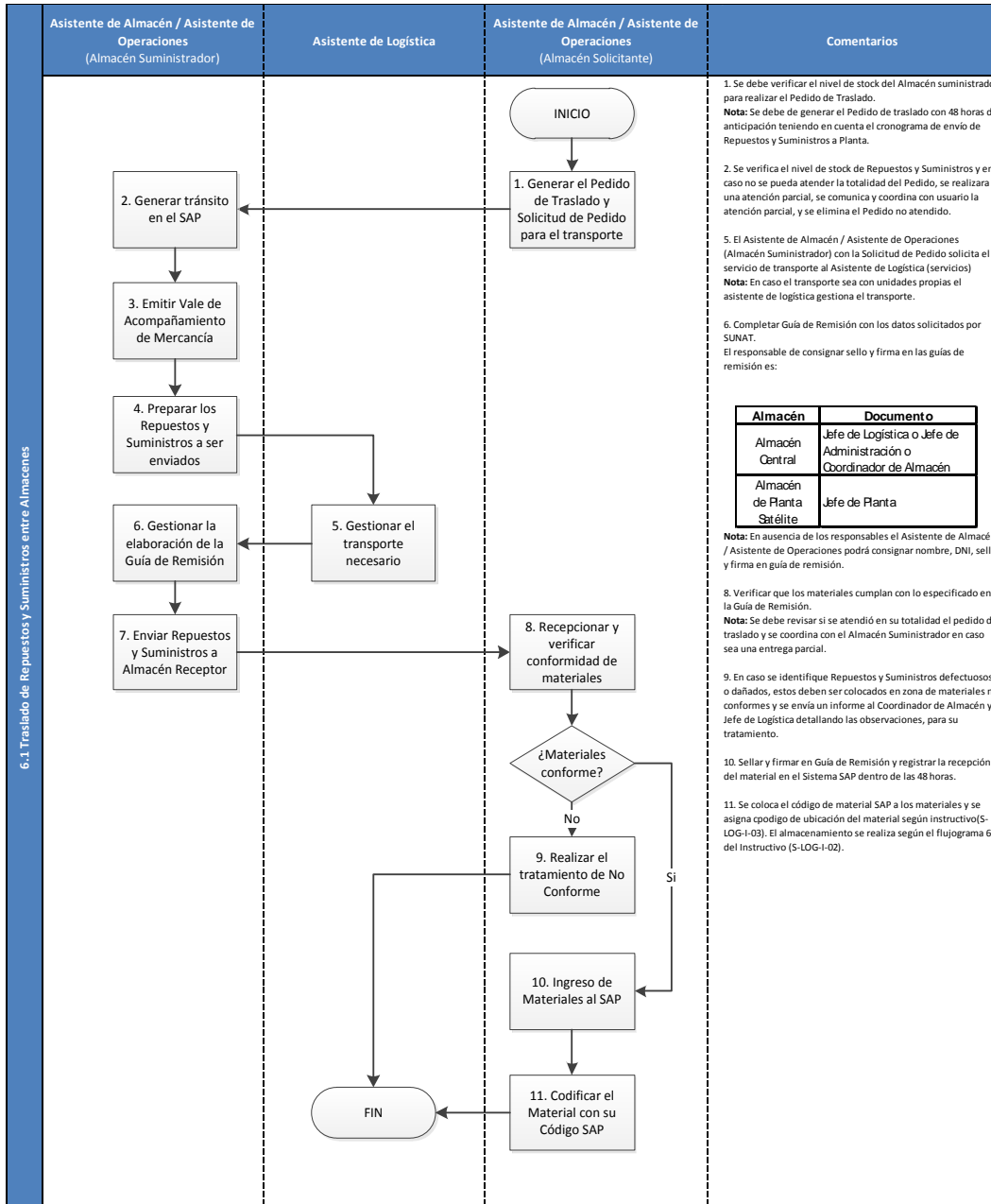
6 DESCRIPCIÓN DE LA INSTRUCCIÓN

6.1 Traslado de Repuestos y Suministros entre Almacenes

ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR:	FECHA	APROBADO POR:	FECHA
L. Vásquez	13.05.2016	Jefe de Logística	-	Gerente	-
FIRMA		FIRMA		FIRMA	

Fuente: Empresa Concretera
Elaboración: Propia

	SISTEMA DE GESTIÓN INSTRUCCIÓN	N°: SLOG-I-05 Fecha: 13.05.2016 Rev.: 01
	TRASLADO DE REPUESTOS Y SUMINISTROS ENTRE ALMACENES	Página: 3 de 3 Autor: L.V.V.




Responsabilidades		Actividad
Área	Cargo	
Logística	Asistente de Almacén / Asistente de Operaciones (Almacén Solicitante)	1, 8, 9, 10 y 11
	Asistente de Logística	5
	Asistente de Almacén / Asistente de Operaciones (Almacén Suministrador)	2, 3, 4, 6 y 7

Fuente: Empresa Concretera
 Elaboración: Propia

Control de Inventarios de Repuestos y Suministros:

El instructivo para el Control de inventarios de Repuestos y Suministros, requiere de la implementación de un encargado de inventarios señalado anteriormente para el control y seguimiento. Las diferencias serían resueltas y eliminadas conforme se cumplan las actividades de los involucrados, como detallan los Instructivos.

	SISTEMA DE GESTION INSTRUCCIÓN	N°: SLOG-I-06 Fecha: 13.05.2016 Rev.: 01	
	CONTROL DE INVENTARIOS DE REPUESTOS Y SUMINISTROS	Página: 1 de 3 Autor: L.V.V.	

1 OBJETIVO Y ALCANCE

Definir los lineamientos a seguir para realizar la toma de inventarios de Repuestos y Suministros en Almacén General y almacenes de Proyectos.

2 RESPONSABILIDADES

- Jefe de Logística, Líderes de Agregados, Líder de Prefabricados y Jefe de Producción:** Son responsables de gestionar y asegurar el cumplimiento del presente documento.
- Jefe de Planta:** Es responsable de verificar la conformidad de toma de inventarios.
- Asistente de Inventarios:** Es responsable de realizar el seguimiento de la toma de inventario de acuerdo a lo establecido en el presente documento.
- Asistente de Operaciones:** Es responsable de realizar la toma de inventario de acuerdo a lo establecido en el presente documento.
- Jefe de Logística:** Es responsable de gestionar la toma de inventarios en el Almacén General por un servicio tercero.

3 DEFINICIONES Y ABREVIACIONES

- Corte de Inventarios:** Momento determinado en que se verifica la existencia física del inventario consignado en el Sistema
- Diferencia:** Es la cantidad faltante negativa entre los registros del sistema SAP y la cantidad real dentro de un establecimiento, negocio o empresa.

ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR:	FECHA	APROBADO POR:	FECHA
L. Vásquez	13.05.2016	Jefe de Logística	-	Gerente	-
FIRMA		FIRMA		FIRMA	

EMPRESA CONCRETERA	SISTEMA DE GESTION INSTRUCCIÓN	Nº: SLOG-I-06 Fecha: 13.05.2016 Rev.: 01
	CONTROL DE INVENTARIOS DE REPUESTOS Y SUMINISTROS	Página: 2 de 3 Autor: L.V.V.

-Faltante: Es la diferencia negativa entre los registros del sistema SAP y la cantidad real dentro de un establecimiento, negocio o empresa.

-Sobrante: Es la diferencia positiva entre los registros del sistema SAP y la cantidad real dentro de un establecimiento, negocio o empresa.

4 DOCUMENTACIÓN A CONSULTAR

Código	Documento
SLOG-I-06	Nivelación de Inventarios de Repuestos y Suministros

5 REGISTROS A CONSERVAR

Código	Documento
SLOG-F-01	Inventario de Repuestos y Suministros (Ver Anexo 23)

6 DESCRIPCIÓN DE LA INSTRUCCIÓN

6.1 Toma de Inventario Mensual de Repuestos y Suministros

ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR:	FECHA	APROBADO POR:	FECHA
L Vásquez	13.05.2016	Jefe de Logística	-	Gerente	-
FIRMA		FIRMA		FIRMA	

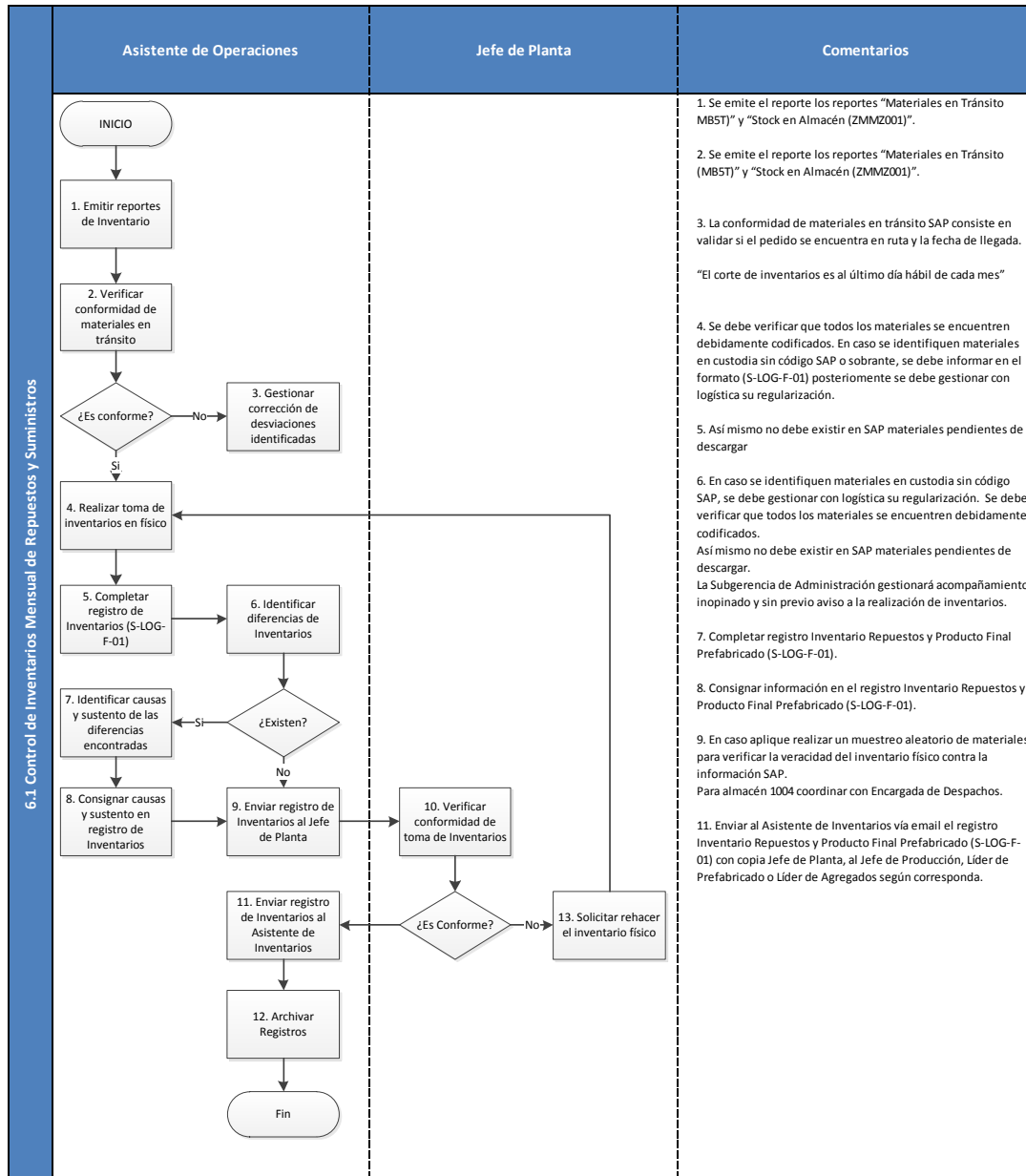
Fuente: Empresa Concretera
Elaboración: Propia



SISTEMA DE GESTION INSTRUCCIÓN

CONTROL DE INVENTARIOS DE REPUESTOS Y SUMINISTROS

Nº: SLOG-I-06
 Fecha: 13.05.2016
 Rev.: 01
 Página: 3 de 3
 Autor: L.V.V.




Responsabilidades		Actividad
Área	Cargo	
Agregados / Prefabricado / Premezclado	Asistente de Operaciones	1 - 9, 11 y 12
	Jefe de Planta	10 y 13

Fuente: Empresa Concretera
 Elaboración: Propia

Nivelación de Inventarios:

El Instructivo de Nivelación de Inventarios consistirá en la identificación de diferencias positiva-negativas y la elaboración de un plan de acción para la solución de las mismas.

	SISTEMA DE GESTION INSTRUCCIÓN	N°: SLOG-I-07 Fecha: 13.05.2016 Rev.: 01
	NIVELACIÓN DE INVENTARIOS DE REPUESTOS Y SUMINISTROS	Página: 1 de 4 Autor: L.V.V.

1 OBJETIVO Y ALCANCE

Definir los lineamientos a seguir para la Nivelación de Inventarios de tal manera que se asegure la utilización de recursos de acuerdo a lo planificado por la organización.

2 RESPONSABILIDADES

-Subgerente de Operaciones y Subgerente de Administración: Son responsables de gestionar y asegurar el cumplimiento del presente Instructivo.

-Asistente de Inventarios: Es responsable de verificar, identificar y valorizar las diferencias de Inventarios. Así mismo de convocar al Comité de Inventarios y realizar seguimiento a las acciones definidas de acuerdo a lo establecido en el presente documento.

-Comité de Inventarios: Es responsable de analizar la causa y sustento de la diferencia de Inventarios, definir acciones, responsables y plazo de implementación. El Comité está conformado por el Subgerente de Operaciones, Subgerente de Administración, Contador, Jefe de Logística, Líder de Prefabricados, Líder de Agregados, Jefe de Producción (Premezclado) y Asistente de Inventarios. La participación del área de Auditoría y la Gerencia de Negocios es opcional y a criterio de las mismas.

3 DEFINICIONES Y ABREVIACIONES

-Diferencia: Es la cantidad faltante o sobrante, entre los registros del sistema SAP y mediciones físicas de los Repuestos y Suministros.

-Faltante: Es la diferencia negativa entre los registros del sistema SAP y la cantidad real dentro de un establecimiento, negocio o empresa.

ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR:	FECHA	APROBADO POR:	FECHA
L. Vásquez	13.05.2016	Jefe de Logística	-	Gerente	-
FIRMA		FIRMA		FIRMA	

EMPRESA CONCRETERA	SISTEMA DE GESTION INSTRUCCIÓN	Nº: SLOG-I-07 Fecha: 13.05.2016 Rev.: 01
	NIVELACIÓN DE INVENTARIOS DE REPUESTOS Y SUMINISTROS	Página: 2 de 4 Autor: L.V.V.

-Sobrante: Es la diferencia positiva entre los registros del sistema SAP y la cantidad real dentro de un establecimiento, negocio o empresa.

-Ajuste o Nivelación: Corresponde a la Nivelación de Inventarios físicos de Repuestos y Suministros con lo reportado en el Sistema SAP, en base a las diferencias identificadas.

4 DOCUMENTACIÓN A CONSULTAR

Código	Documento
SLOG-I-06	Control de Inventario de Repuestos y Suministros

5 REGISTROS A CONSERVAR

Registro	Responsable
SLOG-F-01 Inventario de Repuestos y Suministros	LOG
SLOG-F-02 Acta de Inventarios (Ver Anexo 25)	LOG
- Vale de Acompañamiento de MInforme Técnico de un tercero (Ver Quadro N° 1 - Anexo N° 1 del Instructivo)ercancia	CONTABILIDAD

6 DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

6.1 Nivelación de Inventarios

ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR:	FECHA	APROBADO POR:	FECHA
L. Vásquez	13.05.2016	Jefe de Logística	-	Gerente	-
FIRMA		FIRMA		FIRMA	

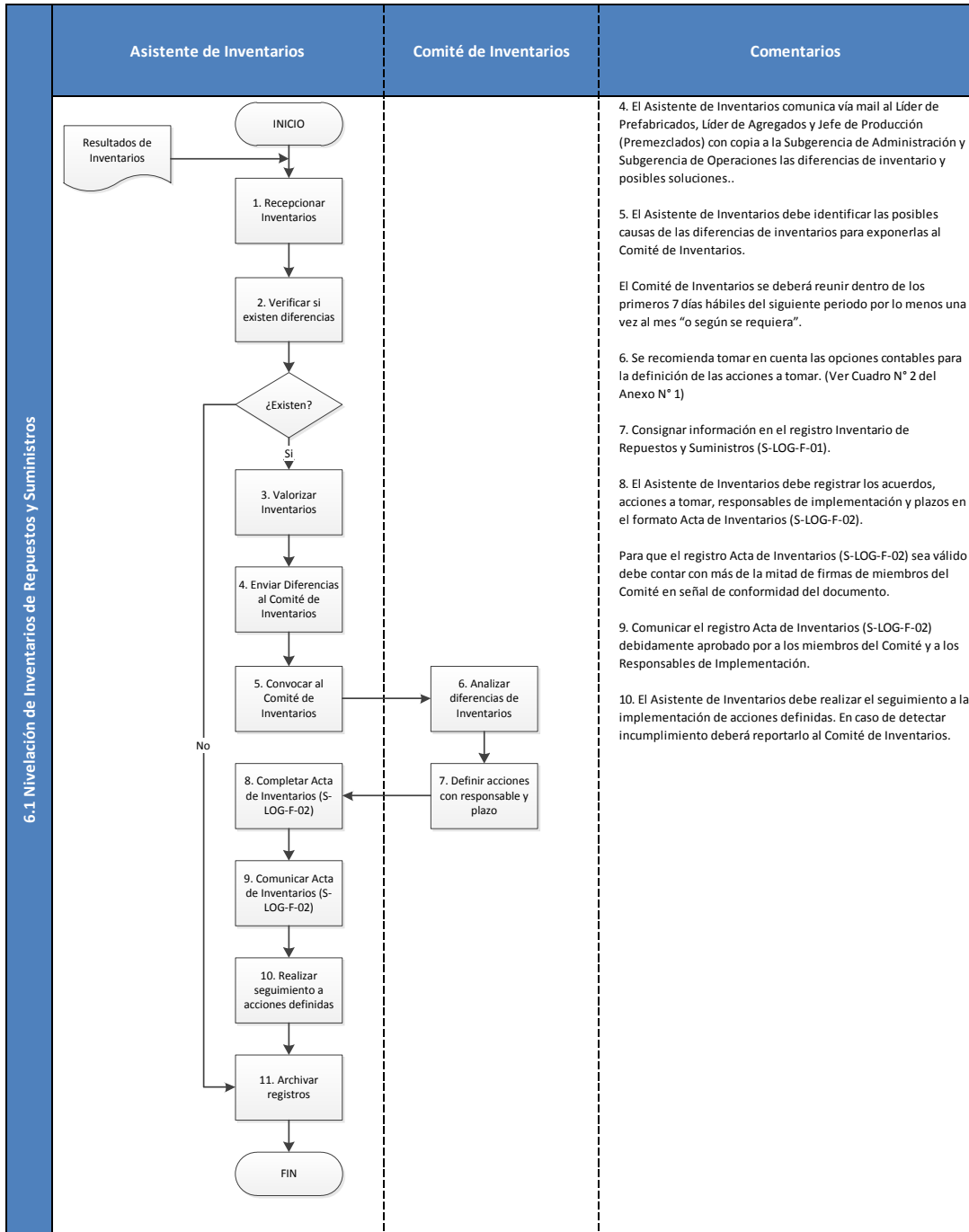
Fuente: Empresa Concretera
Elaboración: Propia

EMPRESA CONCRETERA

SISTEMA DE GESTION INSTRUCCIÓN

NIVELACIÓN DE INVENTARIOS DE REPUESTOS Y SUMINISTROS

Nº: SLOG-I-07
 Fecha: 13.05.2016
 Rev.: 01
 Página: 3 de 4
 Autor: L.V.V.



Responsabilidades		Actividad
Área	Cargo	
Logística	Asistente de Inventarios	4,5 y 8-10
-	Comité de Inventarios	6 y 7

EMPRESA CONCRETERA	SISTEMA DE GESTION INSTRUCCIÓN	Nº: SLOG-I-07 Fecha: 13.05.2016 Rev.: 01
	NIVELACIÓN DE INVENTARIOS DE REPUESTOS Y SUMINISTROS	Página: 4 de 4 Autor: L.V.V.


ANEXO N° 1

CUADRO N° 1: OPCIONES CONTABLES PARA NIVELACIÓN DE INVENTARIOS

Diferencia	Tratamiento	Descripción
Faltante	Castigar	Se reconoce el monto total del faltante como una pérdida. Involucra su registro en el Sistema SAP, el pago del I.G.V. e Impuesto a la Renta con emisión del Comprobante de Pago.
	Descotar	Se define un usuario y/o área por la pérdida. Se cobra el monto total del faltante con la emisión del Comprobante de Pago
	Gasto Operativo	Si el faltante no es significativo y se considera como parte de la operatividad del negocio, puede ser cargado directamente al costo de producción.
Sobrante	Reingresar	Se ingresa la cantidad sobrante al Sistema SAP teniendo en cuenta el costo actual. Se refleja el resultado como un ingreso extraordinario e involucra el pago del Impuesto a la Renta.
		Se ingresa la cantidad sobrante al Sistema SAP teniendo en cuenta el costo cero.
		Se refleja en la reducción de costo promedio inventarios.

Control de Repuestos y Suministros en Cierre de Planta:

El siguiente Instructivo se adiciona por motivos de control ante el cierre de Planta de un Proyecto para poder verificar y comprobar el control ante un cierre de Almacén con un registro de igualdad de Repuestos y Suministros entre el stock del Sistema SAP y stock Físico.

	SISTEMA DE GESTION INSTRUCCIÓN	N°: SLOG-I-08 Fecha: 13.05.2016 Rev.: 01
	CONTROL DE REPUESTOS Y SUMINISTROS PARA CULMINACIÓN DE PROYECTO	Página: 1 de 4 Autor: L.V.V.

1 OBJETIVO Y ALCANCE

Definir los lineamientos a seguir para el Control de Inventarios de Repuestos y Suministros ante el Cierre del Proyecto con la finalidad de asegurar el control de recursos y el resultado finalidad del stock de Repuestos y Suministros.

2 RESPONSABILIDADES

- Subgerente de Operaciones y Subgerente de Administración:** Son responsables de gestionar y asegurar el cumplimiento del presente Instructivo.
- Asistente de Inventarios:** Es responsable de verificar, identificar y valorizar las diferencias de Inventarios. Así mismo de convocar al Comité de Inventarios y realizar seguimiento a las acciones definidas de acuerdo a lo establecido en el presente documento.
- Asistente de Operaciones:** Es responsable de realizar la toma de inventario de acuerdo a lo establecido en el presente documento.
- Jefe de Logística:** Es responsable de gestionar la toma de inventarios en el Almacén General por un servicio tercero.

3 DEFINICIONES Y ABREVIACIONES

- Faltante:** Es la diferencia negativa entre los registros del sistema SAP y la cantidad real dentro de un establecimiento, negocio o empresa.
- Sobrante:** Es la diferencia positiva entre los registros del sistema SAP y la cantidad real dentro de un establecimiento, negocio o empresa.

ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR:	FECHA	APROBADO POR:	FECHA
L. Vásquez	13.05.2016	Jefe de Logística	-	Gerente	-
FIRMA		FIRMA		FIRMA	

EMPRESA CONCRETERA	SISTEMA DE GESTION INSTRUCCIÓN	Nº: SLOG-I-08 Fecha: 13.05.2016 Rev.: 01
	CONTROL DE REPUESTOS Y SUMINISTROS PARA CULMINACIÓN DE PROYECTO	Página: 2 de 4 Autor: L.V.V.

4 DOCUMENTACIÓN A CONSULTAR

Código	Documento
SLOG-I-06	Control de Inventario de Repuestos y Suministros

5 REGISTROS A CONSERVAR

Registro		Responsable
SLOG-F-01	Inventario de Repuestos y Suministros	LOG
SLOG-F-02	Acta de Inventarios (Ver Anexo 25)	LOG
-	Vale de Acompañamiento de Informe Técnico de un tercero (Ver Cuadro N° 1 - Anexo N° 1 del Instructivo)ercancia	CONTABILIDAD

6 DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

6.1 Control de Repuestos y Suministros para Culminación de Proyecto

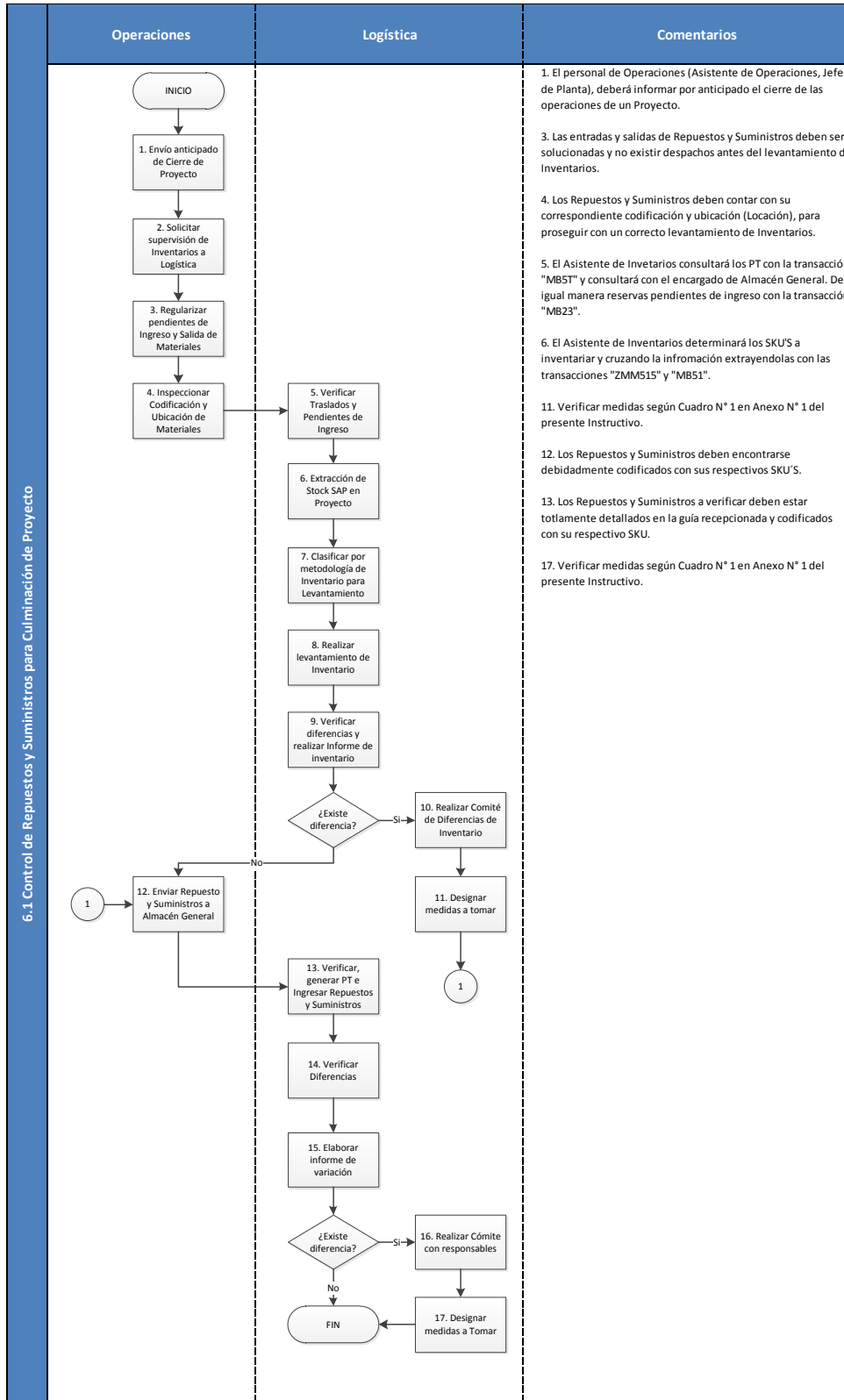
ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR:	FECHA	APROBADO POR:	FECHA
L Vásquez	13.05.2016	Jefe de Logística	-	Gerente	-
FIRMA		FIRMA		FIRMA	



SISTEMA DE GESTION INSTRUCCIÓN

CONTROL DE REPUESTOS Y SUMINISTROS PARA CULMINACIÓN DE PROYECTO

Nº: SLOG-I-08
 Fecha: 13.05.2016
 Rev.: 01
 Página: 3 de 4
 Autor: L.V.V.



6.1 Control de Repuestos y Suministros para Culminación de Proyecto

EMPRESA CONCRETERA	SISTEMA DE GESTION INSTRUCCIÓN	Nº: SLOG-I-08 Fecha: 13.05.2016 Rev.: 01
	CONTROL DE REPUESTOS Y SUMINISTROS PARA CULMINACIÓN DE PROYECTO	Página: 4 de 4 Autor: L.V.V.

ANEXO N° 1

CUADRO N° 1: OPCIONES CONTABLES PARA NIVELACIÓN DE INVENTARIOS

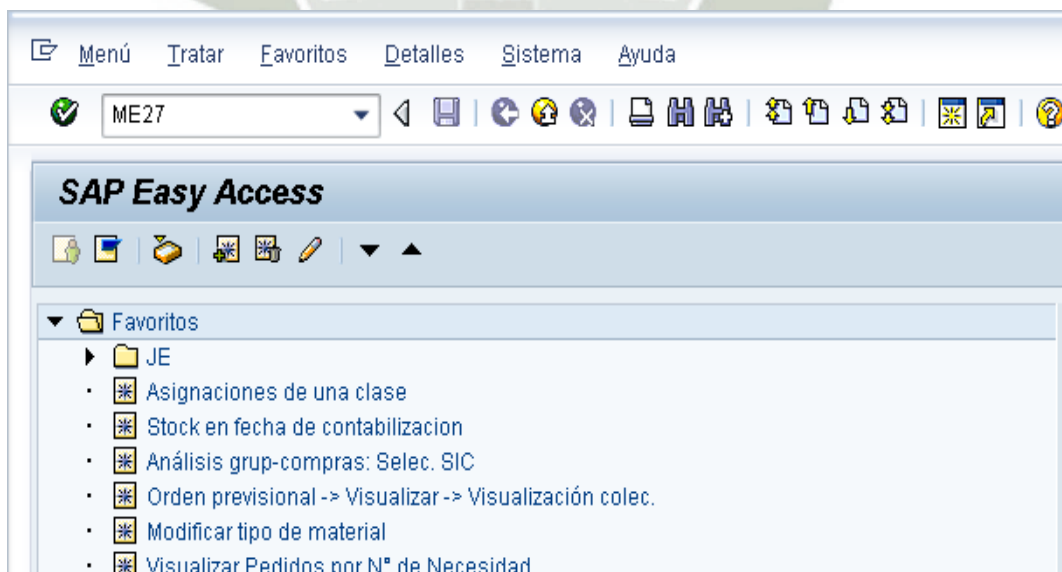
Diferencia	Tratamiento	Descripción
Faltante	Castigar	Se reconoce el monto total del faltante como una pérdida. Involucra su registro en el Sistema SAP, el pago del I.G.V. e Impuesto a la Renta con emisión del Comprobante de Pago.
	Descotar	Se define un usuario y/o área por la pérdida. Se cobra el monto total del faltante con la emisión del Comprobante de Pago
	Gasto Operativo	Si el faltante no es significativo y se considera como parte de la operatividad del negocio, puede ser cargado directamente al costo de producción.
Sobrante	Reingresar	Se ingresa la cantidad sobrante al Sistema SAP teniendo en cuenta el costo actual. Se refleja el resultado como un ingreso extraordinario e involucra el pago del Impuesto a la Renta.
		Se ingresa la cantidad sobrante al Sistema SAP teniendo en cuenta el costo cero.
		Se refleja en la reducción de costo promedio inventarios.

Anexo 35: Programa de Capacitación

“CAPACITACIÓN EN ALMACENES, REPUESTOS, SUMINISTROS E INVENTARIOS”

Información para Realizar Pedido de Traslado

“Los Pedidos de Traslado se Generan con la Transacción ME27”



Fuente: Empresa Concretera
Elaboración: Propia

159

Centro Suministrador,
centro que solicita PT.
Ej: 3601

Clase de Pedido UB

Organización de
Compras 1000

Grupo de compras
1000

Centro Solicitante
centro que solicita el
PT. Ej: 3606

Almacén 1000

En el caso que se
tenga ya solicitud de
pedido, se toman los
mismos pasos
anteriores, pero
adicionalmente hacer
click en Refer a Sol.
Pedido, se coloca la
solicitud y hacer click
en nuevo pedido o F6

Fuente: Empresa Concretera
Elaboración: Propia

Crear Pedido : Resumen de posiciones

Pedido: [] Clase de pedido: TIB Fe.pedido: 06.12.2013

Proveedor: []

Ce.suministrad.: 3601 P.Concreto-Gloria

Pos.	P. I.	Material	Texto breve	Ctd.pedido	U.	T.Fe.entrega	Gr.artic.	Ce.	Alm.	B	D	S	L	Val.totral servicios	Val.prev.	Limite global	L.Limite val.real
10	Y	6508239			D			3620	1.000					0.00	0.00	0.00	0.00
20	Y				D			3620	1.000					0.00	0.00	0.00	0.00
30	Y				D			3620	1.000					0.00	0.00	0.00	0.00
40	Y				D			3620	1.000					0.00	0.00	0.00	0.00
50	Y				D			3620	1.000					0.00	0.00	0.00	0.00
60	Y				D			3620	1.000					0.00	0.00	0.00	0.00
70	Y				D			3620	1.000					0.00	0.00	0.00	0.00
80	Y				D			3620	1.000					0.00	0.00	0.00	0.00
90	Y				D			3620	1.000					0.00	0.00	0.00	0.00
100	Y				D			3620	1.000					0.00	0.00	0.00	0.00
110	Y				D			3620	1.000					0.00	0.00	0.00	0.00
120	Y				D			3620	1.000					0.00	0.00	0.00	0.00
130	Y				D			3620	1.000					0.00	0.00	0.00	0.00
140	Y				D			3620	1.000					0.00	0.00	0.00	0.00
150	Y				D			3620	1.000					0.00	0.00	0.00	0.00

Colocar Material que se requiera, luego completar:

Material: colocar SKU a solicitar

Fecha de Entrega: colocar fecha referencial

Posteriormente Enter y Guardar

Registro de Traspasos

“Las Salidas de Repuestos y Suministros se generan con la transacción MB1B”

Menú
Tratar
Favoritos
Detalles
Sistema

MB1B

SAP Easy Access - Menú usuario p.

Fuente: Empresa Concretera
Elaboración: Propia

161

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

Registrar traspaso: Acceso

Posición nueva
 Por reserva ...
 Por pedido...
 Parámetros LVS ...

Fecha documento: 15.02.2014

Vale de material:

Texto de cabecera:

Propuesta para posiciones doc.

Cl.movimiento: 351

Centro:

Almacén:

Vale acompañamiento mercancías

Impr.

Modelo: Pedido

Cl.movimiento: 351

Centro:

Almacén:

Pedidos	
Pedido	Pos.
6000113200	<input type="checkbox"/>

Buscar pedidos

Material:

Centro suministrador:

Tomar + Detalle

Clase de Movimiento:
Se coloca 351 (Traspaso a stock en tránsito) y dar click en ícono POR PEDIDO y aparecerá una pantalla donde se debe colocar el pedido de traspaso.

Luego dar ENTER

Registrar traspaso: Imagen de selección

Tomar + Detalle

Cl.movimiento: 351 TR A stock tránsito

División:

Centro de coste: Orden:

Pedido cliente: 0 0 Activo fijo:

Elemento PEP:

Destinatario: Pedido: 6000113200

Centro receptor: 3601

Posiciones					
I	Pos	Material	Cantidad	UME Alm. Lote	NL Ce.
<input checked="" type="checkbox"/>	1	10892	12.830	TM	3630

Traspaso
 Iratar
 Pasar a
 Cl.movimiento
 Entorno
 Sistema
 Ayuda

Registrar traspaso: Nueva posición 0001

Cl.movimiento: 351 TR A stock tránsito

Material: 10892 CEM ALTA RESIST INICIAL HE GRANEL YURA

Ctd.en:

UM entrada: 12.830 Centro: 3630 Almacén: 1000

Pedido: 6000113200 10

Imputación

División:

Centro de coste: Orden:

Pedido cliente: 0 0 Activo fijo:

Elemento PEP:

Dest.mercancía:

Centro receptor: 3601

Texto: SOLICITADO POR ANAI TICONA

Aparecerá una pantalla con la información de Pedido, Código, Cantidad y Unidad de Medida.

Tomar Detalle y completar

Almacén: Centro donde sale el material.

Texto: Colocar quien solicita el traspaso.

Luego Grabar y así el pedido se colocar en tránsito

Fuente: Empresa Concretera
Elaboración: Propia

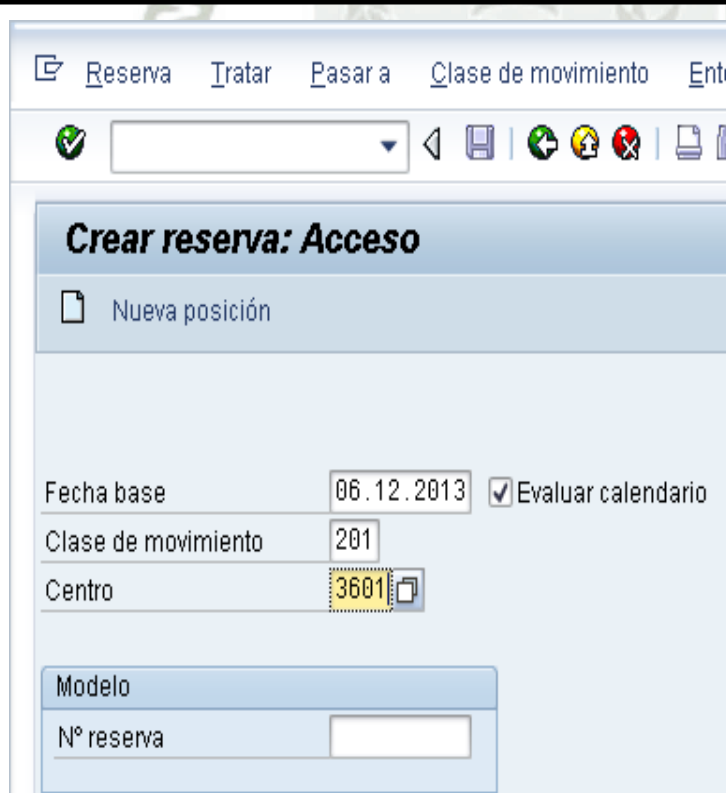
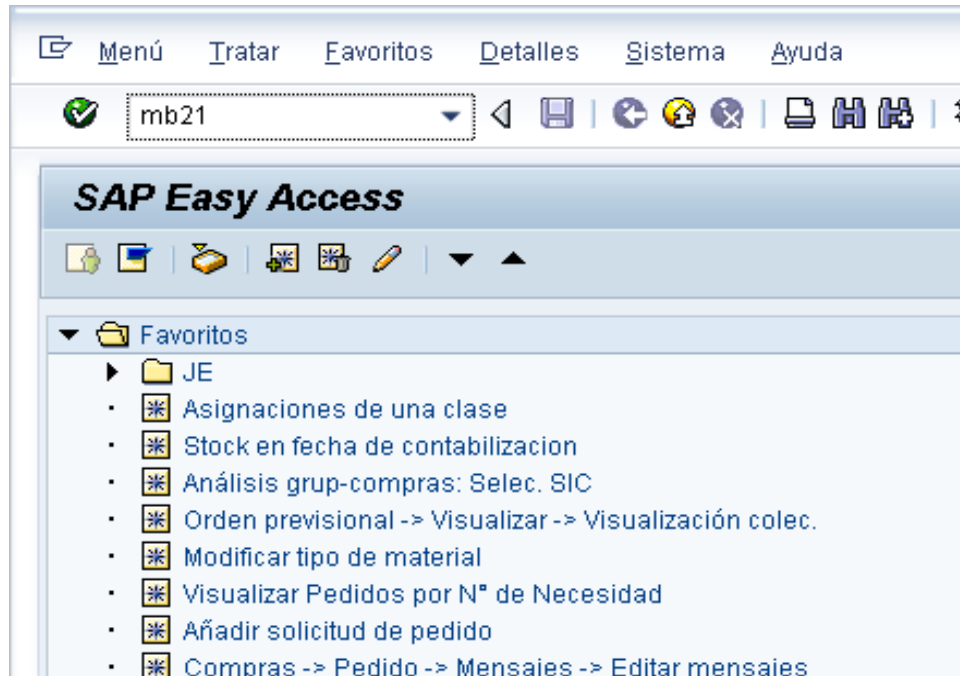
Precaución en la Creación de PT



CENTRO SUMINISTRADOR	CENTRO RECEPTOR	PLANTA	CANTIDAD DE PT	VALORIZADO
	3605	P.CONCRETO-TACNA	51	S. 11,363.82
	3606	P.CONCRETO-CUSCO	45	S. 21,664.64
	3607	P.CONCRETO-MATARAN	1	S. 992.50
	3608	P.CONCRETO-ILO	53	S. 8,159.58
	3609	P.CONCRETO-JULIACA	11	S. 1,913.51
	3612	CANTERA PODEROSA	22	S. 2,190.89
	3613	CANTERA OROPESA	5	S. 8,269.11
	3615	P.CONCRETO PUNO-TO	18	S. 7,136.64
	3616	P.PREFABRICADO ARE	3	S. 3,764.11
	3622	P.CONCRETO-V.BLANC	1	S. 2,744.71
	3624	P.CONCRETO-CONSTAN	7	S. 25,601.60
	3626	P.CONCRETO-C.VERDE	4	S. 682.81
	3628	P.CONCRETO-QUELLAV	2	S. 24.86
	3634	CANTERA BACKFILL	1	S. 0.49
	3639	PLANTA CONCRETO - BATEAS	8	S. 7,895.73
	3640	P.CONCRETO-CUAJONE	52	S. 8,593.59
	3641	P.CONCRETO-M.INMAC	1	S. 230.72
	3642	P.CONCRETO-PTAR	23	S. 9,144.62
	3645	P. CONCRETO - MOQUEGUA	87	S. 12,942.42
	3647	CANTERA SAN JOSE	4	S. 649.83
	3648	CANTERA UCHUSUMA	10	S. 2,085.17
	3651	P. CONCRETO - LA JOYA	11	S. 3,938.23
	3653	P. CONCRETO GLORIA	7	S. 48.00
	3654	P.CONCRETO-PUERTO MALD	9	S. 5,612.78
	3658	P. CONCRETO-TAMBOMAYO	381	S. 240,345.90
	3659	P. CONCRETO ABANCAY	40	S. 4,602.81
3601 ALMACEN GENERAL	TOTAL		857	S. 390,599.07

Generación de Reservas

“ Las Reservas se Generan con la Transacción MB21”



Clase de Movimiento:

201 (salida para costo de producción)

241 (salida a activo fijo)

921 (salida costo de ventas)

923 (salida costo de administración)

Centro: Centro designado al Proyecto.
Ej: 3601

Luego ENTER

Fuente: Empresa Concretera
Elaboración: Propia

Posteriormente ENTER nuevamente ante a siguiente ventana (es un aviso generado de la disponibilidad del material en almacén)

Reserva Tratar Pasar a Entorno Sistema Ayuda

Crear reserva: Tratam.colectivo

Borrar posición

CL.movimiento: 201 SM para CeCo Producc
Dest.mercancía: E. RONDON

Centro de coste: 361011500
Centro gestor: PosPre
Doc.presup.: 0 Más

I	Pos	Material	Ctd.en	UME	Ce.	Alm.	Lote	M
1		6502181	12	UND	3601			<input checked="" type="checkbox"/>
2		6501132	2	UND	3601			<input checked="" type="checkbox"/>
3		6507353	3	UND	3601			<input checked="" type="checkbox"/>
4		6093874	4	UND	3601			<input checked="" type="checkbox"/>
5		8504373	500	UND	3601			<input checked="" type="checkbox"/>
6		6025274	2	UND	3601			<input checked="" type="checkbox"/>
7					3601			<input checked="" type="checkbox"/>
8					3601			<input checked="" type="checkbox"/>
9					3601			<input checked="" type="checkbox"/>

Crear reserva: Nueva posición 0001

Posición nueva

CL.movimiento: 201 SM para CeCo Producc
Centro: 3601 P. Concreto-Gloria
Material: 6502181 BIDON CON AGUA
Almacén:

Ctd.en
UM entrada: 12 UND Cantidad fija
UM almacén: 12 UND

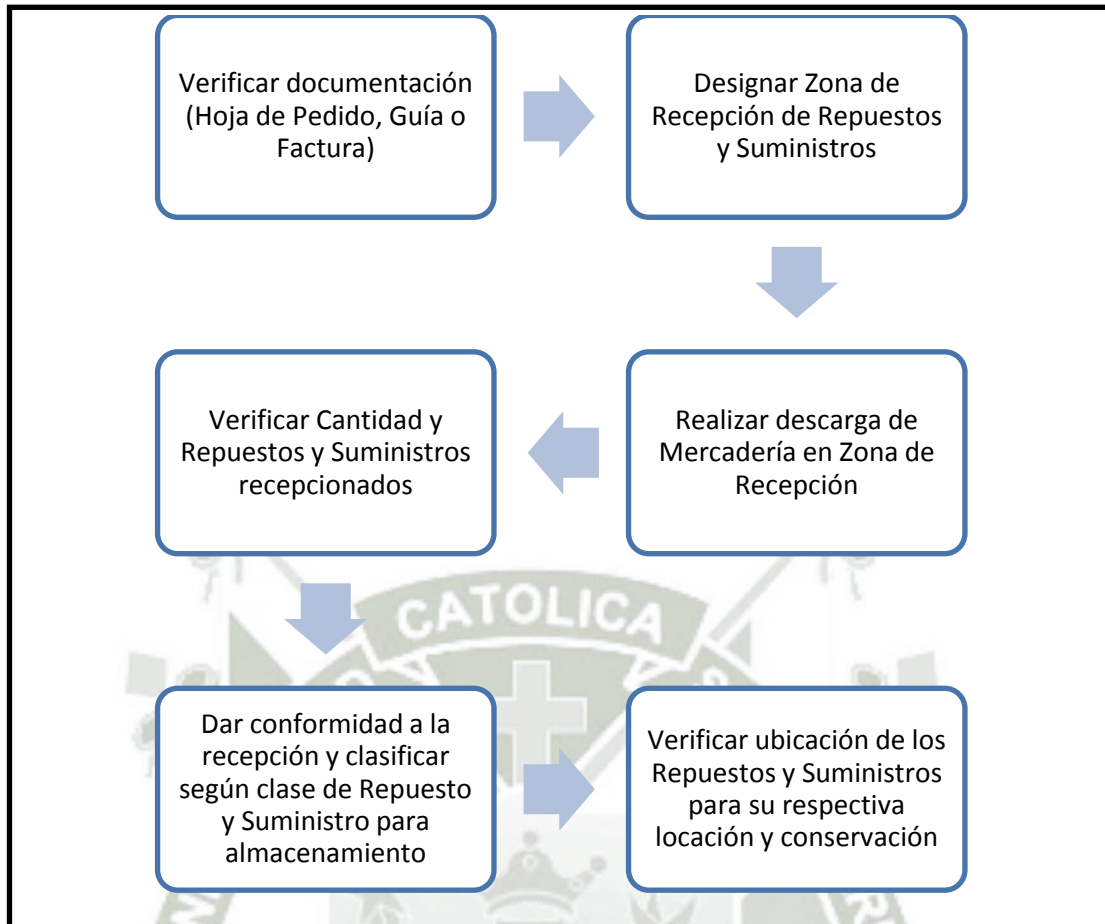
Más información

Fecha necesidad: 06.12.2013
 Movim.perm.
Centro de coste: 361011500
Centro gestor: PosPre
Doc.presup.: Más
Cuenta de mayor: División: 3610
Destinatario: E. RONDON Pto.desc.
Texto:

Para 06.12.2013 sólo hay una disponibilidad de 0 UND

Guardar la Reserva haciendo doble click en el icono de Disquette y anotamos el numero de Reserva que brinda el SAP.

Recepción de Repuestos y Suministros



EMPRESA CONCRETERA

R.U.C. N° 2039298191
GUÍA DE REMISION REMITENTE
 078 - N° 0000947

CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN
2	UNO	Verde de cemento Portland, marca ONZOD-700
2	UNO	Verde de cemento Portland, marca ONZOD-700
2	UNO	Fibra de vidrio
2	UNO	Fibra de vidrio
1	UNO	Fibra de vidrio
10	UNO	Fibra de vidrio
40	KG	Alambre #18
5	UNO	Pete
2	UNO	Alambre control
2	UNO	Alambre
1	UNO	Cable de acero Ø8T
1	UNO	Fibra de vidrio

Fuente: Empresa Concretera
Elaboración: Propia

Ingreso de Repuestos y Suministros

“Los Ingresos se Generan con la Transacción MB01”

Entrada mercancías p.pedido: Acceso

Tomar + Detalle Pedidos... Pedido desconocido Parámetros LVS ...

Fecha documento 08.06.2016 Fecha contab. 08.06.2016
 Nota de entrega Carta de porte
 Texto de cabecera ValeAcompMrcías

Propuesta para posiciones doc.

Cl.movimiento
 Pedido
 Centro 3601 Motivo movimiento
 Almacén 1000 Proponer líneas cero

Vale acompañamiento mercancías

Impr. Vale individual
 Vale indiv. con txt-insp
 Vale colectivo

Valorados:

Entrada mercancías p.pedido: Acceso

Tomar + Detalle Pedidos... Pedido desconocido Parámetros LVS ...

Fecha documento 08.06.2016 Fecha contab. 08.06.2016
 Nota de entrega Carta de porte
 Texto de cabecera ValeAcompMrcías

Propuesta para posiciones doc.

Cl.movimiento 101
 Pedido 6000163382
 Centro 3601 Motivo movimiento
 Almacén 1000 Proponer líneas cero

Vale acompañamiento mercancías

Impr. Vale individual
 Vale indiv. con txt-insp
 Vale colectivo

CLmovimiento, 101 para ingreso con pedido

Pedido, 6000...(para pedidos entre Proyectos), 44...(Pedidos Compras)

Centro Ingresante, Centro donde se realizará el ingreso Ej: 3601

Almacén 1000

- Puede ingresarse un Repuestos y Suministro de Custodia con Pedido

Entrada mercancías p.pedido: Acceso

Tomar + Detalle Pedidos... Pedido desconocido Parámetros LVS ...

Fecha documento 08.06.2016 Fecha contab. 08.06.2016
 Nota de entrega Carta de porte
 Texto de cabecera ValeAcompMrcías

Posiciones

I	Pos	Material	Cantidad	UME	Alm.	Lote	NL	Ce.	Pos	SaF
<input checked="" type="checkbox"/>	1	6536194	2	UND	1000	TALLA M	3601	1		<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	2	6507278	2	UND	1000	TALLA 32	3601	2		<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	3	6536204	1	UND	1000	TALLA M	3601	3		<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	4	6536196	1	UND	1000	TALLA M	3601	4		<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	5	6506843	2	PAR	1000	TALLA 43	3601	5		<input type="checkbox"/>

Continuamente se selecciona los Repuestos y Suministros a realizar el ingreso (SKU, Cantidad, Lote).

Luego Grabamos o por medio de las teclas CTRL + S

Entrada mercancías p.pedido: Acceso

Tomar + Detalle Pedidos... Pedido desconocido Parámetros LVS ...

Fecha documento 08.06.2016 Fecha contab. 08.06.2016
 Nota de entrega Carta de porte
 Texto de cabecera ValeAcompMrcías

Propuesta para posiciones doc.

Cl.movimiento 501
 Pedido
 Centro 3601 Motivo movimiento
 Almacén 1000 Proponer líneas cero

Vale acompañamiento mercancías

Impr. Vale individual
 Vale indiv. con txt-insp
 Vale colectivo

No Valorados:

Custodia

CLmovimiento, 501 para ingreso de Repuestos No Valorados o de Custodia Pedido, Sin Pedido por ser ingreso de Repuestos Generados como No Valorado Centro Ingresante, Centro donde se realizará el ingreso Ej: 3601 Almacén 1000

Entrada mercancías p.pedido: Posiciones nuevas

Posición nueva

C.movimiento: 501 Entrada sin pedido

Cuenta de mayor:

Proveedor: 6600004242 Destinatario:

I Pos	Material	Cantidad	UME	Alm.	Lote	NL	Ce.
1				1000			3601
2				1000			3601
3				1000			3601
4				1000			3601
5				1000			3601
6				1000			3601
7				1000			3601
8				1000			3601
9				1000			3601
10				1000			3601
11				1000			3601
12				1000			3601
13				1000			3601
14				1000			3601
15				1000			3601
16				1000			3601
17				1000			3601
18				1000			3601
19				1000			3601
20				1000			3601
21				1000			3601
22				1000			3601
23				1000			3601
24				1000			3601
25				1000			3601
26				1000			3601
27				1000			3601
28				1000			3601

Se Introduce los Sku´s generados (Ver Anexo 07) para Repuestos y Suministros No Valorados o de Custodia

Material, Sku generado, estos comienzan con 110...

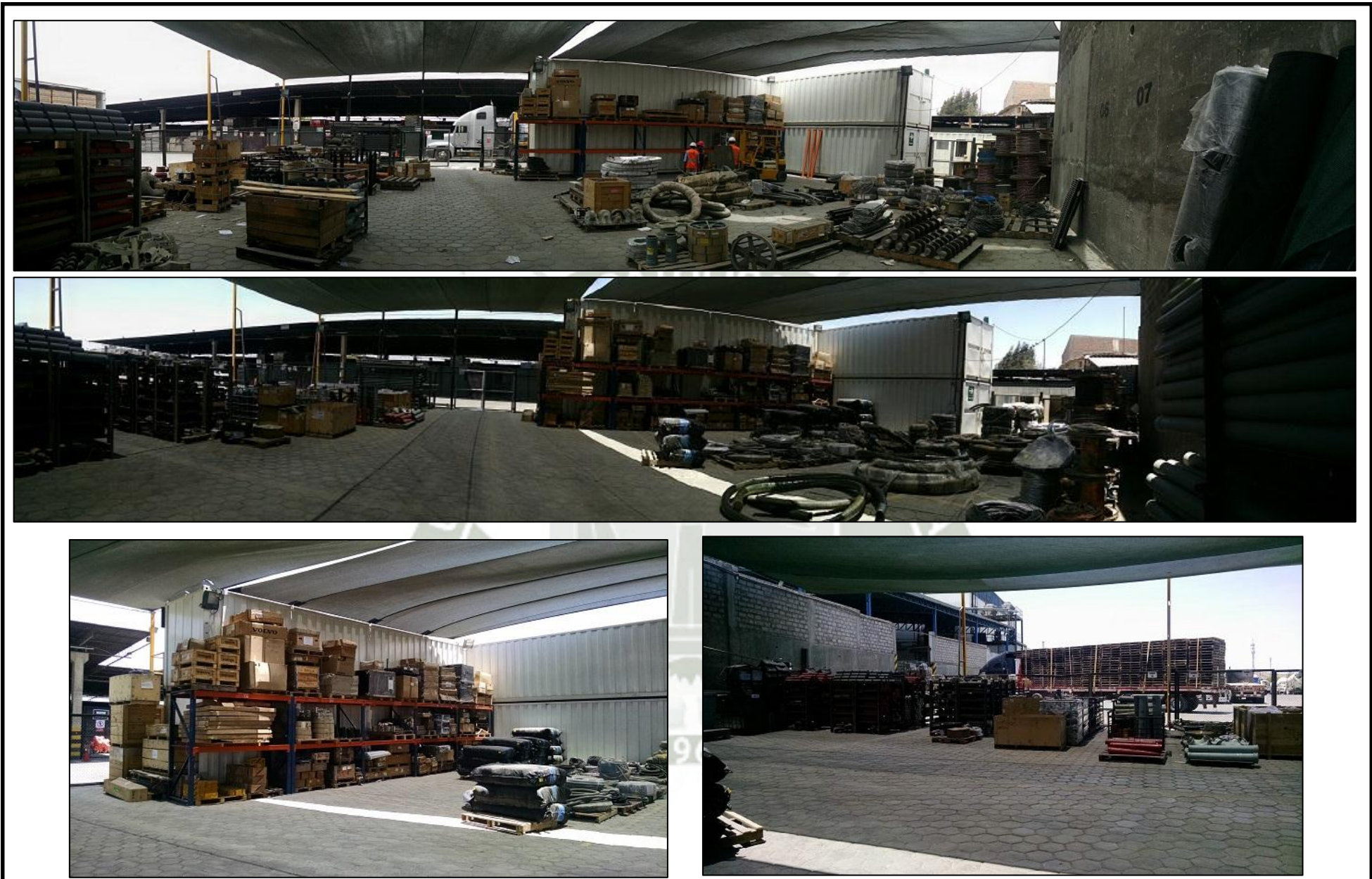
Cantidad, La correspondiente en base a los sobrantes en el almacén.

Lote, Conforme al Repuestos y Suministros Ej. Pantalon (Talla 30), Gas Licuado (6m3).

Almacenamiento de Repuestos y Suministros

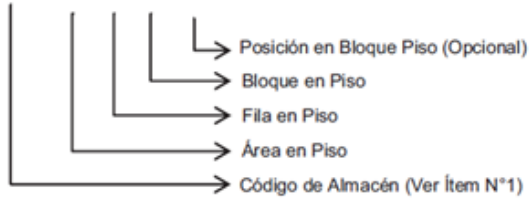


Fuente: Empresa Concretera
Elaboración: Propia



Fuente: Empresa Concretera
Elaboración Propia

1 A 01 B 03 - A



1

	1	2	3	4	5	6	7	8
A								
B								
C								
D								
E								
F								

	ALMACEN 1A		ANDAMIO 1			
	1	2	3	4	5	6
A	1A01A01-C	1A01A02-B	1A01A03-D	1A01A04-C	1A01A05-A1	1A01A06-A
B		1A01B02-A				
C			1A01C03-B			
D				1A01D04-C		
E						

La locación del material en el sistema se ingresa mediante la transacción "MM02"

Se debe respetar el Almacén, Número de Andamio, Fila, Número de Columna y Posición dentro del casillero.

Datos adicionales Niveles organización

Pronóstico DatGraCe/Almacenam1 Dat.ce./Almacenam.2 Co...

Material 5640862 ARRIL PRETENSADO N/P: LTRMOR2100000000

Centro 3601 P.Concreto-Gloria

Almacén 1000 Alm. General

Datos generales

Unidad medida base UND Unidad 2G02F09-B1 Unidad med.salida

Ubicación 2G02F09-B1 Área de picking

Condic. temperatura Cond.almacenaje 10

Prescripción envase N° sustancia peligr.

Ind. invent. cicl. CC fijo Cant. vales-EM 0

Clase de etiquetas FormEtiqu Log lote aut.nec.

Sujeto-lote

Datos de conservación

Tmp-almacenaje máx. 0 Unidad de tiempo

Tmpo.mín.durac.rest. 0 Dur.total conserv. 0

Ind.per.fe.caducidad D Regla redondeo FPC

% tmpo.caduc.almacén 0

Gestión del estado

Gestión estado

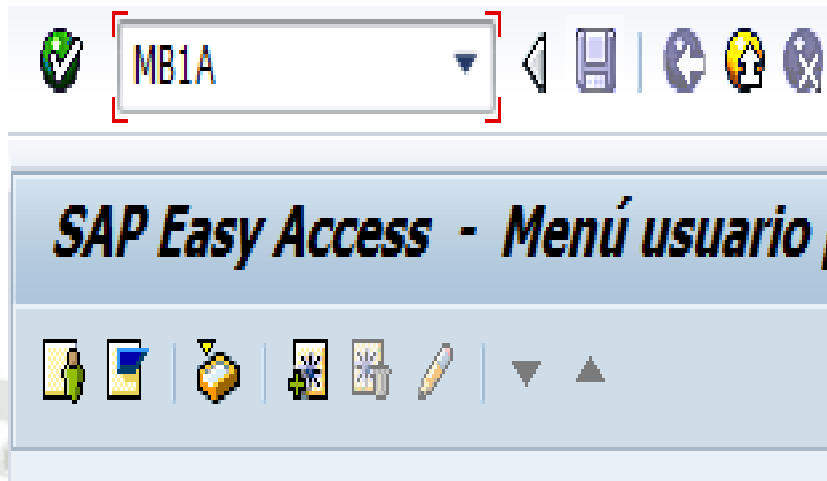
Control de vencimiento de RSA

Reg.sanitario

Registro sanitario Fec.venc.

Despacho de Repuestos y Suministros

“Las Salidas de Repuestos y Suministros se generan con la transacción MB1A”



Registrar salida de mercancías: Acceso

Posición nueva **Por reserva ...** Por orden... Parámetros LVS ...

Fecha documento: 15.02.2014 Fecha contab.: 15.02.2014
 Vale de material: GR/080-119
 Texto de cabecera: ValeAcompMrcías

Propuesta para posiciones doc.

Cl.movimiento	201	Stock especial	<input type="checkbox"/>
Centro	3606	Motivo movimiento	<input type="checkbox"/>
Almacén	1000	<input type="checkbox"/> Proponer líneas cero	

Vale acompañamiento mercancías

Impr. Vale individual
 Vale indiv. con txt-insp
 Vale colectivo

Vale de Material:
Colocar GR de salida del Material.

Clase de Movimiento: Se descarga según el centro de costo. Ej: 201, también puede usarse el 241 (Activo Fijo)

Nota: Cuando se descargue una reserva dar click en el ícono Por Reserva
Centro: Se coloca el centro del Proyecto al que se descargará el material.
Almacén: Se coloca el almacén del centro donde se descargará el material.

Luego ENTER

Registrar salida mcías.: Nuevas posiciones

Por reserva ... Por orden...

Cl.movimiento 201 SM para CeCo Producc

Cuenta de mayor

Centro de coste 361019742

Centro gestor PosPre

Doc.presup. Más

Destinatario **MONTAJE AGRE**

I Pos	Material	Cantidad	UME Alm.	Lote	NL Ce.
1	78843	8	1000		3606
2			1000		3606

Centro de Coste: Centro de costos del área donde se cargará el costo del material que se retira del almacén.
Destinatario: Destino del Material.
Material: Código del material que se retira de almacén.
Cantidad: Cantidad a retirar del Almacén.
 Luego ENTER

Sajida de mercancías Iratar Pasar a Cl.movimiento Entorno Sistema Ayuda

Registrar salida mcías.: Detalles 0001 / 0001

Posición nueva Mensajes Por reserva ... Por orden... Detalle LVS ...

Cl.movimiento 201 SM para CeCo Producc

Material 78843 Concreto f'c = 210 Kg/cm2 CHEH67BS46

Ctd.en

UM entrada 8.000 M3 Centro 3606 Almacén 1001

Imputación

Cuenta de mayor 91120001

Centro de coste 361019742

Centro gestor PosPre

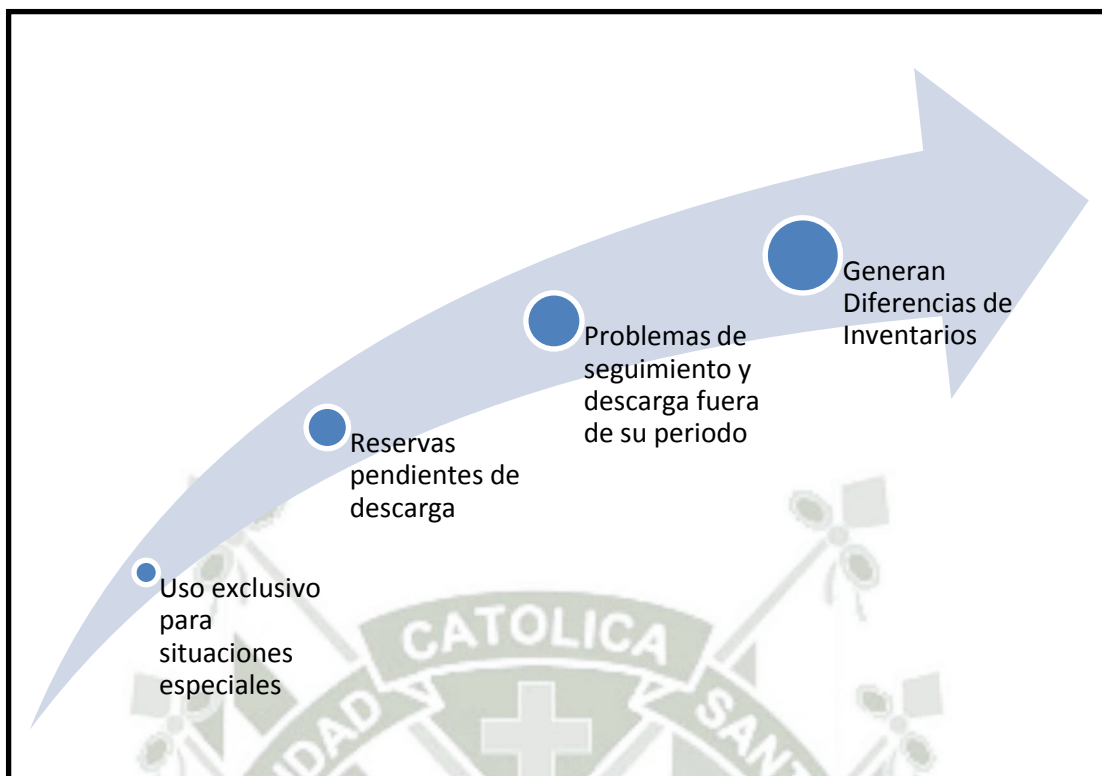
Doc.presup. Más

Dest.mercancía MONTAJE AG...

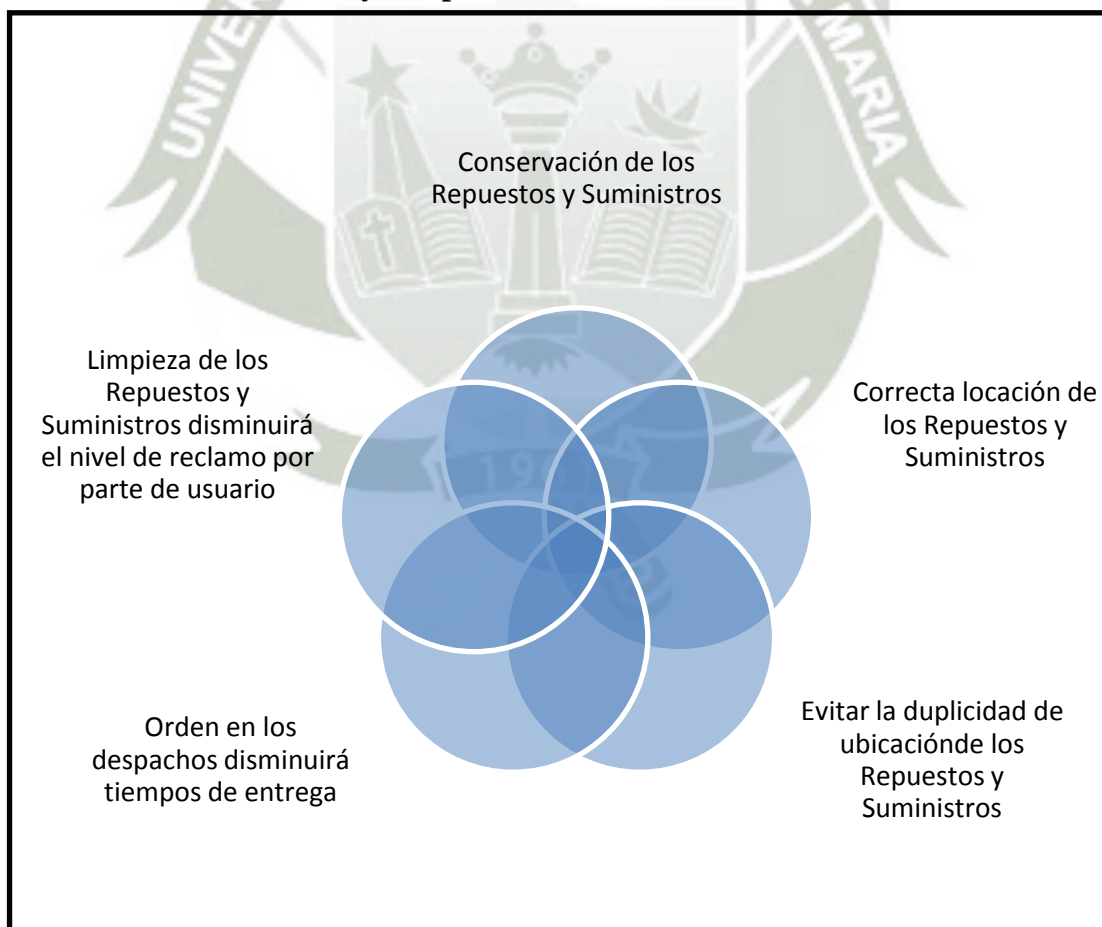
Texto MONTAJE DE AGREGADOS SOLICITADO POR FRISH ZANABRIA

Texto: Colocar el destino y persona que solicita el movimiento.
 Luego guardar la información.

Prohibición del Uso de Vales de Salida



Conservación de Orden y Limpieza



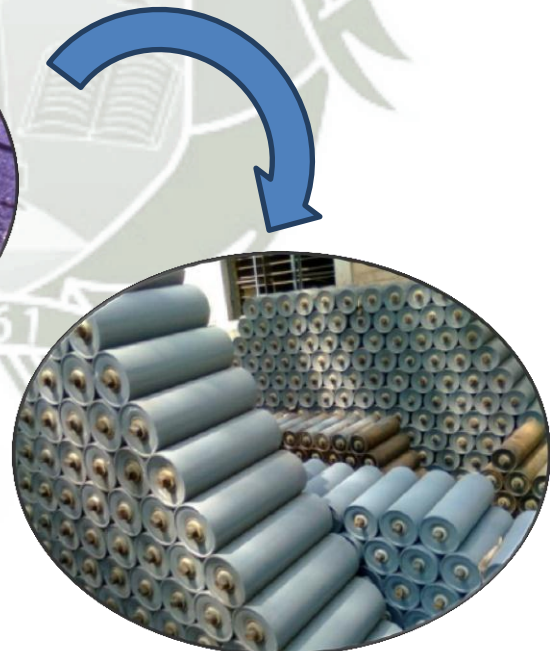
Fuente: Empresa Concretera
Elaboración: Propia



SIN ORDEN Y LIMPIEZA



CON ORDEN Y LIMPIEZA



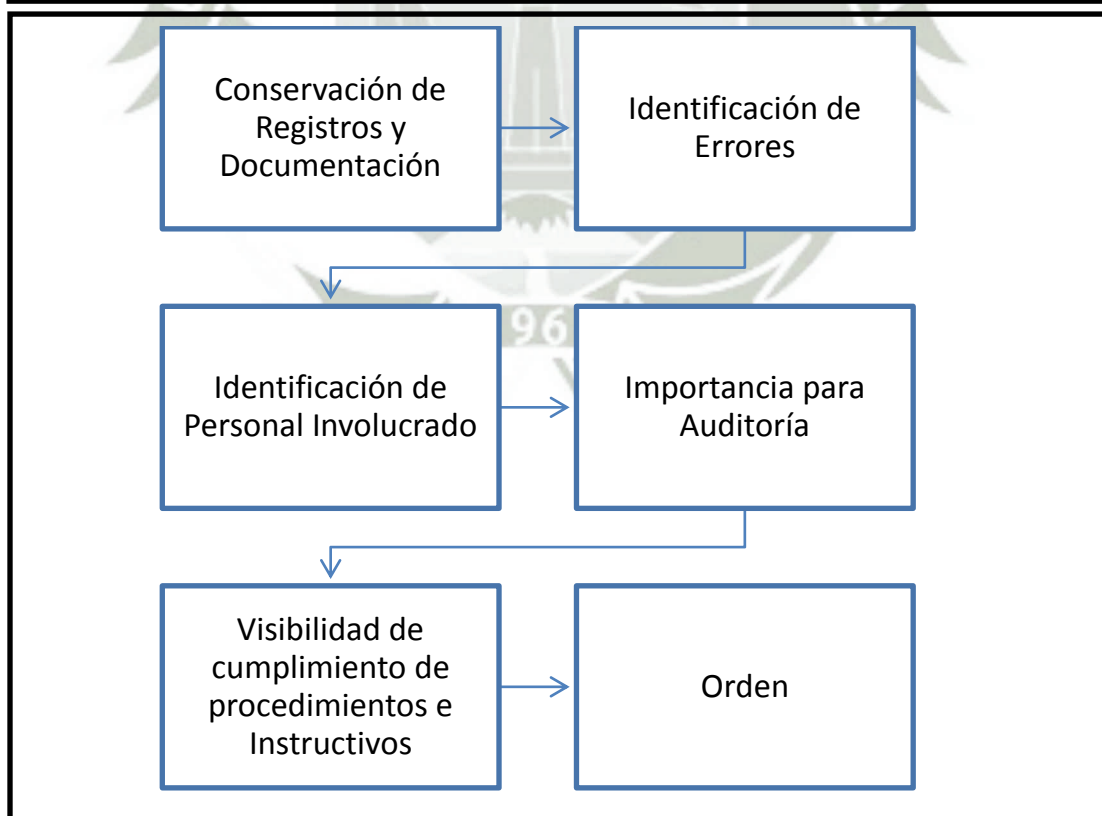
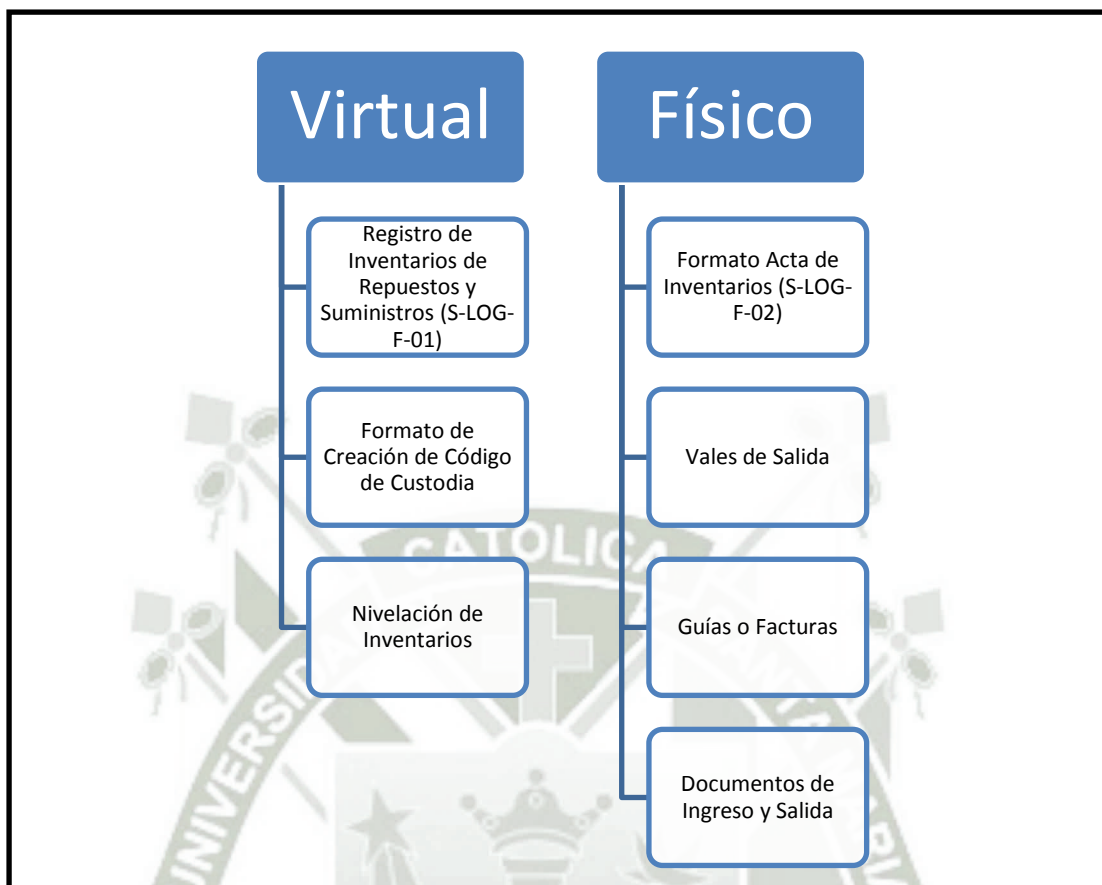
Fuente: Empresa Concretera
Elaboración: Propia



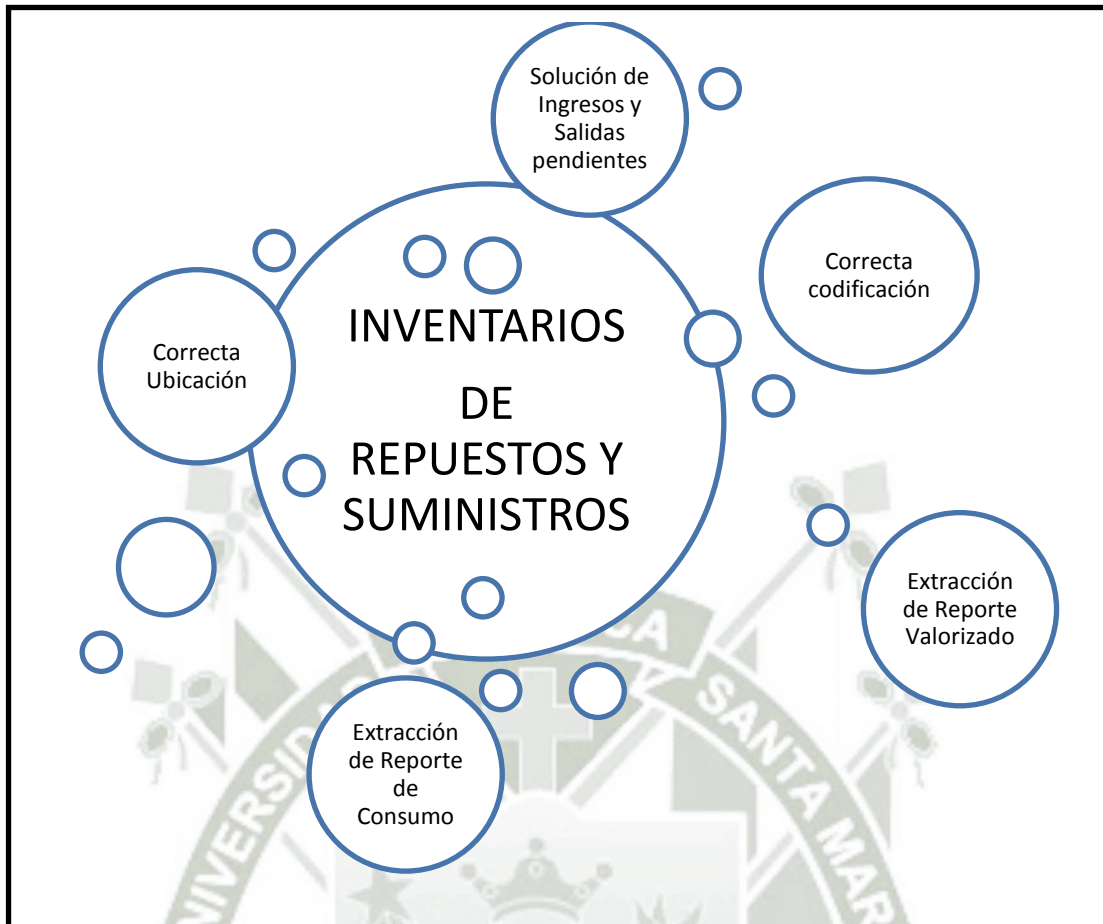
Fuente: Empresa Concretera
Elaboración: Propia

Uso y Archivo de Documentación

Documentación Virtual y Física



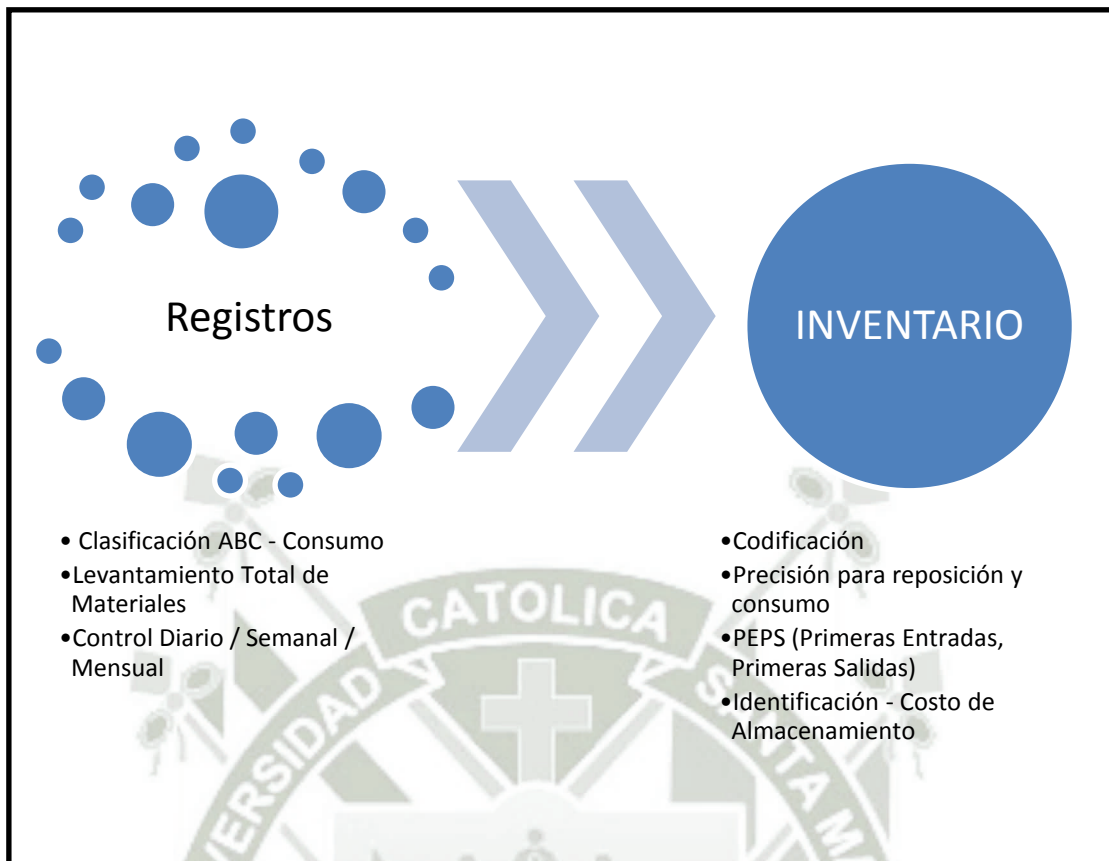
Levantamiento de Inventarios



LEVANTAMIENTO DE INVENTARIOS		VALORIZADO		
		A (80%)	B (15%)	C (5%)
X CONSUMO	W (Alto Consumo)	1	2	4
	X (Medio Consumo)	3	5	7
	Y (Bajo Consumo)	6	8	10
	Z (Sin Consumo)	9	11	12

N°	Clasif.
1	AW
2	BW
3	AX
4	CW
5	BX
6	AY
7	CX
8	BY
9	AZ
10	CY
11	BZ
12	CZ

Guía de Importancia de los Inventarios



Diferencias de Inventario



Anexo 36: Análisis de Costo de Instructivos de Procedimientos

SUELDO ASISTENTE DE INVENTARIOS	2100	S.
CMO X HORA	8.75	S. / H
CMO X MINUTO	0.15	S. / Min

SUELDO ASISTENTE DE PLANIFICACIÓN	2100	S.
CMO X HORA	8.75	S. / H
CMO X MINUTO	0.15	S. / Min

SUELDO COORDINADOR DE ALMACEN	3500	S.
CMO X HORA	14.58	S. / H
CMO X MINUTO	0.24	S. / Min

SUELDO ASISTENTE DE OPERACIONES	1200	S.
CMO X HORA	5.00	S. / H
CMO X MINUTO	0.08	S. / Min

CANT. PROYECTOS	30	und. en Funcionamiento.
CANT. PPT	30	PPT
COSTO PAPEL BOND	0.02	S. / und
COSTO IMPRESIÓN	0.10	S. / impresión b/n
COSTO BOLIGRAFO	0.56	S. / und
COSTO ELAB. PPT	1.30	S. / ppt
COSTO BREAK	9.50	S. / und

VIÁTICOS POR DÍA		
Desayuno	S/.	10.00
Almuerzo	S/.	20.00
Cena	S/.	20.00
Traslados	S/.	200.00
TOTAL	S/.	250.00

	TIPO	COSTO (S/.)	CALCULOS
ELAB.	TIEMPO DE ELABORACIÓN	43.75	5 horas * Sueldo Asistente de Inventarios
ELAB.	REUNIONES	449.17	2 semanas (14 horas) * (Sueldo Asistente de Inventarios + Sueldo Asistente de Planificación + Sueldo de Coordinador de Almacén)
CAPAC.	PRESENTACIÓN	8,293.75	(5 horas * Sueldo Asistente de Inventarios) + (N° Proyectos * 5 horas * Sueldo de Asistente de Operaciones) + (N° Proyectos * Viaticos x día)
CAPAC.	HOJAS	13.35	N° Proyectos * 27 hojas * c.u. Papel Bond
CAPAC.	IMPRESIÓN	81.00	N° Proyectos * 27 hojas * Costo Impresión
CAPAC.	LAPICEROS	16.80	N° Proyectos * Costo Bolígrafo
CAPAC.	PPT	39.00	N° Diapositivas * Costo Elab. PPT
ALIMEN.	BREAK	285.00	N° Proyectos * Costo Break
CAPAC.	RETROALIMENTACION	412.50	N° Proyectos Visitados * (Sueldo Asistente de Inventarios + Sueldo de Asistente de Operaciones)
TOTAL		9,634.31	

Fuente: Empresa Concretera
Elaboración: Propia

Anexo 37: Análisis de Costo de Inversión en Programa de Capacitación

SUELDO ASISTENTE DE INVENTARIOS	2100	S.
CMO X HORA	8.75	S. / H
CMO X MINUTO	0.15	S. / Min

SUELDO ASISTENTE DE PLANIFICACIÓN	2100	S.
CMO X HORA	8.75	S. / H
CMO X MINUTO	0.15	S. / Min

SUELDO COORDINADOR DE ALMACEN	3500	S.
CMO X HORA	14.58	S. / H
CMO X MINUTO	0.24	S. / Min

SUELDO ASISTENTE DE OPERACIONES	1200	S.
CMO X HORA	5.00	S. / H
CMO X MINUTO	0.08	S. / Min

CANT. PROYECTOS	30	und. en Funcionamiento
CANT. PPT	30	PPT
COSTO PAPEL BOND	0.02	S. / und
COSTO IMPRESIÓN	0.10	S. / impresión b/n
COSTO ELAB. PPT	1.30	S. / ppt
COSTO BREAK	9.50	S. / und

VIÁTICOS POR DÍA		
Desayuno	S/.	10.00
Almuerzo	S/.	20.00
Cena	S/.	20.00
Traslados	S/.	200.00
TOTAL	S/.	250.00

TIPO		COSTO (S/.)	CALCULOS
ELAB.	TIEMPO DE ELABORACIÓN	61.25	7 horas * Sueldo Asistente de Inventarios
ELAB.	REUNIONES	224.58	1 semana (7 horas) * (Sueldo Asistente de Inventarios + Sueldo Asistente de Planificación + Sueldo de Coordinador de Almacén)
CAPAC.	PRESENTACIÓN	8,135.00	(4 horas * Sueldo Asistente de Inventarios) + (N° Proyectos * 4 horas * Sueldo de Asistente de Operaciones) + (N° Proyectos * Viaticos x día)
CAPAC.	HOJAS	9.89	N° Proyectos * 27 hojas * c.u. Papel Bond
CAPAC.	IMPRESIÓN	60.00	N° Proyectos * 27 hojas * Costo Impresión
CAPAC.	PPT	32.50	N° Diapositivas * Costo Elab. PPT
ALIMEN.	BREAK	285.00	N° Proyectos * Costo Break
CAPAC.	RETROALIMENTACION	412.50	N° Proyectos Visitados * (Sueldo Asistente de Inventarios + Sueldo de Asistente de Operaciones)
TOTAL		9,220.72	

Fuente: Empresa Concretera
Elaboración: Propia

Anexo 38: Análisis de Costo de Inversión en Rotación de Inventarios

TIEMPO PROMEDIO DESPACHO	4.87	Min
TIEMPO PROMEDIO CARGA Y DESCARGA	5.00	Min

SUELDO ASISTENTE OPERACIONES	1200	S.
CMO X HORA	5	S. / H
CMO X MINUTO	0.08	S. / Min

CENTRO	PLANTA	CANTIDAD MATERIAL ES (UND)	VALORIZA DO (S. En millones)	PREPARACIÓN DE MATERIALES (S.)	CARGA (S.)	TRANSPORTE CAMIÓN (S.) referencial	DESCARGA (S.)	TRANSPORTE CAMIONETA
3605	P.CONCRETO-TACNA	115	0.059	233.15	4.17	1,495.00	4.17	55.87
3606	P.CONCRETO-CUSCO	285	0.182	577.81	4.17	1,714.80	4.17	73.40
3607	P.CONCRETO-MATARAN	71	0.020	143.94	4.17	560.00	4.17	17.02
3608	P.CONCRETO-ILO	122	0.029	247.34	4.17	1,100.00	4.17	37.23
3609	P.CONCRETO-JULIACA	201	0.060	407.50	4.17	900.00	4.17	40.71
3612	CANTERA PODEROSA	112	0.333	227.07	4.17	200.60	4.17	1.50
3613	CANTERA OROPESA	317	0.271	642.68	4.17	1,714.80	4.17	73.40
3615	P.CONCRETO PUNO-TO	95	0.096	192.60	4.17	1,441.60	4.17	52.63
3616	P.PREFABRICADO ARE	64	0.246	129.75	4.17	200.60	4.17	1.50
3617	P.PREFABRICADO TAC	25	0.017	50.68	4.17	1,495.00	4.17	55.87
3620	P.DURMIENTES	178	0.396	360.87	4.17	250.00	4.17	4.69
3622	P.CONCRETO-V.BLANC	64	0.034	129.75	4.17	200.60	4.17	1.01
3624	P.CONCRETO-CONSTAN	75	0.030	152.05	4.17	1,714.80	4.17	70.98
3626	P.CONCRETO-C.VERDE	201	0.183	407.50	4.17	250.00	4.17	4.06
3627	P. CONCRETO-DIAMANTE	8	0.027	16.22	4.17	200.60	4.17	1.50
3628	P.CONCRETO-QUELLAV	41	0.021	83.12	4.17	844.80	4.17	39.40
3639	PLANTA CONCRETO - BATEAS	164	0.089	332.49	4.17	1,441.60	4.17	32.18
3640	P.CONCRETO-CUAJONE	52	0.023	105.42	4.17	844.80	4.17	28.12
3641	P.CONCRETO-M.INMAC	141	0.082	285.86	4.17	1,441.60	4.17	150.53
3642	P.CONCRETO-PTAR	8	0.009	16.22	4.17	200.60	4.17	1.50
3643	P. PREMO - YURA	19	0.044	38.52	4.17	250.00	4.17	4.69
3645	P. CONCRETO - MOQUEGUA	10	0.002	20.27	4.17	844.80	4.17	33.70
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	47	0.018	95.29	4.17	520.00	4.17	10.38
3652	P. CONCRETO MOLLEDO	18	0.003	36.49	4.17	560.00	4.17	18.78
3654	P.CONCRETO-FUERTO MALD	9	0.001	18.25	4.17	2,800.00	4.17	123.33
TOTAL		2,442	2.28	4,950.88	104.17	23,186.60	104.17	933.99

Fuente: Empresa Concretera
Elaboración: Propia

RENDIMIENTO CAMIONETA		
1 GALON	50	KM
1 GALON	7.52	S.

CENTRO	PLANTA	CANTIDAD (und)	FLETE (S. x tm)	COSTO TRANSPORTE (S.)	DISTANCIA A ALMACEN GENERAL (Km)	COSTO CAMIONETA (S.)
3605	P.CONCRETO-TACNA	115	74.75	1,495.00	371.50	55.87
3606	P.CONCRETO-CUSCO	285	85.74	1,714.80	488.10	73.40
3607	P.CONCRETO-MATARAN	71	28	560.00	113.20	17.02
3608	P.CONCRETO-ILO	122	55	1,100.00	247.60	37.23
3609	P.CONCRETO-JULIACA	201	45	900.00	270.70	40.71
3612	CANTERA PODEROSA	112	10.03	200.60	10.00	1.50
3613	CANTERA OROPESA	317	85.74	1,714.80	488.10	73.40
3615	P.CONCRETO PUNO-TO	95	72.08	1,441.60	350.00	52.63
3616	P.PREFABRICADO ARE	64	10.03	200.60	10.00	1.50
3617	P.PREFABRICADO TAC	25	74.75	1,495.00	371.50	55.87
3620	P.DURMIENTES	178	12.5	250.00	31.20	4.69
3622	P.CONCRETO-V.BLANC	64	10.03	200.60	6.70	1.01
3624	P.CONCRETO-CONSTAN	75	85.74	1,714.80	472.00	70.98
3626	P.CONCRETO-C.VERDE	201	12.5	250.00	27.00	4.06
3627	P. CONCRETO-DIAMANTE	8	10.03	200.60	10.00	1.50
3628	P.CONCRETO-QUELLAV	41	42.24	844.80	262.00	39.40
3639	PLANTA CONCRETO - BATEAS	164	72.08	1,441.60	214.00	32.18
3640	P.CONCRETO-CUJAJONE	52	42.24	844.80	187.00	28.12
3641	P.CONCRETO-M.INMAC	141	72.08	1,441.60	1,001.00	150.53
3642	P.CONCRETO-PTAR	8	10.03	200.60	10.00	1.50
3643	P. PREMO - YURA	19	12.5	250.00	31.20	4.69
3645	P. CONCRETO - MOQUEGUA	10	42.24	844.80	224.10	33.70
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	47	26	520.00	69.00	10.38
3652	P. CONCRETO MOLLENDO	18	28	560.00	124.90	18.78
3654	P.CONCRETO-PUERTO MALD	9	140	2,800.00	820.10	123.33

Fuente: Empresa Concretera

Elaboración: Propia

Anexo 39: Análisis de Costo de Inversión en Aplicación de Metodología de Inventarios

SUELDO ASISTENTE OPERACIONES	1200	S.
CMO X HORA	5	S. / H
CMO X MINUTO	0.08	S. / Min
Tiempo Promedio de Inv	2.37	Min

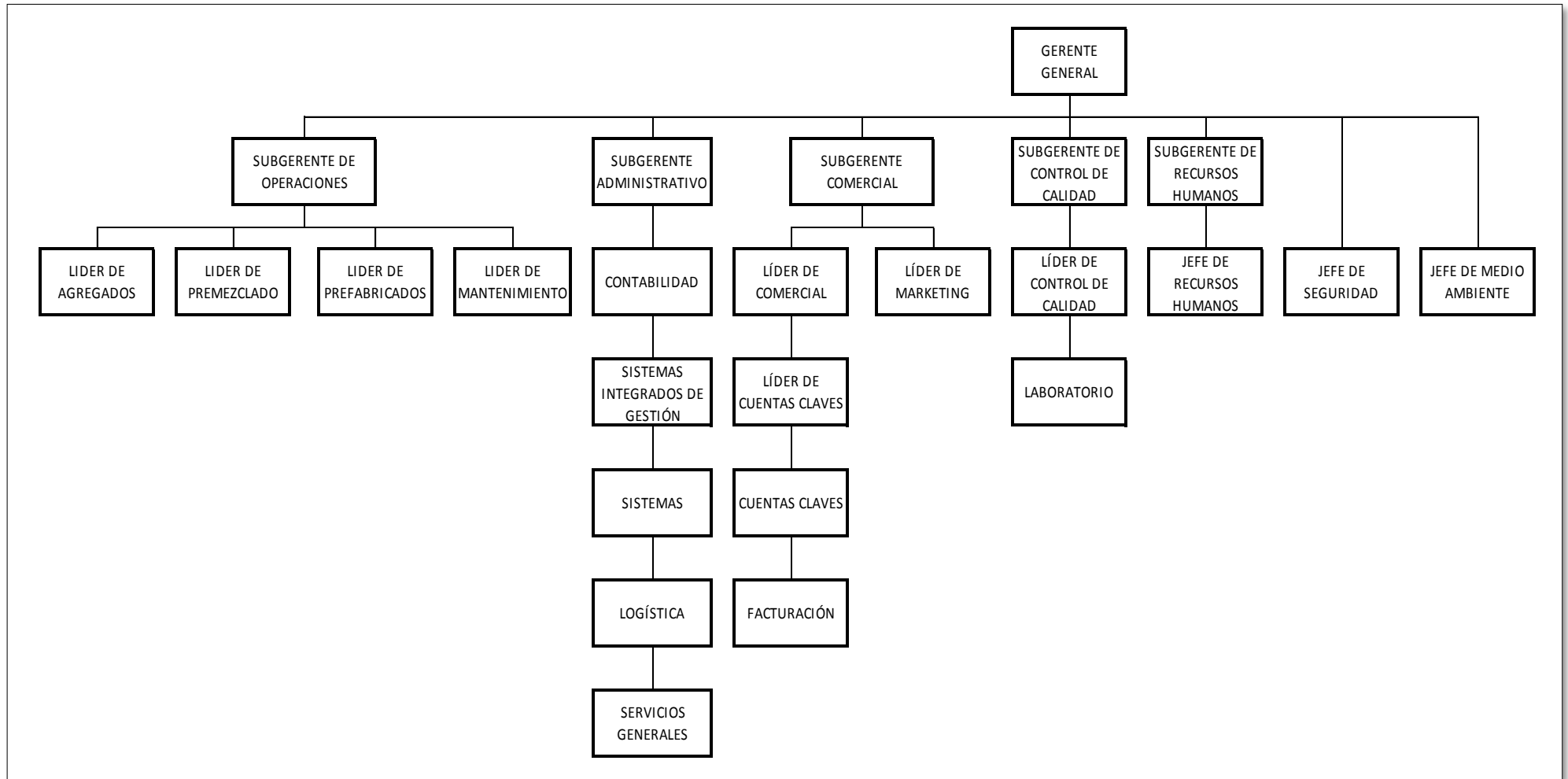
CENTRO	PLANTA	CANTIDAD (und - de sku's)						PROMEDIO	COSTO ANUAL (S.)	COSTO MENSUAL (S.)
		jul-15	ago-15	sep-15	oct-15	nov-15	dic-15			
3601	ALMACEN GENERAL	8,659.00	8,285.00	8,474.00	8,305.00	8,276.00	8,131.00	8,355.00	1,648.42	137.37
3602	P.CONCRETO-YURA	35.00	35.00	35.00	35.00	41.00	13.00	32.33	6.38	0.53
3603	P.CONCRETO-LIMA	39.00	39.00	39.00	39.00	39.00	5.00	33.33	6.58	0.55
3604	P.CONCRETO-G.CIVIL	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	4.00	6.50	1.28	0.11
3605	P.CONCRETO-TAQNA	272.00	372.00	353.00	354.00	490.00	528.00	394.83	77.90	6.49
3606	P.CONCRETO-CUSCO	815.00	760.00	728.00	814.00	796.00	821.00	789.00	155.67	12.97
3607	P.CONCRETO-MATARAN	205.00	189.00	189.00	196.00	208.00	165.00	192.00	37.88	3.16
3608	P.CONCRETO-ILO	292.00	300.00	299.00	292.00	274.00	297.00	292.33	57.68	4.81
3609	P.CONCRETO-JULIACA	360.00	359.00	364.00	369.00	381.00	379.00	368.67	72.74	6.06
3610	P.CONCRETO-PURNA	112.00	97.00	96.00	95.00	95.00	96.00	98.50	19.43	1.62
3611	CANTERA TINAJONES	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	1.18	0.10
3612	CANTERA PODEROSA	745.00	692.00	519.00	509.00	535.00	510.00	585.00	115.42	9.62
3613	CANTERA OROPESA	684.00	676.00	675.00	677.00	672.00	673.00	676.17	133.41	11.12
3615	P.CONCRETO-PUNO-TO	248.00	234.00	233.00	256.00	258.00	266.00	249.17	49.16	4.10
3616	P.PREFABRICADO ARE	188.00	200.00	203.00	218.00	244.00	253.00	217.67	42.95	3.58
3617	P.PREFABRICADO TAC	37.00	35.00	32.00	35.00	33.00	33.00	34.17	6.74	0.56
3618	P.PREFABRICADO CUS	96.00	95.00	97.00	97.00	97.00	97.00	96.50	19.04	1.59
3620	P.DURMIENTES	510.00	472.00	462.00	467.00	472.00	458.00	473.50	93.42	7.79
3622	P.CONCRETO-V.BLANC	154.00	161.00	138.00	201.00	152.00	149.00	159.17	31.40	2.62
3624	P.CONCRETO-CONSTAN	153.00	162.00	155.00	168.00	187.00	157.00	163.67	32.29	2.69
3625	CANTERA P.C.VERDE	21.00	21.00	15.00	15.00	15.00	3.00	15.00	2.96	0.25
3626	P.CONCRETO-C.VERDE	408.00	403.00	401.00	375.00	381.00	368.00	389.33	76.81	6.40
3627	P. CONCRETO-DIAMANTE	14.00	13.00	13.00	13.00	12.00	12.00	12.83	2.53	0.21
3628	P.CONCRETO-CUELLAV	274.00	276.00	257.00	284.00	297.00	302.00	281.67	55.57	4.63
3629	P. PREMEZCLADO CHILINA	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.20	0.02
3630	PLANTA CONCRETO-CH	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.20	0.02
3632	PLANTA PRE-MOLDEAD	15.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.50	2.47	0.21
3633	P. CONCRETO-PUNO	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.20	0.02
3634	CANTERA BACKFILL	795.00	721.00	264.00	201.00	194.00	49.00	370.67	73.13	6.09
3637	P.CONCRETO-MARCONA	164.00	151.00	151.00	151.00	151.00	151.00	153.17	30.22	2.52
3638	P.PREFABRICADO LAN	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.20	0.02
3639	PLANTA CONCRETO - BATEAS	435.00	438.00	428.00	413.00	421.00	415.00	425.00	83.85	6.99
3640	P.CONCRETO-CUAJONE	-	200.00	232.00	239.00	209.00	238.00	223.60	44.12	3.68
3641	P.CONCRETO-M.INIMAC	454.00	452.00	378.00	388.00	381.00	376.00	404.83	79.87	6.66
3642	P.CONCRETO-PTAR	171.00	174.00	158.00	126.00	150.00	143.00	153.67	30.32	2.53
3643	P. PREMO - YURA	60.00	60.00	58.00	60.00	60.00	73.00	61.83	12.20	1.02
3645	P. CONCRETO - MOQUEGUA	250.00	258.00	292.00	248.00	261.00	321.00	271.67	53.60	4.47
3647	CANTERA SAN JOSE	249.00	181.00	184.00	169.00	194.00	160.00	189.50	37.39	3.12
3648	CANTERA UCHUSUMA	-	-	-	16.00	28.00	73.00	39.00	7.69	0.64
3651	P. CONCRETO - LA JOYA	241.00	252.00	290.00	284.00	286.00	280.00	272.17	53.70	4.47
3652	P. CONCRETO - MOLLENDO	121.00	141.00	151.00	130.00	-	-	135.75	26.78	2.23
3653	P. CONCRETO GLORIA	11.00	12.00	19.00	39.00	58.00	87.00	37.67	7.43	0.62
3654	P.CONCRETO-PUERTO MALDO	130.00	144.00	130.00	119.00	124.00	101.00	124.67	24.60	2.05
3658	P. CONCRETO-TAMBOMAYO	-	-	-	-	309.00	240.00	274.50	54.16	4.51
3659	P. CONCRETO-ABANCAY	-	-	-	101.00	99.00	131.00	110.33	21.77	1.81
TOTAL									3,390.92	282.58

Fuente: Empresa Concretera
Elaboración: Propia

Anexo 40: Plan de trabajo

PLAN DE ACCIÓN - ACTUALIZACIÓN DE DOCUMENTACIÓN, FORMATOS Y CONTROL DE INVENTARIOS							
POR QUÉ	QUÉ		CÓMO				QUIÉN
Factor Crítico de Éxito	Objetivo	Meta	Actividades	Mecanismo de seguimiento	Posibles problemas	Soluciones	Responsable
Etapa 1 - Identificación de los principales problemas	Identificar los principales problemas en el manejo de Repuestos y Suministros	Demostrar las falencias en el desarrollo actual de las actividades en los almacenes de Repuestos y Suministros	Revisión de la documentación actual y existente	Sistema de Revisión	Escasez de Documentación	Identificación del compromiso del personal mediante seguimiento continuo, buscando soporte en jefaturas inmediatas	Asistente de Inventarios
			Auditoría al personal en el desarrollo de sus actividades		Falta de inducción		Coordinador de Almacén Asistente de Planificación Asistente de Inventarios
			Análisis de los Principales Problemas	Continua	-		Coordinador de Almacén Asistente de Planificación Asistente de Inventarios
Etapa 2 - Diseño del Sistema de Gestión de Inventarios	Ejecutar plan de trabajo para efectuar mejoras	Mejorar las actividades y control dentro del almacén de Repuestos y Suministros	Elaboración de Instructivos de Procedimientos	Sistema de Revisión	Demoras ante imprevistos laborales	Compromiso del personal Buscar soporte en jefaturas inmediatas	Coordinador de Almacén Asistente de Planificación Asistente de Inventarios
			Elaboración de Programa de Capacitación		Demoras ante imprevistos laborales		Coordinador de Almacén Asistente de Planificación Asistente de Inventarios
			Reducir Stock de materiales sin movimientos con mas de 180 días	Continua	Demoras ante imprevistos laborales		Coordinador de Almacén Asistente de Planificación Asistente de Inventarios
			Diseñar nueva metodología de toma de inventarios		Demoras ante imprevistos laborales		Asistente de Inventarios
Etapa 3 - Planificación para el desarrollo del Sistema de Gestión para reducción de Inventarios	Apoyar las actividades en la ejecución del Sistema de Gestión de Inventarios	Controlar y efectuar el desarrollo de las actividades con éxito	Realizar Cronograma de Visita para la Toma de Inventarios y capacitación del personal	Sistema de Revisión	-	Compromiso del personal Buscar soporte en jefaturas inmediatas	Asistente de Inventarios
			Realización de informes sobre desarrollo de actividades dentro de almacén		Falta de seguimiento e incumplimiento por parte del Jefe de Planta		Asistente de Inventarios
			Control y Seguimiento de envío de los materiales sin rotación con más de 180 días	Continua	Incumplimiento de envíos		Asistente de Planificación Asistente de Inventarios
			Modelación en la presentación sobre el manejo, instructivos de repuestos y suministros en almacenes		-		Asistente de Inventarios
Etapa 4 - Modelación del Sistema de Gestión en Mejoras y	Reflejar los resultados y mejoras	Mejorar el control y reducción de inventarios	Reducir Stock	Sistema de	Falta de envío de materiales de los Proyectos	Identificación del compromiso del personal mediante seguimiento continuo, buscando soporte en jefaturas inmediatas	Asistente de Inventarios
			Mejorar Despachos	Revisión	Incumplimiento de Instructivos y mejoras		Asistente de Inventarios
			Mejorar Ubicación de Materiales	Continua	Incumplimiento de Instructivos y mejoras		Asistente de Inventarios
			Mejorar la Exactitud de Inventarios		Veracidad de Inventarios		Asistente de Inventarios

Anexo 41: Mejora de Organigrama General



Fuente: Empresa Concretera
Elaboración Propia

ANTECEDENTES

HERNÁNDEZ MONDRAGÓN, Aracely en la UPIICSA, el año 2009 desarrolló el trabajo “Administración y control de inventarios en el almacén de operaciones de la empresa PROPIMEX S.A. de C.V.”. El presente proyecto tiene como objetivo plasmar ese tema tan importante, las diferencias de inventarios y se realiza en una embotelladora del refresco más conocido y vendido en el mundo: la Coca Cola. Propimex, S.A. de C.V. forma parte de FEMSA - Coca Cola y ésta es actualmente el embotellador de refrescos de Coca Cola Company más grande de América Latina. En la primera etapa hago del conocimiento del lector la historia de la Coca Cola; pues considero que a muchos les resultará interesante saber cómo nació tan peculiar producto, también menciono la formación de Coca Cola FEMSA y cómo es que hoy en día es la embotelladora más grande en América Latina y para terminar hablo de la Planta de Cuautitlán, la embotelladora sobre la que he desarrollado el informe y su cultura organizacional misma que considero importante porque toma en cuenta que finalmente quienes trabajamos en ella somos personas y dependemos de nuestras habilidades y creencias para desempeñarnos mejor día a día. En primer lugar debo decir, que con la culminación de este trabajo puedo deducir respecto a la pregunta de investigación planteada originalmente, que efectivamente se detectaron las causas que originan las diferencias de inventarios físicos contra el sistema SAP en productos terminados y materiales de envasado y embalaje en Propimex, S.A. de C.V. durante el periodo de diciembre de 2005 a diciembre de 2006. Siendo la principal causa, la falta de seguimiento a los inventarios y el desapego a procedimientos. No obstante también fue el descontrol y la indisciplina en las actividades realizadas lo que originó esas diferencias, sin embargo también puedo comentar al respecto que esto no es algo que el trabajo diario no pueda remediar.

GOICOCHEA LÓPEZ, Manuel en el año 2009 en la Universidad Ricardo Palma, investigó sobre “Sistema de control de inventarios del almacén de productos terminados en una empresa metal mecánica”. Llaves Peruanas, es una empresa metal mecánica que comenzó como un pequeño taller, hace un poco más de 25 años,

cuando se crearon las primeras máquinas de fabricación de llaves de cerradura (fresadoras), y desde ese entonces ha ido creciendo cada año más y más. Empezó con solo una línea de producción, en la cual sólo fabricaba algo de 1200 unidades de llaves x día (allá por los años 80), con lo cual era más que suficiente para el mercado tan pequeño como el peruano y su surtido eran de solo 45 variedades (de modelos de llaves). Pero es a partir del año 2001, donde empieza su crecimiento en las ventas, esto debido a que se empiezan las exportaciones, a diferentes mercados en todo Latinoamérica. Dado este crecimiento en las ventas, se tuvo la necesidad de responder a esta demanda creciente, con una producción tan igual y/o mayor que las ventas, esto para poder evitar quiebres de inventario y poder cumplir con las exportaciones en el menor tiempo posible, además de mejorar nuestro nivel de servicio. Es por todo esto, que la variedad de códigos producidos se ha incrementado considerablemente, ya que de los 45 modelos que se fabricaban (por el año 2001), en la actualidad se producen algo más de 1500 códigos (entre llaves de cerradura nacionales y de exportación), las cuales son solicitadas por clientes de ambos mercados.

VITO AGUILAR, Erly Hector; en el año 2012 investigó en la UCSM de Arequipa, sobre la propuesta de optimización del sistema de administración de inventarios para artículos con demanda independiente en el área de almacén de la unidad minera Orcopampa - 2011. El presente trabajo de investigación fue realizado con el objetivo de diseñar un sistema de administración de inventarios en el área de almacén de la unidad minera Orcopampa, que permita reducir el nivel de inversión de inventarios de artículos cuya demanda es independiente, sin perjudicar el nivel de servicio dado en la actualidad a las diferentes áreas operativas de la unidad minera. Con la información proporcionada por el área de almacén, que comprende registros de salidas y existencias de los últimos 2 años, se ha realizado una clasificación ABC bidimensional para seleccionar artículos de mayor movimiento y relevancia económica, seguidamente se encontró el método de pronóstico de mejor ajuste para la demanda de cada uno de los artículos seleccionados, luego se hizo un pronóstico promedio de la demanda para los siguientes 3 meses y finalmente basados en la información de la demanda proyectada se propone un modelo probabilístico de inventario de revisión periódica para cada uno de estos

artículos. Una vez definido el sistema propuesto a aplicar se realizó una simulación en Excel, para los 3 primeros meses del año 2011, todo esto basado en datos reales. Los indicadores de desempeño seleccionados fueron el valor del inventario generado al cierre de cada mes y la rotación de inventarios. Los resultados muestran que a través del sistema propuesto se obtuvieron mejores resultados al reducir el valor de los inventarios de \$6,392,808 dólares a \$5,989,165 dólares, es decir un decremento de \$403,642 dólares, en términos porcentuales se ha reducido en 6.31% el valor de los inventarios. Así mismo se han calculado los índices de rotación de inventarios para ambos sistemas, obteniéndose un valor de 1.41 para el sistema actual, mientras que a través del sistema propuesto se obtuvo un índice superior de 1.47, todo ello brindando el nivel de servicio actual del 100%.

13.1 ANÁLISIS DE LOS ANTECEDENTES:

Cada uno de los antecedentes investigativos revisados, confirmó la trascendencia e importancia de la gestión de inventarios en las diversas empresas donde se utilizan estos modelos de gestión.

Sin embargo, se observó también en la mayoría de investigaciones que sirven de antecedentes a la presente tesis, que muestran empresas en crecimiento desordenado, lo que motiva que no se cumplan metas o sucedan problemas de diversa gravedad en los almacenes debido a que los inventarios no se están llevando adecuadamente. Es por ello que la implementación de un sistema de gestión de inventarios en los almacenes permitirá una mejora en cuanto a la liquidez de la empresa lo que mejorará la rentabilidad de la misma.

Como se observa en la tesis del Sr. Vito Aguilar, el asunto de eficiencia del proceso en un sistema de inventarios en el rubro industrial no es tarea fácil, se requiere de dedicación, conocimientos de la realidad en almacén, así como herramientas logísticas que ayuden en la precisión de niveles adecuados de inventarios, teniendo como antecedentes los objetivos generales de esta, ya sean económicos, sociales, ambientales y de seguridad.