



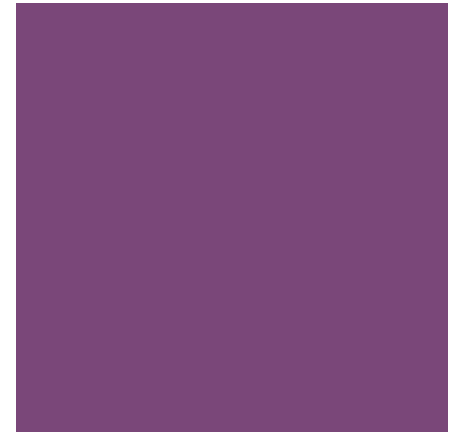
Metodología para la evaluación de tareas críticas

Ing. Juan Carlos Gallon

jcgallon@yahoo.com

¿Que es la evaluación de tareas críticas?

La evaluación de tareas críticas (ETC) es un proceso sistemático que pretende identificar, evaluar y gestionar las actividades propias que mayor riesgo tiene la organización, para enfocar los recursos necesarios y disminuir su impacto en la empresa.



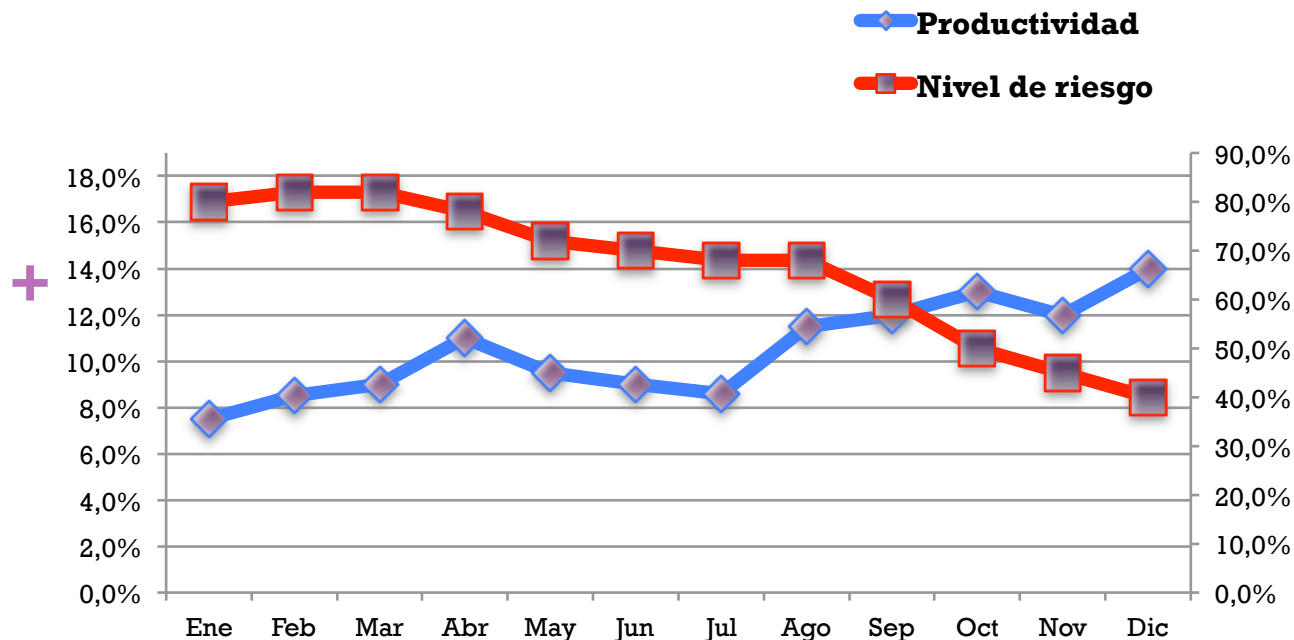


Definiciones

- **Riesgo:** Efecto de la incertidumbre sobre los objetivos.
- **Gestión:** Conjunto de actividades enfocadas a mejorar las condiciones de un proceso.

Por que se analizan los riesgos?

Disminuir la probabilidad de accidentes de trabajo, enfermedades laborales, eventos de contaminación ambiental, todo esto significa perdida de dinero de la organización.



$$\text{Prod.} \propto \frac{1}{\text{NR}}$$

Ventajas de la ETC

Herramienta para la gestión de riesgos que busca:

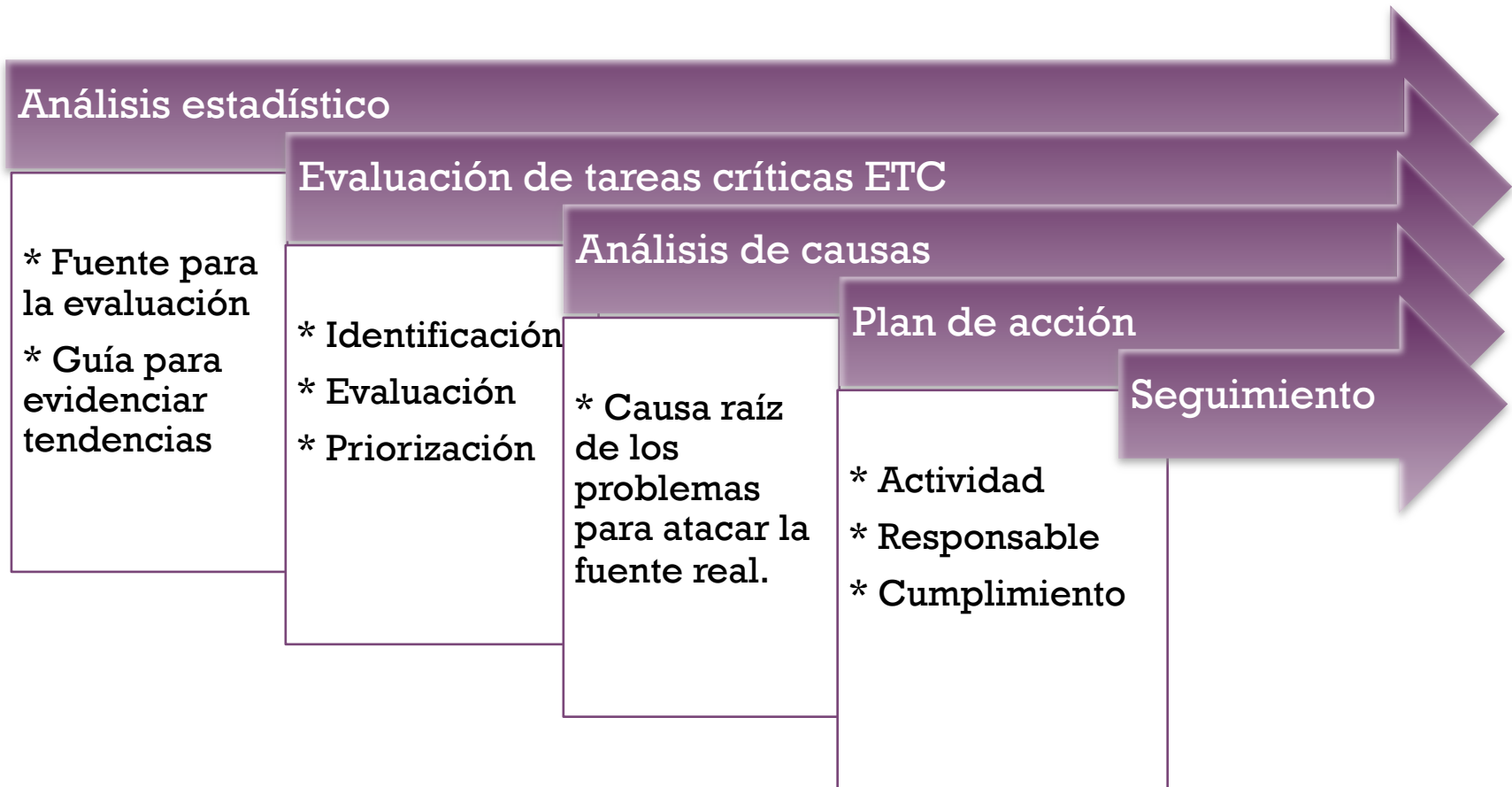
- Reducir
- Sustituir
- Controlar
- Eliminar

Objetivos de la ETC

- Ser parte de todos los procesos, no solo de los estratégicos;
- + • Debe ser una herramienta para la toma de decisiones;
- Disminuye el riesgo que tendrán las operaciones en sus diferentes áreas.
 - Salud Ocupacional
 - Seguridad Industrial
 - Ambiente
 - Financiero

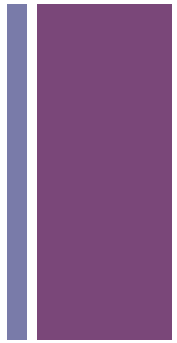


+ Proceso de la ETC



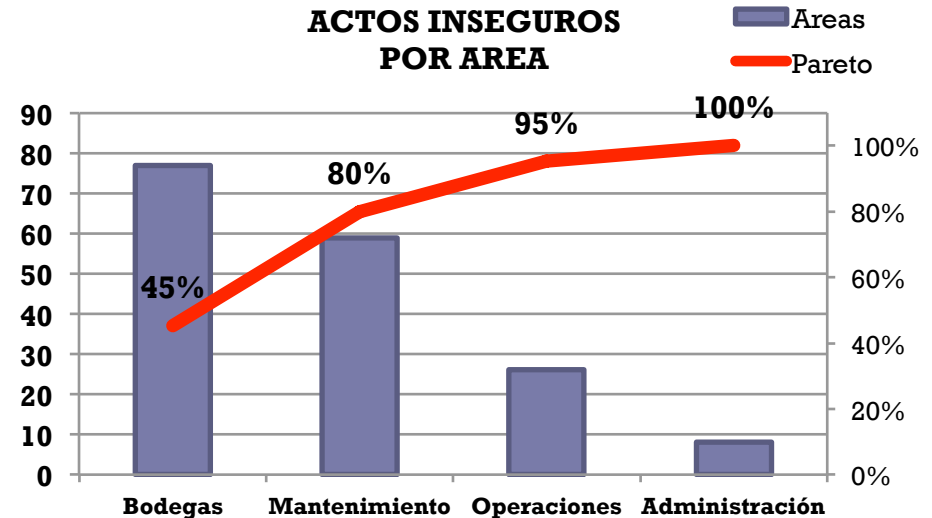
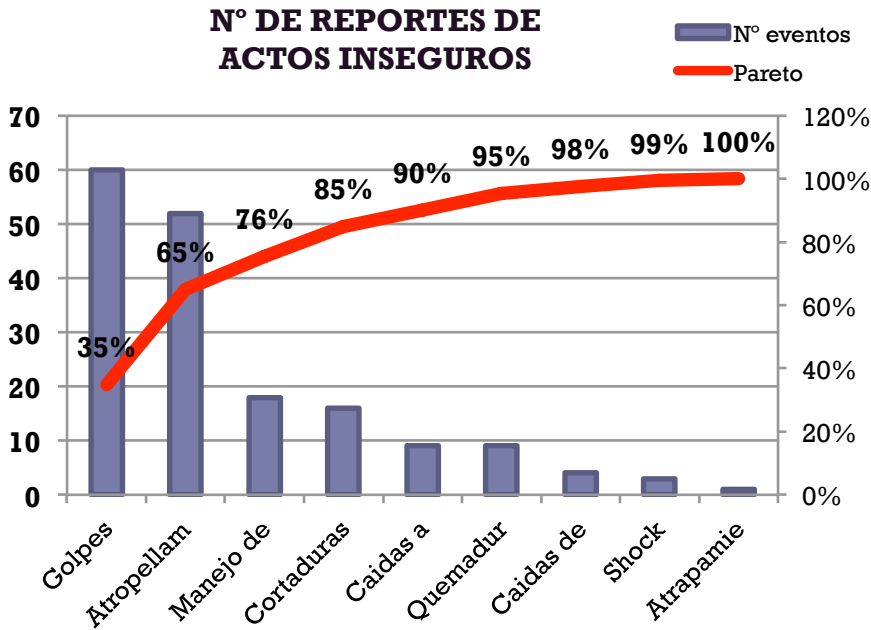
+ CASO DE ESTUDIO

ETC en un puerto de contenedores Colombia



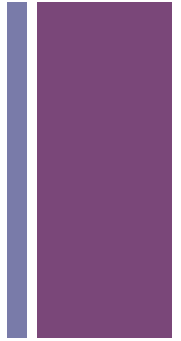
1. Análisis de la información

a. Actos inseguros



+ CASO DE ESTUDIO

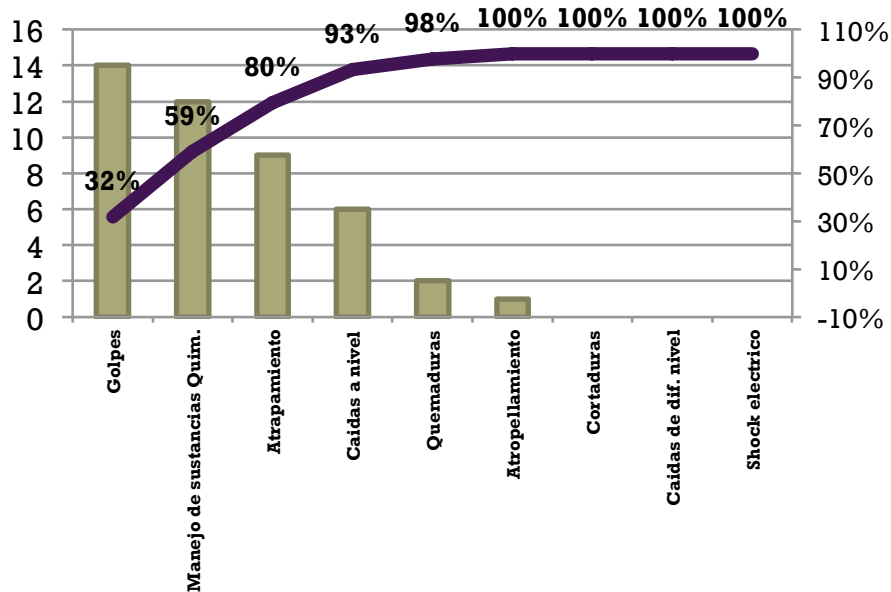
ETC en un puerto de contenedores Colombia



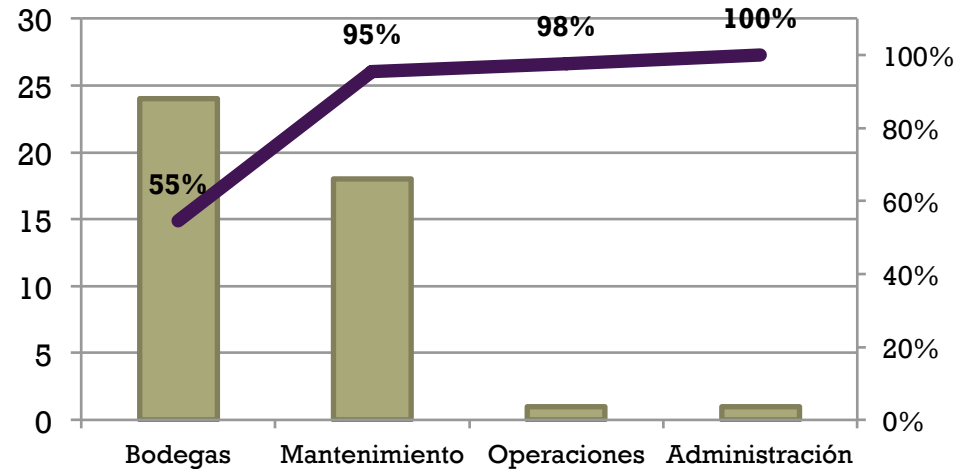
1. Análisis de la información

b. Condiciones inseguras

CONDICIONES INSEGURAS

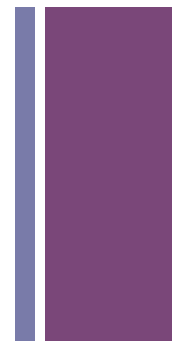


CONDICIONES INSEGURAS POR AREA



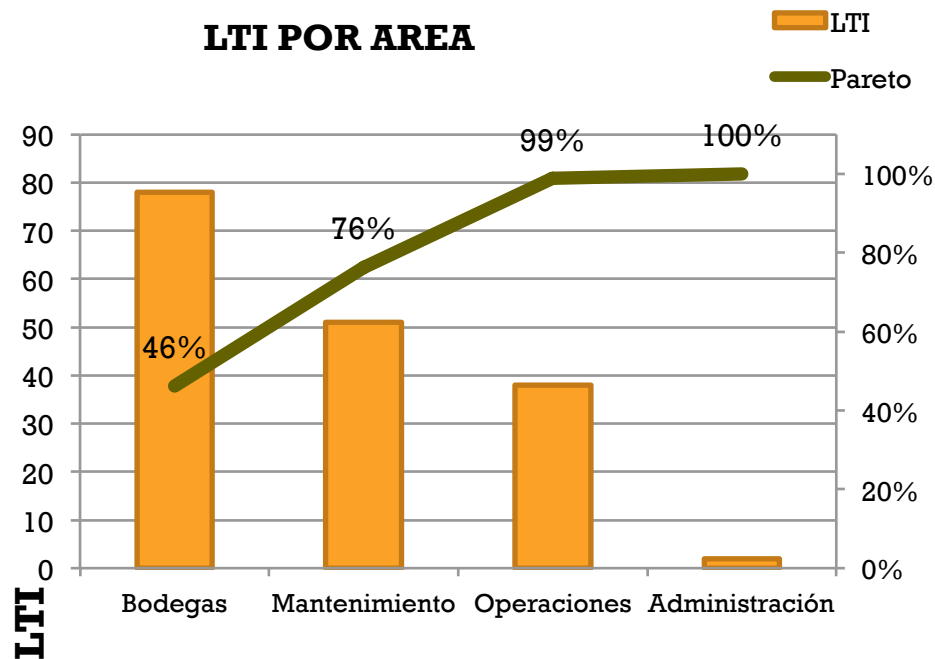
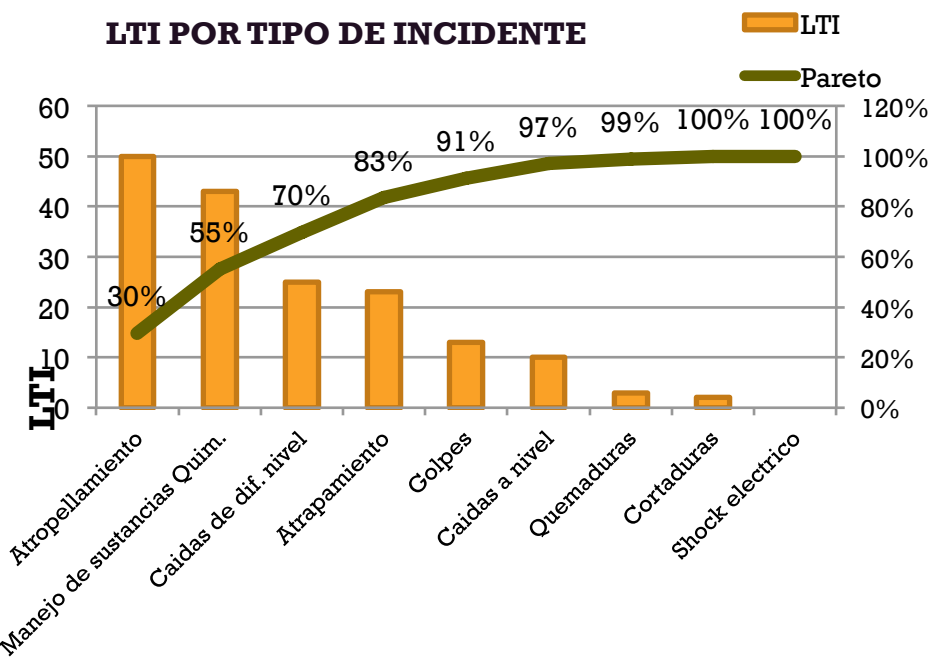
+ CASO DE ESTUDIO

ETC en un puerto de contenedores Colombia



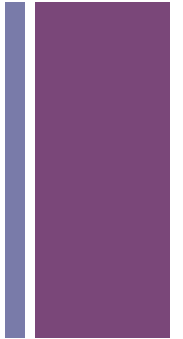
1. Análisis de la información

c. Lost-time injury LTI



+ CASO DE ESTUDIO

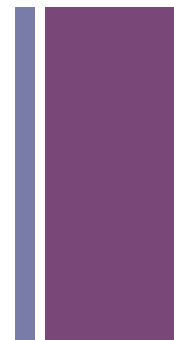
ETC en un puerto de contenedores Colombia



2. Evaluación de tareas críticas ETC

- i. Nivel de riesgo NR:** Magnitud de un riesgo o de una combinación de riesgos, expresada en términos de la combinación de las consecuencias y su probabilidad.
 - a. Frecuencia F:** Número de eventos en un periodo de tiempo.
 - b. Consecuencia C:** Resultado de un evento que afecta a los objetivos.
 - c. Riesgo financiero Rf:** Probabilidad que un evento adverso, tenga consecuencias financieras negativas sobre la organización.

$$NR = (0,3)F \times (0,4)C \times (0,3)Rf$$



Variables de evaluación

Frecuencia F	
El evento ocurre o se ha detectado en tres meses o menos	10
El evento ocurre o se ha detectado entre tres y seis meses	8
El evento ocurre o se ha detectado entre seis y doce meses	4
El evento ocurre o se ha detectado con una frecuencia mayor a un año	2
El riesgo existe pero nunca se ha materializado	1

Consecuencia C	
El evento genera muerte	10
El evento genera incapacidad permanente o invalidez	8
El evento genera lesión con incapacidad	6
El evento genera lesión sin incapacidad	4
El evento no genera lesión (NM)	1

Riesgo financiero Rf	
Las consecuencias y la investigación tienen un costo mayor de USD 500.000	10
Las consecuencias y la investigación tienen un costo menor de USD 500.000	8
Las consecuencias y la investigación tienen un costo menor de USD 200.000	6
Las consecuencias y la investigación tienen un costo menor de USD 50.000	4
Las consecuencias y la investigación tienen un costo menor de USD 10.000	2



Evaluación de tareas críticas por área

Riesgos	Bodegas			
	F	C	Rf	NR
Golpes	8	6	2	5,4
Atropellamiento	8	10	8	8,8
Cortaduras	8	6	2	5,4
Manejo de sust. Quim.	10	8	6	8,0
Caidas a nivel	4	4	2	3,4
Quemaduras	4	6	4	4,8
Shock electrico	2	8	8	6,2
Caidas de dif. nivel	1	10	8	6,7
Atrapamiento	10	8	8	8,6

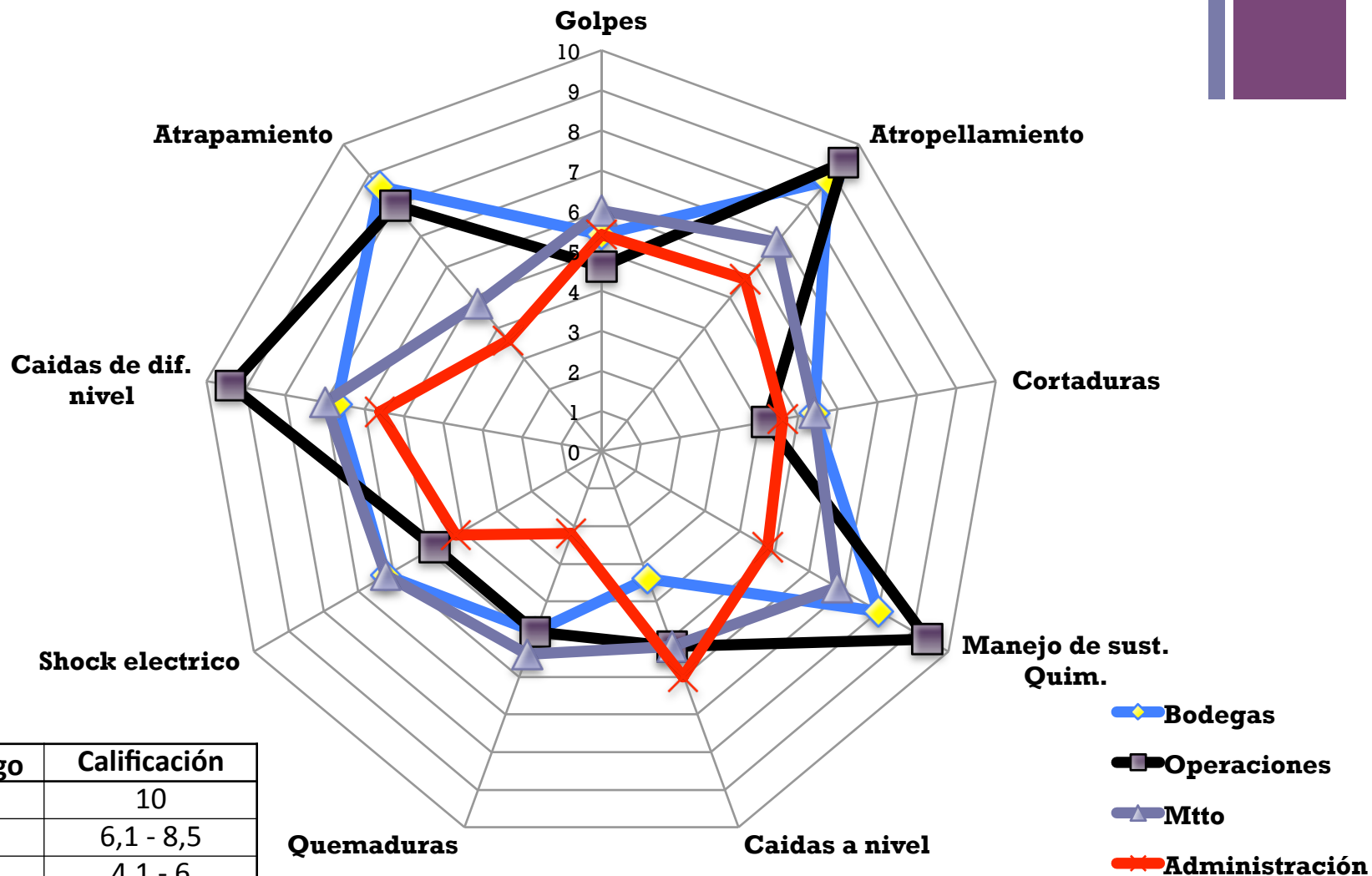
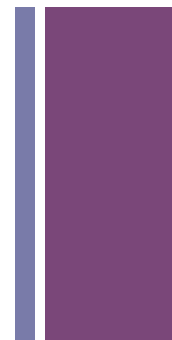
Eventos	Mantenimiento			
	F	C	Rf	NR
Golpes	10	6	2	6,0
Atropellamiento	8	8	4	6,8
Cortaduras	8	6	2	5,4
Manejo de sust. Quim.	8	8	4	6,8
Caidas a nivel	10	4	2	5,2
Quemaduras	8	6	2	5,4
Shock electrico	8	8	2	6,2
Caidas de dif. nivel	4	10	6	7,0
Atrapamiento	2	6	6	4,8

Eventos	Operaciones			
	F	C	Rf	NR
Golpes	8	4	2	4,6
Atropellamiento	10	10	8	9,4
Cortaduras	4	6	2	4,2
Manejo de sust. Quim.	10	10	8	9,4
Caidas a nivel	10	4	2	5,2
Quemaduras	2	6	6	4,8
Shock electrico	2	6	6	4,8
Caidas de dif. nivel	10	10	8	9,4
Atrapamiento	10	8	6	8,0

Eventos	Administración			
	F	C	Rf	NR
Golpes	8	6	2	5,4
Atropellamiento	2	8	6	5,6
Cortaduras	8	4	2	4,6
Manejo de sust. Quim.	2	6	6	4,8
Caidas a nivel	8	6	4	6,0
Quemaduras	0	4	2	2,2
Shock electrico	2	6	4	4,2
Caidas de dif. nivel	2	8	6	5,6
Atrapamiento	0	6	4	3,6



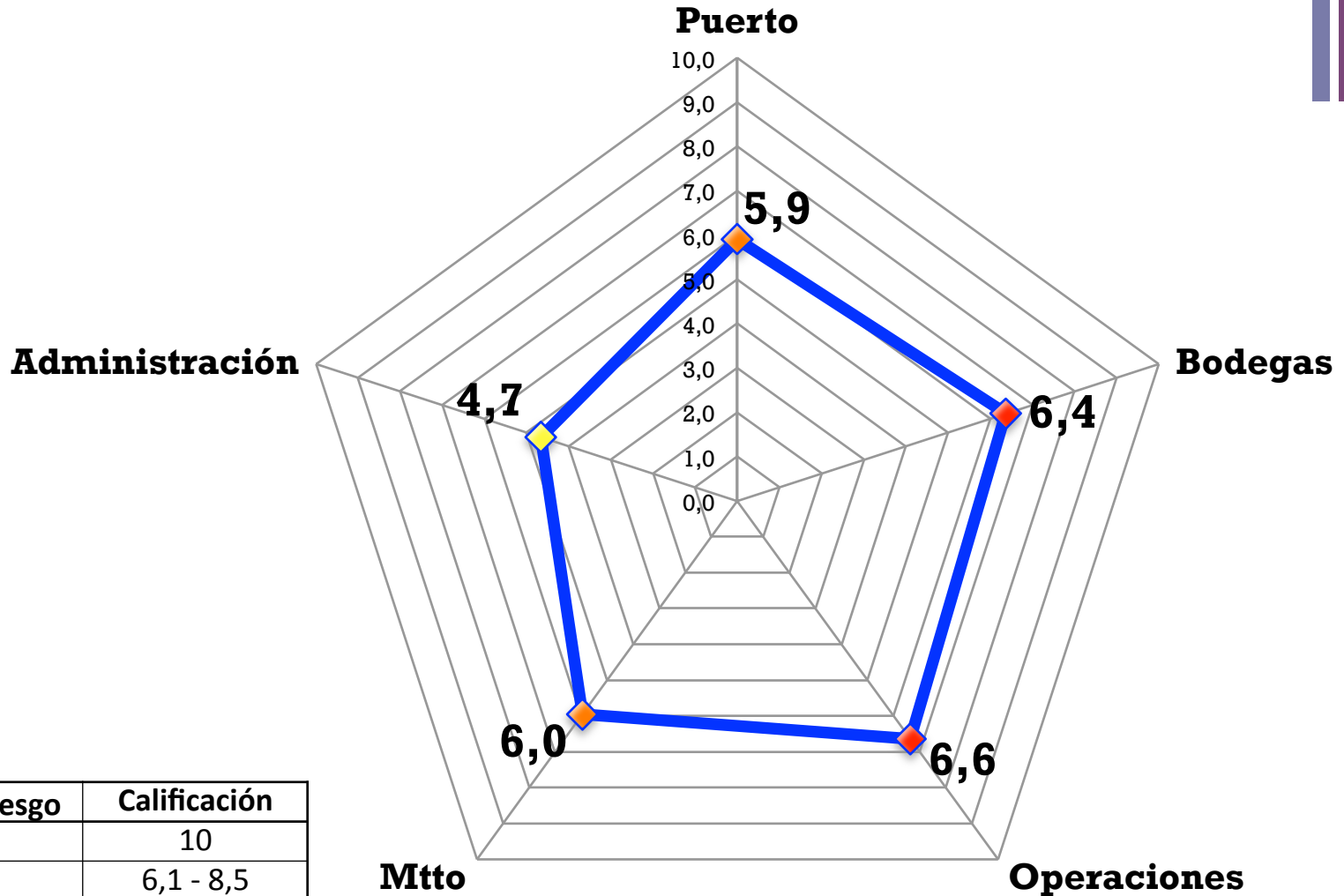
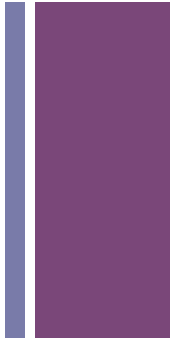
NR por áreas



Nivel de Riesgo	Calificación
No tolerable	10
Crítico	6,1 - 8,5
Alto	4,1 - 6
Medio	2,1 - 4
Bajo	0 - 2



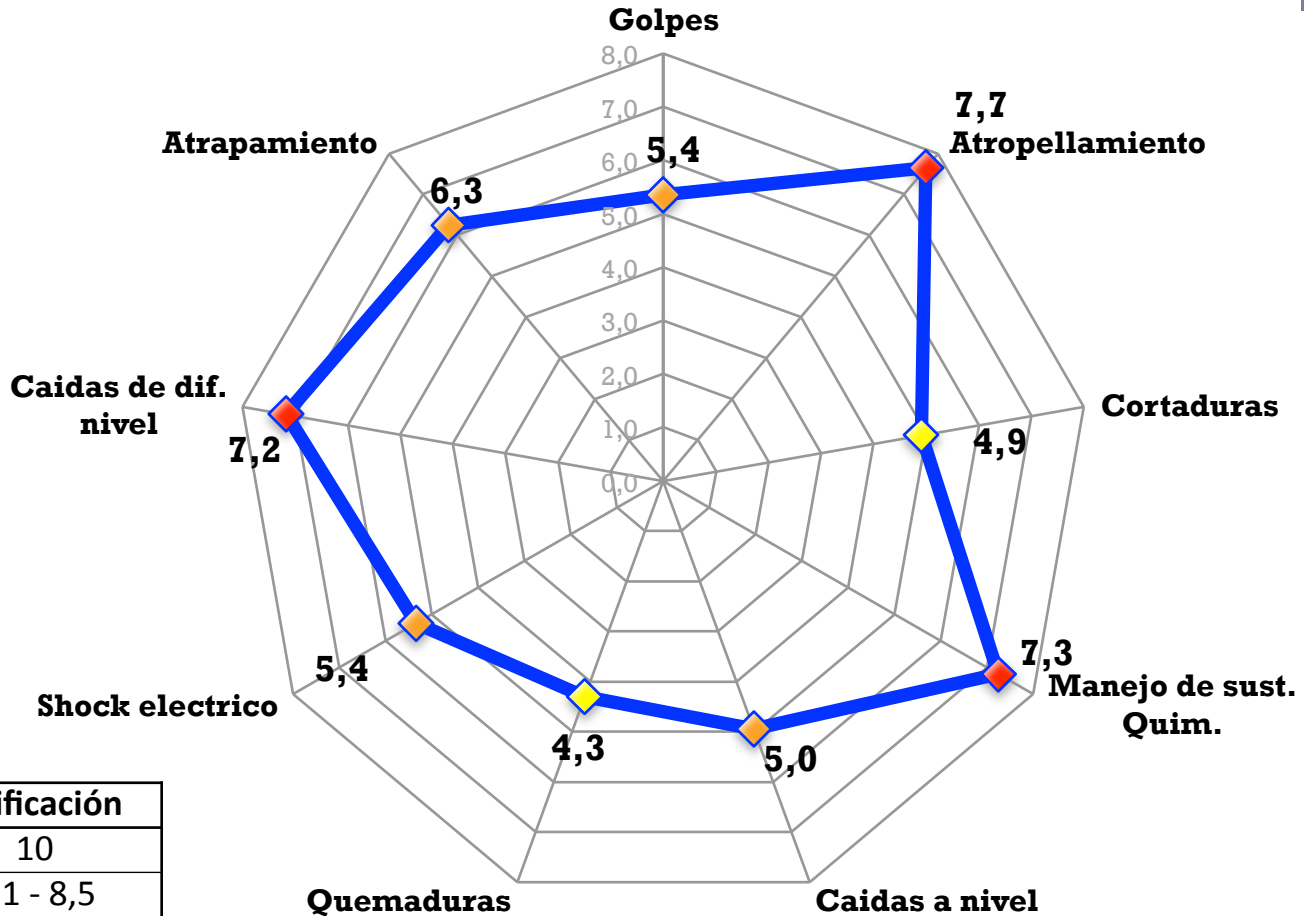
NR por área



Nivel de Riesgo	Calificación
No tolerable	10
Crítico	6,1 - 8,5
Alto	4,1 - 6
Medio	2,1 - 4
Bajo	0 - 2



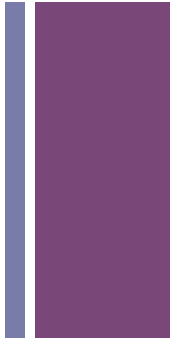
NR por tipo de evento



Nivel de Riesgo	Calificación
No tolerable	10
Crítico	6,1 - 8,5
Alto	4,1 - 6
Medio	2,1 - 4
Bajo	0 - 2



Gestión prioritaria



- **Áreas de mayor riesgo:**
 - Operaciones
 - Bodega

- **Mayores riesgos**
 - Atropellamiento
 - Manejo de sustancias químicas
 - Caídas de diferente nivel

+ Análisis de causas

1. Enfoque :
 - a. NR
 - b. LTI
2. La metodología la define la empresa.
3. Participación del personal involucrado en todos los niveles.

Plan de acción

1. Plasmar en papel las estrategias de gestión de los riesgos.
2. Generación de actividades enfocadas a atacar las causas identificadas.
3. Indicar claramente las actividades, responsables, recursos necesarios y fechas (Seguimiento y cumplimiento).



Beneficios de la evaluación de tareas críticas

Disminuye la frecuencia y severidad de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales

Permite asignar los recursos de una manera mas eficiente

Mejora el proceso de toma de decisiones y de gestión del cambio.

Incremento en la productividad del personal

Disminuye la probabilidad de investigaciones o procesos en contra de la organización

Disminuye el riesgo de multas y sanciones por previsión de los riesgos



Gracias por su atención