

Implementación del Plan Estratégico de Gestión de Activos en Red de Energía del Perú

Ing. Karlo Omar Uceda Sarmiento

Bogotá, 10 de mayo del 2018

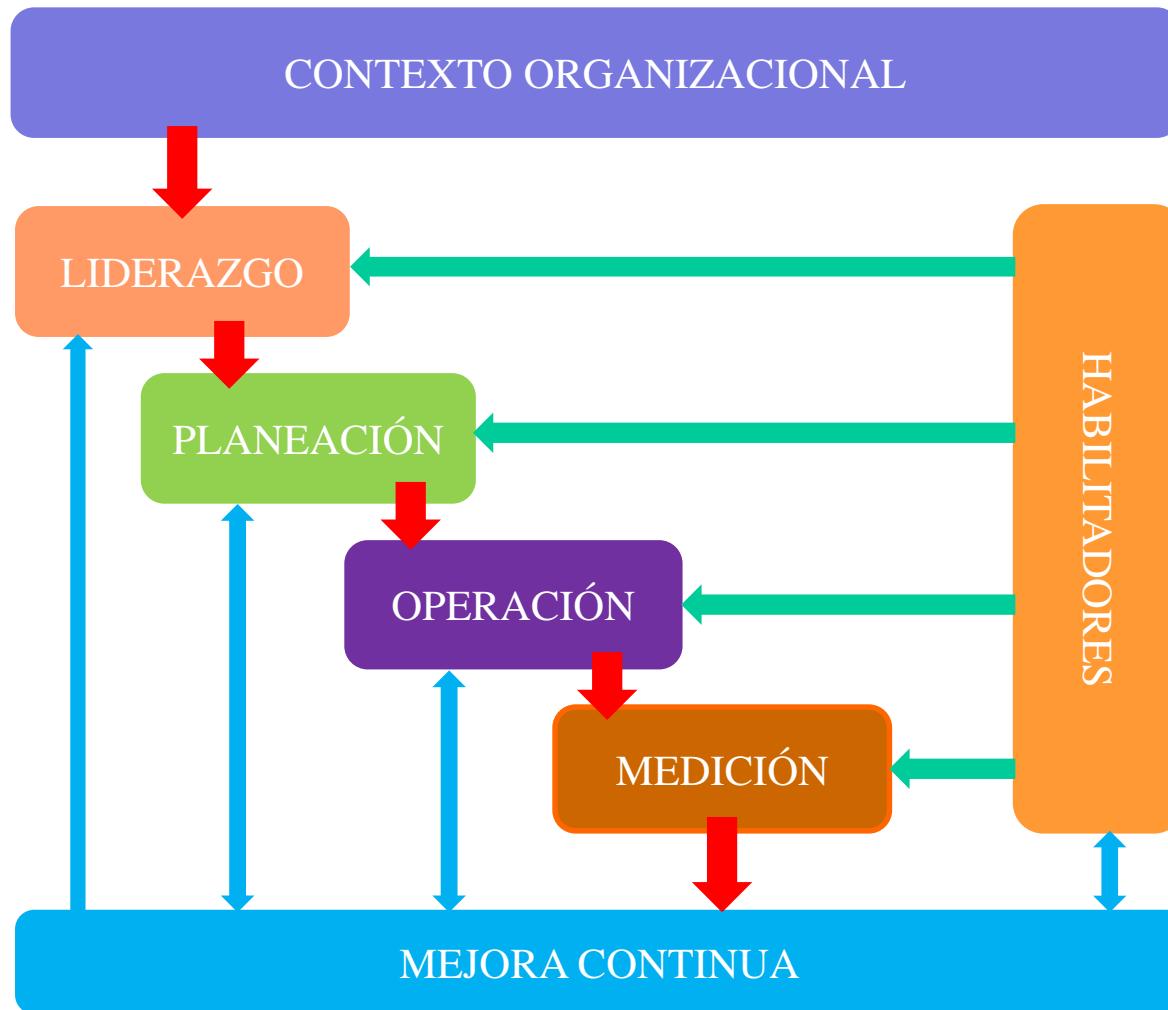
CONTENIDO DE LA PRESENTACIÓN

- Conceptos generales
- Construcción del PEGA – Contexto
- Construcción del PEGA – Objetivos y estrategias
- Resultados y lecciones aprendidas

Plan Estratégico de Gestión de Activos

Conceptos generales

SISTEMA DE GESTIÓN DE ACTIVOS (SGA)



SISTEMA DE GESTIÓN DE ACTIVOS (SGA)

LIDERAZGO

Política de Gestión de Activos
Directivas SIG
Plan Estratégico de Gestión de Activos
Estructura Organizacional

¿Qué es el PEGA?

Es un instrumento que permite traducir los objetivos organizacionales en objetivos específicos de gestión de activos y así, aportar al cumplimiento de la estrategia de la empresa.

La construcción del PEGA se hace de manera colaborativa y tomando en cuenta las opiniones de todas las áreas de la organización.

Es un documento vivo, que se actualiza cada año y cada vez que hay un cambio en la estrategia corporativa.

¿Cuál es el propósito del PEGA?

El propósito principal del PEGA es definir un camino claro hacia el futuro de la organización; cuáles y cómo serán alcanzados los objetivos estratégicos.

¿Cómo no debo interpretar?

- No es una guía de cómo gestionar mis activos
- No es manual del sistema de gestión de activos
- No es un plan o programa de activos



Línea de vista



Fuente: TWPL

Construcción del Plan Estratégico de Gestión de Activos

**CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN Y
GRUPO DE INTERÉS**

CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

Red de Energía del Perú (REP)



50
subestaciones

6 312 km

de circuitos de
transmisión en
220, 138 y 60 kV que
unen 19 departamentos
del país.



Tiene una capacidad de
transformación de 2.892
MVA, siendo 347 MVA de
reserva.

Posee concesiones
hasta el 2032

REP es el Centro Gestor de
CTM e ISAP prestando
servicios de gestión integral,
técnica y administrativa.

Consorcio Transmantaro (CTM)



18
subestaciones

4 144 km

de circuitos de
transmisión en
500, 220 y 138 kV.



Tiene una capacidad de
transformación de 7.886
MVA, siendo 1.753 MVA
de reserva.

Posee concesiones
hasta el 2047

ISA Perú (ISAP)



6
subestaciones

393 km

de circuitos de
transmisión en
220 y 138 kV.



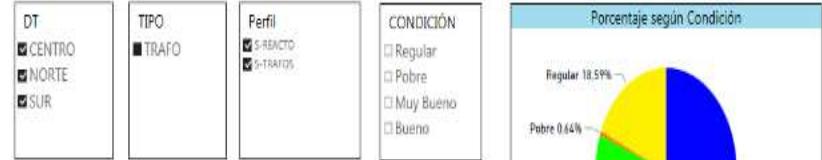
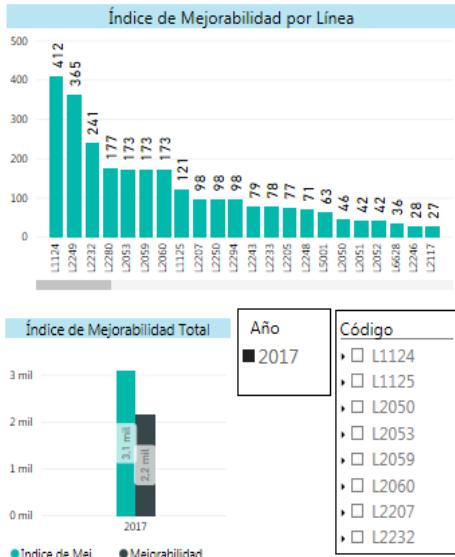
Tiene una capacidad de
transformación de 350 MVA.

Posee concesiones
hasta el 2032

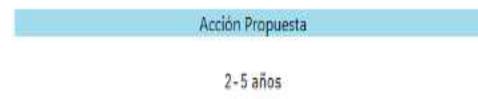


DT	Criticidad
<input type="checkbox"/> Centro	<input type="checkbox"/> ALTO
<input type="checkbox"/> Norte	<input type="checkbox"/> BAJO
<input type="checkbox"/> Sur	<input type="checkbox"/> MEDIO

Ubicación Técnica	Ponderación	Nivel...	Primer...
L1029CVEREPA	3,60	5	ALTO
L1030REPAMOL	3,80	5	ALTO
L1039ABNVABA	3,60	5	ALTO
L1144AMARHUA	3,60	5	ALTO
L2249TALAZOR	3,80	5	ALTO
L5011FENICHI	3,60	5	ALTO
L1125PUCAGUY	3,40	3	MEDIO
L1137LNINBAY	3,00	3	MEDIO
L2109PLACHIA	2,60	3	MEDIO
L5001CHIACAR	2,60	3	MEDIO
L5006CARACHI	2,70	3	MEDIO
L5008CHIMTRU	2,80	3	MEDIO
L5010TRULNIN	2,50	3	MEDIO
L5013OLLECHE	2,60	3	MEDIO
L6629MARNIC	3,40	3	MEDIO
L1004QUENDLP	1,00	1	BAJO
L1005COMBTIN	1,10	1	BAJO
L1006TINAYAV	1,00	1	BAJO



Nº SAP	Ubicación Técnica	Fabricante	Modelo	HI (in...)
1028543	SNIC060TRF23-TRAFO	BROWN BOVERI	CORE	47
1043729	MARCO10REA03-REACT	ITAL TRAFO	CORE	51
1043730	MARCO10REA04-REACT	ITAL TRAFO	CORE	51
1026039	TRU1220TRF12-AUTOT	WESTINGHOUSE	CORE	61
1028541	SNIC060TRF21-TRAFO	BROWN BOVERI	CORE	63
1028542	SNIC060TRF22-TRAFO	BROWN BOVERI	CORE	63
1017466	TINTSVCTR44-TRAFO	TUBOS TRANS ELECTRIC	TRAFASCO	65
1054320	CARA5000REAL7-REACT-RES	CROMPTON GRAVES		65
1054353	TRIL500REA21-REACT-R	CROMPTON GRAVES		65



Nº Índice Salud	Condición	Requerimiento	Color
86-100	Muy Bueno	Normal Mantenimiento	Verde
71-85	Bueno	Normal Mantenimiento	Amarillo
51-70	Regular	Incrementar el diagnóstico y prueba	Amarillo
31-50	Pobre	Iniciar el planteamiento de reemplazo, mantenimiento mayor o reevaluar	Naranja
0-30	Muy Pobre	Riesgo de falla	Naranja

Índice de Criticidad

Índice de Mejorabilidad

Índice de Salud

Gestión de riesgos en procesos y activos

GRUPO DE INTERÉS

Grupos de Interés	Compromisos	Objetivo Estratégico Relacionado
Accionistas e inversionistas	Crecimiento con rentabilidad y generación de valor.	Objetivo estratégico 1
Colaboradores	Contribuir a su desarrollo integral y valorar sus aportes a la organización.	Objetivo estratégico 6
Proveedores	Transparencia, equidad y reglas claras.	Objetivo estratégico 9
Clientes	Relación sostenible, calidad y costos competitivos y comunicación confiable	Objetivo estratégico 6
Estado	Respetar y promover el Estado de Derecho	Objetivo estratégico 8
Sociedad	Respeto a los derechos humanos; prestar servicios con calidad y eficiencia; suministro oportuno de información de interés público; y contribuir al desarrollo sostenible y al bienestar social.	Objetivo estratégico 8

Construcción del Plan Estratégico de Gestión de Activos

**Construcción de objetivos
específicos y estrategias**

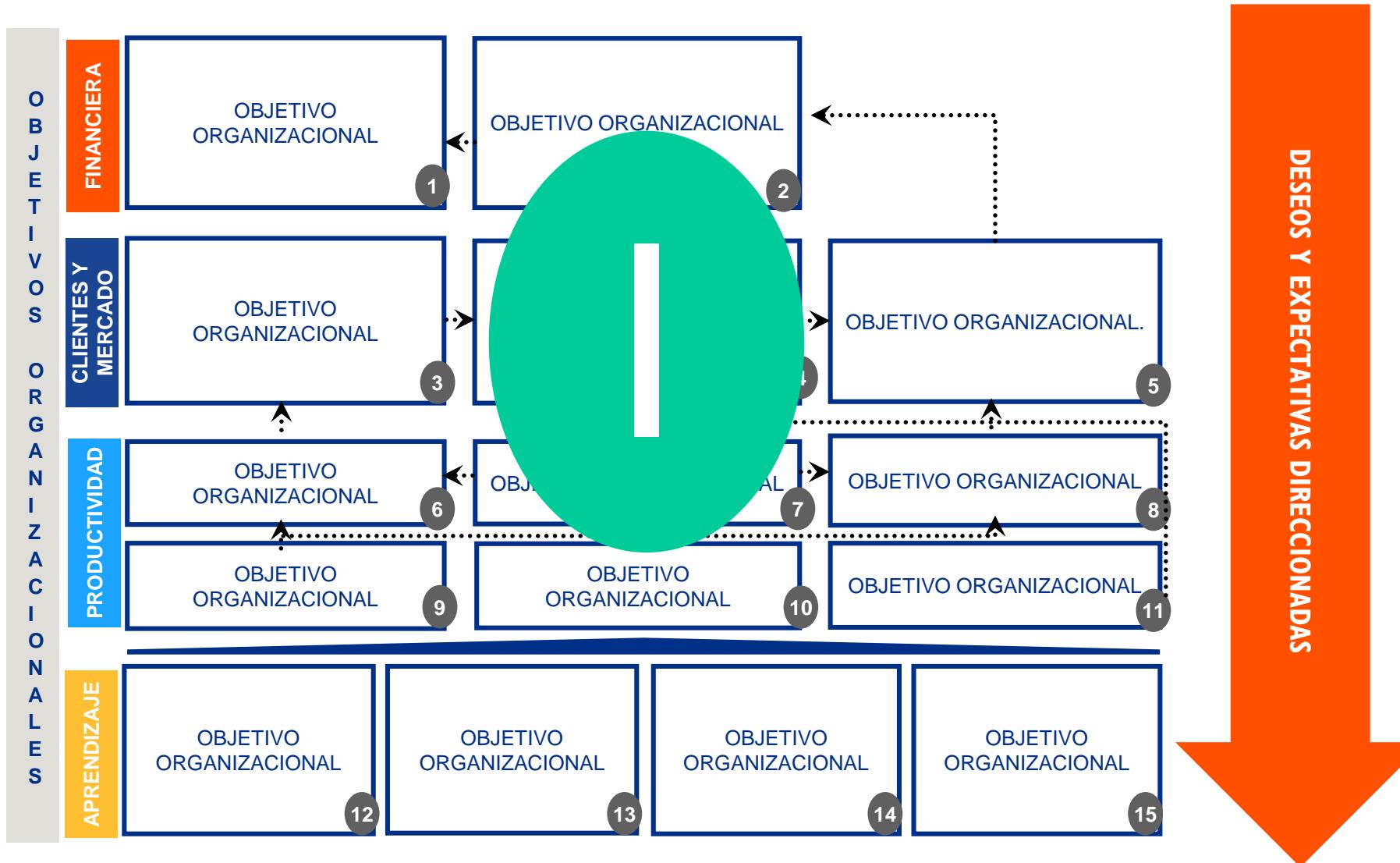
Misión de la organización, valores, objetivos, políticas y criterios en la toma de decisiones

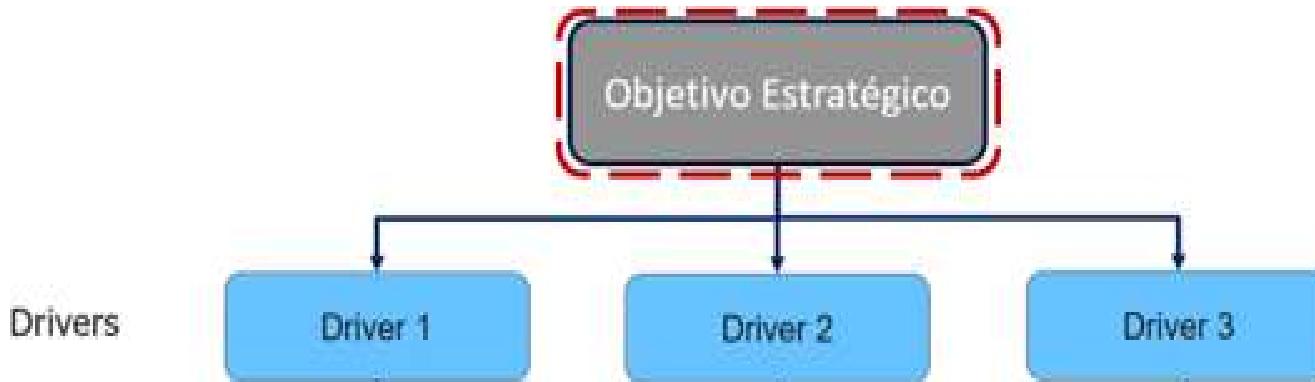
- Roles y responsabilidades
- Formas comprometidas de trabajar
- Gestión del programa
- Gestión del cambio
- Monitoreo del progreso



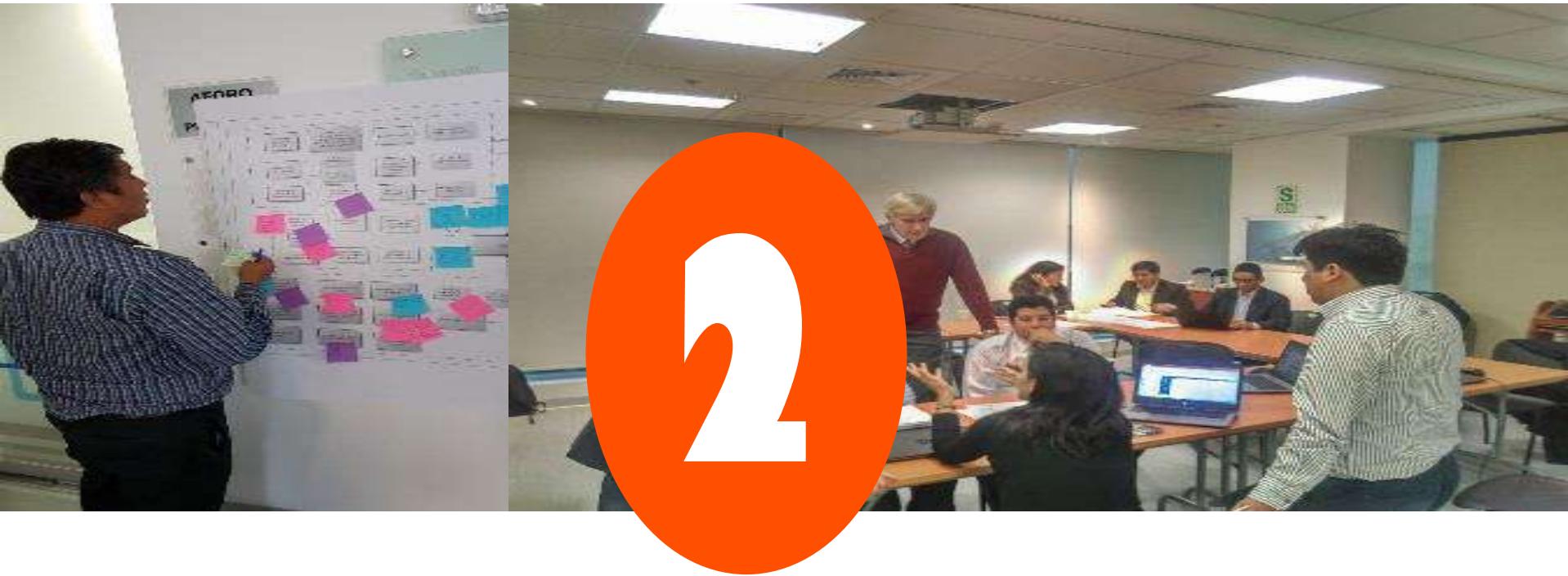
Portafolio, capacidades, riesgos y oportunidades de los activos
Madurez, capacidades, procesos y herramientas de la gestión de activos



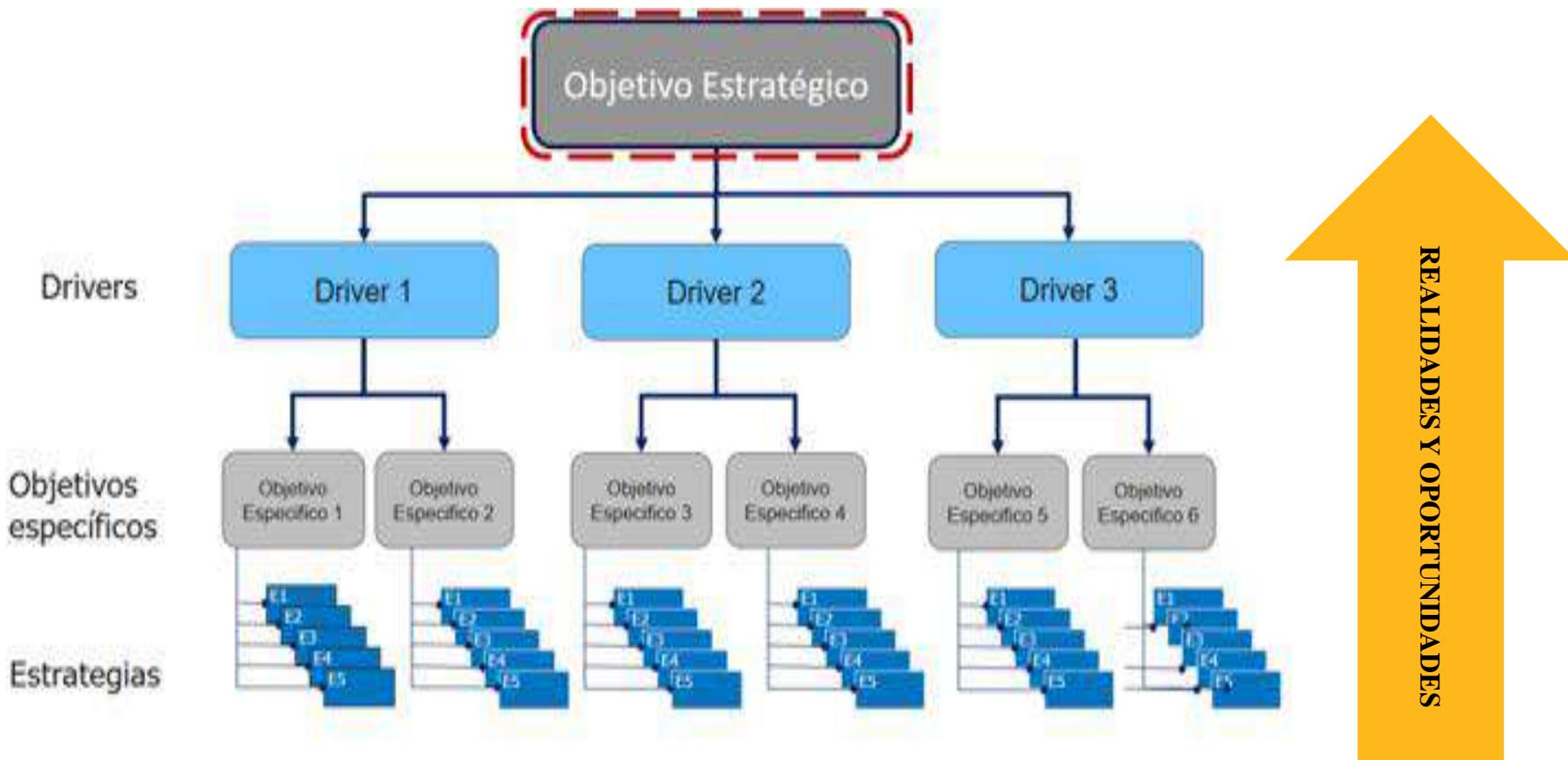




El mapa estratégico de Red de Energía del Perú cuenta con 15 objetivos organizacionales, de los cuales la alta gerencia desarrolló los driver para poder orientar los objetivos específicos

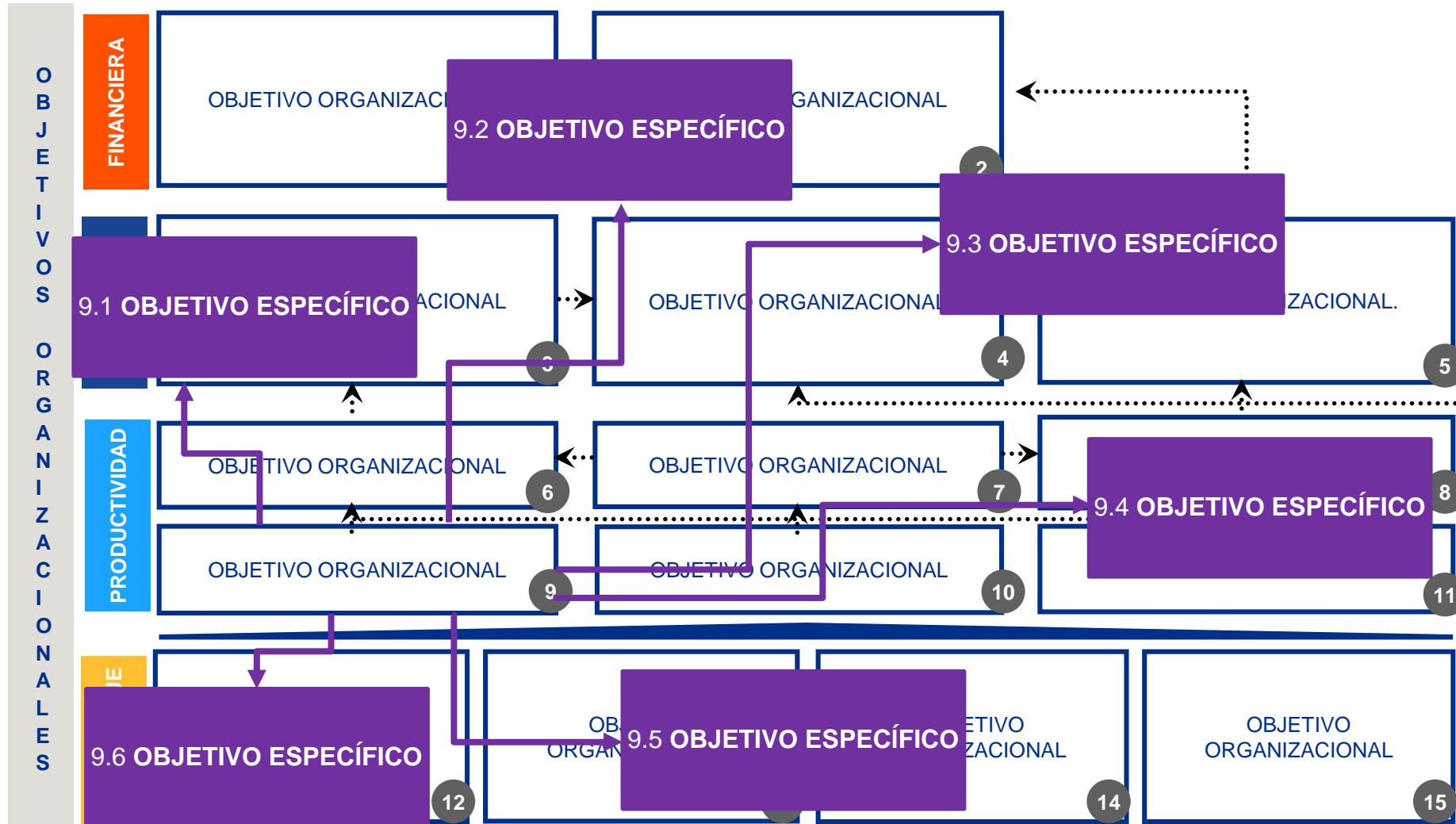


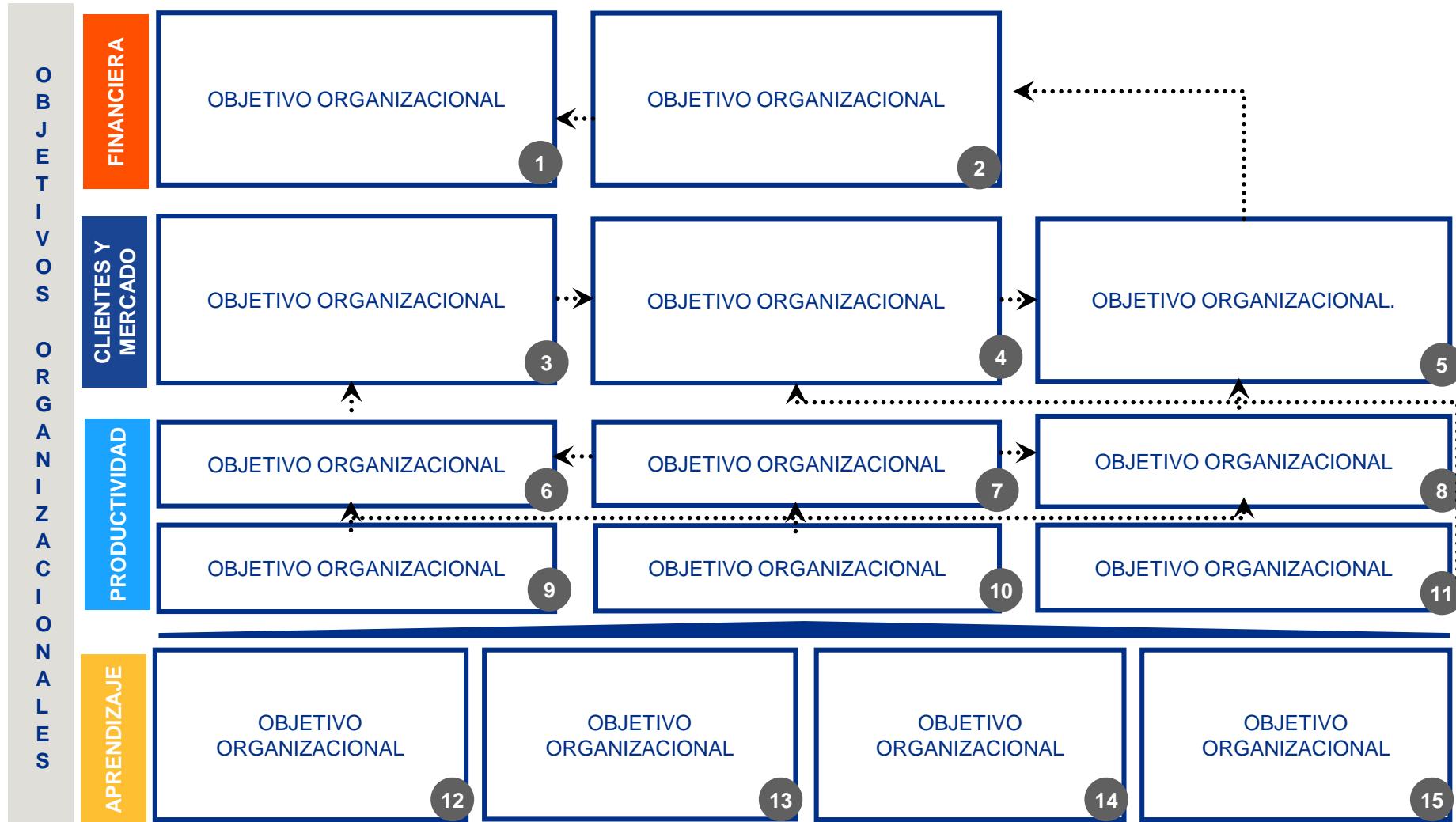
Cada uno de estos objetivos fueron trabajados con el equipo multidisciplinario de Botton Up, de tal manera que cada objetivo estratégico tenga sus respectivos objetivos específicos (objetivos de gestión de activos) y estrategias.

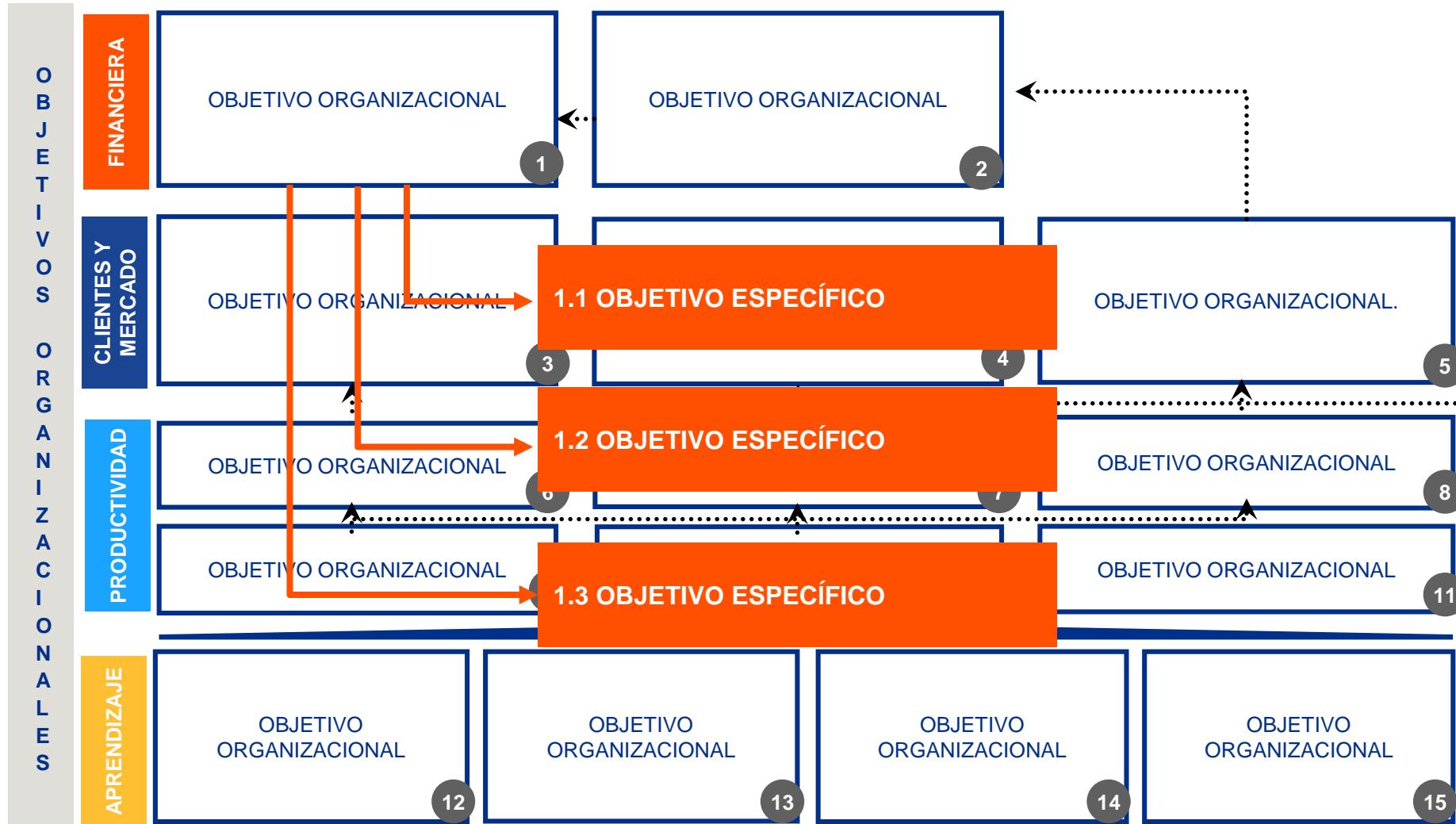




Finalmente, se priorizaron los cuatro objetivos organizacionales del mapa estratégico con mayor aporte a la maximización del valor de los activos. Además, se agruparon con los objetivos específicos claves no priorizados que lleven una relación con objetivos organizacionales priorizados.







Objetivo Organizacional	Objetivo Específico 1	Indicador	Meta	Estrategia
	Objetivo Específico 2	Indicador	Meta	Estrategia 1
	Objetivo Específico 3	Indicador	Meta	Estrategia 2
				Estrategia 1

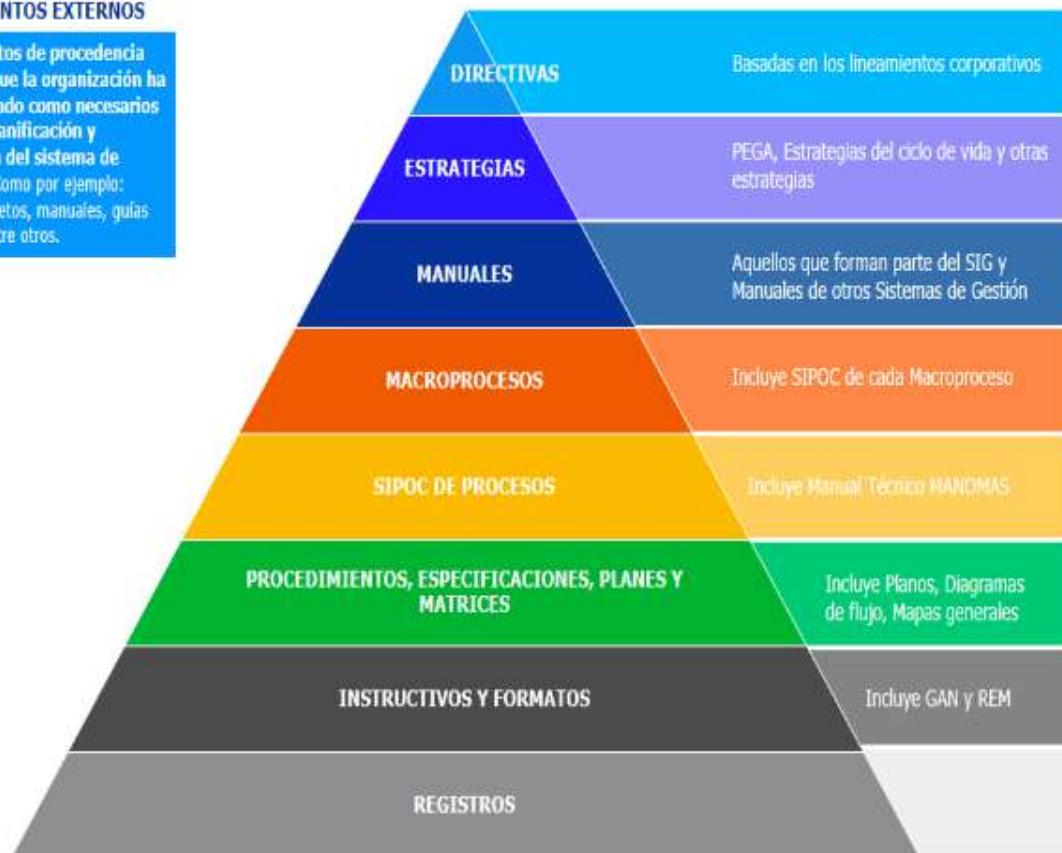
Plan Estratégico de Gestión de Activos

Resultados y lecciones aprendidas

Aprobado, publicado y difundido en el SIG de la organización

DOCUMENTOS EXTERNOS

Documentos de procedencia externa que la organización ha determinado como necesarios para la planificación y operación del sistema de gestión. Como por ejemplo: leyes, decretos, manuales, guías de ISA, entre otros.



El Sistema Integrado de Gestión incluye la información documentada requerida por las Normas ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 e ISO 55001, además toda aquella información necesaria para la eficacia del Sistema Integrado de Gestión.

ISO 550001	Requisitos	2016	2017
4.1	Comprensión de la organización y su contexto	2.63	3
4.2	Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	2.32	2.9
4.3	Determinación del alcance del sistema de gestión de activos	1.95	2.8
4.4	Sistema de gestión de activos	2.02	2.7
5.1	Liderazgo y compromiso	2.68	2.8
5.2	Política	2.71	3
5.3	Roles, responsabilidades y autoridad en la organización	2.19	2.8
6.2.1	Objetivos de Gestión de activos	2.2	2.8

2.34 2.85



Beneficios del desarrollo del PEGA

Resuelve los silos
funcionales y conflictos de
prioridades

Involucra y aumenta la
productividad de la fuerza
de trabajo

Aumenta la confianza de las
partes interesadas

Rompe los ciclos de corto
plazo

- Alta gerencia lidera la gestión del PEGA
- Equipo multidisciplinario
- Comprensión clara del aporte en los objetivos de gestión de activos
- Toma de decisiones más rápida
- Mejor manejo del Cambio
- Mejor gestión de riesgos
- Clara dirección estratégica y sostenibilidad

LECCIONES APRENDIDAS



La participación activa y temprana de la Alta Dirección en el proceso de elaboración y/o actualización, en contraparte con lo anterior que era un documento a aprobar.

La mirada integral está cubierta por la conformación de equipos multidisciplinarios al momento de desarrollar los objetivos específicos y estrategias.



“Los líderes no crean seguidores sino mas líderes”

Tom Peters

*“No es lo que tienes sino cómo usas lo que tienes es
lo que marca la diferencia”*

Zig Ziglar

GRACIAS