



U
N
E
X
P
O

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL POLITÉCNICA
"ANTONIO JOSÉ DE SUCRE"
VICE-RECTORADO PUERTO ORDAZ
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
TRABAJO DE GRADO

**DISEÑO DE UN PROYECTO DE MEJORA CONTINUA EN LAS
INSTALACIONES DE INVERSIONES LA FERIA SAN FÉLIX C.A. EN
LOS ASPECTOS DE CALIDAD, SEGURIDAD Y AMBIENTE.**

Tutor Académico:
Ing. Scandra Mora

Tutor Industrial:
Ing. Nasser Naime

Ponente:
Valeria Carolina Benítez Páez.

Ciudad Guayana, Febrero de 2014

Contenido

1

• **Generalidades de la Empresa**

2

• **Planteamiento del Problema**

3

• **Objetivo de la Investigación**

4

• **Marco Metodológico**

5

• **Situación Actual**

6

• **Situación Propuesta**

7

• **Conclusiones**

8

• **Recomendaciones**

Generalidades de la Empresa



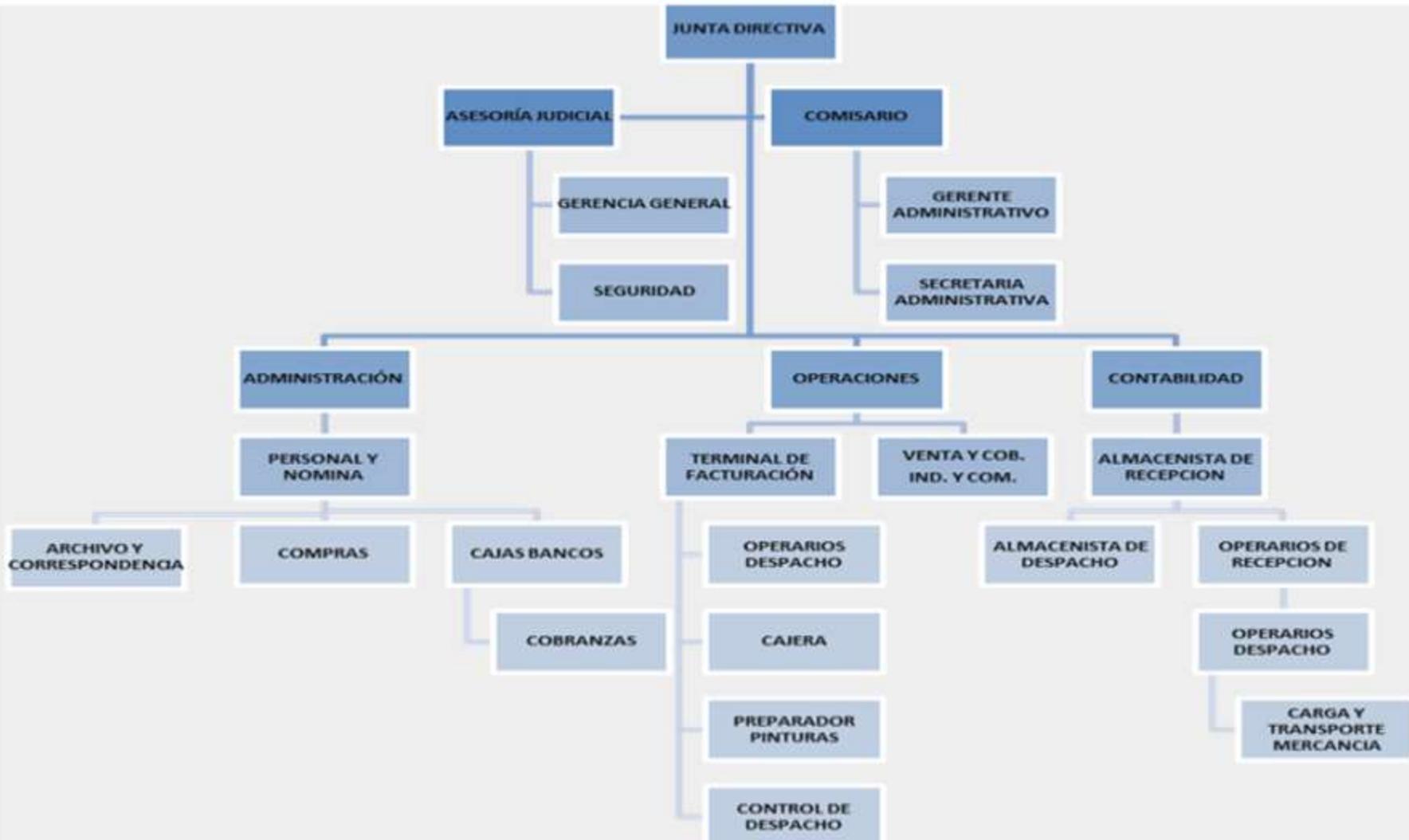
Generalidades de la Empresa



El color que tú quieres..!



Generalidades de la Empresa



Generalidades de la Empresa

1

- **Servicios capaces de atender, orientar y satisfacer**

2

- **Existencia completa y variada de sus productos**

3

- **Optimización de sus operaciones**

4

- **Recursos a bajos costos**

Planteamiento del Problema



Objetivos de la Investigación

OBJETIVO GENERAL

Diseñar un Proyecto de Mejora Continua en las Instalaciones de Inversiones “La Feria”
San Félix C.A

Objetivos de la Investigación

Objetivos Específicos

Analizar el entorno y describir la situación actual que se presenta en las instalaciones.

Realizar diseño de mejoras para las instalaciones de la empresa de acuerdo al ciclo de Deming.

Plantear una situación ideal, aplicando la metodología de las 5'S.

Diseñar un diagrama de recorrido óptimo con respecto al flujo de mercancía en las instalaciones

Identificar de forma general los factores de riesgo, realizar un análisis y mapa de riesgos del área.

Diseño del plan de mejora, establecer un cronograma de actividades para su implementación de acuerdo a las acciones que realizan los operarios en Inversiones La Feria C.A.

Marco Metodológico



Marco Metodológico

Población

Muestra

**Unidades
de
Análisis**

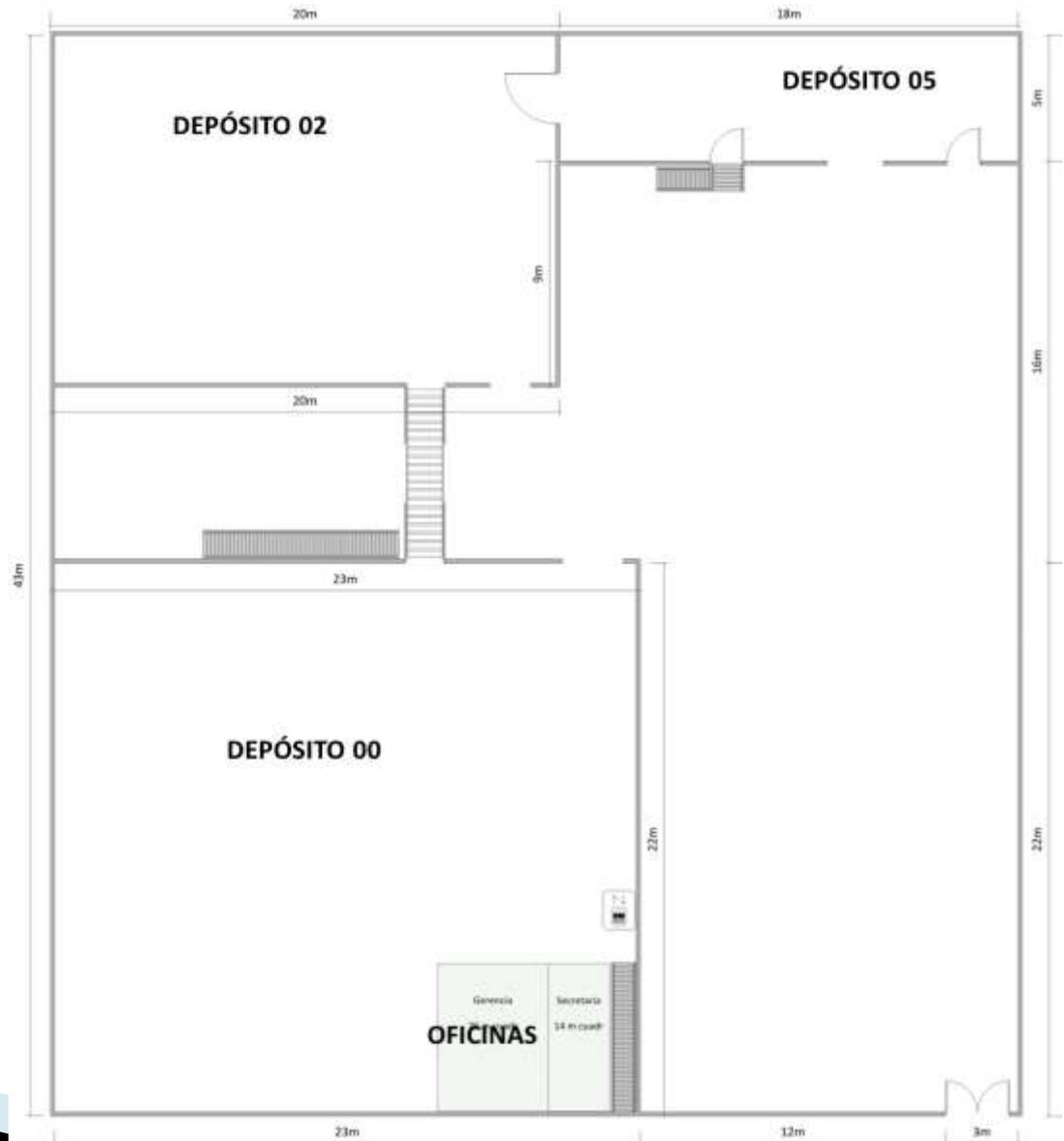
SITUACIÓN ACTUAL



1634 m^2

SITUACIÓN ACTUAL

PISO SUPERIOR



SITUACIÓN ACTUAL

PISO INFERIOR



SITUACIÓN ACTUAL

REGISTRO FOTOGRÁFICO



ENTRADA

PORTÓN ENTRADA
ALMACÉN



SITUACIÓN ACTUAL

REGISTRO FOTOGRÁFICO



SITUACIÓN ACTUAL

REGISTRO FOTOGRÁFICO



SITUACIÓN ACTUAL

REGISTRO FOTOGRÁFICO



AGLOMERACIÓN DE
PRODUCTOS



SITUACIÓN ACTUAL

REGISTRO FOTOGRÁFICO



SITUACIÓN ACTUAL

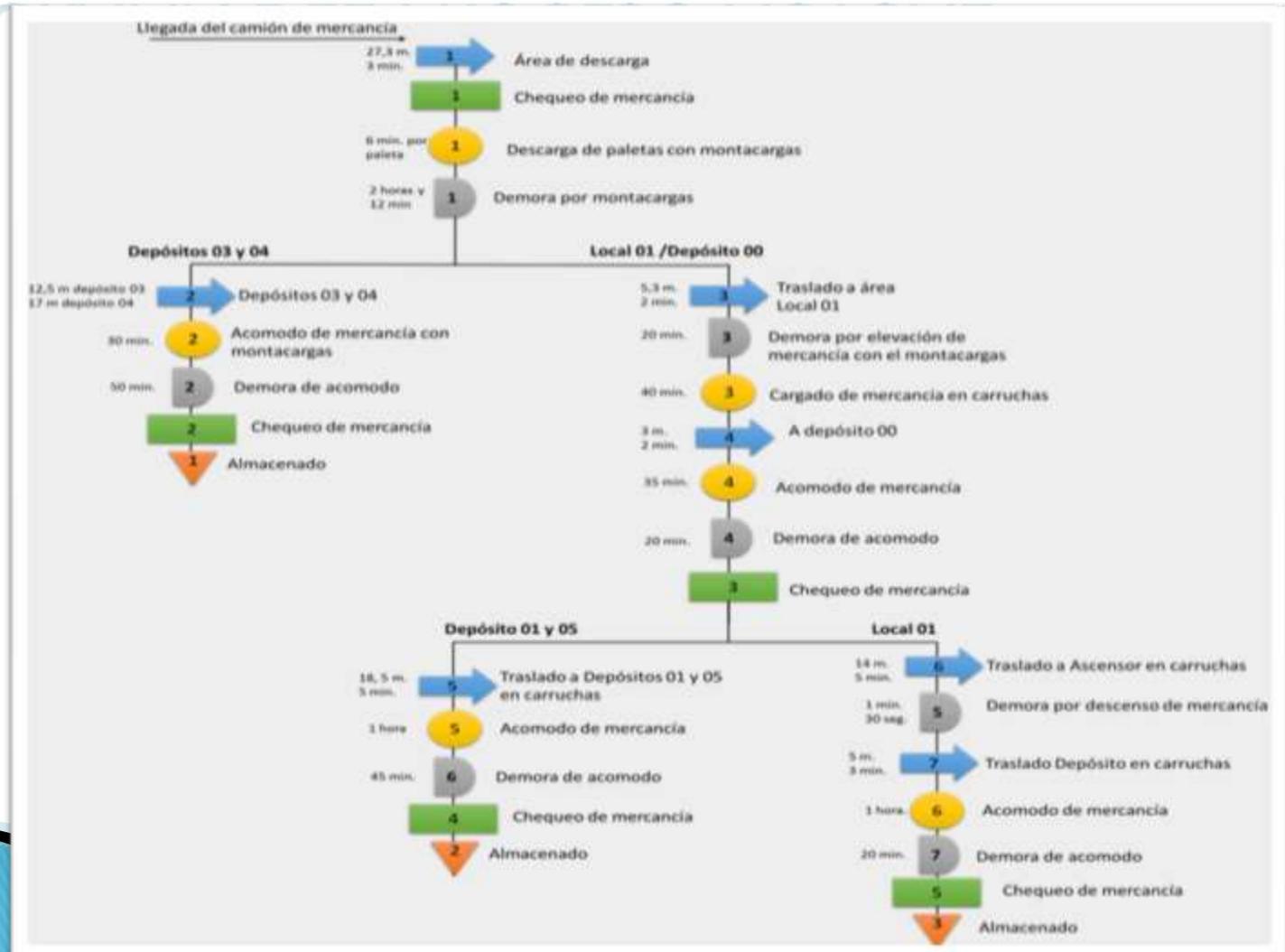
REGISTRO FOTOGRÁFICO

CARENCIA DE
LIMPIEZA EN LA
ÁREAS DE
ALMACÉN



SITUACIÓN ACTUAL

DIAGRAMA DEL PROCESO ACTUAL



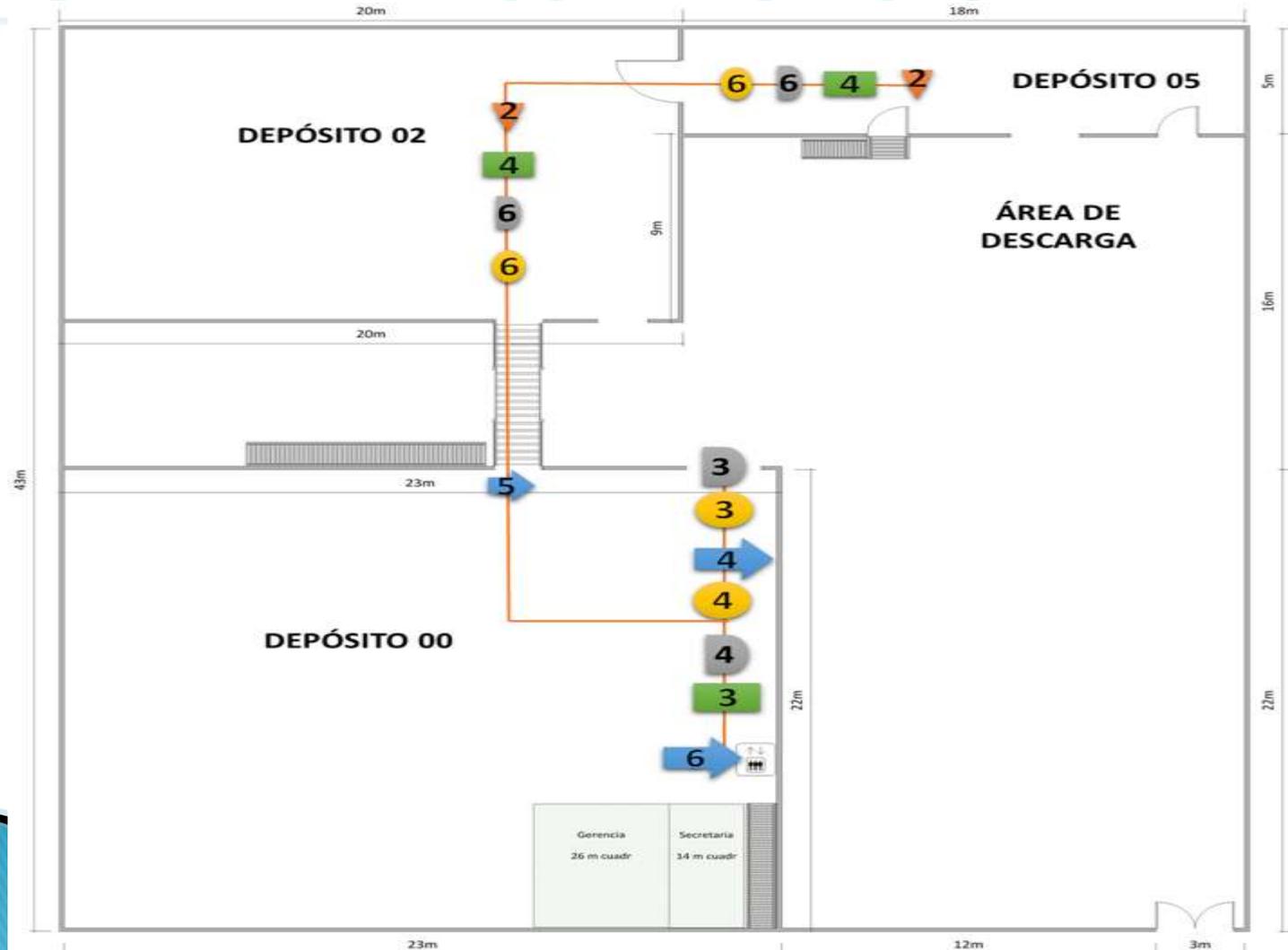
SITUACIÓN ACTUAL

DIAGRAMA DEL PROCESO ACTUAL

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	N°
	TRASLADO	7
	VERIFICACIÓN	5
	PROCESO	7
	DEMORA	7
	ALMACÉN	3
TOTAL DE OPERACIONES		29
TIEMPO TOTAL DEL CICLO		533 min. Con 30 segundos (8,8 horas)
DISTANCIA TOTAL RECORRIDA		102,6 m.

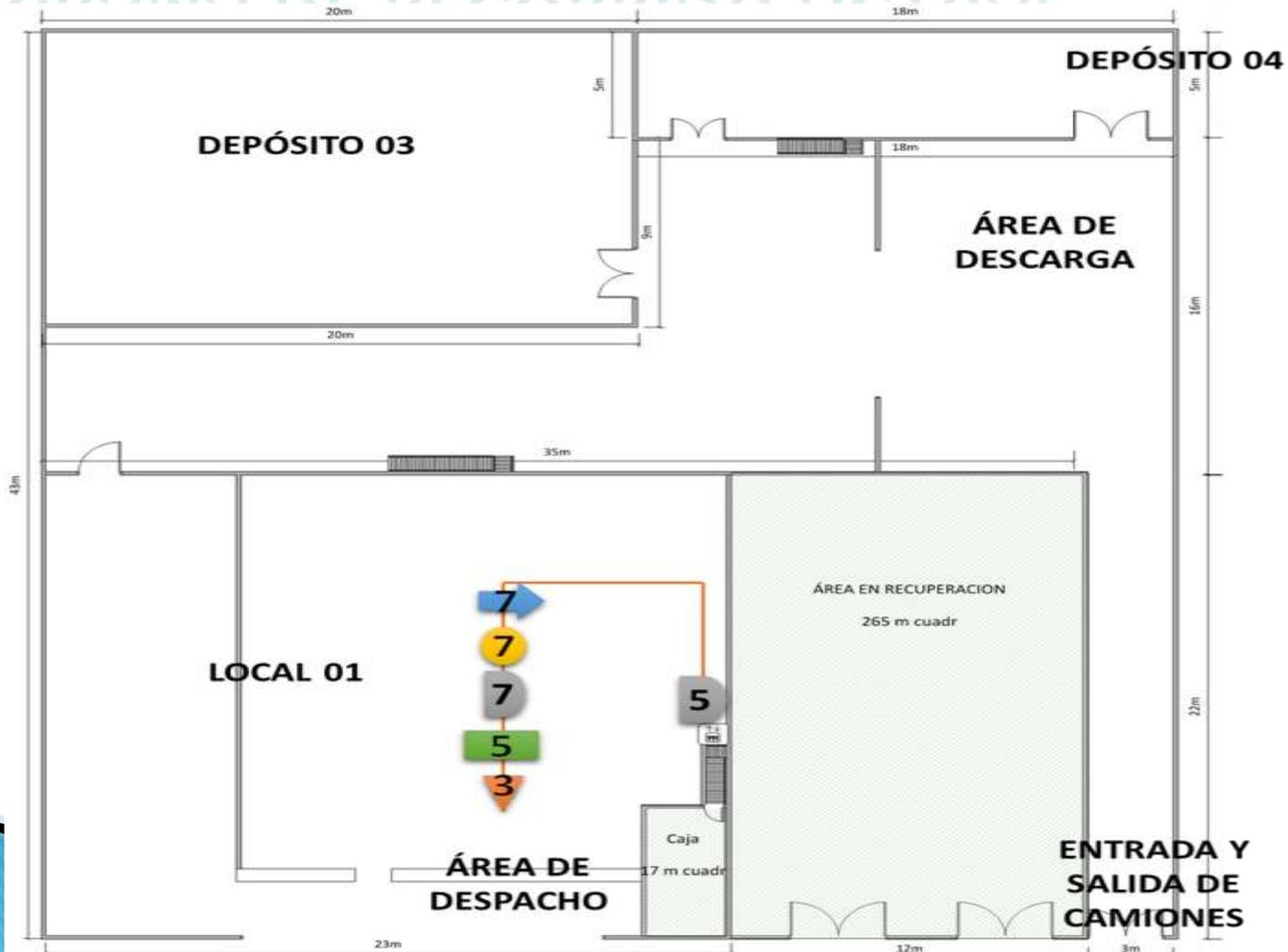
SITUACIÓN ACTUAL

DIAGRAMA DE RECORRIDO ACTUAL



SITUACIÓN ACTUAL

DIAGRAMA DE RECORRIDO ACTUAL



SITUACIÓN ACTUAL

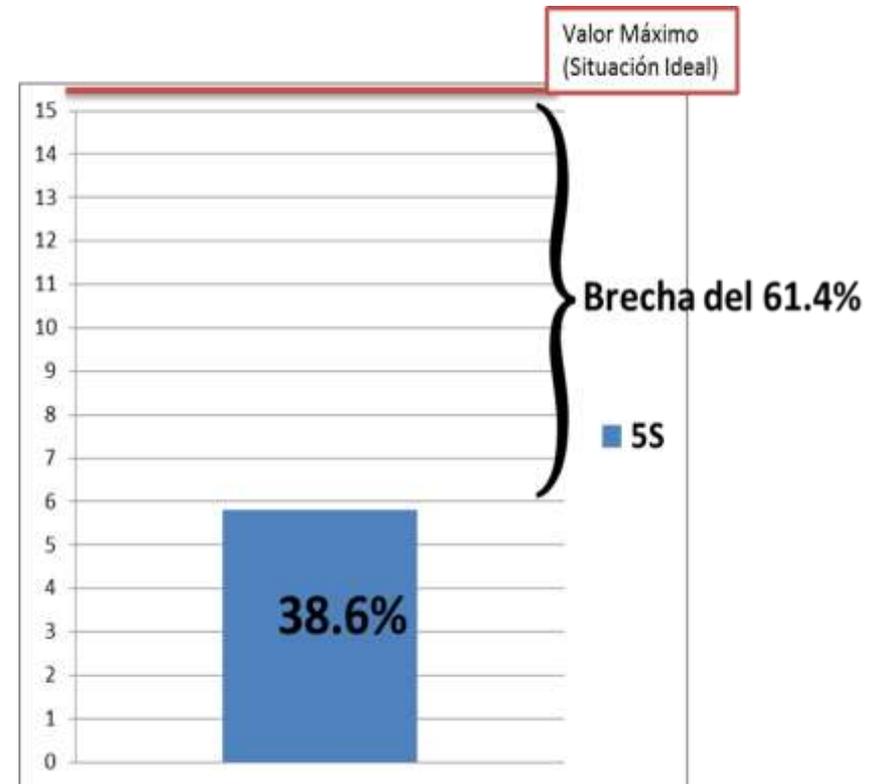
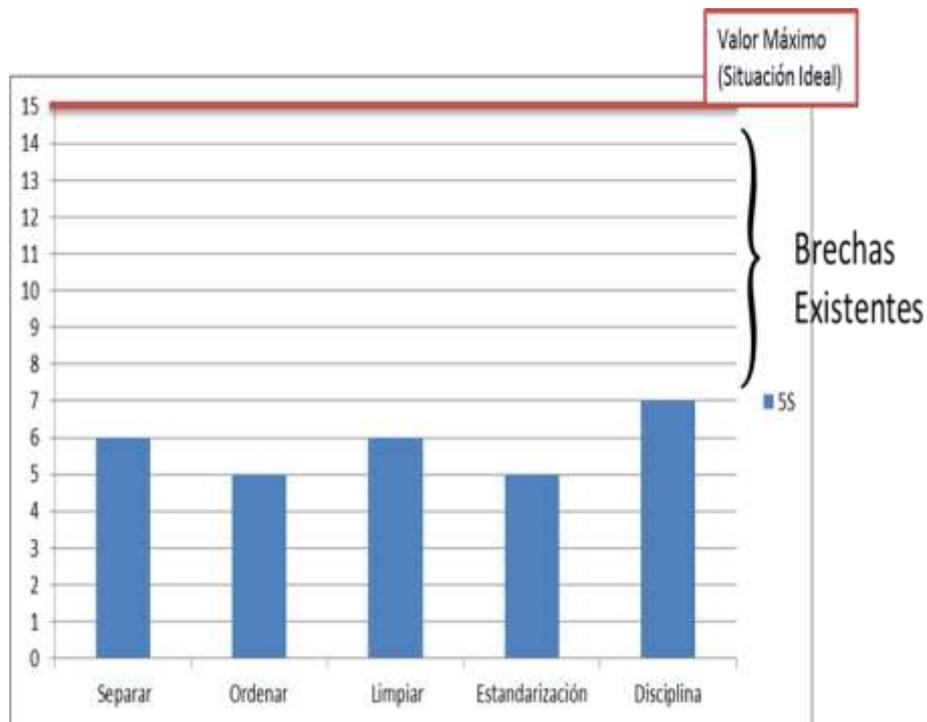
INDICADORES DE GESTIÓN

ETAPAS	PUNTAJE				
	1	2	3	4	5
SEPARAR – SEIRI					
¿Hay herramientas y equipos que no se usan en los procesos y están dispersas en las áreas?			X		
¿Existen materiales o mercancías innecesarias u obsoletas en la zona de trabajo?		X			
¿Hay clasificación de los objetos innecesarios?	X				
TOTAL	6				
ORDENAR – SEITON					
¿Se encuentran adecuadamente identificadas las mercancías en las paletas de la empresa?		X			
¿Se encuentran señalizadas las ubicaciones de las herramientas y equipos?	X				
¿Se encuentran demarcadas y libres de obstáculos las áreas de circulación?		X			
TOTAL	5				
LIMPIAR – SEISO					
¿Están limpios los suelos?		X			
¿Hay recipientes para la recolecta de desechos?	X				
¿Los instrumentos, equipos y herramientas están limpias y en buenas condiciones?			X		
TOTAL	6				
ESTANDARIZACION – SHEIKETSU					
¿Se respetan las normas de seguridad y limpieza en las instalaciones?		X			
¿Están asignadas las jornadas de limpieza?	X				
¿Los recipientes de desechos están limpios y descargados?		X			
TOTAL	5				
DISCIPLINA – SHITSUKE					
¿Los empleados tienen su uniforme presentable y sus implementos de seguridad completos?			X		
¿Hay hábitos de limpieza entre los empleados?			X		
¿Hay supervisión sobre la organización, el orden y limpieza?	X				
TOTAL	7				
1 = MUY MALO	2 = MALO	3 = PROMEDIO	4 = BUENO	5 = ÓPTIMO	

INDICADOR	PUNTUACIÓN
Seiri – Separar	6
Seiton – Ordenar	5
Seiso – Limpiar	6
Seiketsu – Estandarización	5
Shitsuke – Disciplina	7

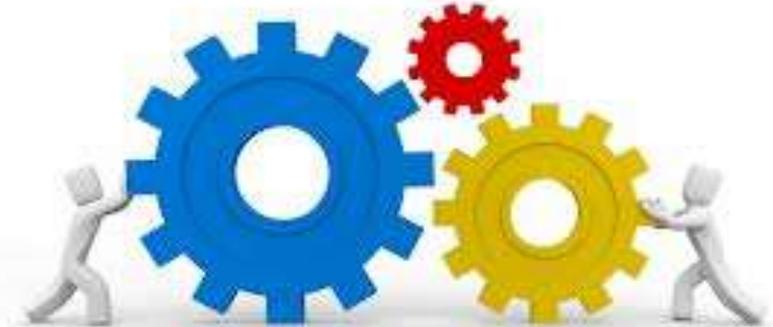
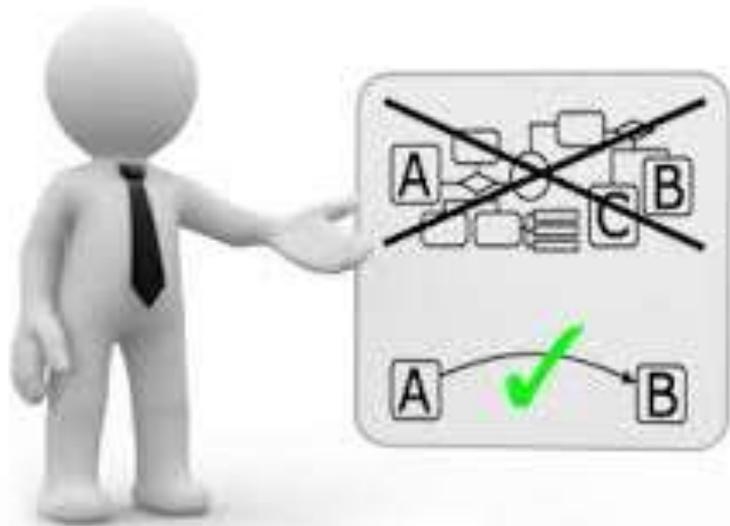
SITUACIÓN ACTUAL

INDICADORES DE GESTIÓN



SITUACIÓN PROPUESTA

PLAN DE MEJORA CONTINUA



Es la esencia de la calidad, representa algo sencillo de comprender y realizar en la empresa, además de obtener muy buenos resultados, también se logrará un mejoramiento constante en los trabajadores.

SITUACIÓN PROPUESTA

CICLO DE DEMING PHVA

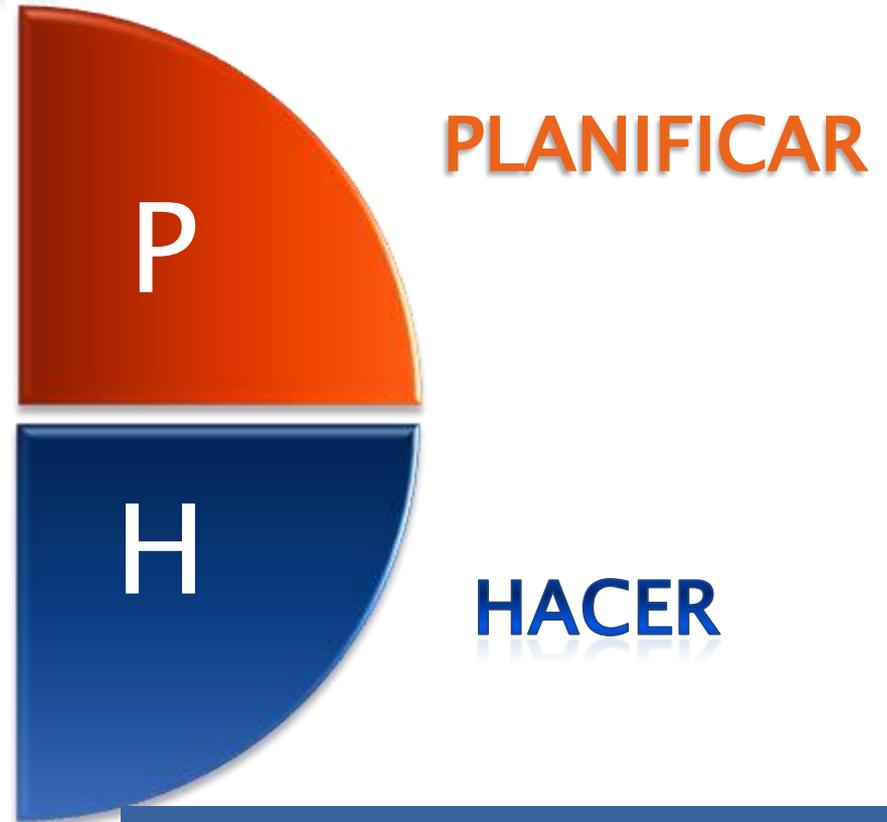


PLANIFICAR

1	Definir y analizar la magnitud del problema.
2	Buscar todas las causas posibles.
3	Investigar cual es la causa más importante.
4	Considerar las medidas remedio.

SITUACIÓN PROPUESTA

CICLO DE DEMING PHVA

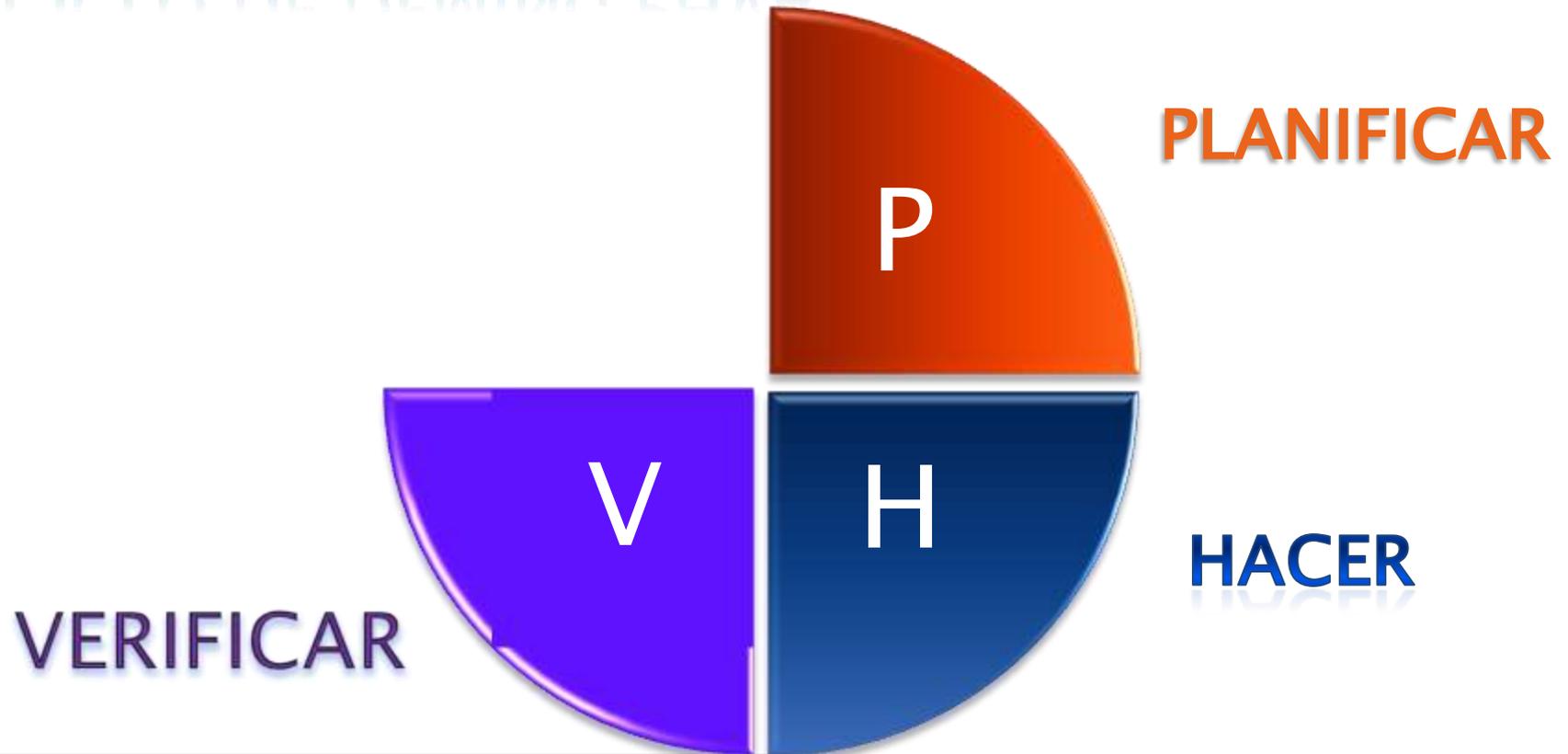


5

Poner en práctica las
medidas remedio.

SITUACIÓN PROPUESTA

CICLO DE DEMING PHVA



6

Revisar los resultados
obtenidos.

SITUACIÓN PROPUESTA

CICLO DE DEMING PHVA

ACTUAR

7 Prevenir la recurrencias
del problema.

8

Conclusión.

A

P

PLANIFICAR

V

H

HACER

VERIFICAR



SITUACIÓN PROPUESTA

1. DEFINIR EL PROBLEMA



La empresa se dedica al almacén y comercialización de pinturas y productos afines, actualmente se tardan alrededor de 7 a 8 horas la descarga y acomodo de materiales, dependiendo del desempeño de los trabajadores la distribución se puede realizar en un día o dos, también influyen la cantidad de productos que se encargan, las demoras de acomodo por utilizar montacargas, el manejo de carruchas y el traslado de mercancía por medio del ascensor.



SITUACIÓN PROPUESTA

2. BUSCAR TODAS LAS POSIBLES CAUSAS

Condiciones deficientes en el área.

Tiempo ocioso moderado

Ausencia de orden y limpieza

Personal desmotivado.

Factores de riesgos existentes.

Presencia de condiciones inseguras.

Carencia de hábitos de limpieza.

P
L
A
N
I
F
I
C
A
R

SITUACIÓN PROPUESTA

3. INVESTIGAR CUAL ES LA CAUSA O FACTORES MÁS IMPORTANTE



SITUACIÓN PROPUESTA

4. CONSIDERAR LAS MEDIDAS REMEDIO.

Causa Confirmada	Contramedida
Falta de Conciencia de los trabajadores.	Elaboración de cronograma de actividades basado en la metodología de las 5'S para el mejoramiento de la limpieza de las instalaciones e inculcarle a los trabajadores su constancia.
Mal Diagrama de Recorrido.	Optimizar el diagrama de recorrido de mercancía para la disminución de retrasos a la hora de la distribución de productos y despacho.
Riesgos Existentes.	Identificar los riesgos asociados a los productos que comercializa la empresa.
Condiciones Inseguras.	Realización de análisis de riesgos a las instalaciones de Inversiones La Feria C.A.
Falta de señalizaciones	Elaboración de Mapa de Riesgos.

P
L
A
N
I
F
I
C
A
R

SITUACIÓN PROPUESTA

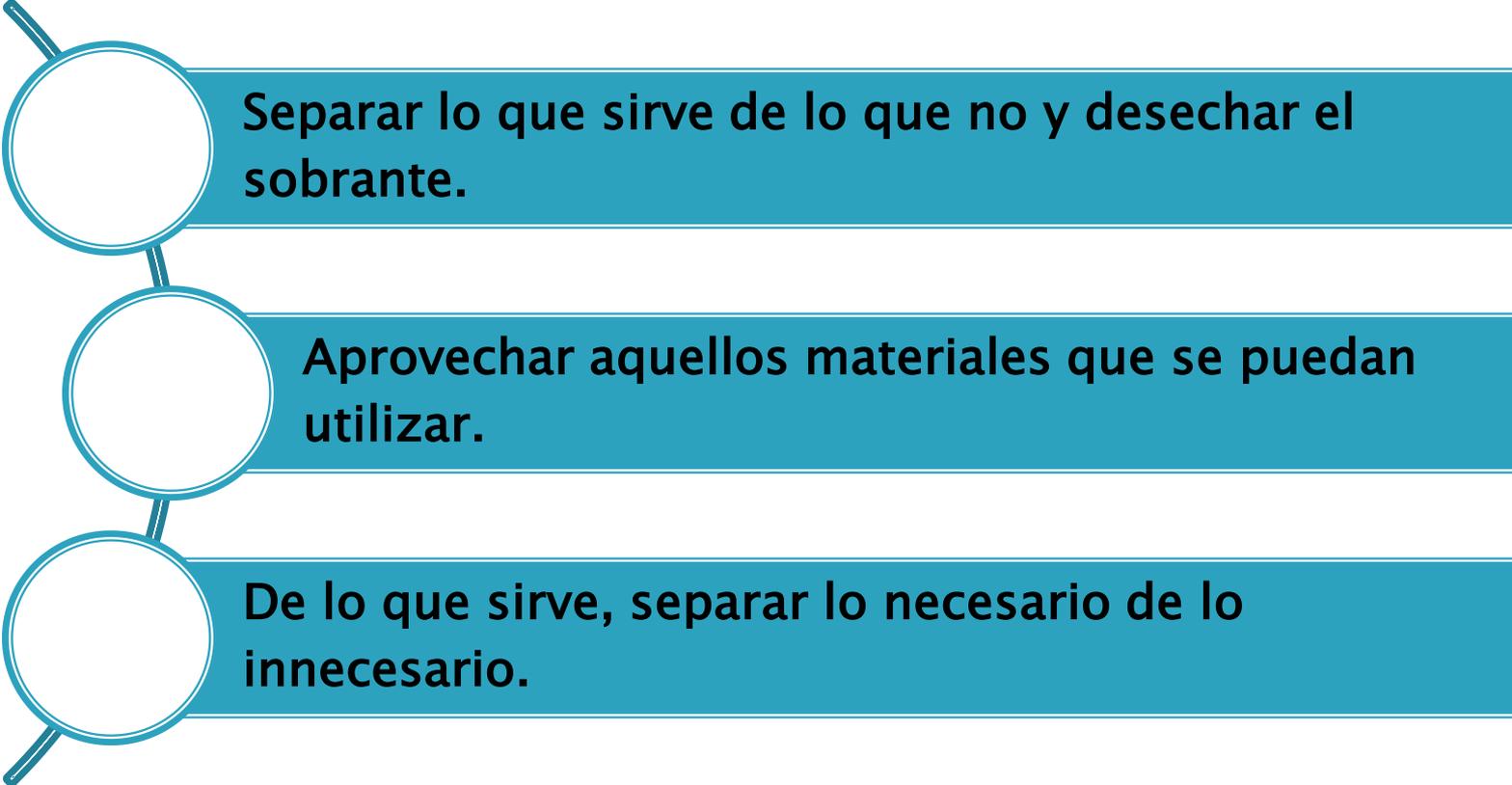
5. IMPLANTAR LAS MEDIDAS REMEDIO

5.1. APLICACIÓN DE LAS 5'S

S	E	I	R	I				
S	E	I	S	O				
S	E	I	T	O	N			
S	E	I	K	E	T	S	U	
S	H	I	T	S	U	K	E	

H
A
C
E
R

SEIRI "Clasificar"



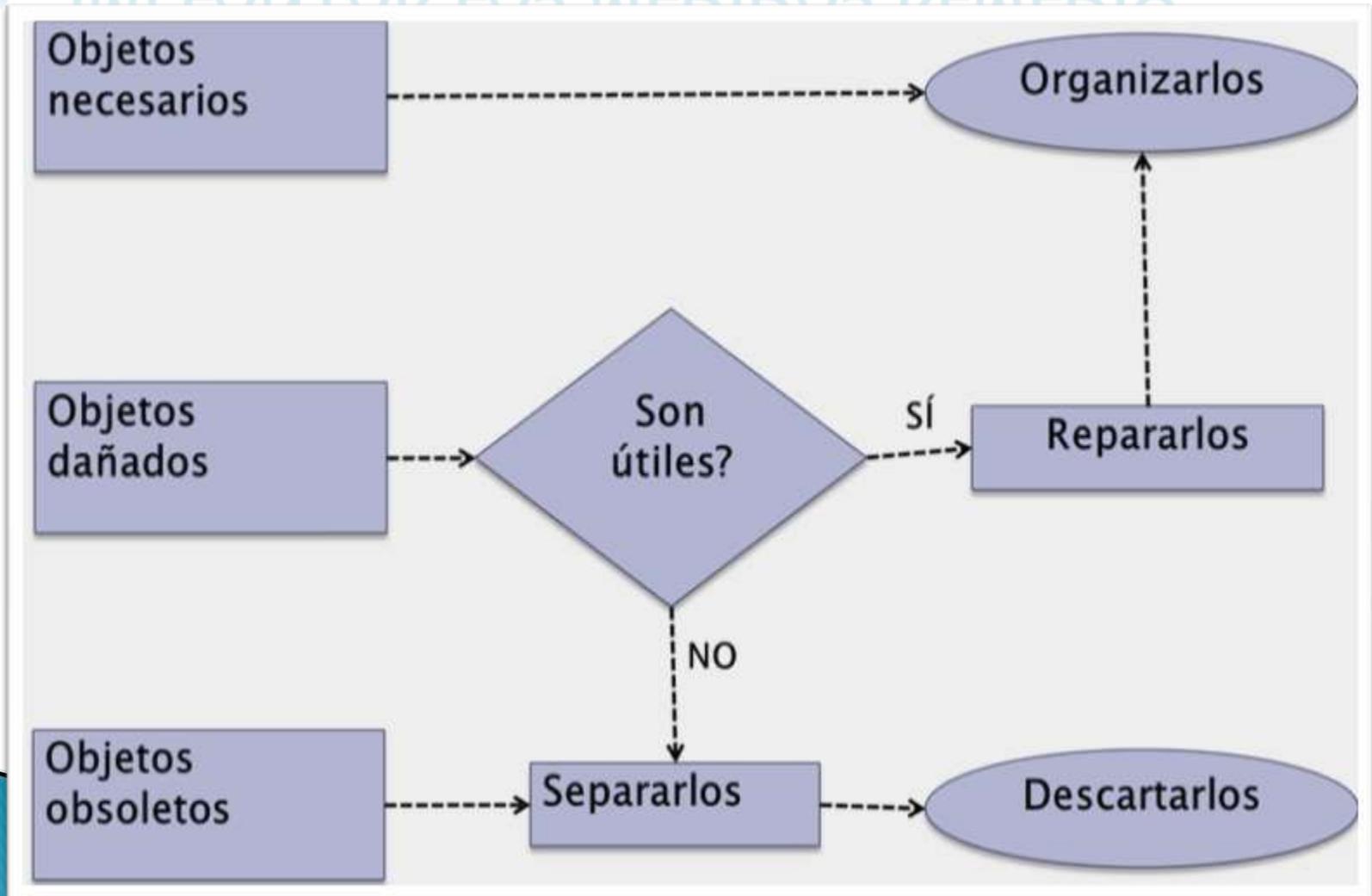
Separar lo que sirve de lo que no y desechar el sobrante.

Aprovechar aquellos materiales que se puedan utilizar.

De lo que sirve, separar lo necesario de lo innecesario.

SITUACIÓN PROPUESTA

5. IMPLANTAR LAS MEDIDAS REMEDIO





Fomentar los esfuerzos en este sentido

SEIRI
“Clasificar”



SHITSUKE.
“Disciplina”

5.1.
APLICACIÓN
DE LAS 5’S

SEITON
“Orden”



Prevenir la aparición de la suciedad y el desorden

SEIKETSU.
“Estandarización”

SEISO
“Limpieza”



Organizar el espacio de trabajo de forma eficaz



Mejorar el nivel de limpieza de los lugares



SITUACIÓN PROPUESTA

5.2. PROPUESTA DE PROGRAMA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE LAS 5'S EN LAS INSTALACIONES DE INVERSIONES LA FERIA C.A.



H
A
C
E
R

SITUACIÓN PROPUESTA

5.2. PROPUESTA DE PROGRAMA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE LAS 5'S EN LAS INSTALACIONES DE INVERSIONES LA FERIA C.A.

IMPLEMENTACIÓN DE LAS 5'S EN LAS INSTALACIONES DE INVERSIONES LA FERIA C.A.		
ACTIVIDADES	RESPONSABLES	TIEMPO O DURACIÓN
SEIRI – SEPARAR		
Separar lo necesario de lo no necesario, (herramientas, carruchas, paletas, contenedores de plástico, etc.)	Trabajadores, despachadores y almacenistas.	1 día
Buscar destino a los objetos no necesarios, (si tienen alguna una utilidad aprovecharla sino desecharlo)	Supervisor de área, despachadores y almacenistas.	2 días

H
A
C
E
R

SITUACIÓN PROPUESTA

5.2. PROPUESTA DE PROGRAMA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE LAS 5'S EN LAS INSTALACIONES DE INVERSIONES LA FERIA C.A.



H
A
C
E
R

SITUACIÓN PROPUESTA

5.2. PROPUESTA DE PROGRAMA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE LAS 5'S EN LAS INSTALACIONES DE INVERSIONES LA FERIA C.A.

IMPLEMENTACIÓN DE LAS 5'S EN LAS INSTALACIONES DE INVERSIONES LA FERIA C.A.		
ACTIVIDADES	RESPONSABLES	TIEMPO O DURACIÓN
SEITON – ORDENAR		
Organizar los espacios.	Despachadores y almacenistas.	2 días
Delimitar áreas y etiquetar adecuadamente las mercancías.	Trabajadores, despachadores y almacenistas.	3 días
Destinar cada herramienta a su respectiva ubicación.	Almacenistas.	1 días
Realizar un inventario sobre las herramientas y equipos en las instalaciones.	Almacenistas y Despachadores.	1 días

H
A
C
E
R

SITUACIÓN PROPUESTA

5.2. PROPUESTA DE PROGRAMA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE LAS 5'S EN LAS INSTALACIONES DE INVERSIONES LA FERIA C.A.



H
A
C
E
R

SITUACIÓN PROPUESTA

5.2. PROPUESTA DE PROGRAMA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE LAS 5'S EN LAS INSTALACIONES DE INVERSIONES LA FERIA C.A.

IMPLEMENTACIÓN DE LAS 5'S EN LAS INSTALACIONES DE INVERSIONES LA FERIA C.A.

ACTIVIDADES	RESPONSABLES	TIEMPO O DURACIÓN
SEISO – LIMPIEZA		
Limpiar las áreas de trabajo (estantes, paletas, piso, oficinas, etc.)	Personal de Limpieza, Almacenistas y Despachadores.	Todos los días
Retocar las pinturas en las áreas que sean necesarias.	Trabajadores y almacenistas.	Cada 3 meses.
Asignación de limpieza por áreas.	Personal de Limpieza, Trabajadores y almacenistas.	1 día
Supervisar actividades.	Supervisor de cada área	Todos los días
Concientizar al personal para mantener las áreas limpias.	Gerente	Cada semana

H
A
C
E
R

SITUACIÓN PROPUESTA

5.2. PROPUESTA DE PROGRAMA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE LAS 5'S EN LAS INSTALACIONES DE INVERSIONES LA FERIA C.A.



H
A
C
E
R

SITUACIÓN PROPUESTA

5.2. PROPUESTA DE PROGRAMA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE LAS 5'S EN LAS INSTALACIONES DE INVERSIONES LA FERIA C.A.

IMPLEMENTACIÓN DE LAS 5'S EN LAS INSTALACIONES DE INVERSIONES LA FERIA C.A.

ACTIVIDADES	RESPONSABLES	TIEMPO O DURACIÓN
SEIKETSU – ESTANDARIZACIÓN		
Preservar el orden y limpieza	Supervisor de cada área	Todos los días
Asegurar que los pasos anteriores se ejecuten y sean constantes.	Gerente	Cada semana

H
A
C
E
R

SITUACIÓN PROPUESTA

5.2. PROPUESTA DE PROGRAMA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE LAS 5'S EN LAS INSTALACIONES DE INVERSIONES LA FERIA C.A.



H
A
C
E
R

SITUACIÓN PROPUESTA

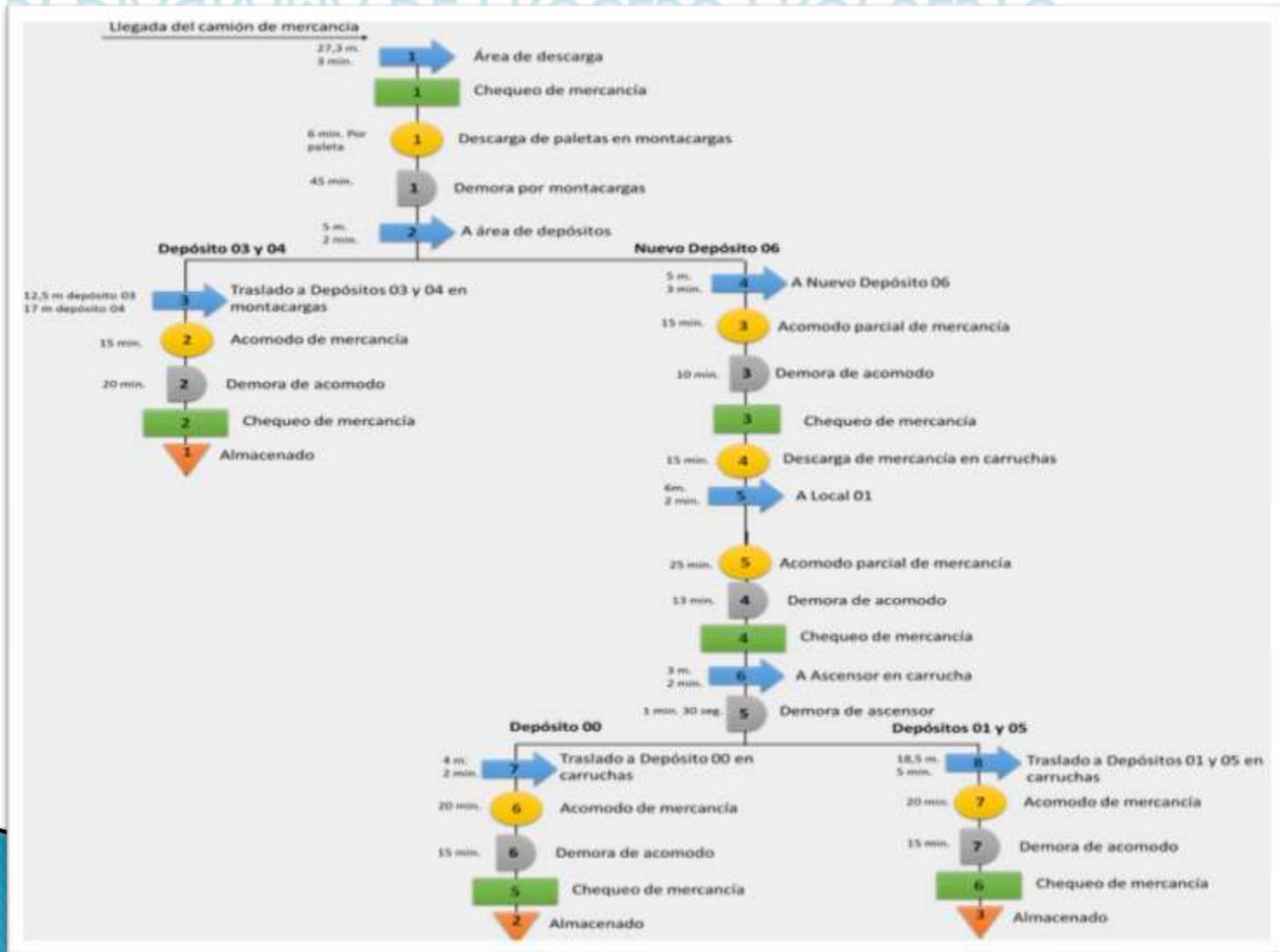
5.2. PROPUESTA DE PROGRAMA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE LAS 5'S EN LAS INSTALACIONES DE INVERSIONES LA FERIA C.A.

IMPLEMENTACIÓN DE LAS 5'S EN LAS INSTALACIONES DE INVERSIONES LA FERIA C.A.		
ACTIVIDADES	RESPONSABLES	TIEMPO O DURACIÓN
SHITSUKE – DISCIPLINA		
Motivar al personal para mantener la aplicación de las etapas anteriores.	Gerente y Supervisores	-
Respetar las normas y estándares de limpieza establecidos en las instalaciones expuestas por la Gerencia de la empresa.	Todo el personal de la empresa.	-

H
A
C
E
R

SITUACIÓN PROPUESTA

5.3. DIAGRAMA DE PROCESO PROPUESTO



H
A
C
E
R

SITUACIÓN PROPUESTA

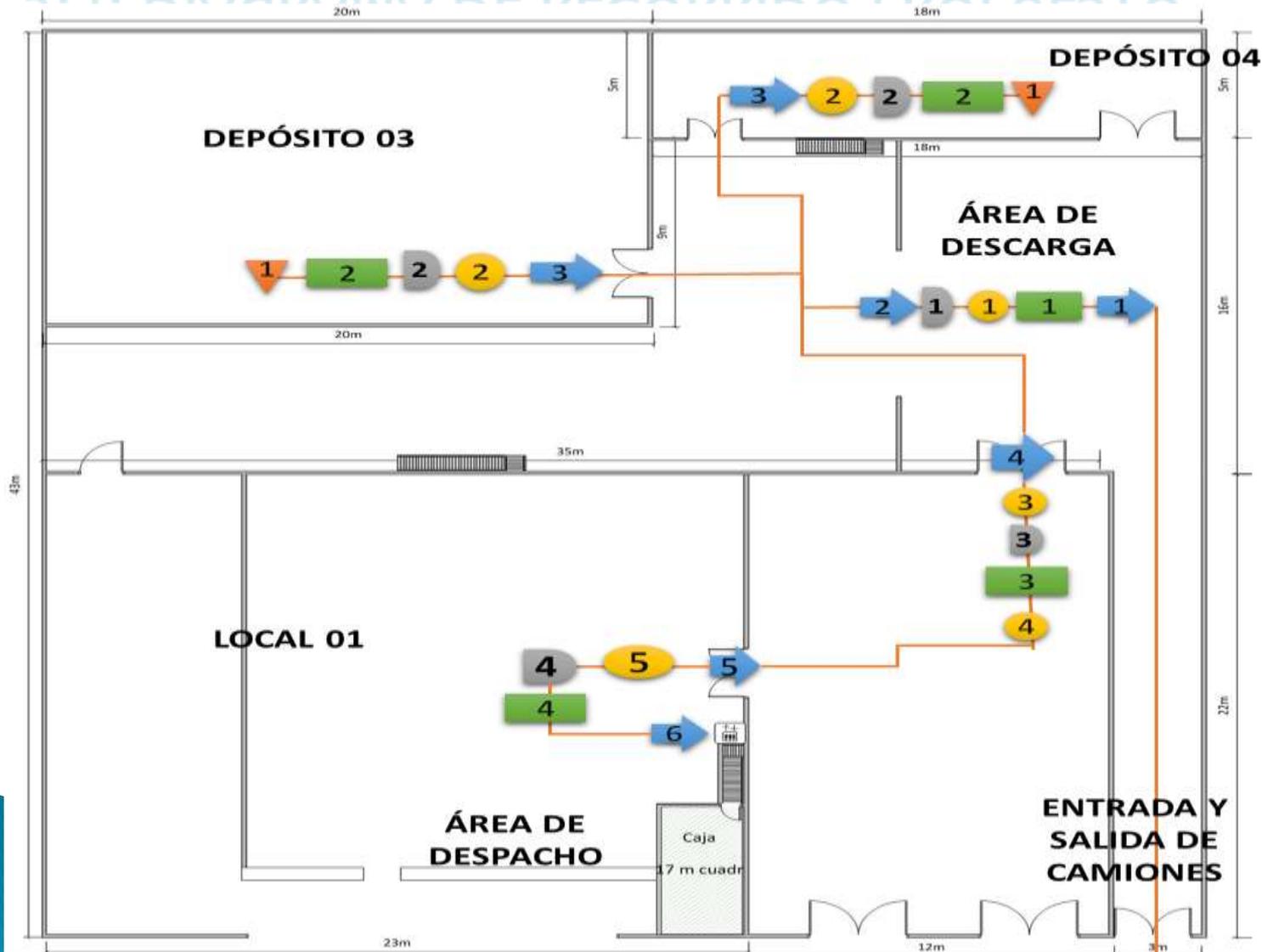
5.3. DIAGRAMA DE PROCESO PROPUESTO

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	N°
	TRASLADO	8
	VERIFICACIÓN	5
	PROCESO	8
	DEMORA	8
	ALMACÉN	3
TOTAL DE OPERACIONES		32
TIEMPO TOTAL DEL CICLO		383 min con 30 seg. (6,38 Horas)
DISTANCIA TOTAL RECORRIDA		93,3 m.

H
A
C
E
R

SITUACIÓN PROPUESTA

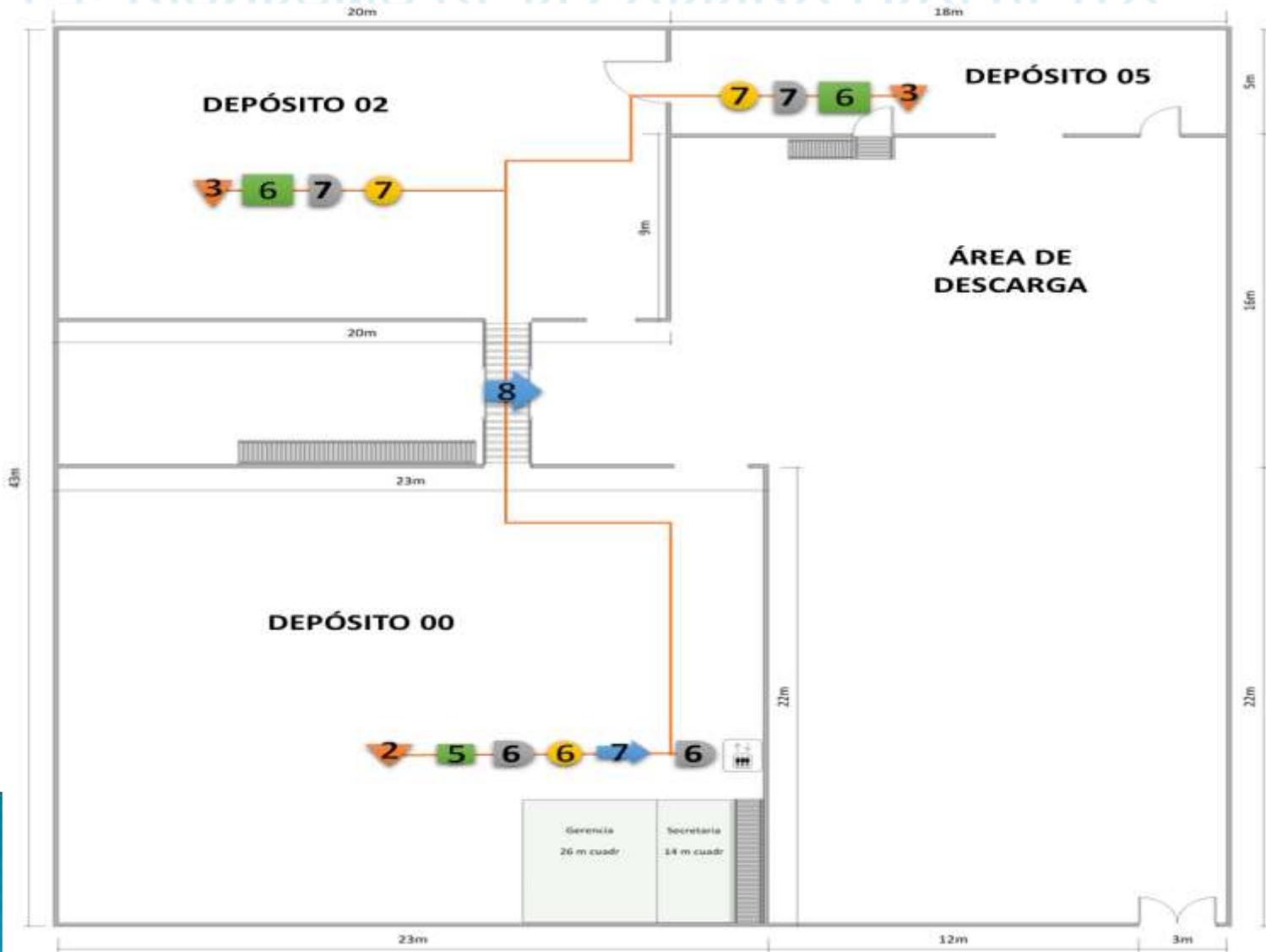
5.4. DIAGRAMA DE RECORRIDO PROPUESTO



H
A
C
E
R

SITUACIÓN PROPUESTA

5.4. DIAGRAMA DE RECORRIDO PROPUESTO



H
A
C
E
R

SITUACIÓN PROPUESTA

5.5. IDENTIFICAR LAS DESVIACIONES DE LAS VARIABLES QUE INTERVIENEN EN UNA EMERGENCIA.

Sistema Binomial adoptado por la Ley 31 / 1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL)², en la que se tienen en cuenta la probabilidad del accidente y la severidad de los daños (consecuencias) producidos a los trabajadores y alrededores.



Ley de Prevención de Riesgos Laborales

H
A
C
E
R

SITUACIÓN PROPUESTA

5.5. IDENTIFICAR LAS DESVIACIONES DE LAS VARIABLES QUE INTERVIENEN EN UNA EMERGENCIA.



H
A
C
E
R

SITUACIÓN PROPUESTA

5.5. IDENTIFICAR LAS DESVIACIONES DE LAS VARIABLES QUE INTERVIENEN EN UNA EMERGENCIA.

Para la ponderación de los riesgos se utilizó el método:

1	Se valoró el escenario de las áreas a través de la observación directa
---	--

2	Simbología
---	------------



3	Visualización De Los Datos
---	----------------------------



H
A
C
E
R

SITUACIÓN PROPUESTA

5.5. IDENTIFICAR LAS DESVIACIONES DE LAS VARIABLES QUE INTERVIENEN EN UNA EMERGENCIA.

RIESGOS									
SIMBOLO	RIESGO	CAUSA	ÁREA	VALORACIÓN					
				Probabilidad (P)	Ponderación de la Probabilidad	Consecuencia (C)	Ponderación de la Consecuencia	Grado de Peligrosidad (PxC)	Peligrosidad

**GRADO DE PELIGROSIDAD = PROBABILIDAD (P)
x CONSECUENCIAS (C)**

H
A
C
E
R

SITUACIÓN PROPUESTA

5.5. IDENTIFICAR LAS DESVIACIONES DE LAS VARIABLES QUE INTERVIENEN EN UNA EMERGENCIA.

Para conocer estos datos

VALORACIÓN DEL GRADO DE PELIGROSIDAD DE LOS RIESGOS			
Probabilidad de que se Produzca Toda la Secuencia del Accidente	Valor	Severidad de las Consecuencias	Valor
MUY ALTA - Es muy probable que se produzca inmediatamente.	5	MUY ALTA - Puede causar la muerte o gran invalidez.	5
ALTA - Es probable que se produzca en un corto período de tiempo.	4	ALTA - Puede causar lesiones importantes invalidantes.	4
MODERADA - Es probable que se produzca a medio plazo.	3	MODERADA - Puede causar lesiones no invalidantes.	3
BAJA - Es posible que se llegue a producir.	2	BAJA - Puede causar pequeñas lesiones con baja.	2
MUY BAJA - Es improbable que se llegue a producir.	1	MUY BAJA - Puede causar pequeñas lesiones sin baja	1

H
A
C
E
R

SITUACIÓN PROPUESTA

5.5. IDENTIFICAR LAS DESVIACIONES DE LAS VARIABLES QUE INTERVIENEN EN UNA EMERGENCIA.

Para conocer estos datos

VALOR ($P \times C$)	GRADO DE PELIGROSIDAD DEL RIESGO (GP)	PRIORIDAD EN LA ACTUACIÓN G
$GP \leq 5$	MUY BAJO	Es preciso corregirlo.
$5 < GP \leq 10$	BAJO	Es preciso corregirlo cuanto antes (< 1 mes)
$10 < GP \leq 15$	MODERADO	Es preciso corregirlo rápidamente (< 1 semana)
$15 < GP \leq 20$	ALTO	Es preciso corregirlo inmediatamente (< 1 día)
$20 < GP$	MUY ALTO	Es preciso paralizar la actividad y los trabajos.

H
A
C
E
R

SITUACIÓN PROPUESTA

5.5. IDENTIFICAR LAS DESVIACIONES DE LAS VARIABLES QUE INTERVIENEN EN UNA EMERGENCIA.

4 Vaciado De Información Para El Posterior Análisis

SIMBOLO	RIESGO	CAUSA	ÁREA	VALORACIÓN					
				Probabilidad	Ponderación de la Probabilidad (P)	Consecuencia	Ponderación de la Consecuencia (C)	Grado de Peligrosidad (Px C)	Peligrosidad
RIESGO QUIMICO									
	Inhalaciones	-Inhalación y contacto con gases y humos, con posible afección respiratoria o de ojos, piel, mucosas.	Depósitos 00, 02, 03, 04, 05, 06 y Área de Mezclas	Alta	4	Moderada	3	12	MODERADO

H
A
C
E
R

SITUACIÓN PROPUESTA

5.5. IDENTIFICAR LAS DESVIACIONES DE LAS VARIABLES QUE INTERVIENEN EN UNA EMERGENCIA.

Medidas Preventivas de Eliminación, Control y Reducción de Riesgos

MEDIDAS PREVENTIVAS DE ELIMINACIÓN, CONTROL Y REDUCCIÓN				
SIMBOLO	RIESGO	LESIONES / CONSECUENCIAS	E.P.P A UTILIZAR	MEDIDAS PREVENTIVAS

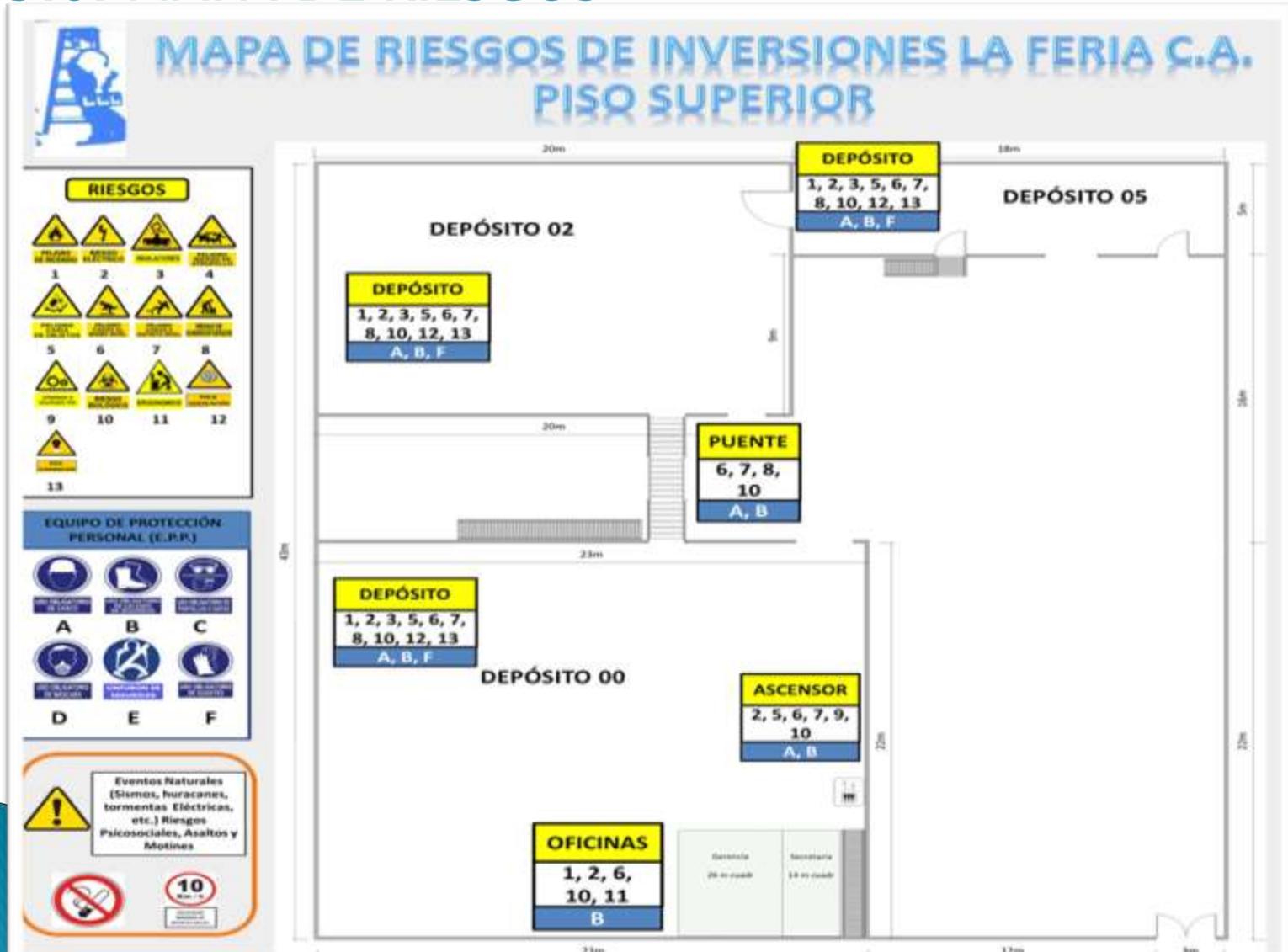
H
A
C
E
R

MEDIDAS PREVENTIVAS DE ELIMINACIÓN, CONTROL Y REDUCCIÓN

SÍMBOLO	RIESGO	LESIONES / CONSECUENCIAS	E.P.P A UTILIZAR	MEDIDAS PREVENTIVAS
	Incendio	Quemaduras, pérdidas humanas, pérdidas de bienes, daños a áreas adyacentes al área afectada y daños ambientales.	<ul style="list-style-type: none"> • Botas de Seguridad con punta de Acero • Lentes de seguridad claros. • Mascarillas • Guantes • Casco 	<ul style="list-style-type: none"> • Usar constante y Correctamente los EPP. • Al trasladar un producto, verificar que este se encuentre debidamente tapado, y no sobre pasar el límite de carga. • Verificar que los recipientes que contienen material solvente, resinas, lacas, entre otros; se encuentren totalmente sellados. • Utilizar herramientas adecuadas para ambientes con presencia de vapores, neblinas o sustancias inflamables. • No utilizar agua como agente de extinción. • Precauciones especiales durante combate de incendios.

SITUACIÓN PROPUESTA

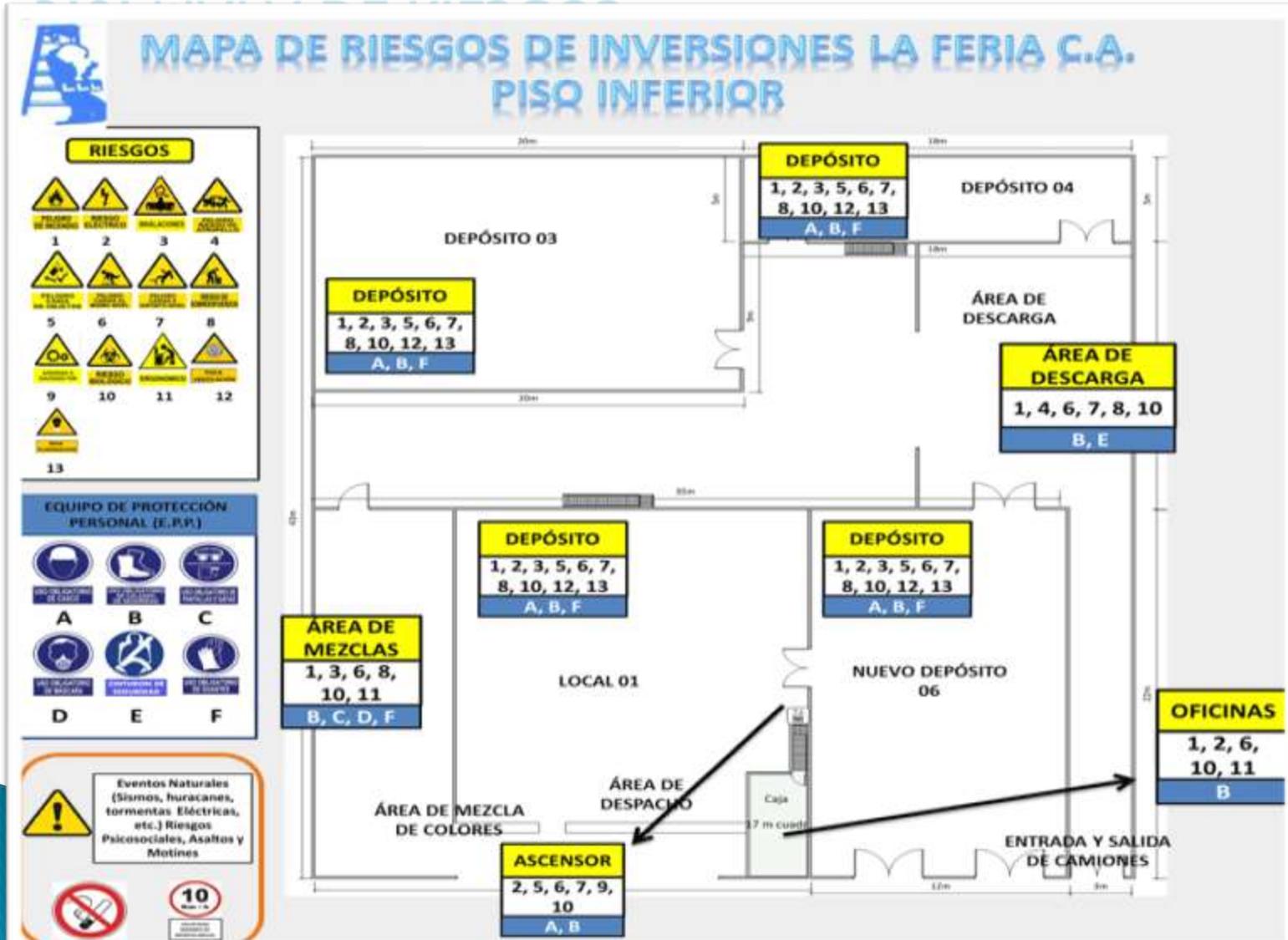
5.6. MAPA DE RIESGOS



H
A
C
E
R

SITUACIÓN PROPUESTA

5.6. MAPA DE RIESGOS



H
A
C
C
E
R

SITUACIÓN PROPUESTA

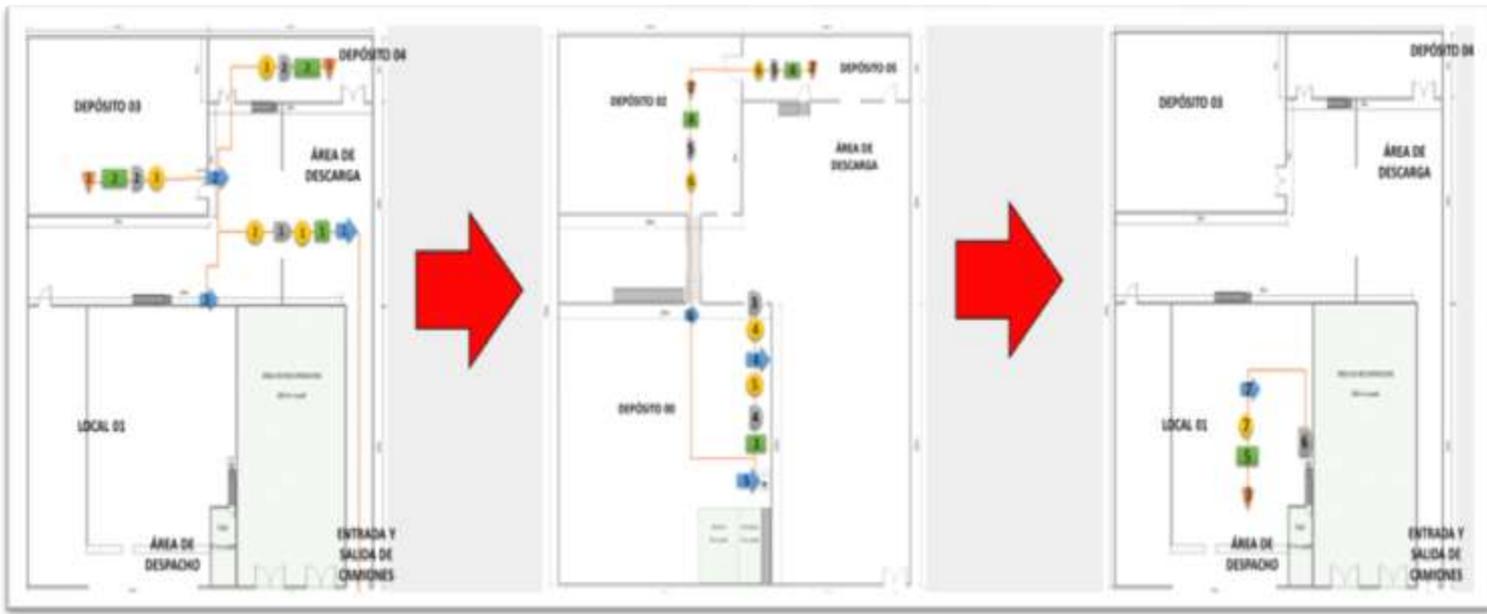
6. REVISAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS

6.1. Análisis del Diagrama de proceso y recorrido propuestos:

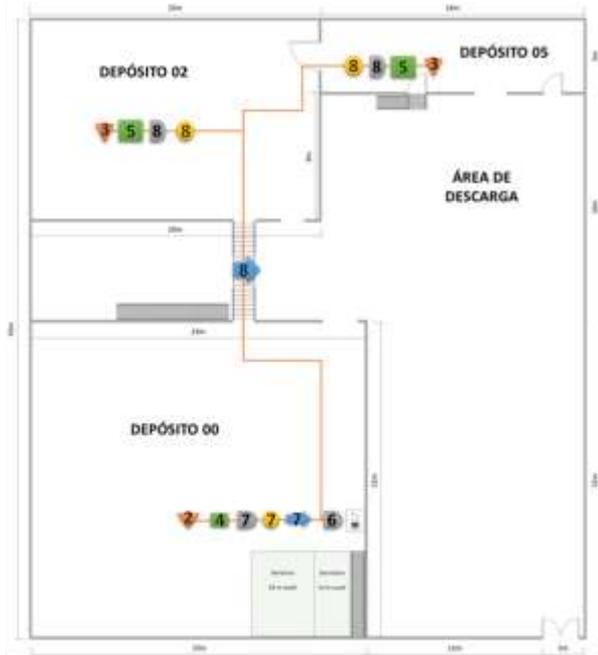
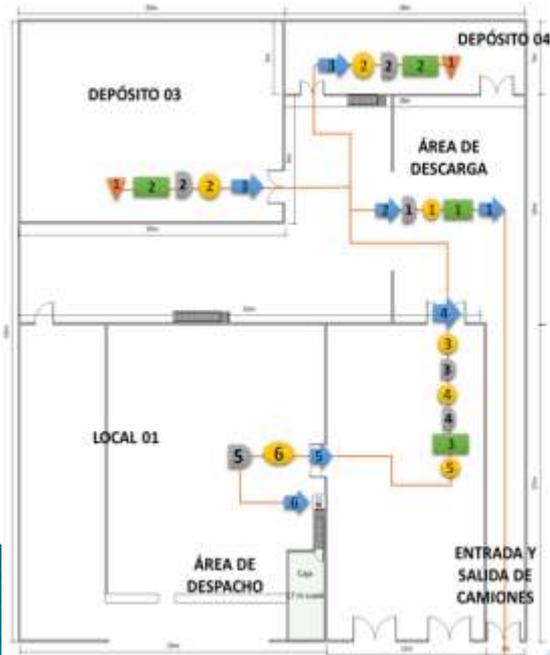
		Antes	Después
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	N°	N°
	TRASLADO	7	8
	VERIFICACIÓN	5	6
	PROCESO	7	7
	DEMORA	7	7
	ALMACÉN	3	3
TOTAL DE OPERACIONES		29	31
TIEMPO TOTAL DEL CICLO		533 min. Con 30 segundos (8,8 horas)	383 min con 30 seg. (6,03 Horas)
DISTANCIA TOTAL RECORRIDA		102,6 m.	93,3 m.

V
E
R
I
F
I
C
A
R

A
N
T
E
S



V
E
R
I
F
I
C
A
R



D
E
S
P
U
É
S

SITUACIÓN PROPUESTA

6. REVISAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS

6.2. Análisis de la ejecución del cronograma para la reducción de brechas

ETAPAS	PREGUNTAS	PUNTAJE				
		1	2	3	4	5
SEPARAR – SEIRI	¿Hay herramientas y equipos que no se usan en los procesos y están dispersas en las áreas?					X
	¿Existen materiales o mercancías innecesarias u obsoletas en la zona de trabajo?			X		
	¿Hay clasificación de los objetos innecesarios?				X	
	TOTAL			12		
ORDENAR – SEITON	¿Se encuentran adecuadamente identificadas las mercancías en las paletas de la empresa?					X
	¿Se encuentran señalizadas las ubicaciones de las herramientas y equipos?				X	
	¿Se encuentran demarcadas y libres de obstáculos las áreas de circulación?				X	
	TOTAL			13		
LIMPIAR – SEISO	¿Están limpios los suelos?			X		
	¿Hay recipientes para la recolecta de desechos?				X	
	¿Los instrumentos, equipos y herramientas están limpios y en buenas condiciones?				X	
	TOTAL			11		
ESTANDARIZACIÓN – SHEIKETSU	¿Se respetan las normas de seguridad y limpieza en las instalaciones?				X	
	¿Están asignadas las jornadas de limpieza?				X	
	¿Los recipientes de desechos están limpios y descargados?				X	
	TOTAL			12		
DISCIPLINA – SHITSUKE	¿Los empleados tienen su uniforme presentable y sus implementos de seguridad completos?					X
	¿Hay hábitos de limpieza entre los empleados?			X		
	¿Hay supervisión sobre la organización, el orden y limpieza?			X		
	TOTAL			11		
		1 = MUY MALO	2 = MALO	3 = PROMEDIO	4 = BUENO	5=ÓPTIMO

V
E
R
I
F
I
C
A
R

SITUACIÓN PROPUESTA

6. REVISAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS

INDICADOR	PUNTUACIÓN
Seiri – Separar	6
Seiton – Ordenar	5
Seiso – Limpiar	6
Seiketsu – Estandarización	5
Shitsuke – Disciplina	7

A
N
T
E
S

INDICADOR	PUNTUACIÓN
Seiri - Separar	12
Seiton - Ordenar	13
Seiso - Limpiar	11
Seiketsu - Estandarización	12
Shitsuke - Disciplina	11
PROMEDIO	11,8

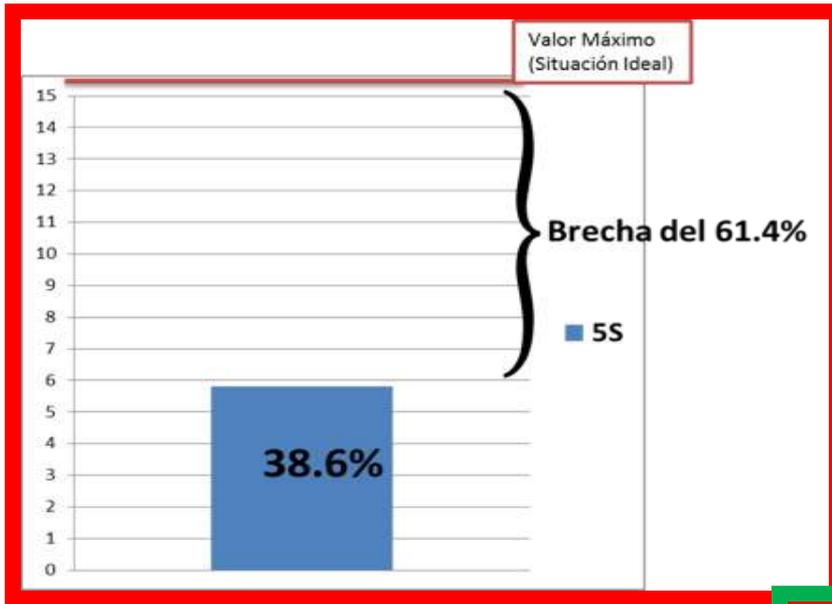
D
E
S
P
U
É
S

V
E
R
I
F
I
C
A
R

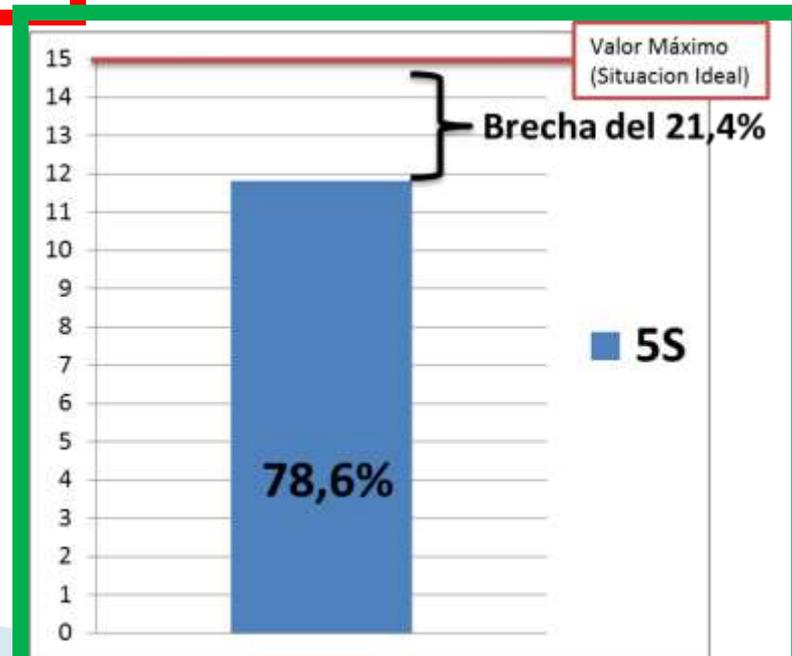
SITUACIÓN PROPUESTA

V
E
R
I
F
I
C
A
R

A
N
T
E
S



D
E
S
P
U
É
S



SITUACIÓN PROPUESTA

6. REVISAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS

6.3. Registro Fotográfico



V
E
R
I
F
I
C
A
R

SITUACIÓN PROPUESTA

6. REVISAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS

6.3. Registro Fotográfico



V
E
R
I
F
I
C
A
R

SITUACIÓN PROPUESTA

6. REVISAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS

6.3. Registro Fotográfico



V
E
R
I
F
I
C
A
R

SITUACIÓN PROPUESTA

7. PREVENIR LA RECURRENCIA DEL PROBLEMA:

• Acciones de Garantía

Los programas de limpieza, supervisión, etc. se mantengan en el tiempo para que la empresa opere constantemente

La gerencia debe alejar los prejuicios y buscar la integración de todo el personal en general que laboran en dicha empresa.

Cada trabajador debe sentir un compromiso directo con la empresa, es decir, velar porque se cumplan las reglas, y así estará garantizando su permanencia en la misma.

Los encargados de las áreas de depósitos deben estar pendiente de que se cumplan la buena distribución del mismo.

Cada empleado debe estar comprometido a obedecer las normas y reglas establecidas por la empresa.

Aplicar charlas motivadoras e instructivas sobre la metodología de las 5'S

A
C
T
U
A
R

SITUACIÓN PROPUESTA

8. CONCLUSIONES



Disminución de Sobreesfuerzo



Percepción sobre los riesgos en la empresa

A
C
T
U
A
R

CONCLUSIONES

1. Durante la implementación del plan de mejora continua se tuvo el acompañamiento de ambos fundadores de la empresa frente a las propuestas sugeridas, la cual conllevó a una buena comunicación entre las partes interesadas.

2. Luego de realizar un diagnóstico, se localizaron los puntos críticos que hay en las áreas de estudio, con esto se logró tomar las medidas necesarias para controlar los factores de riesgos definidos anteriormente, lo cual ayudo para la implementación del ciclo de Deming.

3. Se evidencia el cambio cuando se inicia la implantación de la metodología de las 5'S, mejor comodidad a la hora de la descarga de mercancía, mejor distribución de los espacios y productos.

4. Con el cambio en los diagramas de proceso y recorrido se lograron reducciones de tiempo empleado en la distribución de sus productos, así como el esfuerzo realizado por los trabajadores, de esta manera se realiza la distribución en medio día, dependiendo del tamaño del camión, y los trabajadores no se ven forzados a realizar tanto acomodes como antes.

5. El resultado de análisis de brechas demuestra que al aplicar la metodología de las 5'S en el ciclo de Deming como una herramienta de calidad los valores iniciativos disminuyeron considerablemente de un 61,4% a un 21,4%.

RECOMENDACIONES

1. La empresa actualmente no le ofrece a sus empleados un carnet de identificación, es recomendable que cada empleado haga uso de su carnet de identificación como empleado de la misma, con la finalidad de dar una mejor impresión laboral y a la vez que no haya confusión en el área de entrega de productos.

2. Motivar al personal que está presente en todos los aspectos del plan de mejora continua, para lograr un buen desarrollo y lograr los objetivos que posee la empresa. Incentivando al trabajador al lograr la meta deseada.

3. Aumentar la supervisión y control en el manejo de los desechos, de esta manera se logran evitar las acumulaciones de desperdicios.

4. Tener en cuenta las recomendaciones de seguridad en ciertas áreas de la empresa, inspeccionar si el personal que realiza las mezclas de pinturas y personas a su alrededor están utilizando adecuadamente los equipos de protección personal.

5. Ubicar las normas de orden y limpieza en todas las áreas laborales de la empresa, en un sitio visible y llamativo, de manera que los empleados estén siempre al tanto sobre mantener sus puestos de trabajo limpios.

¡GRACIAS
POR SU ATENCIÓN!