



Confiabilidad ORGANIZACIONAL

Noviembre 2020

José Durán Principal Consultant

jose.duran@twpl.com

Director LATAM

The Woodhouse Partnership Ltd

www.twpl.com

Agenda



Presentaciones



Antecedentes



Conceptos



Metodología



Conclusiones

TWPL: Más de 25 años de Liderazgo en Gestión de Activos

Autoridad Mundial, reconocida en los campos:



1.- Asset Management / Gestión de Activos

- ✓ Miembro principal de comité creador y revisor de la BS Asset Management PAS 55 y el framework de competencias IAM
- ✓ Participación en el desarrollo de la familia ISO 55000
- ✓ Fundador del IAM Institute of Asset Management, 1993
- ✓ Implementador de PAS 55 & ISO 55000

2.- Confiabilidad Operacional

- ✓ Creador de la Filosofía de Confiabilidad Operacional.
- ✓ Creadores de diferentes cursos de Maestría a nivel mundial.

3.- Optimización Costo Riesgo Beneficio

- ✓ Directores del proyectos Colaboracionistas Europeos MACRO EU y
- ✓ SALVO 2010



Muestra parcial de clientes Woodhouse



Su Facilitador



José Durán Principal Consultant
jose.duran@twpl.com
Director LATAM

The Woodhouse Partnership Ltd
www.twpl.com

Summary CV

- 28 años de experiencia y 21 en consultoría y adiestramiento en Asset Management en 23 países de América, Europa y África
- Experiencia en energía (transmisión, generación, distribución), petróleo (E&P, Refinación), petroquímica, minería, agua, manufactura, pulpa y papel, etc.
- Auditorias de certificación y de medición de brechas, generación de planes maestros
- Pionero en confiabilidad Operacional y Asset Management en América Latina
- Miembro IAM e IEEE



WOODHOUSE
AMERICA LATINA

Confiabilidad ORGANIZACIONAL

Business Excellence: Process Review and Optimization BEPRO

José Durán Principal Consultant

jose.duran@twpl.com

Director LATAM

The Woodhouse Partnership Ltd

www.twpl.com

Considere pensar en Confiabilidad organizacional si alguna de estas situaciones están presentes en su organización

- El personal técnico está muy “distráido” en temas administrativos
- Grandes retrasos/reprocesos en ingeniería/compras/contratación/permisos-licencias
- TI con grandes problemas para atender necesidades de los procesos
- Personal de mantenimiento con mucho tiempo con las manos fuera de los “hierros”
- Existen demasiada burocracia/papeleo
- Hay muchos procedimientos que parecen no agregar valor
- Hay fallas en procedimientos críticos

Antecedentes

1. A mediados de los años 90 Woodhouse desarrolló en Inglaterra el concepto de Confiabilidad Operacional basado en los 4 pilares
2. En el año 2000 Woodhouse desarrolla primaras versiones de Confiabilidad Organizacional
3. En el año 2004 se publicaron las especificaciones disponibles al público BSI PAS 55.
4. En el año 2008 se publicó una revisión de PAS 55.
5. En el año 2014 se publicó la norma ISO 55000, 55001 y 55002.
6. En el año 2018 se publicó una actualización a la ISO 55002 (*Directrices para la aplicación de la ISO 55001*).
7. En el año 2018 Woodhouse actualiza la Confiabilidad Organizacional alineándola a nuevos requisitos



Gestión de Activos – ISO 55000

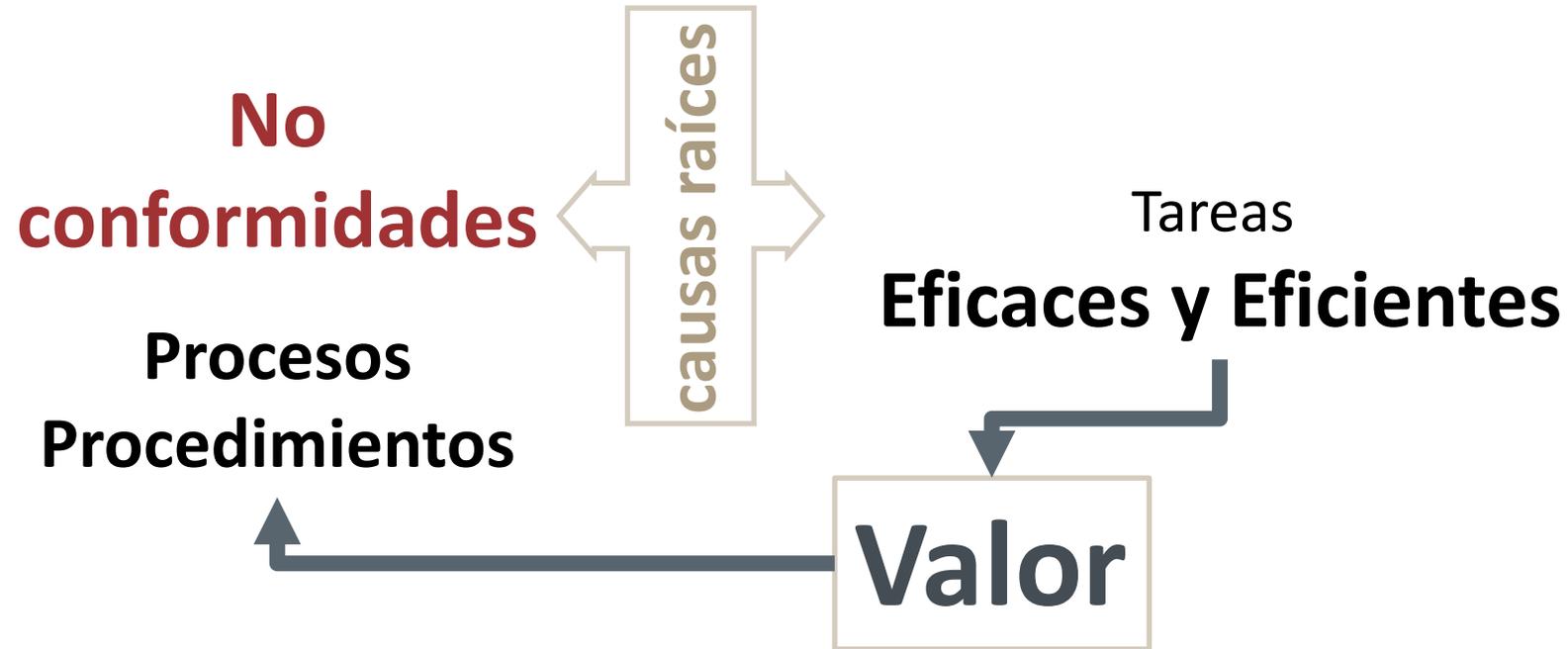
*“Actividades coordinadas de una organización para obtener **valor** de sus activos”*

Definición ISO 55000

De ISO 55000:2014

1. Los **activos** existen para proporcionar **valor**
2. La gestión de activos no se enfoca en el activo en sí mismo, sino en el valor que el activo puede proporcionar a la organización.
3. El valor será determinado por la organización y sus partes interesadas, de acuerdo con los objetivos organizacionales.

Concepto de BEPRO



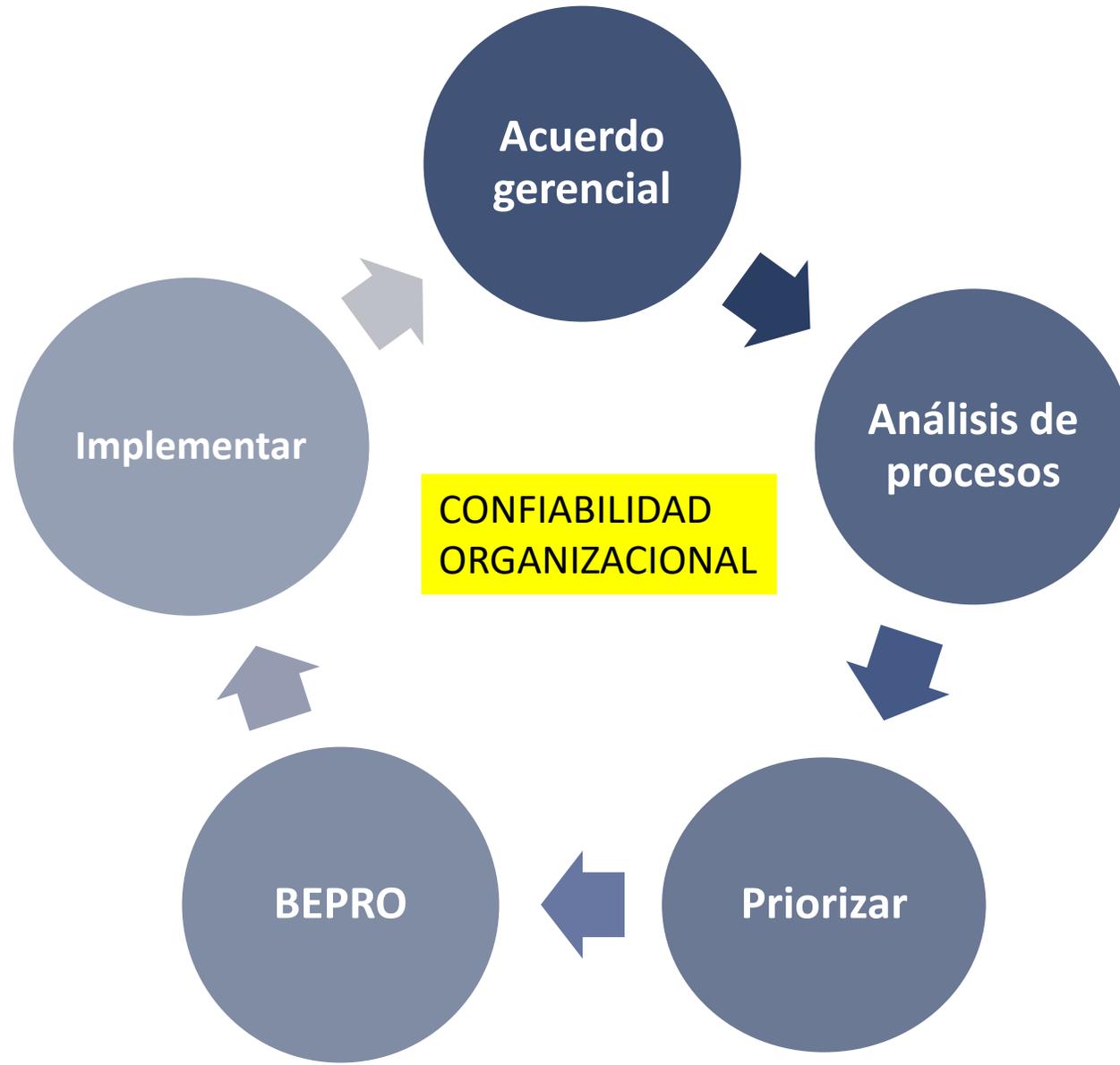
Una Visión en el **Valor** y no en el ~~Procedimiento~~

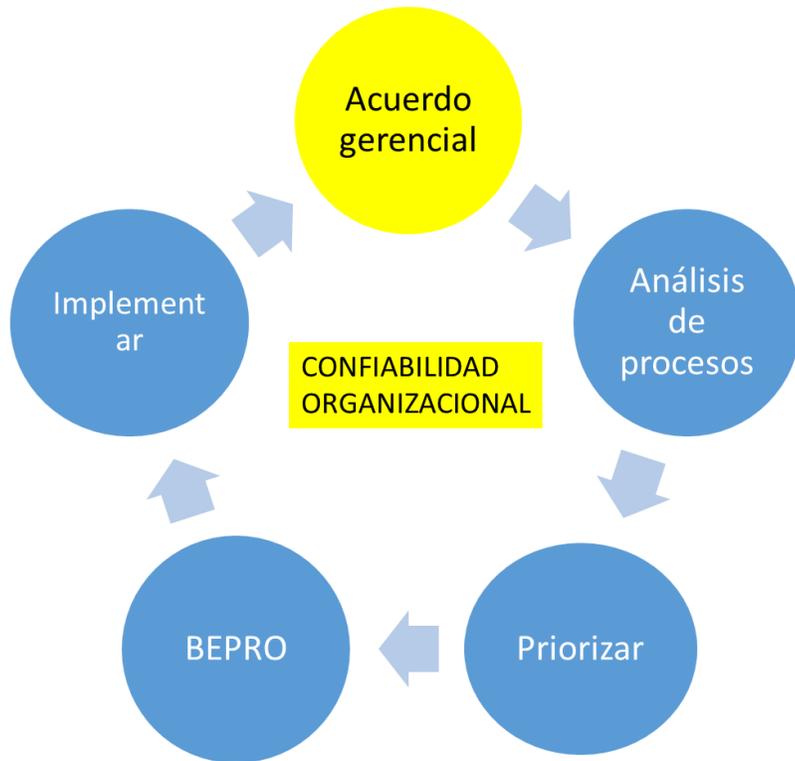
Concepto de BePro

Es un método **sistemático** que por medio de la identificación de, procesos, sub-procesos, procedimientos, no-conformidades y sus causas raíces **establece tareas eficaces y eficientes** que garantizan que los procesos **agreguen el valor** deseado, eliminando las causas raíces de las no conformidades y eliminando/reduciendo actividades que no agregan valor.

Implica: Una Visión en el **Valor** y no en el ~~Procedimiento~~

BEPRO en Organizaciones Complejas





Paso 1: Acuerdo Gerencial (Top Down)

1. Sesión inicial con Gerente/Director
2. El Gerente/director **acepta** el rol de **Accountable**
3. Generar un Mandato/orden
4. Identificar Procesos/ Procedimientos (Cadena de Valor)

Generar un mandato

1. Misión de alto nivel que establezca:

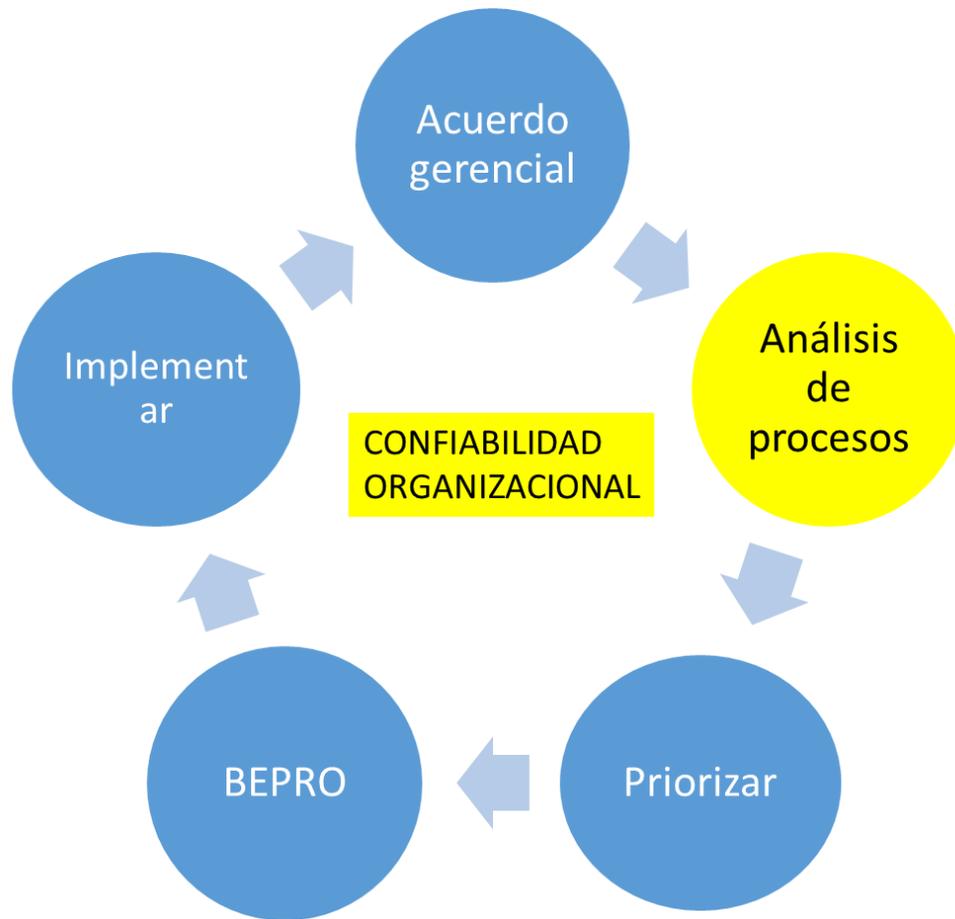
1. ¿Objetivo deseado?
2. ¿Quién debe participar/dirigir? (RACI) (la R del RACI)
3. ¿Quién puede ser afectado? (RACI) (LA CI del RACI)
4. ¿Qué beneficios se esperan de la implementación (no del análisis)?
5. ¿Cuándo se esperan los resultados?

2. ¿Cómo es este mandato?

1. Emitido por nivel gerencial de manera oficial (La A del RACI)
2. Permite hacer seguimiento/acompañamiento
3. Exige un producto final (forma y fechas)

RACI

Responsable
Aprueba recursos y resultados*
Consultado
Informado
* Patrocinador



Paso 2: Identificación – Análisis de Procesos

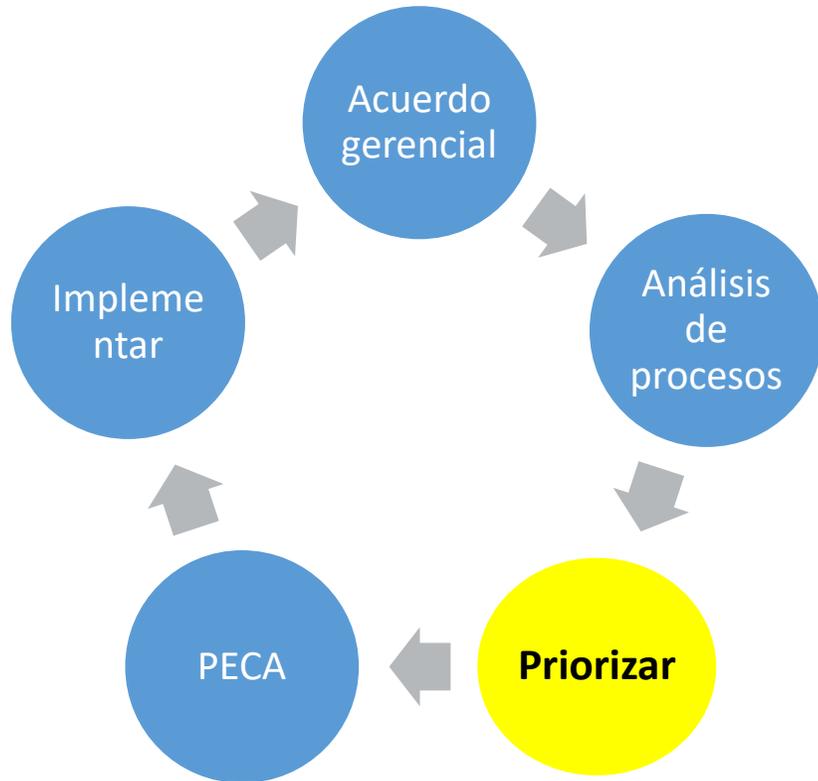
1. Seleccionar el personal multidisciplinario
2. Identificar Procesos/ Procedimientos (Cadena de Valor)
3. Pensar en como se deben hacer las cosas

Identificar Procesos/ Procedimientos

1. Los que estamos haciendo
2. Los que deberíamos hacer y no estamos haciendo
3. Usar Procesos mapeados o no mapeados

Paso 2. Identificación Análisis de Procesos





Paso 3: Identificación – Análisis de Mejorabilidad Criticidad

1. Evaluar Mejorabilidad y Criticidad
2. Presentar resultados a quien emitió el mandato. la **A** del RACI
3. Seleccionar orden de implementación y esquema de trabajo
4. Generar el plan de trabajo

Paso 3: Identificación - Análisis de Mejorabilidad-Criticidad



- Consecuencias de las No conformidades (NC)



- Retrasos
- Errores, fallas



- Valor agregado por el proceso o procedimiento

Paso 3: Identificación - Análisis de Mejorabilidad-Criticidad

Mejorabilidad

- Costos
- Riesgos

Riesgos

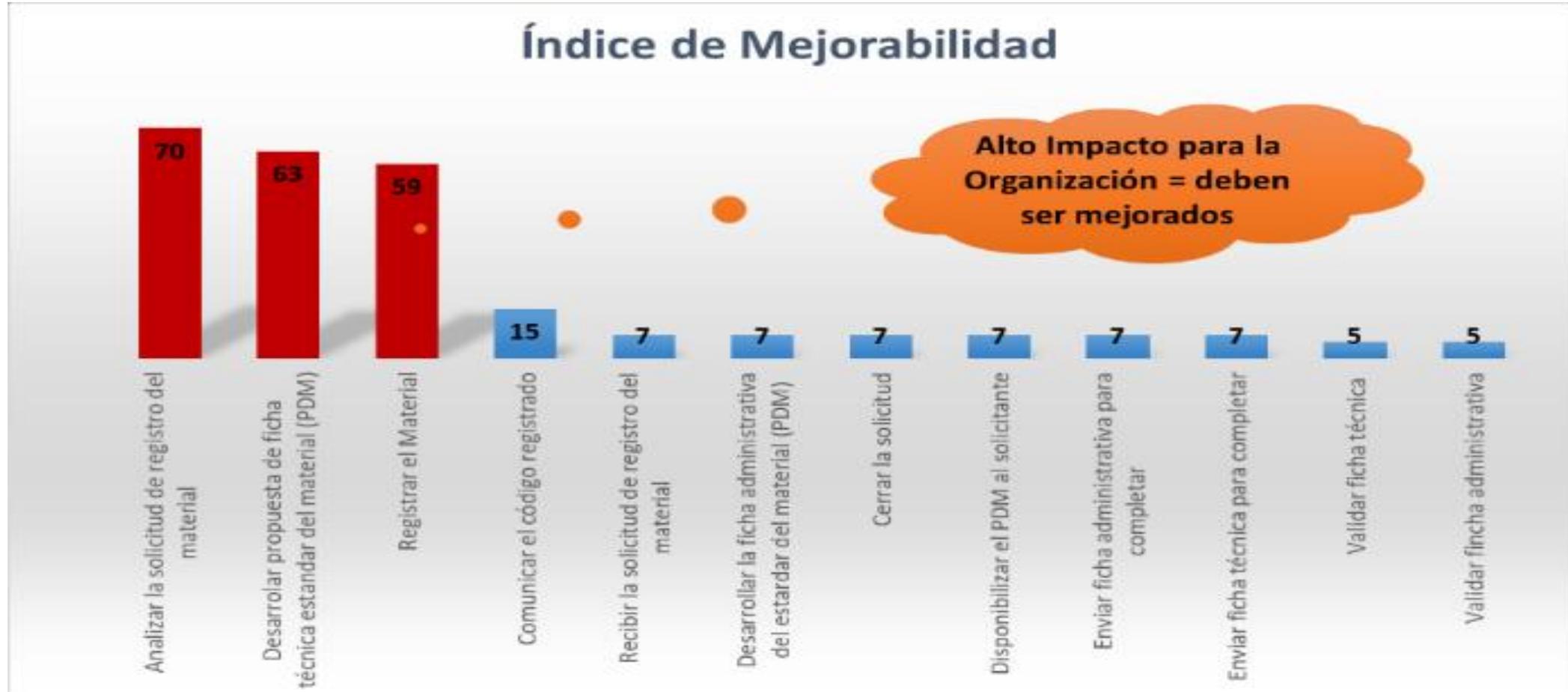
- Frecuencia/probabilidad
- Consecuencias de la No conformidad

Mide

- Capacidad de mejoramiento
- Del proceso o procedimiento

Paso 3.1: Identificación

Análisis de Mejorabilidad-Criticidad

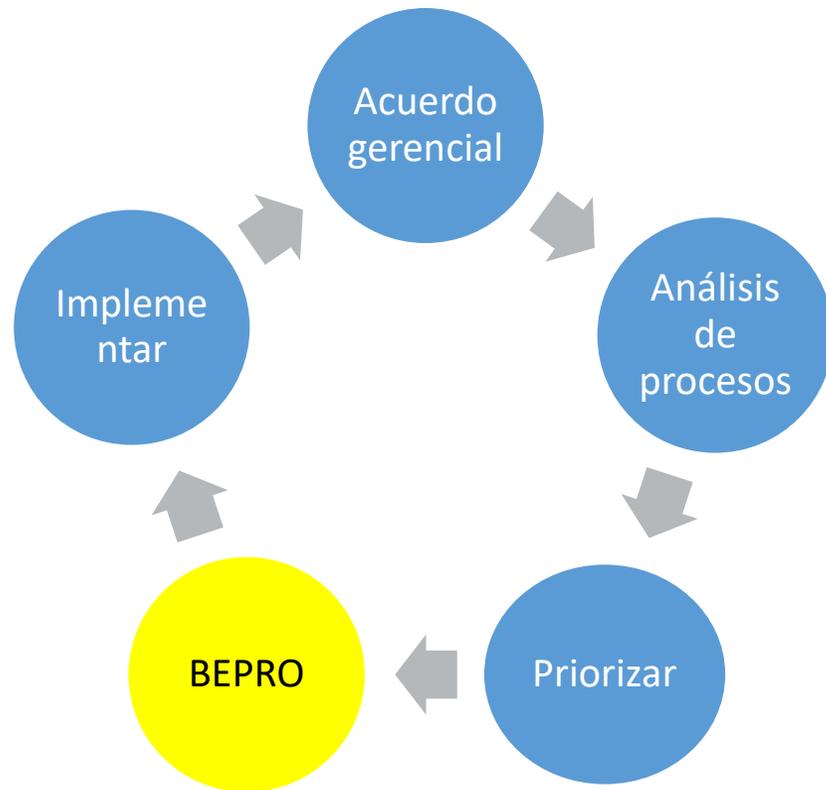


Paso 3.1: Identificación Análisis de Criticidad



Los menos críticos, enfoque reducir o simplificar el trabajo

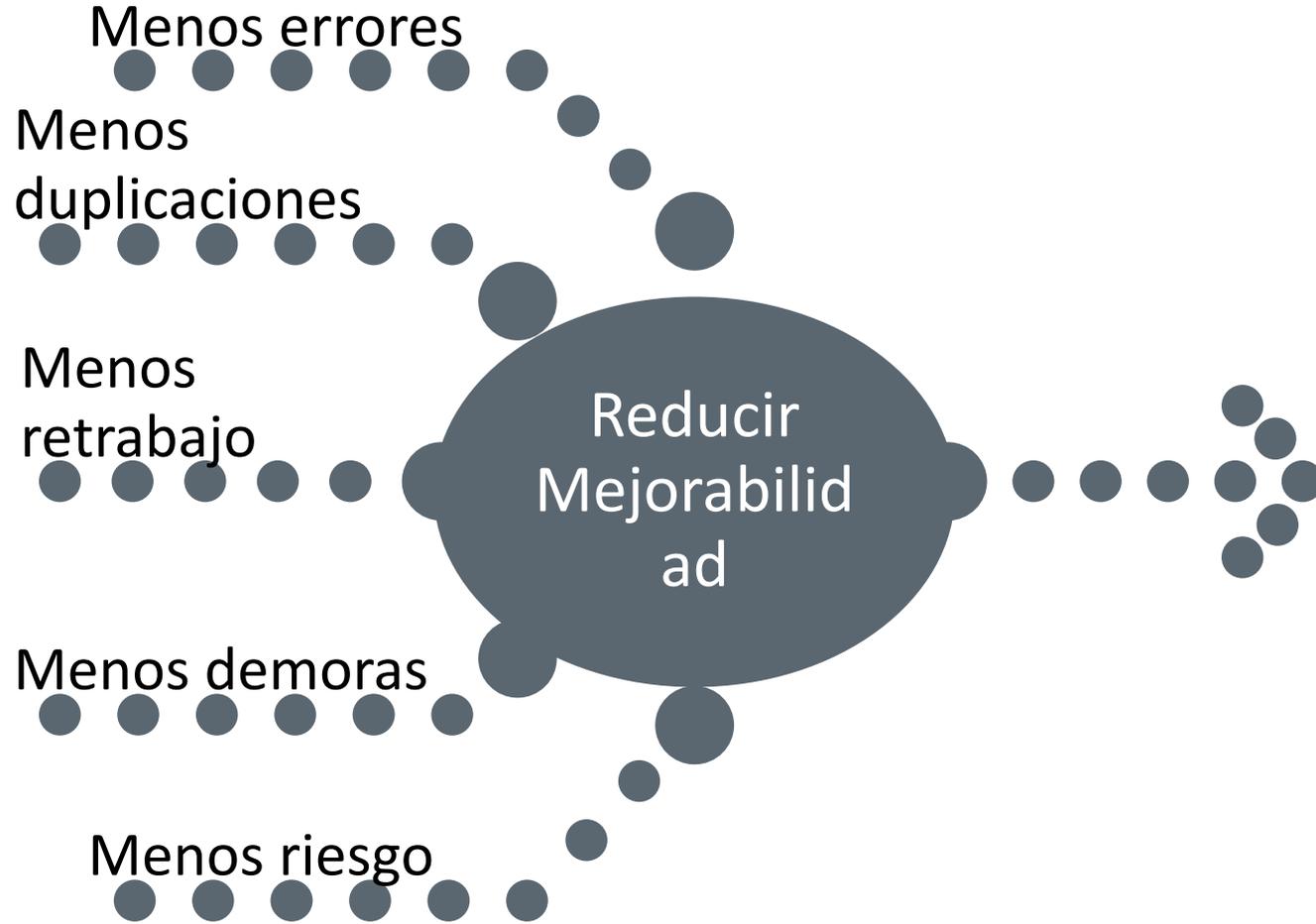
BEPRO en Organizaciones Complejas



Paso 4: Control – BEPRO alta o BEPRO baja

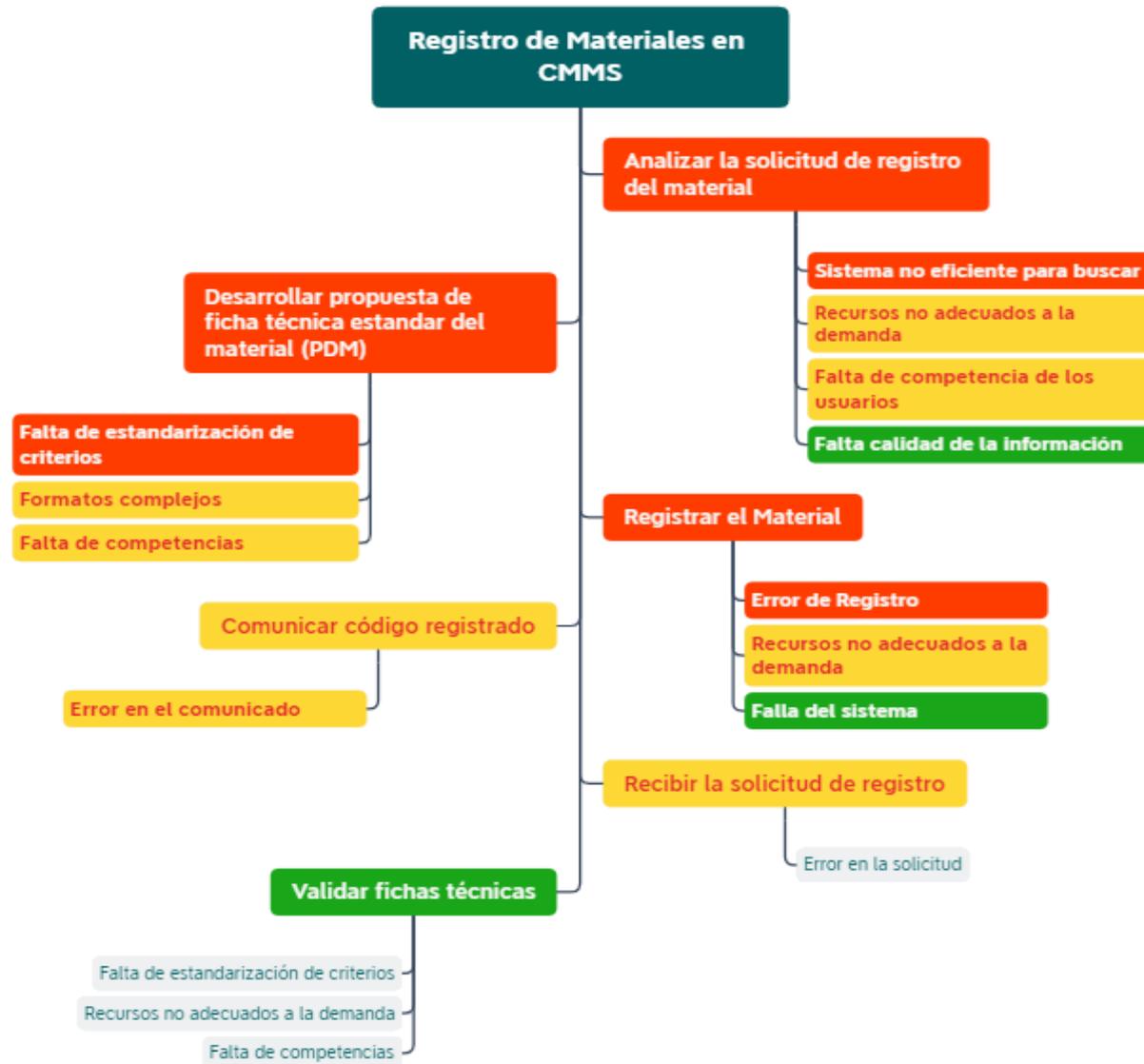
1. BEPRO de alta para los más mejorable, eliminando causas raíces conocidas que generan la pérdida de valor
2. BEPRO de baja, para los menos críticos, tratando de reducir actividades/ frecuencias de bajo valor agregado

Paso 4 BEPRO Alta Mejorabilidad



[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY](#)

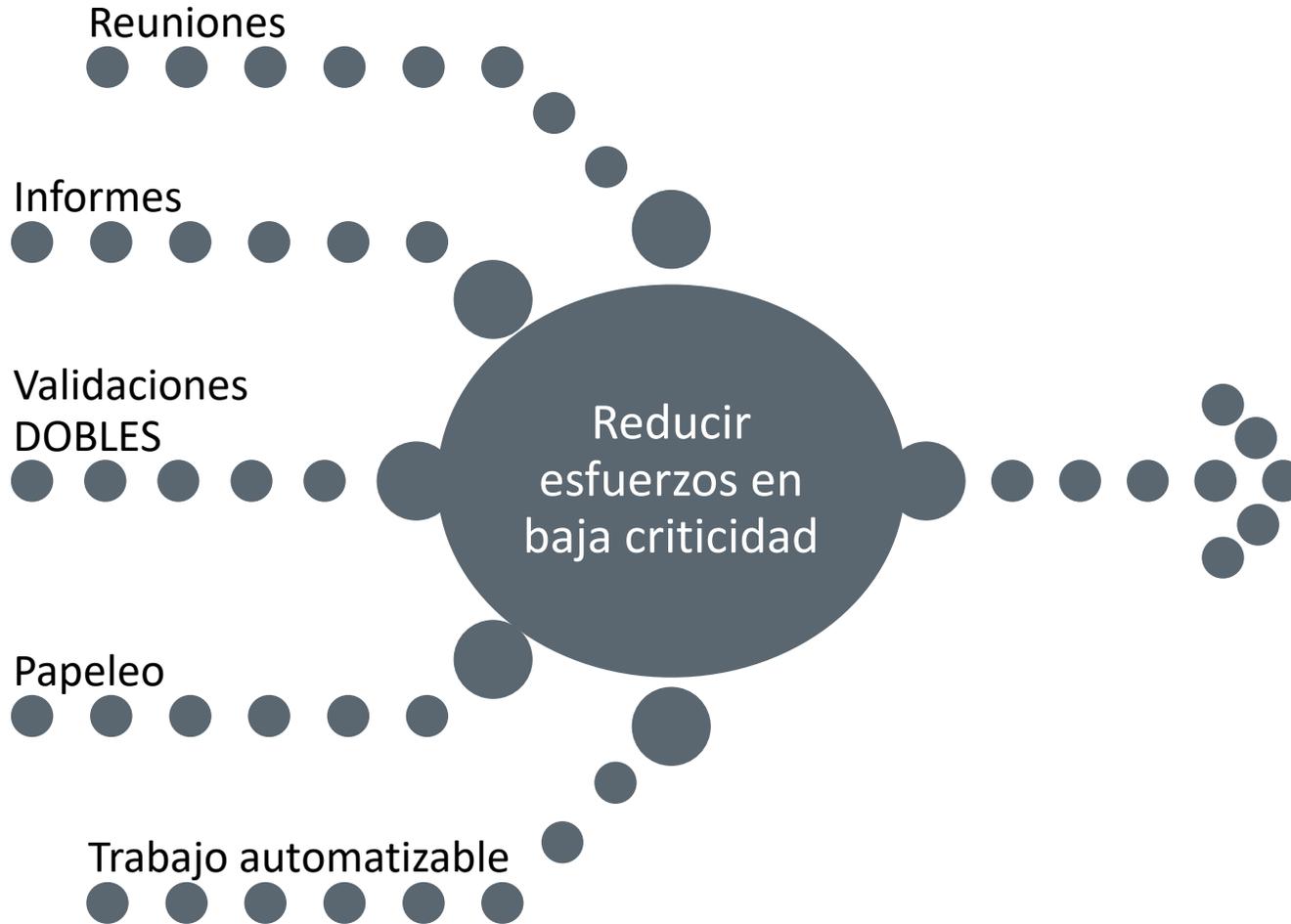
Paso 4: Control – BEPRO de Alta: Los más mejorables



Paso 4: Control – BEPRO de Alta: Los más mejorables

1. Analizar cada paso del procedimiento (según riesgo)
2. Analizar cada no conformidad
 1. Causa
 2. Consecuencias: retrasos, sobrecostos, etc.
 3. Tarea de mejoramiento
3. Análisis de riesgo del cambio propuesto

Paso 4 BEPRO Baja Criticidad



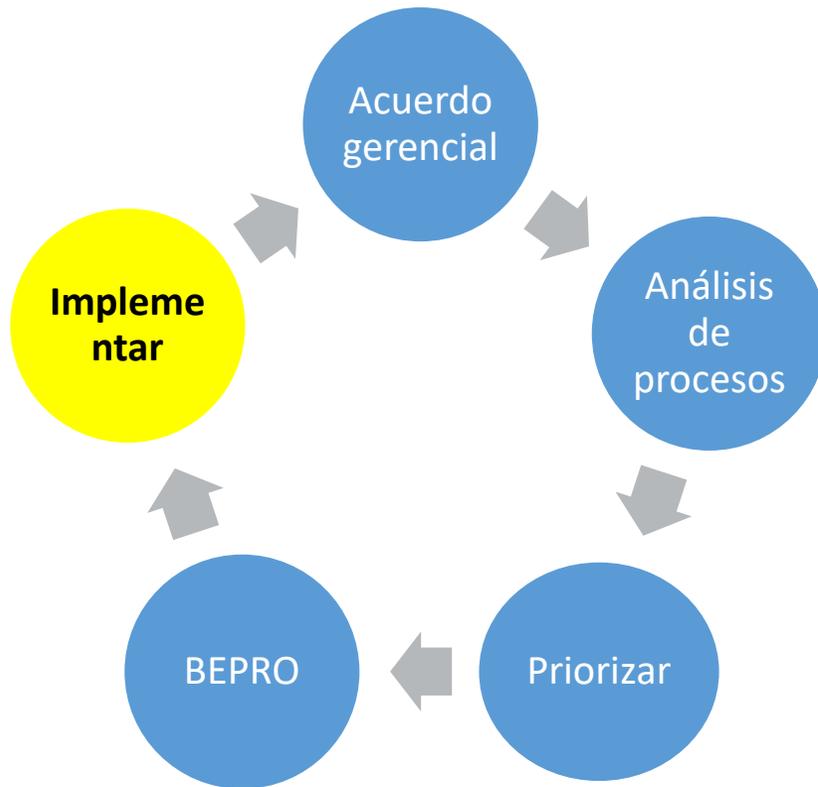
Eliminar trabajo de poco valor agregado

ALTA	EFICIENCIA	MUY EFICIENTE POCO EFICAZ Administra bien los recursos, pero no llega a los objetivos	MUY EFICIENTE MUY EFICAZ Llega a los objetivos y administra bien los recursos
BAJA		POCO EFICIENTE POCO EFICAZ No llega a los objetivos ni administra bien los recursos	POCO EFICIENTE MUY EFICAZ Llega a los objetivos sin medir los recursos para alcanzarlos
		EFICACIA	
		BAJA	ALTA

RECURSOS (vertical), **OBJETIVOS** (horizontal)

This Photo by Unknown Author is licensed under [CC BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Paso 5: Control - Agrupado y Filtrado de Tareas



1. Procedimientos Nuevos, Modificados, Eliminados
2. Recursos y Beneficios Potenciales
3. Manejo de cambio proporcional
4. El Accountable lidera la implementación

Paso 5: Control - Agrupado y Filtrado de Tareas

1. Resumir el impacto del estudio en términos de:
 1. Procedimientos Nuevos, Modificados, Eliminados
 2. Cambios requeridos
 3. Recursos requeridos
2. Estimar los Beneficios Potenciales
3. Preparar el Manejo de cambio proporcional
4. El *Accountable* lidera la implementación

Plan de acción

1. Presentar resultados

Beneficios

1. Reducción de HH, costos
2. Costos de las mejoras
3. Incluir a partes afectadas. (CI de la RACI)

2. Hacer Gestión de cambio si se precisa

3. La A del RACI debe hacer seguimiento de implementación

4. Evaluar los resultados de la implementación real (eficiencia del plan de acción). La R del RACI

5. Compartir las lecciones aprendidas

Conclusiones

1. La CO aporta un método basado en riesgo, auditable, documentado y cuantificado para mejorar procesos
2. La CO ha demostrado su valor para reducir esfuerzos e reuniones, reportes, informes
3. Un análisis de procesos de arriba hacia abajo y de abajo hacia arriba es clave
4. La participación gerencial es vital
5. En revisión de procesos el BEPRO aporta valor en:
 1. Identificar mejoras tempranas
 2. Herramienta de mejora continua
 3. Herramienta de priorización para el desarrollo/revisión de los procesos (mejorabilidad).
Generando el orden de implementación del análisis
 4. Gestión de riesgo en los procesos (mejorabilidad, acciones de mejora y estimación de beneficios)

Opiniones de asistentes a talleres de implementación

1. *Centraliza y evita que se pierda el tiempo con solo hablar (eficiencia)*
2. *Tiene un paso a paso fácil de seguir (sistemático)*
3. *Deja evidencia documentada (auditable)*
4. *Prioriza (proporcionalidad)*
5. *Podemos ver con números el costo de :*
 1. *Los problemas que tenemos (gestión de riesgo en procesos)*
 2. *Los beneficios de resolver los problemas*
 3. *Los costos de resolver los problemas*
6. *Nos permite a nosotros mismos resolver nuestros problemas (consulta y participación)*
7. *Complementa el proceso de revisión de procesos (no lo reemplaza)*

Caso Estudio



Gran Empresa sector Energía (mas de 3.000 empleados directos, ingresos de 11 cifras)



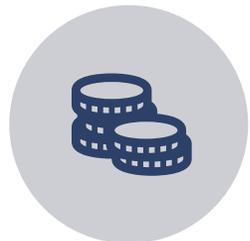
Los primeros pilotos generaron una reducción de HH improductivas de entre 25 y 50 mil horas año



Estas horas la mayoría son de personal técnico (costo empresa 40 US\$/hora)



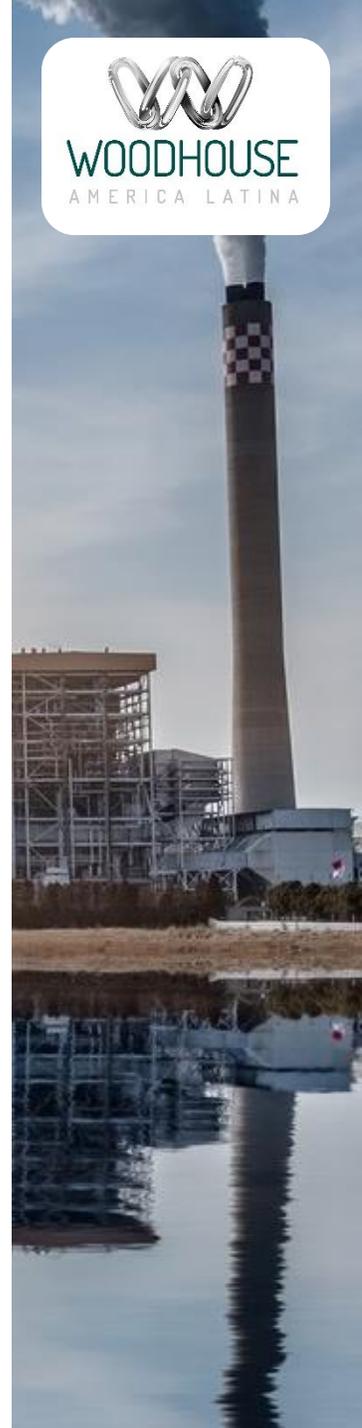
Beneficios asociados solo a uso de recurso humano entre 1 y 2 millones de dólares al año



Costo asociado a los pilotos aprox 50 mil US\$



El método se absorbió como práctica estándar y “Nuevo Normal” en la empresa



Preguntas y/o Comentarios



Mayor Información



José Durán Principal Consultant
jose.duran@twpl.com
Director LATAM

The Woodhouse Partnership Ltd
www.twpl.com

Summary CV

- 28 años de experiencia y 23 en consultoría y adiestramiento en Asset Management en 23 países de América, Europa y África
- Experiencia en energía (transmisión, generación, distribución), petróleo (E&P, Refinación), petroquímica, minería, agua, manufactura, pulpa y papel, etc.
- Auditorias de certificación y de medición de brechas, generación de planes maestros
- Pionero en confiabilidad Operacional y Asset Management en América Latina
- Miembro IAM e IEEE