

Seminario Digital

GESTIÓN DE ACTIVOS EN EL SECTOR ELÉCTRICO

ALINEÁNDOSE A LA ISO 55000

**CAMINANDO A SER COMPETENTES EN GESTIÓN EN EPM,
Octubre 22 de 2020**

AGENDA

1. Visión general



2. Estudios iniciales y sus lecciones aprendidas



3. Diagnóstico y sus lecciones



4. Hoja de ruta y sus lecciones



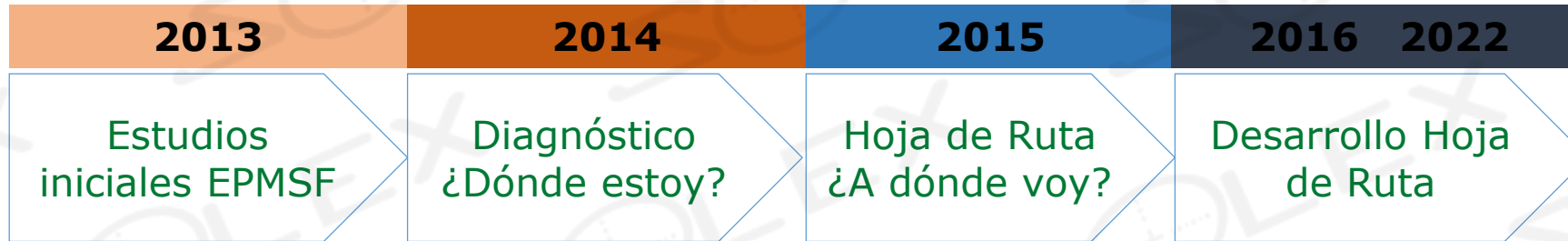
5. Desarrollo hoja de ruta y sus lecciones



6. Estado actual y practicas de gestión de activos



1. VISIÓN GENERAL



Diseño inicial

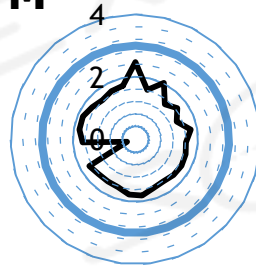
Propósitos:

- Mejorar calidad
- Rentabilizar
- Disminuir riesgo
- Disminuir costos



Hallazgos Grupo EPM

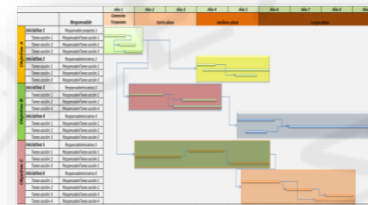
1,7 Dx Grupo EPM



Prioridades

Ciclo de vida
Norma ISO
Beneficios

Revisión anual



Enfoque (cobertura o especialización)

Externos o Internos

Consecución de recursos

2. ESTUDIOS INICIALES EPMSF (programa EPM sin fronteras)



2013

Estudios
iniciales
EPMSF



Diseño

Organización:



Procesos: PHVA, funciones

Gobierno: Comités

Herramienta: Arquitectura
objetivo

Caso negocio: Desarrollo de
capacidades y luego beneficios

Lecciones

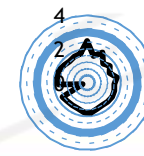
Tener una dependencia, ventaja o
desventaja?
Ventaja: responsable, integrador.
Desventaja: creencia que harán todo.

Articular con toda la organización

Combinación de beneficios y sistema
de gestión, para lograr apoyo
gerencial (beneficios del orden de..)

Clave contrato mejoras tempranas
(Concreta ga)

3. DIAGNÓSTICO Y SUS LECCIONES



2014

Hallazgos y Acciones

Lecciones

Diagnóstico
¿Dónde
estoy?

- Faltan Objetivos de GA
- Mejorar manejo de Información
- Falta Manejo del Cambio
- Ausencia de: Costo, Riesgo, Desempeño
- Poco análisis de Fallas

Hacer o no diagnóstico?
Externo o interno?.....
Depende...

Contratar diagnóstico con
empresa reconocida, abre
puertas.

Mejoras
tempranas

- Mejora de plantas Generación
- Plan Estratégico
- Framework
- Toma de decisiones C, R, D
- Análisis de falla

Capacitación para interpretar
diagnóstico y hoja de ruta

Es diagnóstico, no solución
detallada del problema

Acciones EPM

- Capacitación 5 personas
(MBA gestión activos PPM BS)
- Taxonomía, criticidad
- Elaboración Política y lineamientos

Apoyo de alta gerencia, para
comprometer personas

AVANCE GRADO DE MADUREZ NEGOCIO DISTRIBUCIÓN ENERGÍA



4. HOJA DE RUTA Y SUS LECCIONES

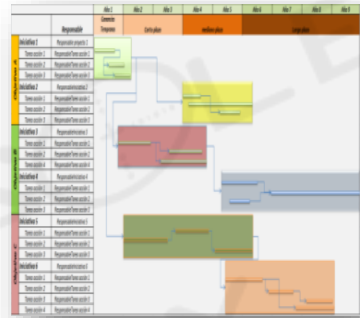


2015

Acciones

Lecciones

Hoja de Ruta ¿A dónde voy?



Acciones EPM

Trabajo integrado con todos los negocios y áreas de soporte.

Matriz de priorización: acciones por facilidad implementación vs impacto (valorado \$)

Acciones por ciclo de vida o por numeral de norma

Negocios priorizados:

- TYD por regulación
- Aguas por potencial
- Aprobación de política, lineamientos, toma de decisiones, taxonomía, fallas, criticidad.

Priorizar es clave, valorando oportunidades. (referente externo)

Resultados tangibles para asegurar patrocinio del proyecto.

Arrancar por las dependencias más proclives al cambio

Articular con otros proyectos para evitar duplicidades, ahorrar recursos

Trabajo en equipo (Consulta y participación): toda la organización en sus diferentes niveles. Realistas en el tiempo en que se puede realizar.(producto vs asimilación del mismo)

5. DESARROLLO HOJA DE RUTA Y SUS LECCIONES



2016 a 2020

Acciones

Lecciones

Desarrollo
Hoja de
Ruta

- Contratos:
 - PEGA
 - Toma decisiones
 - Criticidad
 - Planes Mantenimiento
 - Análisis falla
 - EAM
- Practicas de GA en etapas tempranas

Desarrollar solos, acompañados, mixto?

- Primeros pasos externos (credibilidad), luego mixto desarrollo competencias
- Selección consultores especializados: estratégicos, tácticos y operativos

Revisar anualmente la hoja de ruta: cambio prioridades, reforzar temas etc.

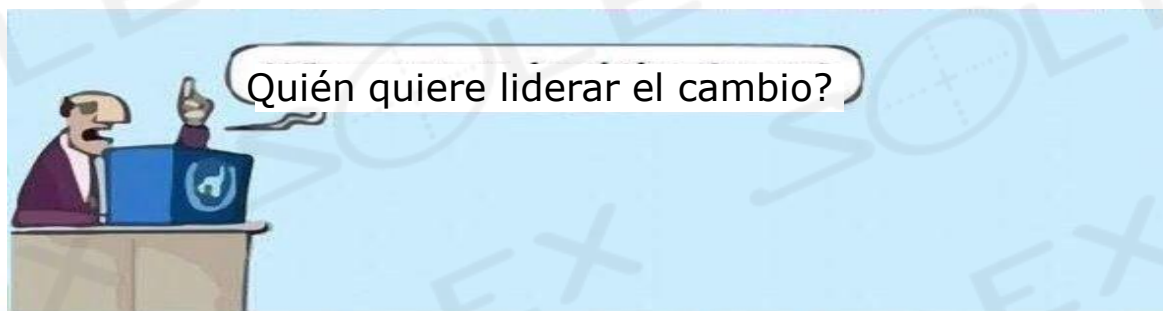
Capacitación con entregables, no debe hacerse solo por cultura general

Ajuste procesos con herramientas concretas, no solo filosofía

La gestión de activos es un cambio cultural, no es meramente algo técnico.

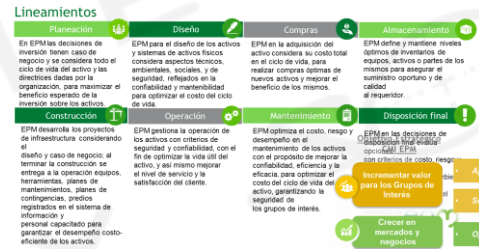
- Malla curricular, procesos, reglas de negocio, manejo del cambio, plan gestión cambio y comunicación, salud de activos, PEGA, innovación Colciencias. Inicio hoja de ruta filiales nacionales (2017)

Acciones EPM



PRODUCTOS DE LA IMPLMENTACIÓN DE LA HOJA DE RUTA

Política de Gestión de Activos
 EPM gestiona los activos durante todo su ciclo de vida, con criterios de optimización del desempeño y el costo, administrando el riesgo, considerando la naturaleza, escala, contexto y operaciones de los negocios que desarrolla, y teniendo en cuenta la seguridad de las personas, los sistemas y el cuidado del medio ambiente, cumpliendo la normatividad vigente y el compromiso con la mejora continua, para contribuir a la sostenibilidad y al desarrollo de la estrategia del Grupo EPM.
 Aprobada por la Junta Directiva de EPM el 31 de octubre de 2017



Politica



PEGA

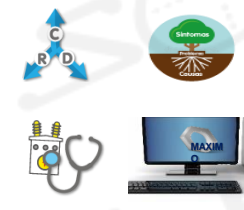


Procesos



Reglas de negocio

Ejemplos:

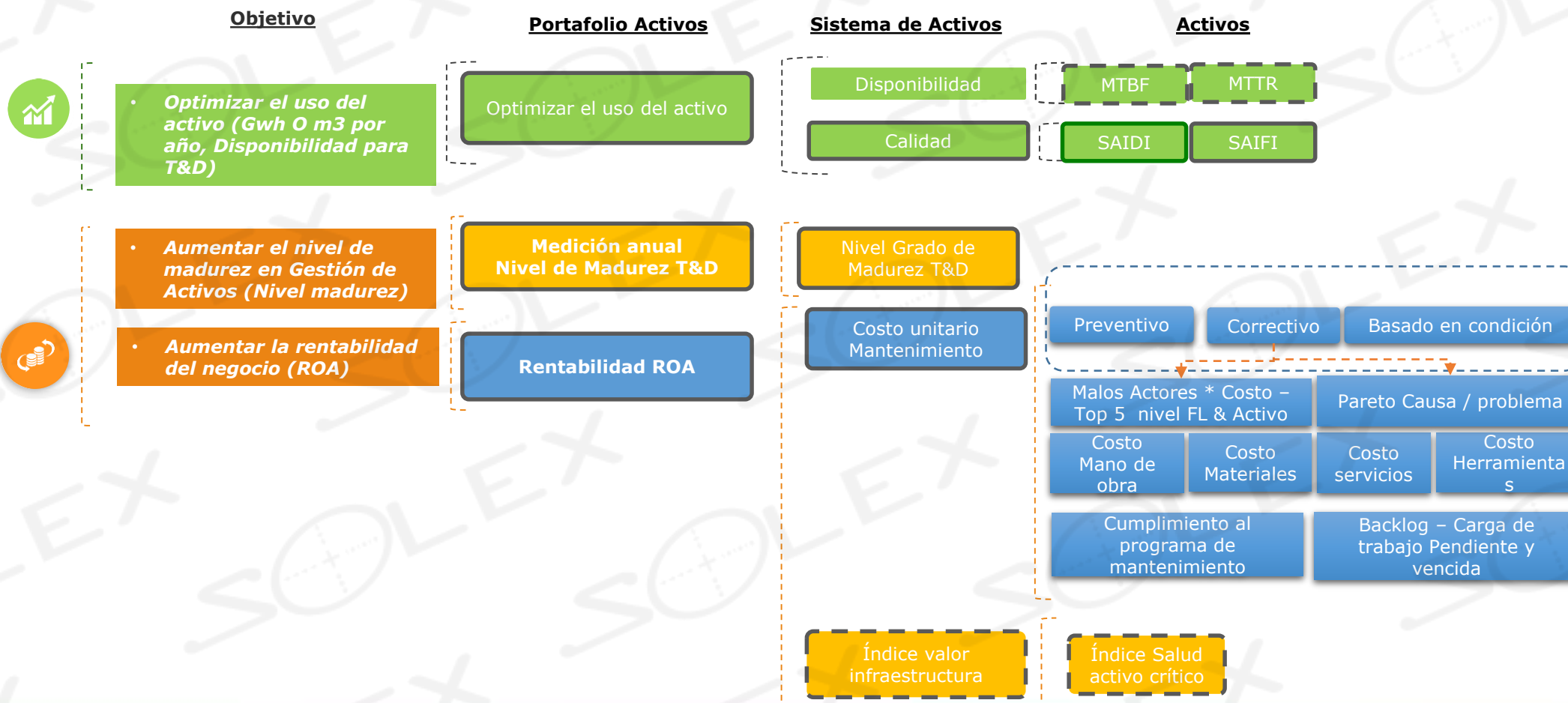


Metodologías

OBJETIVOS DE GESTIÓN DE ACTIVOS E INDICADORES



Indicadores y despliegue





Diseño



EPM para el diseño de los activos y sistemas de activos físicos considera aspectos técnicos, ambientales, sociales, y de seguridad, reflejados en la confiabilidad y mantenibilidad para optimizar el costo del ciclo de vida.

Procesos (inclusión criterios):

- Gestión de proyectos de infraestructura y mejora operacional.

Reglas:

- Confiabilidad
- Certificación valores desempeño

Metodologías:

- Confiabilidad en el diseño.
- Entradas: Parámetros de confiabilidad, disponibilidad, mantenibilidad y operabilidad.
- Taxonomía.
- EAM MAXIMO: Estimaciones y Unidades Compatibles, Solicitudes, OT Proyectos (MO, servicios, herramientas y materiales).
- Creación del activo.
- Integraciones (MAXIMO, GIS, ERP).

EJEMPLO METODOLOGIA: TOMA DECISIONES CON COSTO RIESGO Y DESEMPEÑO



El problema



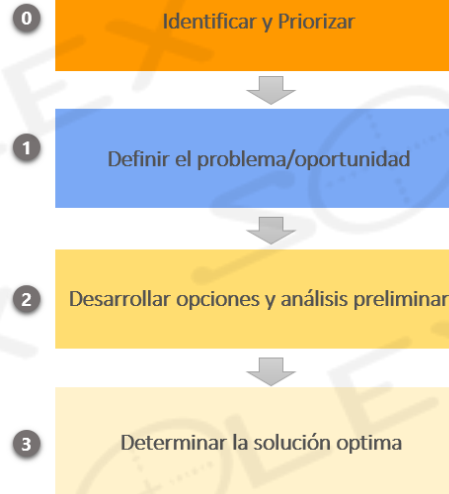
Situación Actual

Se requiere determinar y documentar el **método** y los **criterios** para la toma de decisiones teniendo en cuenta todo el **ciclo de vida** de los activos. El **costo** el **riesgo** y el **desempeño**

Como resolverlo



Metodología



- Articulado con otras metodologías:
- Objetivos
 - Criticidad
 - Salud
 - RCA

Logros



25 casos aplicados (2018)

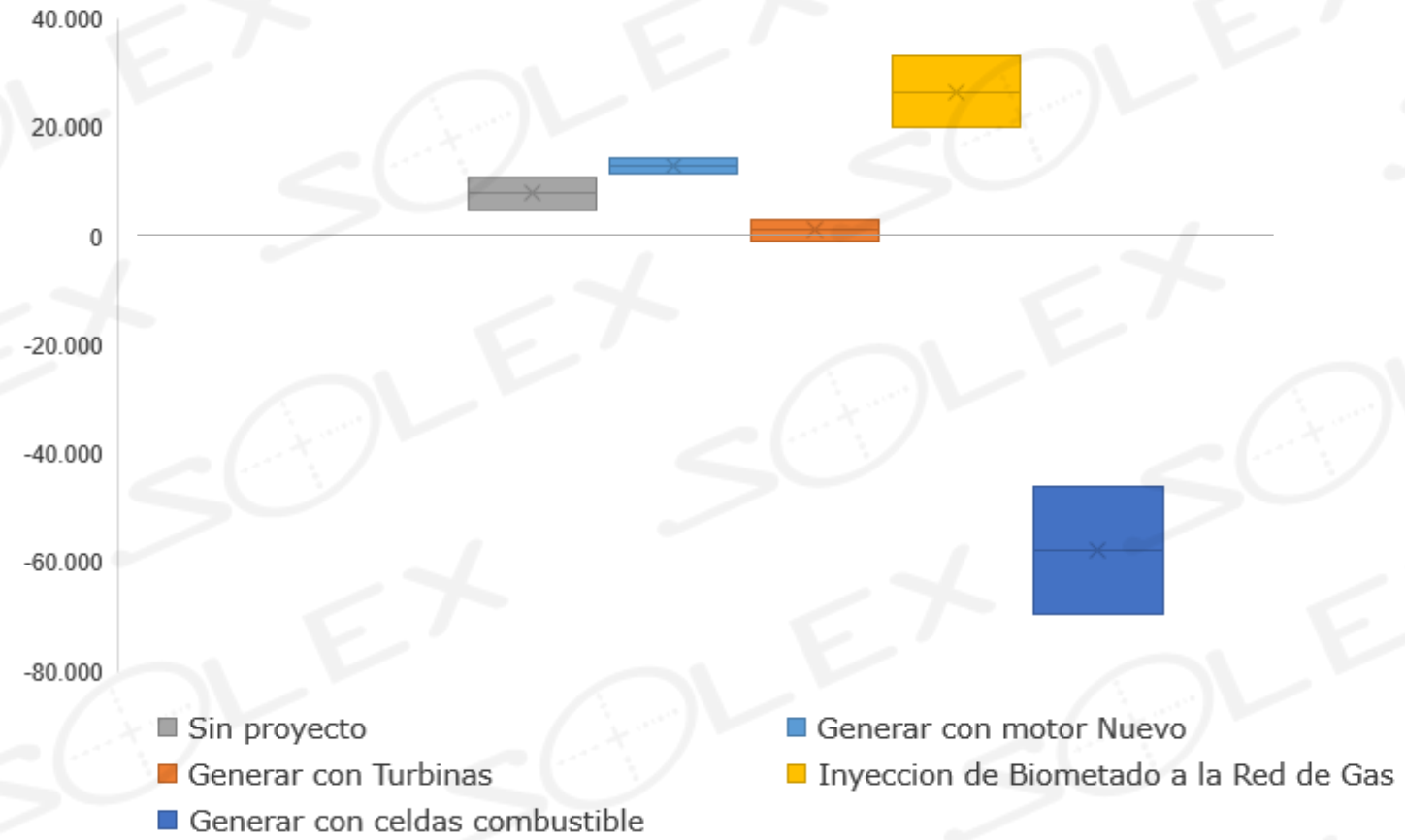
Análisis de riesgo de 1,8 billones de inversiones

28 iniciativas de inversión priorizadas

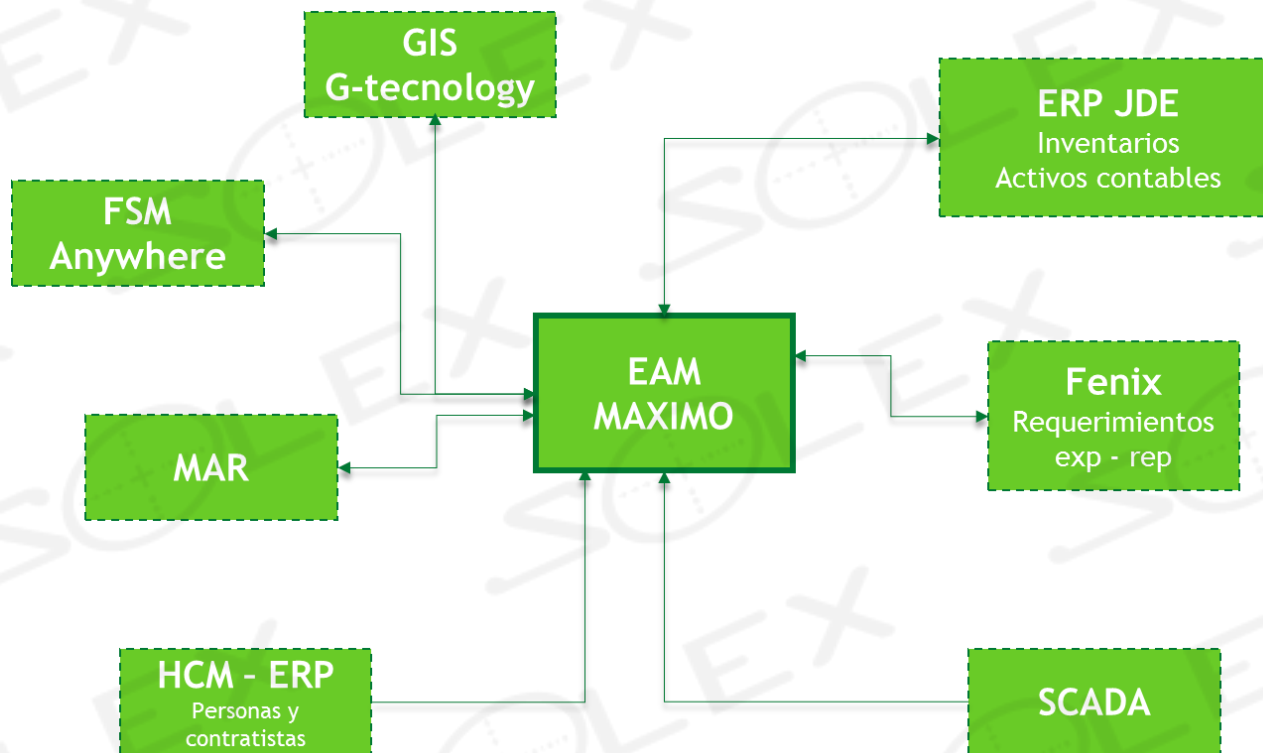
>150 Personas capacitadas

CASO DE TOMA DECISIONES CON COSTO RIESGO Y DESEMPEÑO

VPN de Alternativas (rangos optimista y pesimista)



EAM: SOPORTE INFORMACIÓN DEL ACTIVO EN TODO EL CICLO DE VIDA



SOSTENIBILIDAD (OPINIONES DE CONSULTORES)



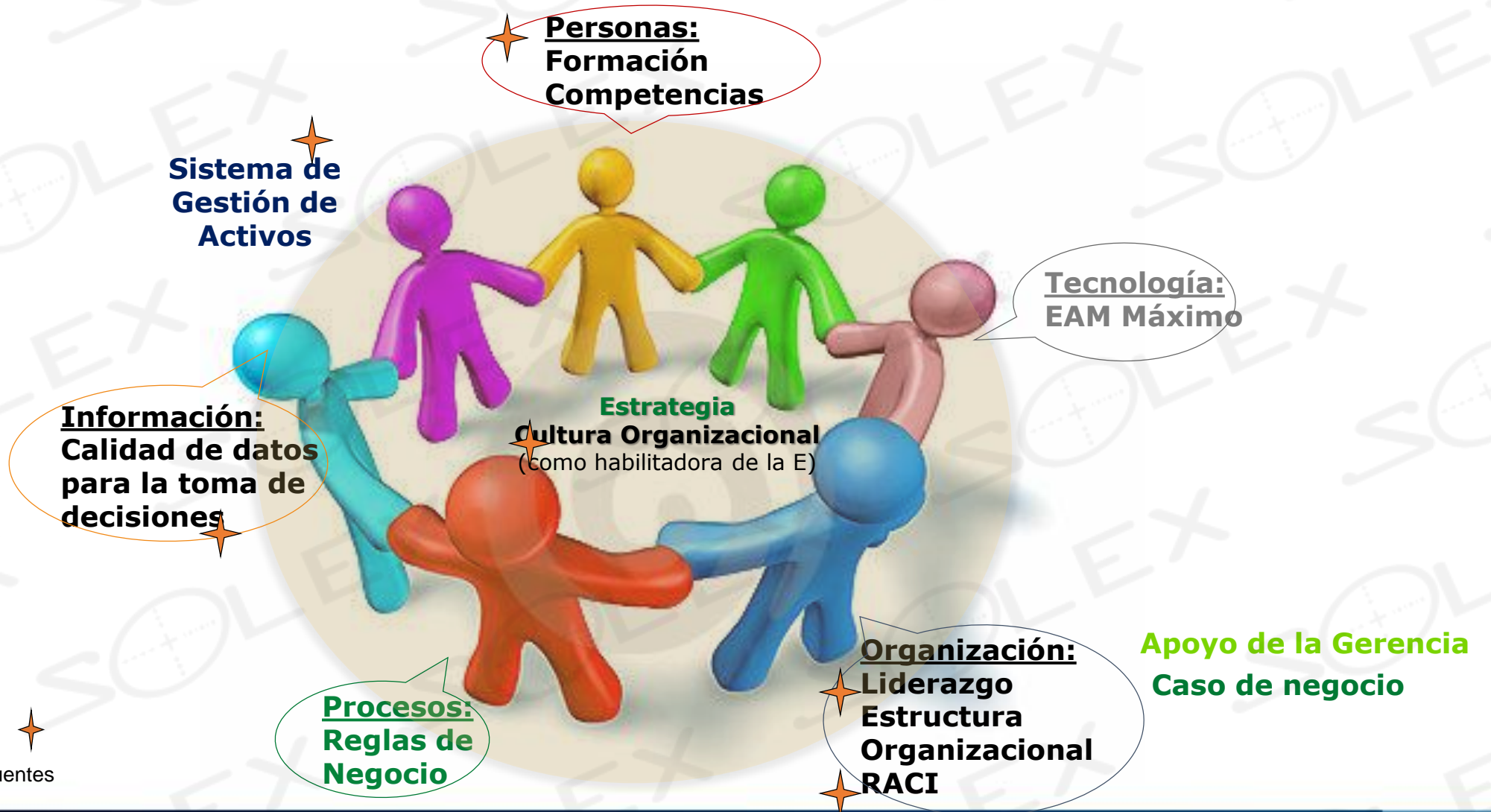
-Caso negocio funcionando
-Sistema de GA funcionando (toma decisiones y **RACI**)
-**Formación de competencias y cambio cultural**



-**Cambio cultural** (enfocado en la gente niveles estratégico, táctico y operativo)
-**Transferencia de conocimiento**
-Apoyo incondicional **alta gerencia**

-**Cultura** en los niveles estratégico, operativo y desempeño. Ej: alta dirección cumpliendo calendario de planeación, revisión por la dirección, asignar recursos. **LIDERAZGO** que se traduce en cultura y **roles**.

ESTRATEGIA Y DEMÁS DIMENSIONES DE LA ARQUITECTURA EMPRESARIAL SON CLAVES PARA SOSTENIBILIDAD DE GESTIÓN DE ACTIVOS



Opiniones de consultores

Ilustración: Luz Marina Cifuentes

CONCLUSIONES

- 1 Alineación con objetivos:** como apoya la gestión de activos el logro de objetivos organizacionales (articulación con la organización, proyectos y sistemas de gestión)
- 2 Apropiación/Compromiso** adopción de las nuevas herramientas incorporadas en los procesos y compromiso con la mejora continua (importante equipo de trabajo de GA impulsando)
- 3 Capacitación:** indispensable formar personas, motor del cambio (técnicas y blandas) y acompañarlas en su proceso de cambio.

Seminario Digital

GESTIÓN DE ACTIVOS EN EL SECTOR ELÉCTRICO

ALINEÁNDOSE A LA ISO 55000

GRACIAS

