



# ***TOOLBOX***

sesión

1



# ***TOOLBOX***

sesión

## **Taller práctico con herramientas para mejorar la confiabilidad de tu planta**

La Sesión Toolbox es un taller donde aprenderás conocimientos prácticos y útiles que te servirán en tu trabajo en planta, aquí el ponente explica el objetivo de la herramienta a aprender y facilita el modelo de aprendizaje mediante ejemplos y ejercicios.

Adicional proporciona herramientas, formatos, hojas de cálculo y consejos, para que adquieras las competencias que mejorarán tu desempeño en el día a día.

2



# Taxonomía ISO 14224 como herramienta para la toma de decisiones acertadas y de analítica de datos.

**Lucas Serrano**  
Director general - CEO  
apping.com.co



3

## Guía del Toolbox



**Parte 1**  
Marco teórico



**Parte 2**  
Ejercicio ejemplo



**Parte 3**  
Ejercicio guiado



**Parte 4**  
Revisión

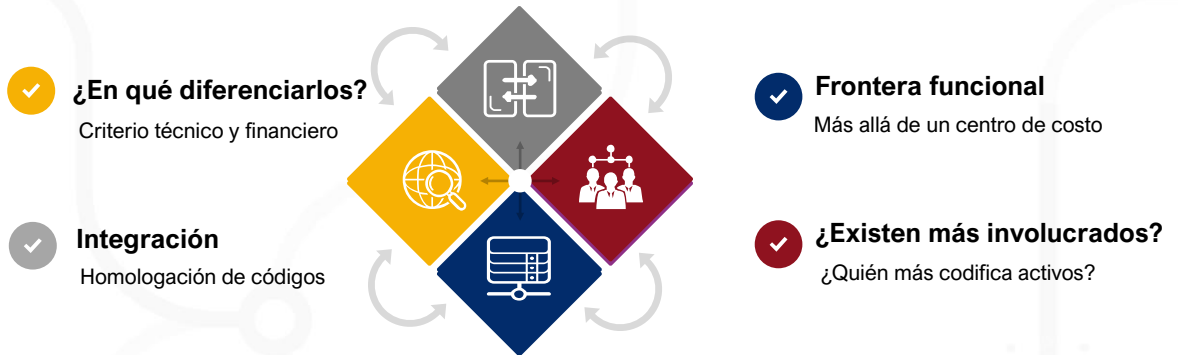


4

# ¿Puedo aplicar 'bigdata' para mis activos?

5

## Activos técnicos y financieros



6

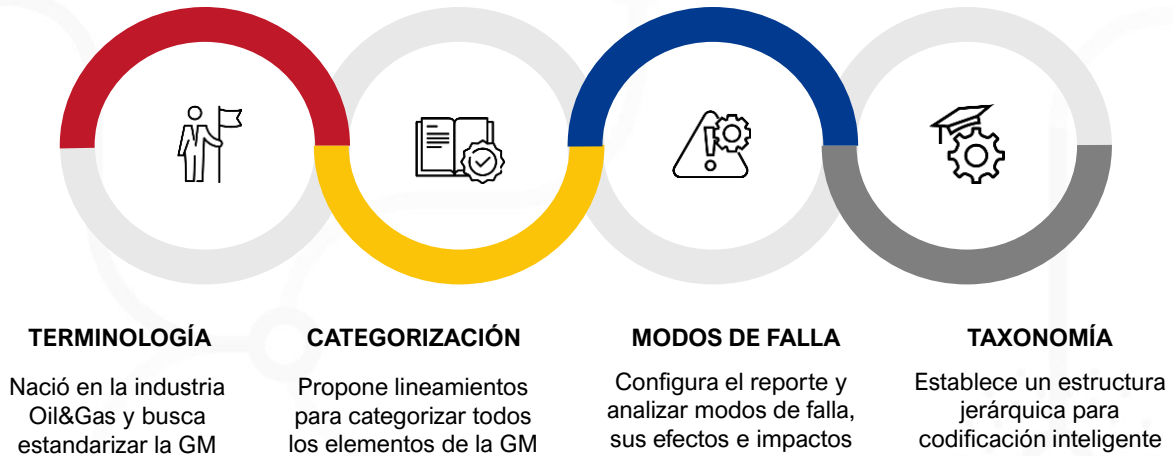
## Otras áreas involucradas

-  **Proyectos/ingeniería**  
Despliegue de nuevos activos y potenciación de existentes
-  **Ambiental**  
Incidencias y planes de acción según normativas
-  **HS – Seguridad industrial**  
Incidencias y planes de acción según normativas
-  **Calidad – laboratorio - Metrología**  
Control de certificaciones



¿Identifico mis  
activos de  
manera fácil y  
centralizada?

# ¿Qué es la ISO 14224?



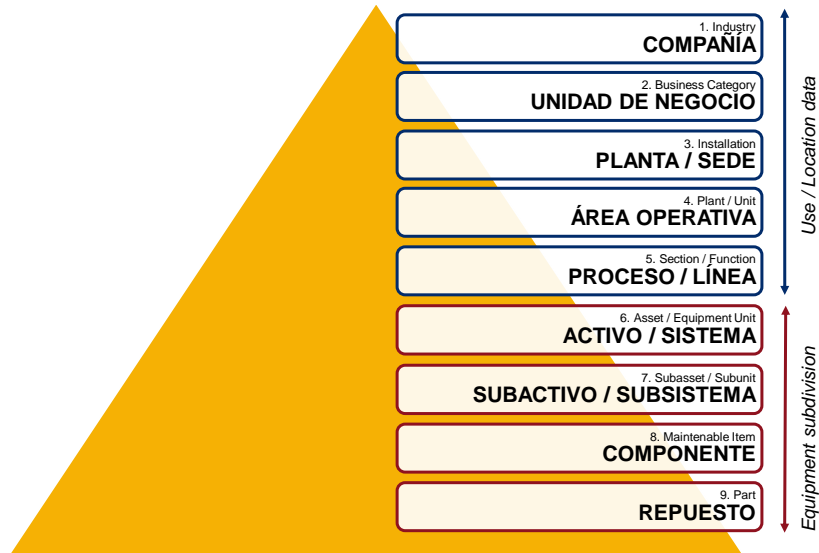
9

## Tipo de codificación de activos



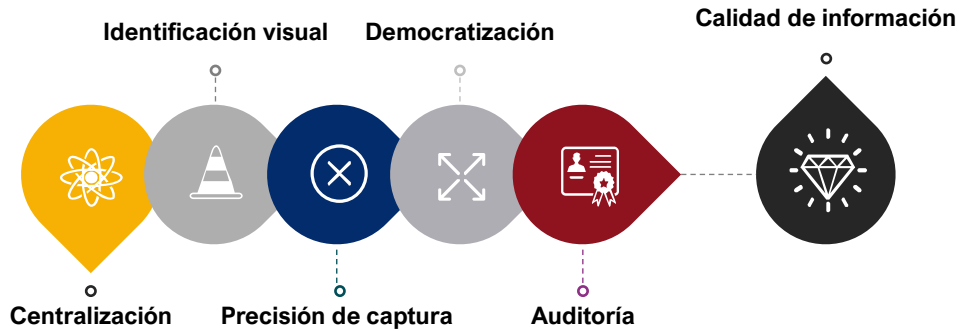
10

# Estructura de la taxonomía



¿Qué tipo de  
codificación y  
cuántos niveles  
utilizo?

# Beneficios de la codificación m+i



13

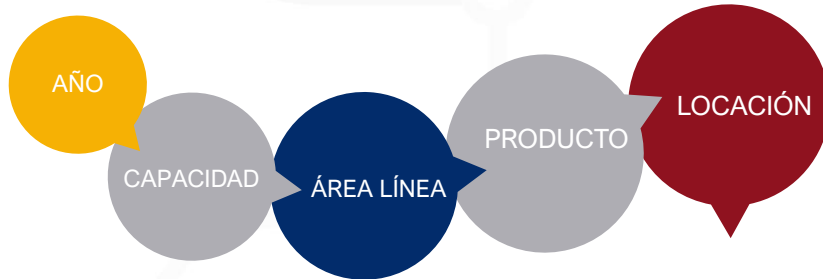


Lo que no se mide no se controla

Lo que se mida  
mal nos ciega

14

## Indicadores transversales



Comparar la confiabilidad para motores eléctricos de 10HP

Fabricados antes de 2015

Para dos líneas de distinta planta que fabrican el mismo producto



15

## Información de ubicación



16





## Información del activo

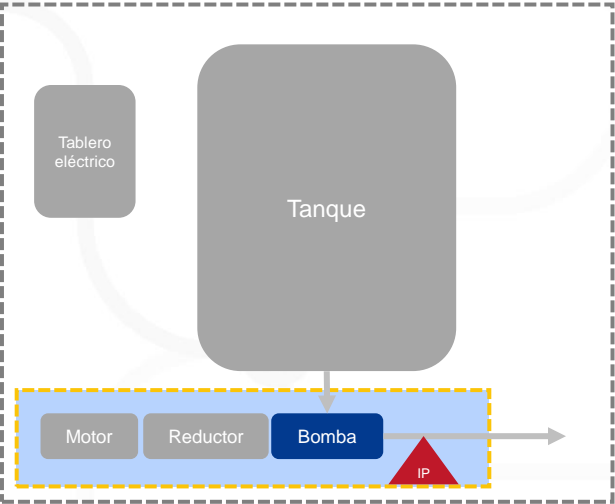
- ST Sistema tanque
- BO Subsistema de bombeo
- BM Bomba centrífuga
- IP Indicador de presión

17

**Buscar la forma más simple de obtener la mejor calidad de información**

18

# Definiendo fronteras

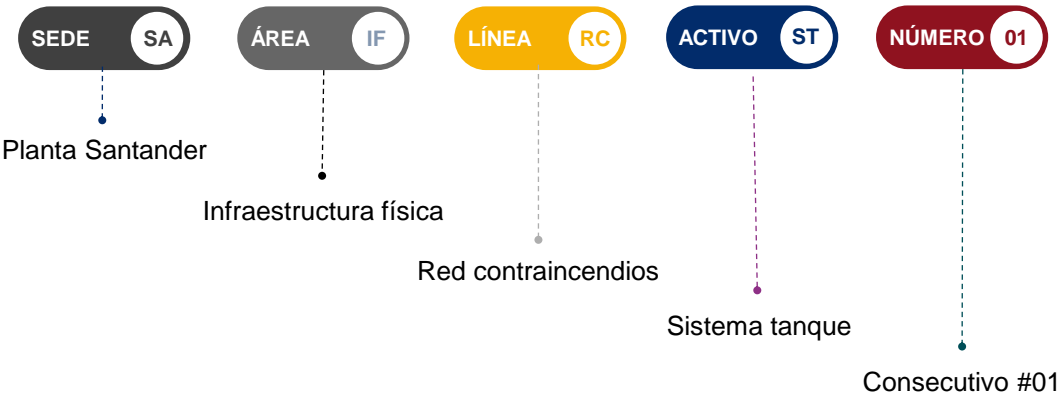


- ..... **ST** Sistema tanque
- ..... **BO** Subsistema de bombeo
- ..... **BM** Bomba centrífuga
- ..... **IP** Indicador de presión



19

# Construyamos el primer TAG



20

# MT - IFRC - ST01 - BM01

## ¿Se debe cambiar el código del activo al cambiar su ubicación?

21



### Ejercicio ejemplo - infraestructura

CONGRESO DE  
MANTENIMIENTO  
& CONTABILIDAD  
COLOMBIA

1ª  
EDICIÓN



IF

Infraestructura física



IE

Infraestructura eléc. y seguridad



IA

Infraestructura admin.



IT

Infraestructura tecnológica

22

# Ejercicio ejemplo - infraestructura

OPERATIVE UNIT/AREA		FUNCTION/FUNCIÓN		ASSET/SISTEMA	
INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA Y DE SEGURIDAD	IE	SEGURIDAD	SG	SONIDO	SO
				CCTV	TV
				INTRUSION	IN
				VEA	VE
				SISTEMA DETECCION INCENDIO	DI
				SISTEMA DE GUIADO	SG
				CORTINA	CO
				BIOMETRICOS Y ACCESO	AC
		ELECTRICA GENERAL	EG	ILUMINACION	IL
				GONDOLAS	GD
				TABLERO ELECTRICO	TE
				UPS	UP
		GENERACIÓN ELÉCTRICA	GE	PLANTA ELECTRICA	PE
				MOTOR A COMBUSTION	MB
				TANQUE	TQ
				SISTEMA PANEL SOLAR	SS
		SUBESTACION	SE	TABLERO ELECTRICO	TE
				BANCO DE CONDESADORES	BC
				TRANSFORMADOR	TF
				ESTABILIZADOR	ET
				SECCIONADOR	SR



23

# Ejercicio ejemplo - operaciones



24

# La clave de la taxonomía es entender el proceso operativo

25

## Ejercicio ejemplo - operaciones

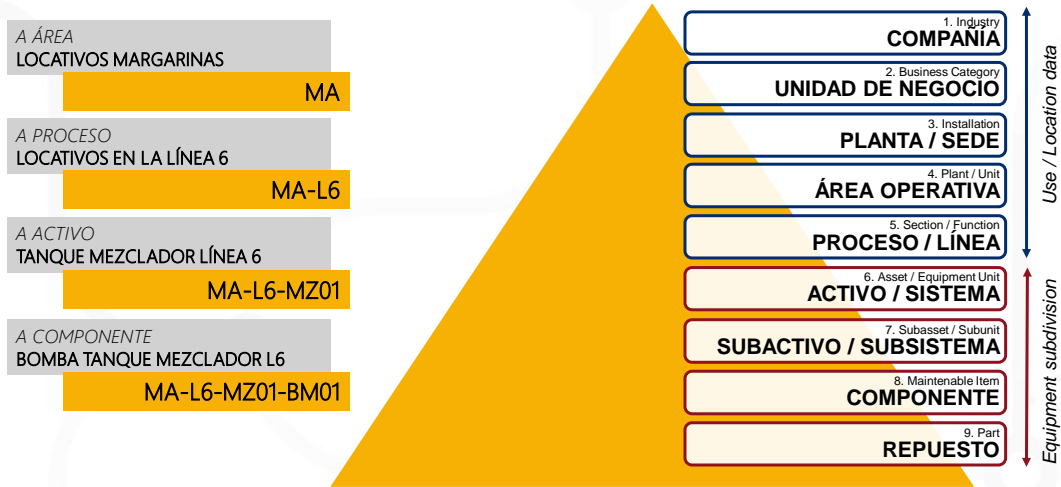


OPERATIVE UNIT/AREA		FUNCTION/FUNCIÓN		ASSET/SISTEMA	
LINEA 1	L1	ESCALDADO	ES	PELADORA	PE
				DESPLUMADORA	DM
				HIDROLAVADORA	HL
				TABLERO ELECTRICO	TE
		EVisCERACIÓN	EV	BASCULA	BL
				LAVADORA DE MOLLEJAS	LM
				LÍNEA DE EVisCERACIÓN	LE
				PELADORA DE MOLLEJAS	PM
SERVICIOS INDUSTRIALES	SI	PLANTA DE HIELO	PH	TABLERO ELECTRICO	TE
				CONDENSADOR	CD
				GENERADOR DE HIELO	GH
				SISTEMA COMPRESIÓN	CO
				TANQUE	TQ
AMBIENTAL	AM	PTAR	PT	TABLERO ELECTRICO	TE
				TANQUE	TQ
				SISTEMA PTAR	SP
				TAMIZ	TZ



26

# Identificando códigos taxonómicos



27

## Bajemos a planta

### Ejercicio guiado

28



# iGracias!



**Lucas Serrano**

[Lserrano@apping.com.co](mailto:Lserrano@apping.com.co)