

IFCT0109. SEGURIDAD INFORMÁTICA MF0490_3 GESTIÓN DE SERVICIOS EN EL SISTEMA INFORMÁTICO



UD04

**UTILIZACIÓN DE MÉTRICAS E
INDICADORES DE
MONITORIZACIÓN DE
RENDIMIENTO DE SISTEMAS**

CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN

2. CRITERIOS PARA ESTABLECER EL MARCO GENERAL DE USO DE MÉTRICAS E INDICADORES PARA LA MONITORIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN
3. IDENTIFICACIÓN DE LOS OBJETOS PARA LOS CUALES ES NECESARIO OBTENER INDICADORES
4. ASPECTOS A DEFINIR PARA LA SELECCIÓN Y DEFINICIÓN DE INDICADORES
5. ESTABLECIMIENTO DE LOS UMBRALES DE RENDIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN
6. RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INDICADORES
7. CONSOLIDACIÓN DE INDICADORES BAJO UN CUADRO DE MANDO DE RENDIMIENTO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN UNIFICADO

1. INTRODUCCIÓN

PARA QUE LOS RESPONSABLES DE LOS DISTINTOS PROCESOS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN TOMEN DECISIONES CORRECTAMENTE NECESITAN UNA INFORMACIÓN QUE LES FACILITE LA TAREA Y REDUZCA EL RIESGO DE CAER EN DECISIONES ERRÓNEAS.



1. INTRODUCCIÓN

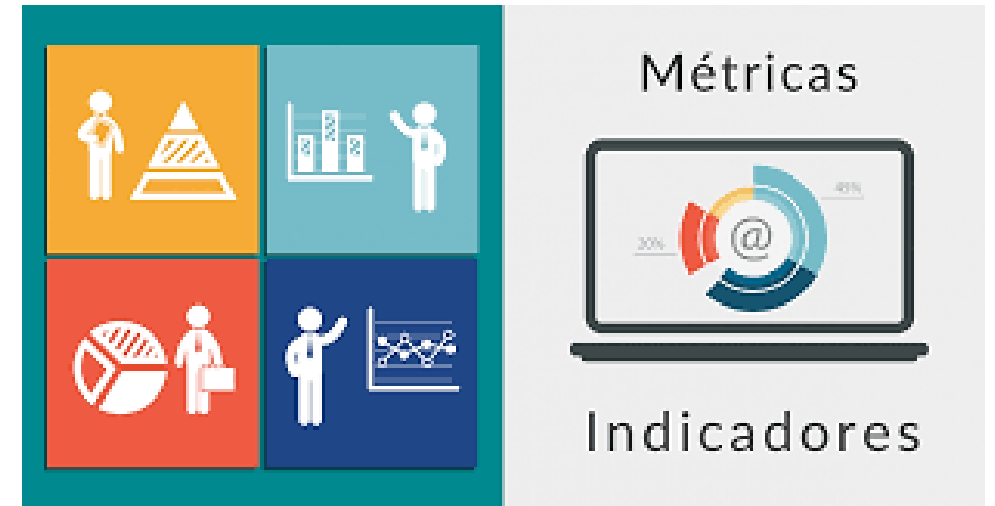
VEREMOS UNOS CONCEPTOS QUE AYUDAN A LA TOMA DE DECISIONES:

MÉTRICAS E INDICADORES



1. INTRODUCCIÓN

DEFINIREMOS ESTOS CONCEPTOS CON PROFUNDIDAD Y MOSTRAREMOS EL PROCESO PARA ESTABLECER UN **MARCO GENERAL DE UTILIZACIÓN DE ESTAS MÉTRICAS E INDICADORES.**



1. INTRODUCCIÓN

SEGUIDAMENTE, EXPLICAREMOS LAS DISTINTAS FASES PARA DEFINIR LOS OBJETIVOS DE LAS ORGANIZACIONES, ESTABLECER LOS INDICADORES Y MÉTRICAS ADECUADOS, QUÉ VALORES DEBEN TOMAR LOS INDICADORES Y QUÉ SIGNIFICAN UNOS VALORES DADOS U OTROS.



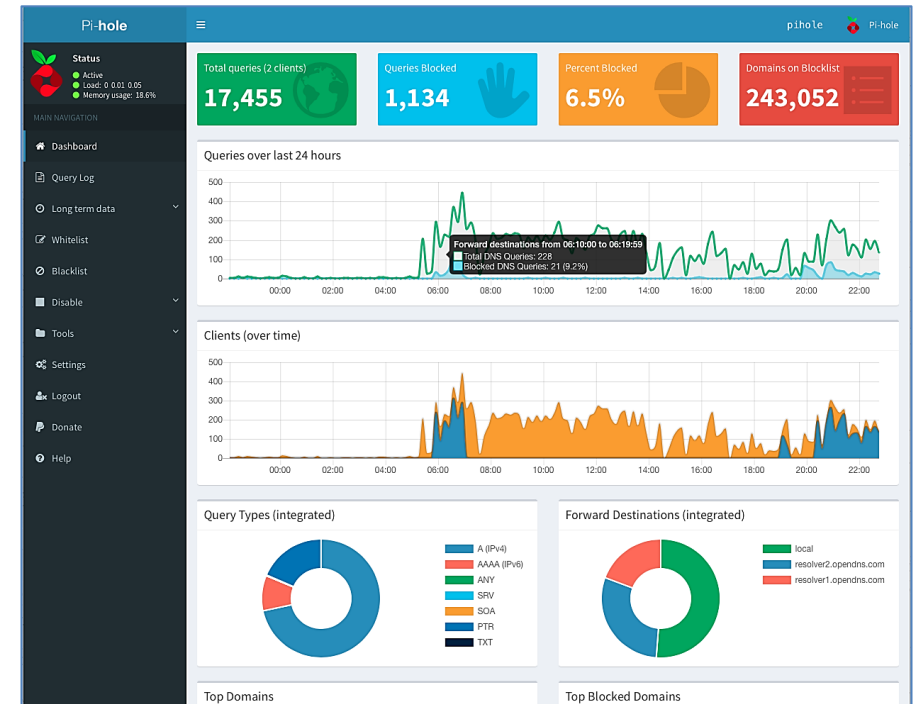
1. INTRODUCCIÓN

OBTENIDOS LOS DATOS DE LOS INDICADORES, VEREMOS **CÓMO ANALIZARLOS** Y CÓMO SE DEBEN TENER EN CUENTA LAS CONCLUSIONES OBTENIDAS PARA FACILITARLAS A LOS RESPONSABLES DE LA TOMA DE DECISIONES.



1. INTRODUCCIÓN

EXPLICAREMOS QUÉ HACER CON TODOS LOS RESULTADOS ANALIZADOS PARA QUE LOS RESPONSABLES PUEDAN **VER Y COMPRENDER CON FACILIDAD Y DE UN MODO GLOBAL LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN CADA UNO DE LOS INDICADORES.**



1. INTRODUCCIÓN

LOS DIRECTIVOS DEBEN PODER CONOCER LA INFORMACIÓN MÁS RELEVANTE DE LOS OBJETIVOS MARCADOS EN UNA ORGANIZACIÓN Y PODER TOMAR DECISIONES SOBRE DÓNDE HAY QUE MEJORAR, EN QUÉ PROCESOS HAY QUE DESTINAR MÁS O MENOS RECURSOS Y QUÉ RENDIMIENTO OFRECEN CADA UNO DE ELLOS.



CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN
2. CRITERIOS PARA ESTABLECER EL MARCO GENERAL DE USO DE MÉTRICAS E INDICADORES PARA LA MONITORIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN
3. IDENTIFICACIÓN DE LOS OBJETOS PARA LOS CUALES ES NECESARIO OBTENER INDICADORES
4. ASPECTOS A DEFINIR PARA LA SELECCIÓN Y DEFINICIÓN DE INDICADORES
5. ESTABLECIMIENTO DE LOS UMBRALES DE RENDIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN
6. RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INDICADORES
7. CONSOLIDACIÓN DE INDICADORES BAJO UN CUADRO DE MANDO DE RENDIMIENTO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN UNIFICADO

2.CRITERIOS PARA ESTABLECER EL MARCO GENERAL DE USO DE MÉTRICAS E INDICADORES PARA LA MONITORIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

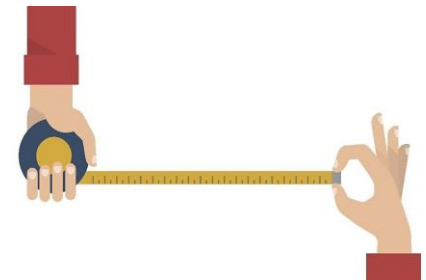
ANTES DE EMPEZAR A HABLAR DE MÉTRICAS E INDICADORES **ES NECESARIO CONOCER UNA SERIE DE CONCEPTOS BÁSICOS** SIMILARES QUE PUEDEN DAR LUGAR A CONFUSIÓN.

DATOS

REPRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN MEDIANTE ALGÚN FORMATO

MEDICIÓN

PROCESO EN EL QUE SE ASIGNAN NÚMEROS A ATRIBUTOS O ENTIDADES. SE COMPARA LA PROPIEDAD DE UN OBJETO CON UNA PROPIEDAD SIMILAR DE OTRO OBJETO QUE SE UTILIZA DE REFERENCIA



2.CRITERIOS PARA ESTABLECER EL MARCO GENERAL DE USO DE MÉTRICAS E INDICADORES PARA LA MONITORIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

MEDIDA

NÚMERO O SÍMBOLO QUE PROPORCIONA UNA INDICACIÓN CUANTITATIVA DE CANTIDAD, DIMENSIONES, CAPACIDAD, TAMAÑO Y EXTENSIÓN DE ALGUNOS DE LOS ATRIBUTOS DE UNA ENTIDAD O PROCESO

MÉTRICA

UNIDAD DE MEDIDA UTILIZADA COMO HERRAMIENTA PARA ENTENDER LA REALIDAD Y TOMAR DECISIONES AL RESPECTO

Una **medida** es el resultado de una cuantificación de datos única y específica. Por ejemplo, 7 centímetros podría ser un ejemplo de medición.

Métricas son combinaciones de múltiples **medidas**, a menudo proporciones.

2.CRITERIOS PARA ESTABLECER EL MARCO GENERAL DE USO DE MÉTRICAS E INDICADORES PARA LA MONITORIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

INDICADOR

PROCEDIMIENTO QUE PERMITE CUANTIFICAR ALGUNA DIMENSIÓN CONCEPTUAL Y QUE CUANDO SE APLICA PRODUCE UN NÚMERO



CUADRO DE MANDO

CONJUNTO DE INDICADORES UTILIZADOS PARA RESUMIR EL DESEMPEÑO DE UN SISTEMA



INDICADOR CLAVE DE RENDIMIENTO (KPI)

MEDIDA CUANTIFICABLE O CONJUNTO DE DATOS UTILIZADOS PARA MEDIR SUS RESULTADOS CON RESPECTO A ALGÚN OBJETIVO



2.CRITERIOS PARA ESTABLECER EL MARCO GENERAL DE USO DE MÉTRICAS E INDICADORES PARA LA MONITORIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

MEDIDAS

LOS DATOS, PARA QUE TOMEN RELEVANCIA ES NECESARIO PODER CUANTIFICARLOS E INTERPRETARLOS.

CUANDO LOS DATOS SE ANALIZAN CON ALGÚN CRITERIO DE EVALUACIÓN, SE OBTIENE UNA **MEDIDA**.

LA **FINALIDAD** PRINCIPAL DE LAS MEDIDAS ES ESTRUCTURAR LA INFORMACIÓN Y PREPARARLA PARA SU POSTERIOR TRATAMIENTO.



2.CRITERIOS PARA ESTABLECER EL MARCO GENERAL DE USO DE MÉTRICAS E INDICADORES PARA LA MONITORIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

MEDIDAS

HAY VARIOS TIPOS DE MEDIDAS:

CUANTITATIVAS

UTILIZAN UN NÚMERO REAL PARA INDICAR LA PROPORCIÓN ENTRE EL ATRIBUTO DEL OBJETO MEDIDO Y EL ATRIBUTO DEL OBJETO REFERENCIA.

CUALITATIVAS

MUESTRAN CARACTERÍSTICAS O ATRIBUTOS QUE NO SE PUEDEN MEDIR CON NÚMEROS MEDIANTE UNA SERIE DE CLASIFICACIONES. HAY DE DOS TIPOS:

CUALITATIVA ORDINAL

CUALITATIVA NOMINAL



Nombre	Color de pelo	Color de ojos
Kiara	Café	Azul
Simba	Gris	Café
Rocky	Gris	Gris
Nala	Blanco	Amarillo
Bruno	Café	Café

2.CRITERIOS PARA ESTABLECER EL MARCO GENERAL DE USO DE MÉTRICAS E INDICADORES PARA LA MONITORIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

MEDIDAS CUALITATIVAS

CUALITATIVA ORDINAL

EL ATRIBUTO QUE SE MIDE PUEDE TOMAR VARIOS VALORES, ORDENADOS SIGUIENDO UNA ESCALA ESTABLECIDA. NO ES NECESARIO QUE EL INTERVALO SEA UNIFORME.

Escolaridad: primaria, secundaria, bachillerato, licenciatura, maestría y doctorado
Riesgo de caídas: alto, medio y bajo

CUALITATIVA NOMINAL

CUANDO LOS VALORES NO PUEDEN SOMETERSE A UN CRITERIO DE ORDEN COMO, POR EJEMPLO, LOS COLORES.

Grupo sanguíneo: A, B, y O
Sexo: Hombre y Mujer
Raza: Blanco, Negro, y Latino

2.CRITERIOS PARA ESTABLECER EL MARCO GENERAL DE USO DE MÉTRICAS E INDICADORES PARA LA MONITORIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

MEDIDAS

Tipos de medidas		
Cuantitativas	Utilizan números reales	
Cualitativas	Ordinales	Utilizan escalas establecidas
	Nominales	No tienen criterio de orden

2.CRITERIOS PARA ESTABLECER EL MARCO GENERAL DE USO DE MÉTRICAS E INDICADORES PARA LA MONITORIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

MÉTRICAS

MIENTRAS QUE LAS MEDIDAS SIRVEN DE HERRAMIENTA PARA COMPARAR ATRIBUTOS, **LAS MÉTRICAS SE UTILIZAN PARA INTERPRETAR LO QUE OCURRE Y DE REFERENCIA PARA QUE LOS RESPONSABLES TOMEN DECISIONES LO MÁS FUNDAMENTADAS POSIBLE.**



2.CRITERIOS PARA ESTABLECER EL MARCO GENERAL DE USO DE MÉTRICAS E INDICADORES PARA LA MONITORIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

MÉTRICAS

CRITERIOS BÁSICOS DE UNA MÉTRICA DE CALIDAD

- LA MÉTRICA DEBE DAR LOS MISMOS RESULTADOS, INDEPENDIENTEMENTE DE LA APLICACIÓN QUE SE UTILICE PARA MEDIRLA.
- ES NECESARIO QUE SE HAYA ESTABLECIDO CUÁNDO HAY QUE HACERLAS Y CON QUÉ FRECUENCIA.
- HAY QUE TRABAJAR CON EQUIPOS Y PROFESIONALES CAPACES DE ESTABLECER OBJETIVOS CLAROS.
- CUANTO MÁS FÁCILES SEAN DE OBTENER, MEJOR.
- DEBEN ESTAR BIEN DETALLADAS PARA EVITAR PROBLEMAS DE INTERPRETACIÓN.
- DEBEN SUMINISTRAR INFORMACIÓN QUE PERMITA OBTENER MEJORAS EN LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN.

2.CRITERIOS PARA ESTABLECER EL MARCO GENERAL DE USO DE MÉTRICAS E INDICADORES PARA LA MONITORIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

MÉTRICAS

LAS MÉTRICAS SUELEN REPRESENTARSE MEDIANTE GRÁFICOS, YA QUE MUESTRAN LA EVOLUCIÓN DE LOS ATRIBUTOS QUE SE ESTÁN MIDIENDO Y PROPORCIONAN UNA VISIÓN MÁS GLOBAL Y PRÁCTICA EN EL MOMENTO DE TOMAR DECISIONES

EN DEFINITIVA, *PARA QUE UNA MÉTRICA SEA DE CALIDAD DEBE ESTAR BIEN DEFINIDA Y OFRECER SUFICIENTE INFORMACIÓN FIABLE PARA ORIENTAR A LOS RESPONSABLES EN EL MOMENTO DE LA TOMA DE DECISIONES.*

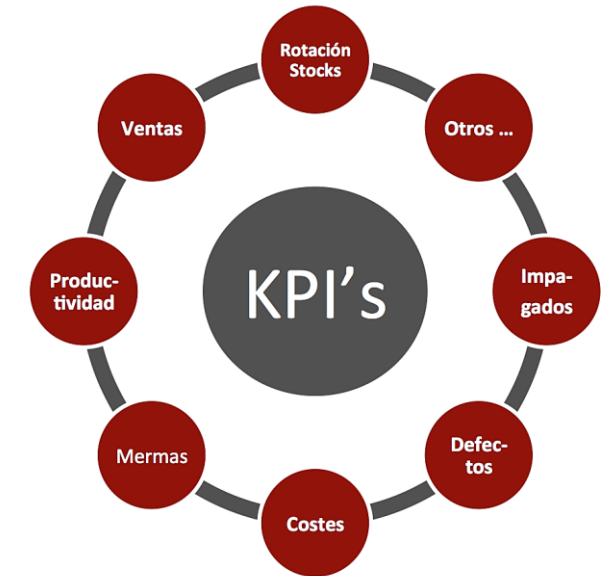
2.CRITERIOS PARA ESTABLECER EL MARCO GENERAL DE USO DE MÉTRICAS E INDICADORES PARA LA MONITORIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

INDICADORES

HAY MUCHAS MÉTRICAS QUE PUEDEN AYUDAR A EVALUAR UN SOLO OBJETIVO.

HAY QUE CONSEGUIR UNA SÍNTESIS DE ESTAS MÉTRICAS QUE REFLEJE EL ESTADO GENERAL DE UN ATRIBUTO O LAS SITUACIONES DE ALARMA.

AQUÍ ES DONDE ENTRAN LOS **INDICADORES CLAVE DE RENDIMIENTO (KPI)**, CAPACES DE PROPORCIONAR INFORMACIÓN SINTETIZADA DEL ESTADO GENERAL DE UN ATRIBUTO.



2.CRITERIOS PARA ESTABLECER EL MARCO GENERAL DE USO DE MÉTRICAS E INDICADORES PARA LA MONITORIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

INDICADORES

LOS INDICADORES SON ÚTILES PORQUE:

- PRECISAN LAS VARIABLES QUE SERÁN MEDIDAS Y QUE CONSTITUIRÁN LA BASE DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN.
- PERMITEN ACCEDER A LA INFORMACIÓN DE LA REALIDAD DE UN MODO COMPRENSIBLE Y FÁCIL DE INTERPRETAR.
- OBJETIVAN EL GRADO DE CUMPLIMIENTO Y DE ÉXITO EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS DECISIONES TOMADAS.
- PROPORCIONAN INFORMACIÓN QUE APOYA EL DISEÑO, MONITOREO Y EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN EVALUADO.

2.CRITERIOS PARA ESTABLECER EL MARCO GENERAL DE USO DE MÉTRICAS E INDICADORES PARA LA MONITORIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

INDICADORES. CLASIFICACIÓN

ATENDIENDO A LA UTILIDAD DE LA INFORMACIÓN QUE FACILITAN

- **DE EFICACIA**
- **DE EFICIENCIA**
- **DE IMPACTO**
- **PREDICTIVOS**
- **EXPLICATIVOS**

2.CRITERIOS PARA ESTABLECER EL MARCO GENERAL DE USO DE MÉTRICAS E INDICADORES PARA LA MONITORIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

INDICADORES. CLASIFICACIÓN

ATENDIENDO A LA UTILIDAD DE LA INFORMACIÓN QUE FACILITAN
DE EFICACIA

OFRECEN INFORMACIÓN SOBRE EL DESEMPEÑO DE UNA ACTIVIDAD O TAREA.

DE EFICIENCIA

PERMITEN CONOCER EL DESEMPEÑO DE UNA TAREA O ACTIVIDAD DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA CANTIDAD DE RECURSOS UTILIZADOS PARA LLEVARLA A CABO.

DE IMPACTO

APORTAN INFORMACIÓN SOBRE LOS CAMBIOS QUE PRODUCE LA ACTIVIDAD O TAREA REALIZADA UNA VEZ FINALIZADA.

2.CRITERIOS PARA ESTABLECER EL MARCO GENERAL DE USO DE MÉTRICAS E INDICADORES PARA LA MONITORIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

INDICADORES. CLASIFICACIÓN

ATENDIENDO A LA UTILIDAD DE LA INFORMACIÓN QUE FACILITAN

PREDICTIVOS

FACILITAN INFORMACIÓN SOBRE LO QUE PUEDE OCURRIR EN UN FUTURO.
SON MUY ÚTILES EN EL MOMENTO DE TOMAR DECISIONES PREVENTIVAS.

EXPLICATIVOS

PROPORCIONAN INFORMACIÓN SOBRE HECHOS PASADOS. SIRVEN PARA
COMPRENDER LO SUCEDIDO Y PODER TOMAR ACCIONES EN CONSECUENCIA.
ES UN PROCESO DE REALIMENTACIÓN, YA QUE SE TOMAN DECISIONES
FUTURAS EN FUNCIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN EL PASADO.

2.CRITERIOS PARA ESTABLECER EL MARCO GENERAL DE USO DE MÉTRICAS E INDICADORES PARA LA MONITORIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

INDICADORES. CLASIFICACIÓN

SEGÚN EL TIPO DE INFORMACIÓN QUE PROPORCIONAN

- **ECONÓMICOS**
- **FINANCIEROS**
- **DE PRODUCCIÓN**
- **DE CALIDAD**
- **DE LOGÍSTICA**
- **DE SERVICIO**
- **DE CLIENTE**

2.CRITERIOS PARA ESTABLECER EL MARCO GENERAL DE USO DE MÉTRICAS E INDICADORES PARA LA MONITORIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

INDICADORES. CLASIFICACIÓN

SEGÚN EL TIPO DE INFORMACIÓN QUE PROPORCIONAN

ECONÓMICOS

OFRECEN INFORMACIÓN DE TIPO ECONÓMICO, COMO INGRESOS, GASTOS, BENEFICIOS, ETC.

FINANCIEROS

PROPORCIONAN INFORMACIÓN FINANCIERA, COMO TIEMPO EN RECUPERAR UNA INVERSIÓN, TIR, VAN, ETC.

DE PRODUCCIÓN

ESTOS INDICADORES DAN INFORMACIÓN DE COSTE UNITARIO, TIEMPO DE PRODUCCIÓN, MATERIAL UTILIZADO EN LA PRODUCCIÓN, ETC.

2.CRITERIOS PARA ESTABLECER EL MARCO GENERAL DE USO DE MÉTRICAS E INDICADORES PARA LA MONITORIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

INDICADORES. CLASIFICACIÓN

SEGÚN EL TIPO DE INFORMACIÓN QUE PROPORCIONAN

DE CALIDAD

OFRECEN DATOS QUE PERMITEN EVALUAR LA CALIDAD DE VARIOS ASPECTOS, COMO PORCENTAJE DE DEFECTOS, NIVEL DE CALIDAD, NÚMERO DE FALLOS DE LOS EQUIPOS, ETC.

DE LOGÍSTICA

LA INFORMACIÓN FACILITADA HACE REFERENCIA SOBRE TODO A LOS PRODUCTOS QUE HAY EN EL ALMACÉN COMO CANTIDAD DE STOCK, ROTACIÓN, NÚMERO DE PEDIDOS, ETC.

2.CRITERIOS PARA ESTABLECER EL MARCO GENERAL DE USO DE MÉTRICAS E INDICADORES PARA LA MONITORIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

INDICADORES. CLASIFICACIÓN

SEGÚN EL TIPO DE INFORMACIÓN QUE PROPORCIONAN DE SERVICIO

TRATAN INFORMACIÓN, COMO TIEMPO EN RESPONDER LLAMADAS, CANTIDAD DE PEDIDOS SIN ATENDER, DEVOLUCIONES, ETC.

DE CLIENTE

EJEMPLOS DE ESTE TIPO DE INDICADOR SON EL NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS CLIENTES, NÚMERO DE RECLAMACIONES, CUOTA DE MERCADO, ETC.

2.CRITERIOS PARA ESTABLECER EL MARCO GENERAL DE USO DE MÉTRICAS E INDICADORES PARA LA MONITORIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

INDICADORES. CLASIFICACIÓN

Clasificación	Tipos de indicadores
Según la utilidad de la información que proporcionan	De eficacia: información sobre el desempeño.
	De eficiencia: utilización de recursos para una tarea.
	De impacto: cambios que produce la tarea una vez finalizada.
	Predictivos: previsiones de consecuencias futuras.
	Explicativos: información sobre hechos pasados.
Según el tipo de información que facilitan	Económicos: datos económicos generales.
	Financieros: información financiera.
	De producción: información sobre procesos productivos.
	De calidad: datos para evaluaciones de calidad.
	De logística: información de los procesos de almacenaje.
	De servicio: información de los servicios prestados en la organización (tanto internos como externos).
	De cliente: datos que afectan directamente a los clientes (como su nivel de satisfacción, entre otros).

1.CRITERIOS PARA ESTABLECER EL MARCO GENERAL DE USO DE MÉTRICAS E INDICADORES PARA LA MONITORIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN<

INDICADORES

CRITERIOS DE LOS INDICADORES PARA QUE SEAN DE CALIDAD:

- **DEBEN SER ESPECÍFICOS:** TIENEN QUE MEDIR VARIABLES CONCRETAS Y PROPORCIONAR INFORMACIÓN CONCRETA Y ESPECÍFICA.
- **DEBEN PODER SER MEDIDOS Y ALCANZADOS.**
- **TIENEN QUE SER REALISTAS,** ES DECIR, MOSTRAR UNA IMAGEN FIEL DE LA REALIDAD DE LO QUE SE PRETENDE MEDIR.
- **TIENEN QUE ESTAR CIRCUNSCRITOS A UNA DETERMINADA UNIDAD DE TIEMPO** (CUANDO Y CADA CUÁNTO)

CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN
2. CRITERIOS PARA ESTABLECER EL MARCO GENERAL DE USO DE MÉTRICAS E INDICADORES PARA LA MONITORIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN
3. IDENTIFICACIÓN DE LOS OBJETOS PARA LOS CUALES ES NECESARIO OBTENER INDICADORES
4. ASPECTOS A DEFINIR PARA LA SELECCIÓN Y DEFINICIÓN DE INDICADORES
5. ESTABLECIMIENTO DE LOS UMBRALES DE RENDIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN
6. RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INDICADORES
7. CONSOLIDACIÓN DE INDICADORES BAJO UN CUADRO DE MANDO DE RENDIMIENTO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN UNIFICADO

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS OBJETOS PARA LOS CUALES ES NECESARIO OBTENER INDICADORES

INDICADORES

**LA FINALIDAD FUNDAMENTAL DE UN INDICADOR ES QUE PERMITA
TOMAR DECISIONES CON LA INFORMACIÓN QUE PROPORCIONA.**

PARA CONSTRUIR UN INDICADOR HAY QUE SEGUIR UNA SERIE DE PASOS:

- 1. ESTABLECER LOS OBJETIVOS Y LAS METAS REFERENTES DE LA MEDICIÓN**
- 2. ESTABLECER LAS ÁREAS DE DESEMPEÑO RELEVANTES QUE SE VAN A MEDIR**
- 3. FORMULAR EL INDICADOR Y ESTABLECER SU FÓRMULA DE CÁLCULO**
- 4. VALIDAR LOS INDICADORES MEDIANTE CRITERIOS TÉCNICOS**
- 5. RECOPIRAR LOS DATOS NECESARIOS PARA EJECUTAR EL INDICADOR**
- 6. ESTABLECER LAS METAS O LOS VALORES DESEADOS DEL INDICADOR Y LA PERIODICIDAD DE LA MEDICIÓN**

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS OBJETOS PARA LOS CUALES ES NECESARIO OBTENER INDICADORES

INDICADORES

- 7. REALIZAR OBSERVACIONES DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS Y ESTABLECER SUPUESTOS CON ELLOS.**
- 8. SEÑALAR LA FUENTE DE LOS DATOS OBTENIDOS Y LOS MEDIOS DE VERIFICACIÓN DE LOS INDICADORES.**
- 9. EVALUAR LOS INDICADORES MEDIANTE EL ESTABLECIMIENTO DE REFERENTES COMPARATIVOS Y FORMULAR JUICIOS.**
- 10. COMUNICAR LOS RESULTADOS DEL DESEMPEÑO LOGRADO MEDIDO CON EL INDICADOR.**

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS OBJETOS PARA LOS CUALES ES NECESARIO OBTENER INDICADORES

INDICADORES

LA PRIMERA FASE DE CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES ES EL ESTABLECIMIENTO DE LOS OBJETIVOS Y METAS COMO REFERENTES DE LA MEDICIÓN.

LAS METAS SON LOGROS CUANTIFICABLES AL FINAL DE UN PROCESO, USANDO CRITERIOS DE CANTIDAD, CALIDAD Y TIEMPO.

ESTÁN FUNDAMENTADAS EN LA NECESIDAD DE EXPLICAR QUÉ SE QUIERE LOGRAR DE UN MODO MÁS ESPECÍFICO.

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS OBJETOS PARA LOS CUALES ES NECESARIO OBTENER INDICADORES

INDICADORES

PARA UNA DEFINICIÓN DE LAS METAS, HAY QUE TENER EN CUENTA:

- **CUANTIFICACIÓN**

HAY QUE DEFINIR EN TÉRMINOS ABSOLUTOS, DE PORCENTAJE O DE FORMA NOMINAL QUÉ ES LO QUE SE QUIERE MODIFICAR.

- **CALIDAD**

SE DEBE DEFINIR EL REFERENTE A UTILIZAR PARA DEFINIR LO QUE SE VA A MEJORAR, SEGÚN LOS OBJETIVOS MARCADOS.

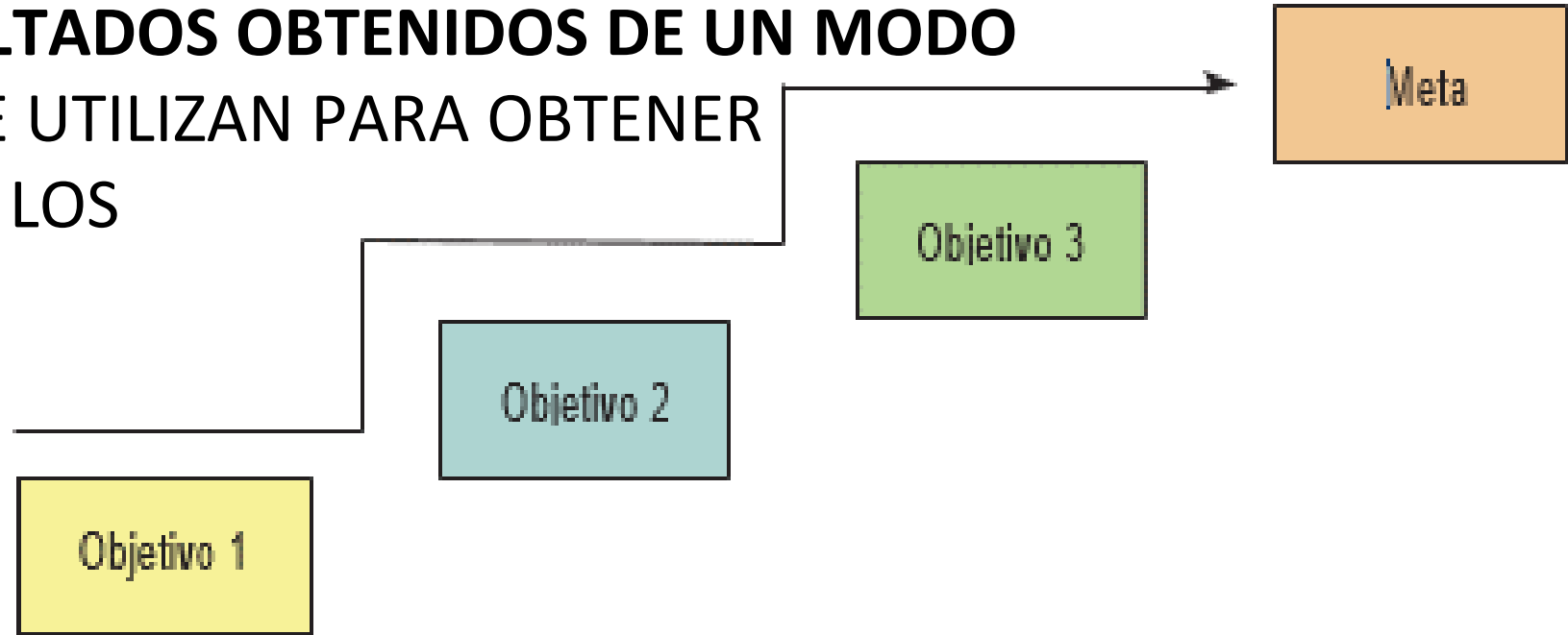
- **TEMPORALIDAD**

ES IMPRESCINDIBLE DEFINIR EL HORIZONTE TEMPORAL EN EL QUE DEBEN ALCANZARSE LOS RESULTADOS (METAS).

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS OBJETOS PARA LOS CUALES ES NECESARIO OBTENER INDICADORES

INDICADORES

EN REFERENCIA A LOS OBJETIVOS, ESTOS SON LA BASE PARA MONITOREAR EL PROGRESO EN LA CONSECUCCIÓN DE LAS METAS Y DESCRIBEN LOS RESULTADOS OBTENIDOS DE UN MODO MEDIBLE. TAMBIÉN SE UTILIZAN PARA OBTENER INFORMACIÓN SOBRE LOS LOGROS PARCIALES DE UNA META



UNA ESCALERA DE OBJETIVOS CONDUCE A LA META

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS OBJETOS PARA LOS CUALES ES NECESARIO OBTENER INDICADORES

INDICADORES

UN BUEN OBJETIVO DEBE TENER UNA SERIE DE **CARACTERÍSTICAS**,
LLAMADAS SMART:

- **ESPECÍFICO (S-SPECIFIC)**
- **MEDIBLE (M)**
- **ALCANZABLE (A)**
- **RELEVANTE (R)**
- **TEMPORAL (T)**

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS OBJETOS PARA LOS CUALES ES NECESARIO OBTENER INDICADORES

INDICADORES

ESPECÍFICO (S-SPECIFIC)

DEBE IDENTIFICAR EVENTOS CONCRETOS O ACCIONES QUE VAN A OCURRIR.

MEDIBLE (M)

DEBE PODER MEDIR CUÁNTO SE VA A HACER Y CUÁNTO CAMBIO SE ESPERA DE LO QUE SE VA A MEDIR.

ALCANZABLE (A)

DEBE SER ALCANZABLE, FACTIBLE TENIENDO EN CUENTA EL TIEMPO Y LOS RECURSOS DISPONIBLES.

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS OBJETOS PARA LOS CUALES ES NECESARIO OBTENER INDICADORES

INDICADORES

RELEVANTE (R)

DEBE ESTAR DIRECTAMENTE RELACIONADO CON LAS METAS. DEBE MEDIR ASPECTOS IMPORTANTES QUE OFREZCAN UNA VISIÓN ÓPTIMA PARA VER LA CONSECUCIÓN DE LAS METAS Y PARA LA TOMA DE DECISIONES.

TEMPORAL (T)

ES IMPRESCINDIBLE DEFINIR UN INTERVALO DE TIEMPO ESPECÍFICO PARA ALCANZAR EL OBJETIVO MARCADO.



3. IDENTIFICACIÓN DE LOS OBJETOS PARA LOS CUALES ES NECESARIO OBTENER INDICADORES

INDICADORES

PARA UN CORRECTO ESTABLECIMIENTO DE METAS, OBJETIVOS E INDICADORES ES VITAL SABER DIFERENCIARLOS CON CLARIDAD:

- **LOS OBJETIVOS** *DEFINEN EL CAMBIO* QUE SE QUIERE LOGRAR EN LA ORGANIZACIÓN.
- **LAS METAS** *SON LOS PRODUCTOS DESEADOS* EN TÉRMINOS DE CANTIDAD (¿CANTIDAD?), CALIDAD (¿QUÉ BUENO?) Y TIEMPO (¿CUÁNDO?).
- **LOS INDICADORES** *MIDEN ESPECÍFICAMENTE EL PROGRESO ALCANZADO* EN EL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS Y EN EL LOGRO DE LOS OBJETIVOS

CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN
2. CRITERIOS PARA ESTABLECER EL MARCO GENERAL DE USO DE MÉTRICAS E INDICADORES PARA LA MONITORIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN
3. IDENTIFICACIÓN DE LOS OBJETOS PARA LOS CUALES ES NECESARIO OBTENER INDICADORES
4. **ASPECTOS A DEFINIR PARA LA SELECCIÓN Y DEFINICIÓN DE INDICADORES**
5. ESTABLECIMIENTO DE LOS UMBRALES DE RENDIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN
6. RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INDICADORES
7. CONSOLIDACIÓN DE INDICADORES BAJO UN CUADRO DE MANDO DE RENDIMIENTO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN UNIFICADO

4. ASPECTOS A DEFINIR PARA LA SELECCIÓN Y DEFINICIÓN DE INDICADORES

UNA ORGANIZACIÓN DEBE **DEFINIR LOS INDICADORES RESPONDIENDO A:**

- ¿**QUÉ** SE DEBE MEDIR?
- ¿**DÓNDE** ES CONVENIENTE MEDIR?
- ¿**CUÁNDO** HAY QUE MEDIR? ¿CON QUÉ FRECUENCIA?
- ¿**QUIÉN** DEBE REALIZAR LA MEDICIÓN?
- ¿**CÓMO** SE DEBE HACER LA MEDICIÓN?
- ¿**CÓMO SE DIFUNDIRÁN** LOS RESULTADOS DE LA MEDICIÓN?
- ¿**QUIÉN** DEBE Y CON QUÉ FRECUENCIA HAY QUE REVISAR EL SISTEMA DE REVISIÓN?

4. ASPECTOS A DEFINIR PARA LA SELECCIÓN Y DEFINICIÓN DE INDICADORES

AL DEFINIR LOS INDICADORES HAY QUE **FIJAR UNA SERIE DE PARÁMETROS:**

DEFINICIÓN

DESCRIBE CONCRETAMENTE LO QUE SE ESTÁ MIDIENDO.

MODO DE CALCULARLO/RATIO

FÓRMULA O ECUACIÓN QUE SE UTILIZARÁ PARA OBTENER LOS DATOS.

UNIDADES

ESPECIFICACIÓN DE LAS UNIDADES EN LAS QUE SE MIDEN LOS VALORES DE LOS INDICADORES.

PERIODICIDAD

FIJA EL PERÍODO DE TIEMPO QUE DEBE PASAR ENTRE LAS MEDICIONES.

4. ASPECTOS A DEFINIR PARA LA SELECCIÓN Y DEFINICIÓN DE INDICADORES

PROCESO

ACTIVIDAD O PROCESO QUE ESTÁ ASOCIADO AL INDICADOR.

FUENTE DE LOS DATOS

DE DÓNDE SE EXTRAERÁN LOS DATOS PARA EJECUTAR EL INDICADOR.

RESPONSABLE

DEPARTAMENTO O PERSONA RESPONSABLE DEL PROCESO O ACTIVIDAD QUE SE VA A MEDIR.

4. ASPECTOS A DEFINIR PARA LA SELECCIÓN Y DEFINICIÓN DE INDICADORES

Componente	Ejemplo
Definición	Incidentes ocurridos y solucionados en las siguientes veinticuatro horas en los equipos del departamento financiero.
Forma de calcularlo/ratio	Si se quiere medir en porcentaje la fórmula en este caso sería: $(\text{Incidentes solucionados} / \text{Incidentes totales}) * 100$
Unidades	En este caso, las unidades son los porcentajes.
Periodicidad	Mensualmente, anualmente, trimestralmente, diariamente, etc. Si la importancia del indicador es clave, las mediciones y los controles deberán ser con más frecuencia que en indicadores secundarios.
Proceso	Los datos para conocer las incidencias ocurridas y las solucionadas en las veinticuatro horas siguientes a la incidencia se pueden obtener de informes de incidencias elaborados por el departamento de informática.
Fuente de los datos	De dónde se extraerán los datos para ejecutar el indicador.
Responsable	En esta ocasión, el responsable del indicador será el director financiero. De él dependerá el cumplimiento de los objetivos.

4. ASPECTOS A DEFINIR PARA LA SELECCIÓN Y DEFINICIÓN DE INDICADORES

LOS RESULTADOS DEBEN COMPARARSE CON UN VALOR PREESTABLECIDO QUE PUEDE SER:

OBJETIVO

VALOR QUE SE QUIERE ALCANZAR.

EXPECTATIVA

VALOR IDEAL DEL INDICADOR, NO TIENE POR QUÉ SER ALCANZABLE.

LÍMITES LEGALES

LÍMITE FIJADO POR LA LEY Y QUE NO SE PUEDE SOBREPASAR.

LÍMITE DE ACEPTABILIDAD

APARTE DE MARCAR UNAS EXPECTATIVAS Y UNOS OBJETIVOS, TAMBIÉN SE PUEDEN FIJAR UNOS VALORES “ACEPTABLES” EN LOS QUE SE CONSIDERA QUE UN PROCESO FUNCIONA CORRECTAMENTE.

4. ASPECTOS A DEFINIR PARA LA SELECCIÓN Y DEFINICIÓN DE INDICADORES

Valores preestablecidos	Ejemplo
Objetivo	75 % de incidencias solucionadas.
Expectativa	100 % de incidencias solucionadas (siempre se desea que se solucionen todas las incidencias que pueden surgir en los equipos).
Límites legales	En este caso no hay límites legales de incidencias solucionadas. Estos límites se utilizan sobretudo en cuanto a contaminación acústica, atmosférica, etc. Un ejemplo de límite legal podría ser un máximo de CO ₂ emitido a la atmósfera por las máquinas de la organización.
Límite de aceptabilidad	En un análisis del proceso normal del departamento electrónico se comprueba que el 65 % de las incidencias ocurridas se solucionan antes de las veinticuatro horas siguientes. En este caso, el límite de aceptabilidad estaría en ese 65 %.

4. ASPECTOS A DEFINIR PARA LA SELECCIÓN Y DEFINICIÓN DE INDICADORES

SE RECOMIENDA DEFINIR OTROS, COMO LOS SIGUIENTES:

PROPÓSITO DEL INDICADOR

TODOS LOS INDICADORES DEBEN TENER UNA FINALIDAD.

GRUPOS DE INTERÉS

DEFINIR A QUÉ GRUPOS DE PERSONAS BENEFICIA Y VA DIRIGIDO EL INDICADOR.

DESTINATARIOS

DEFINIR QUIÉN ES EL RESPONSABLE DE LA TOMA DE DECISIONES Y DE LA REVISIÓN DE LOS INDICADORES.

SOPORTE

EL INDICADOR DEBE ALMACENARSE EN UN FORMATO DE DATOS.

4. ASPECTOS A DEFINIR PARA LA SELECCIÓN Y DEFINICIÓN DE INDICADORES

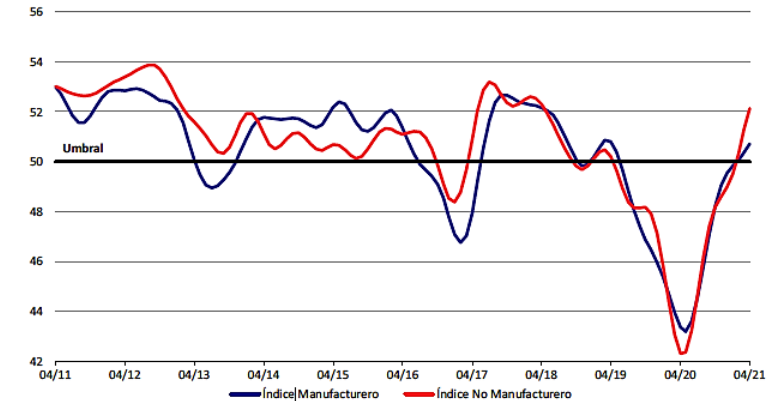
Elementos recomendados	Ejemplo
Propósito	El propósito sería conseguir disminuir las incidencias no solucionadas en veinticuatro horas, acontecidas en los equipos del departamento financiero. El indicador para evaluar este hecho compensa, ya que la resolución de incidencias suele ser costosa y una incidencia mal solucionada puede tener efectos muy perjudiciales.
Grupos de interés	Los resultados de este indicador pueden ser muy útiles a los encargados del departamento informático de la organización, ya que son los que realmente controlan todos los equipos.
Destinatarios	Los destinatarios en este caso serían los directivos financieros de la organización, ya que son las incidencias de los equipos de su departamento las que se están analizando. Con los datos del indicador estos pueden evaluar si el trabajo de los informáticos en su departamento se está haciendo correctamente.
Soporte	Un formato PDF o Excel sería suficiente para poder mostrar los resultados. En el informe del indicador se pueden mostrar los porcentajes y gráficos en formatos completamente compatibles con PDF o Excel.

CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN
2. CRITERIOS PARA ESTABLECER EL MARCO GENERAL DE USO DE MÉTRICAS E INDICADORES PARA LA MONITORIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN
3. IDENTIFICACIÓN DE LOS OBJETOS PARA LOS CUALES ES NECESARIO OBTENER INDICADORES
4. ASPECTOS A DEFINIR PARA LA SELECCIÓN Y DEFINICIÓN DE INDICADORES
- 5. ESTABLECIMIENTO DE LOS UMBRALES DE RENDIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN**
6. RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INDICADORES
7. CONSOLIDACIÓN DE INDICADORES BAJO UN CUADRO DE MANDO DE RENDIMIENTO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN UNIFICADO

5. ESTABLECIMIENTO DE LOS UMBRALES DE RENDIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

UNA VEZ DEFINIDOS LOS INDICADORES Y SUS CARACTERÍSTICAS FUNDAMENTALES, **HAY QUE FIJAR LOS UMBRALES** FIJADOS A LOS MISMOS. SON PUNTOS DE REFERENCIA RESPECTO A LOS CUALES SE PUEDE COMPARAR UNA MEDICIÓN.



5. ESTABLECIMIENTO DE LOS UMBRALES DE RENDIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

PARA FIJARLOS HAY QUE TENER EN CUENTA LA SITUACIÓN PARTICULAR DE CADA PROCESO Y CONSENSUAR EL NIVEL DESEADO DE MEJORA AL QUE SE ASPIRA.

TAMBIÉN HAY QUE EVALUAR LOS PLAZOS PARA ALCANZAR ESTOS NIVELES FIJADOS EN EL TIEMPO.



5. ESTABLECIMIENTO DE LOS UMBRALES DE RENDIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

TIPOS DE UMBRALES

SEGÚN EL TIPO DE DATOS Y SU MEDIDA RESUMEN:

PORCENTAJES

MIDEN PROPORCIONES DE CUMPLIMIENTO DE ALGÚN PROCESO.

TASAS

FRECUENCIA DE UN EVENTO OCURRIDO EN EL SISTEMA DE INFORMACIÓN O PROCESO.

5. ESTABLECIMIENTO DE LOS UMBRALES DE RENDIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

TIPOS DE UMBRALES

SEGÚN LA FORMA DE DEFINIR EL VALOR UMBRAL:

VALORES PUNTUALES

CUANDO SE DEFINE UN PUNTO DE CORTE EN TÉRMINOS ABSOLUTOS

TENDENCIAS

CUANDO NO SE ESTABLECEN PUNTOS DE CORTE, SINO QUE SE EVALÚA SI EL RESULTADO DEL INDICADOR SIGUE UNA DETERMINADA TRAYECTORIA DE AUMENTO O DISMINUCIÓN MEDIANTE PORCENTAJES QUE DEBEN CUMPLIRSE EN UN PLAZO DETERMINADO

5. ESTABLECIMIENTO DE LOS UMBRALES DE RENDIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

TIPOS DE UMBRALES

SEGÚN LAS CATEGORÍAS DE CUMPLIMIENTO DEFINIDAS:

VALORES ÓPTIMOS

AQUELLOS VALORES DEL INDICADOR DESEADOS POR LA ORGANIZACIÓN.

VALORES ACEPTABLES

VALORES NO IDEALES PERO QUE REFLEJAN UN GRADO DE CUMPLIMIENTO ADECUADO.

VALORES CRÍTICOS O INSUFICIENTES

VALORES INSUFICIENTES DE CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS.

5. ESTABLECIMIENTO DE LOS UMBRALES DE RENDIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

CRITERIOS PARA ESTABLECER UMBRALES

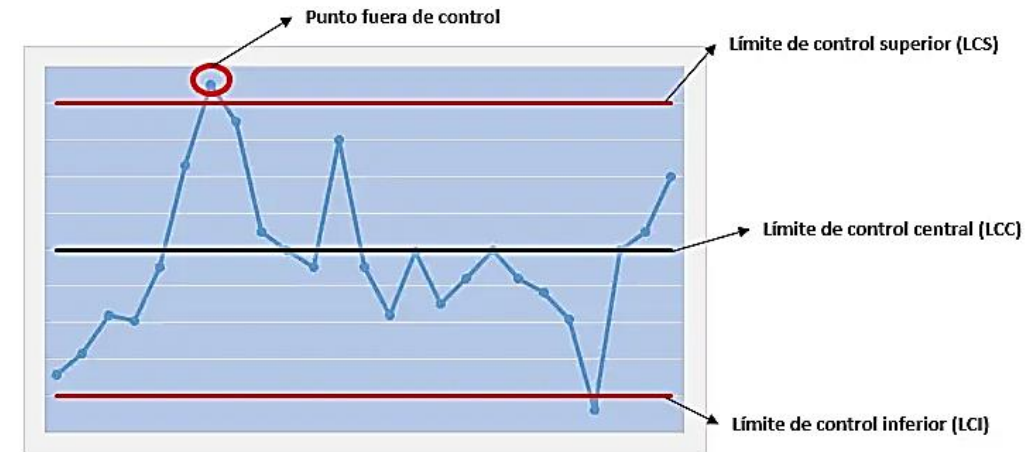
SE RECOMIENDA TENER EN CUENTA PARA ESTABLECER UN BUEN UMBRAL:

- BASADOS EN LAS EVIDENCIAS Y EN LOS DATOS.
- ORIENTADOS A LA MEJOR PRÁCTICA.
- FLEXIBLES Y DINÁMICOS.
- CLARAMENTE DEFINIDOS, MEDIBLES Y ALCANZABLES.

5. ESTABLECIMIENTO DE LOS UMBRALES DE RENDIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

LÍMITES DE UMBRAL

EN EL MOMENTO DE LA DEFINICIÓN DE LOS INDICADORES HAY QUE INDICAR LOS **LÍMITES MÍNIMO Y MÁXIMO** PERMITIDOS PARA QUE CUANDO SE SOBREPASEN SE ACTIVE UN EVENTO DE UMBRAL.



5. ESTABLECIMIENTO DE LOS UMBRALES DE RENDIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

LÍMITES DE UMBRAL

CUANDO LOS DATOS DE RENDIMIENTO SE SALEN DE LOS LÍMITES CONCRETADOS, EL SISTEMA ENVÍA UN MENSAJE DE ALERTA Y ACTIVA UNA SERIE DE MEDIDAS (SI SE HAN DEFINIDO ANTERIORMENTE) PARA VOLVER A UNA SITUACIÓN ESTABLE.

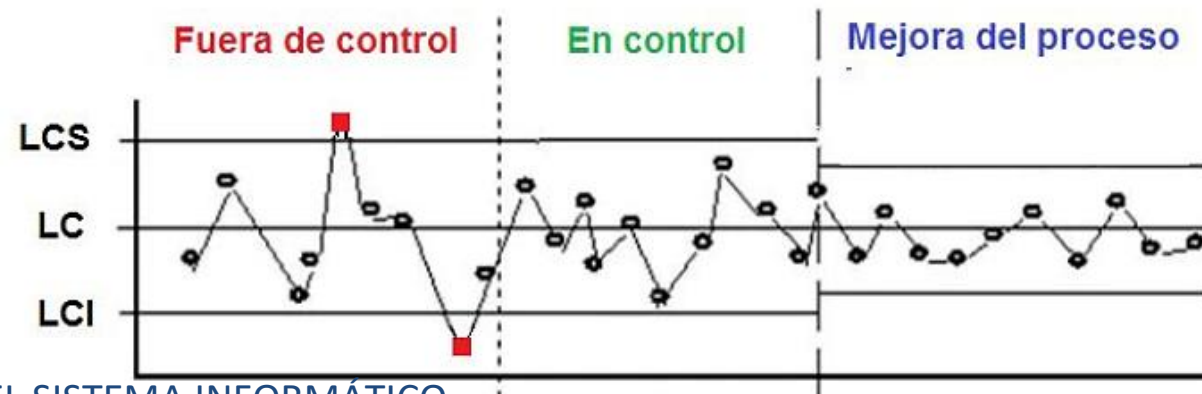


5. ESTABLECIMIENTO DE LOS UMBRALES DE RENDIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

LÍMITES DE UMBRAL

EL CONJUNTO DE LÍMITES DE UMBRAL ESTABLECIDOS PARA UN SISTEMA ES LLAMADO **LÍNEA BASE DE RENDIMIENTO** DEL SISTEMA

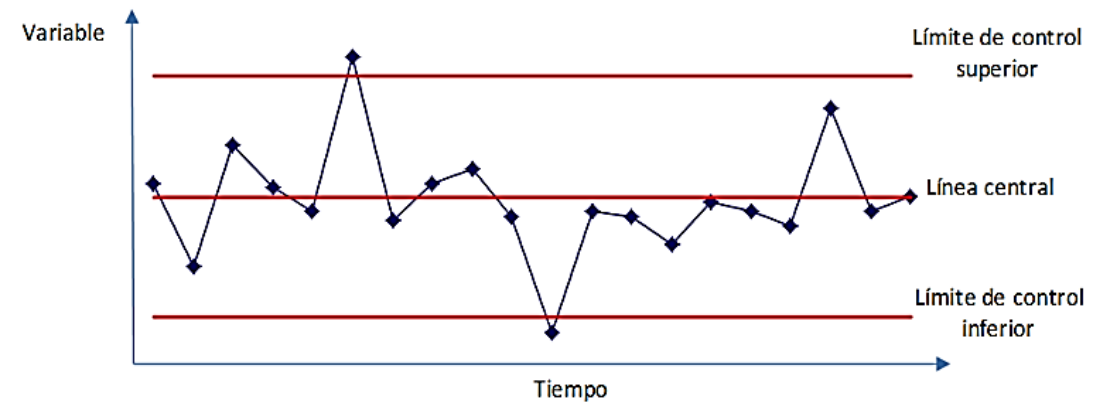
PARA DETERMINARLA, HAY QUE REALIZAR UNA SERIE DE ESCENARIOS. A PARTIR DE ESTAS PRUEBAS SE OBTIENEN LOS DISTINTOS LÍMITES DE UMBRAL Y SE DEFINE LA LÍNEA BASE DE RENDIMIENTO.



5. ESTABLECIMIENTO DE LOS UMBRALES DE RENDIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

LÍMITES DE UMBRAL

UNA VEZ DEFINIDA LA LÍNEA BASE DE RENDIMIENTO, SE UTILIZARÁ PARA COMPARAR EL RENDIMIENTO DEL SISTEMA EN CADA MOMENTO PARA DETERMINAR SU COMPORTAMIENTO Y EVOLUCIÓN Y TOMAR LAS MEDIDAS NECESARIAS EN CASO DE HABER COMPORTAMIENTOS DEFICIENTES.



CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN
2. CRITERIOS PARA ESTABLECER EL MARCO GENERAL DE USO DE MÉTRICAS E INDICADORES PARA LA MONITORIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN
3. IDENTIFICACIÓN DE LOS OBJETOS PARA LOS CUALES ES NECESARIO OBTENER INDICADORES
4. ASPECTOS A DEFINIR PARA LA SELECCIÓN Y DEFINICIÓN DE INDICADORES
5. ESTABLECIMIENTO DE LOS UMBRALES DE RENDIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN
- 6. RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INDICADORES**
7. CONSOLIDACIÓN DE INDICADORES BAJO UN CUADRO DE MANDO DE RENDIMIENTO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN UNIFICADO

6. RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INDICADORES

CUANDO YA SE HAN DEFINIDO TODOS LOS PARÁMETROS DE LOS INDICADORES, YA SE PUEDE PROCEDER A LA **RECOLECCIÓN Y AL ANÁLISIS DE LOS DATOS** APORTADOS POR LOS INDICADORES.

LA INFORMACIÓN QUE FACILITAN LOS INDICADORES PUEDE SER DE LO MÁS DIVERSA:

- INFORMACIÓN CONTABLE-FINANCIERA
- INFORMACIÓN OPERACIONAL
- INFORMACIÓN SOBRE RESULTADOS O IMPACTOS
- OTROS

6. RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INDICADORES

UNA VEZ OBTENIDOS LOS DATOS ES FUNDAMENTAL **COMPROBAR LA VALIDEZ DEL INDICADOR**. HAY UNA SERIE DE **CRITERIOS** QUE DEBEN CUMPLIRSE:

PERTINENCIA

DEBE REFERIRSE ESPECÍFICAMENTE A LOS PROCESOS ESENCIALES

RELEVANCIA

DEBE PROPORCIONAR DATOS RELEVANTES PARA LA CONSECUCIÓN DE LOS OBJETIVOS BUSCADOS

HOMOGENEIDAD

EL INDICADOR TIENE QUE UTILIZAR UN SISTEMA DE UNIDADES QUE USE LA MISMA UNIDAD DE MEDIDA EN CADA MOMENTO DE LA MEDICIÓN

6. RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INDICADORES

INDEPENDENCIA

EL INDICADOR NO PUEDE ESTAR CONDICIONADO POR FACTORES EXTERNOS, TIENE QUE SER COMPLETAMENTE INDEPENDIENTE

COSTE

EL COSTE DEL INDICADOR DEBE COMPENSAR EL VALOR DE LA INFORMACIÓN QUE DA

SIMPLICIDAD Y COMPRENSIBILIDAD

DEBE SER SIMPLE Y COMPRENSIBLE PARA INTERPRETAR LOS RESULTADOS FÁCILMENTE

6. RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INDICADORES

NO REDUNDANCIA

CADA INDICADOR DEBE PROPORCIONAR INFORMACIÓN ÚNICA

FOCALIZADO EN ÁREAS CONTROLABLES

DEBE MEDIR COMPORTAMIENTOS DE ELEMENTOS CONTROLABLES PARA QUE LAS ACCIONES QUE SE REALICEN SEAN EFICACES Y SUPONGAN MEJORAS EN EL RENDIMIENTO.

PARTICIPACIÓN

EL INDICADOR DEBE INVOLUCRAR A TODOS LOS INTERVINIENTES RELEVANTES.

6. RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INDICADORES

PARA EL **ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS** SE RECOMIENDA:

- COMPARAR EL VALOR DEL INDICADOR AL FINAL DEL PERIODO Y LA META ESTABLECIDA
- ESTABLECER LAS DESVIACIONES ACONTECIDAS EN LOS VALORES DEL INDICADOR (LOS NO CUMPLIMIENTOS Y LOS SOBRECUMPLIMIENTOS)
- ANALIZAR LAS CAUSAS DE LOS RESULTADOS
- PROPONER RECOMENDACIONES PARA CORREGIR LAS DESVIACIONES
- ESTABLECER COMPROMISOS PARA IMPLEMENTAR LAS RECOMENDACIONES FORMULADAS
- DEFINIR NUEVOS PLAZOS DE CUMPLIMIENTO DE LOS COMPROMISOS
- DEFINIR RESPONSABLES DEL CUMPLIMIENTO DE ESTOS COMPROMISOS
- ESTABLECER UN PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DE COMPROMISOS EN EL QUE SE COMPRUEBE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LAS ACCIONES ANTERIORES

6. RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INDICADORES

DECISIONES

UN CORRECTO ANÁLISIS DE RESULTADOS Y DE LAS DESVIACIONES SE OFRECE UNA VALIOSA INFORMACIÓN PARA QUE LOS RESPONSABLES TOMEN DECISIONES COHERENTES COMO:

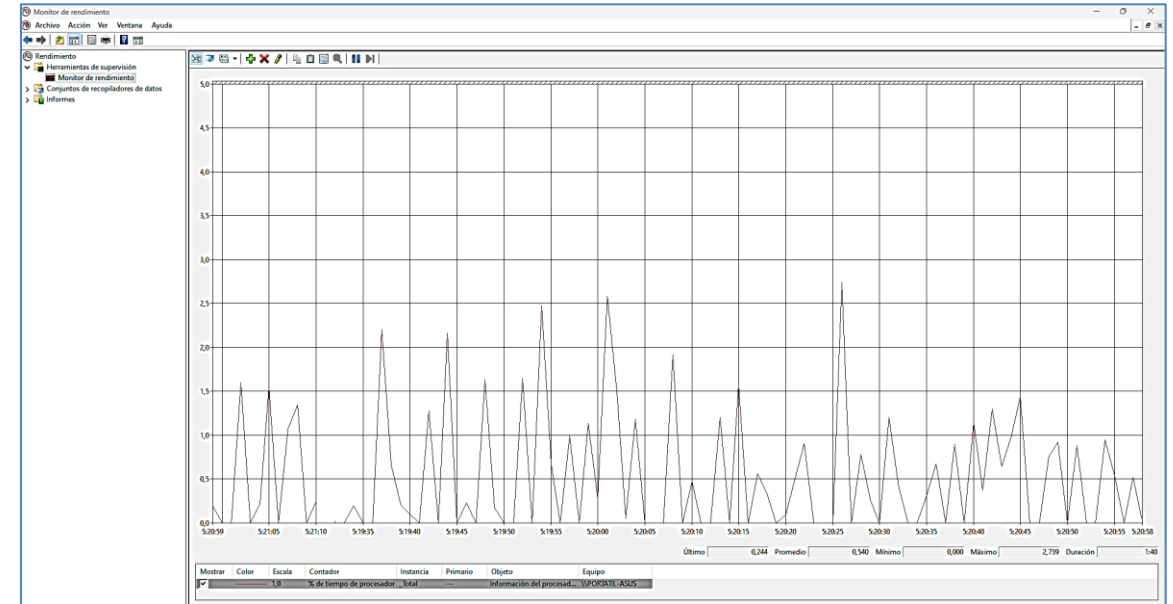
- REVISAR LAS METAS QUE SE DEFINIERON ANTERIORMENTE.
- PRIORIZAR LA ASIGNACIÓN DE RECURSOS HACIA DETERMINADOS PROCESOS O ACTIVIDADES. REORGANIZACIÓN DE RECURSOS HACIA AQUELLOS PROCESOS QUE OFREZCAN UN MAYOR RENDIMIENTO.
- JUSTIFICAR LA ASIGNACIÓN DE MÁS RECURSOS HACIA UNOS U OTROS PROCESOS.
- JUSTIFICAR EL ABANDONO DE UNOS PROCESOS O BIEN JUSTIFICAR EL FORTALECIMIENTO DE OTROS.

6. RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INDICADORES

HERRAMIENTAS DE MONITORIZACIÓN DE RENDIMIENTO DE SISTEMAS

MICROSOFT WINDOWS

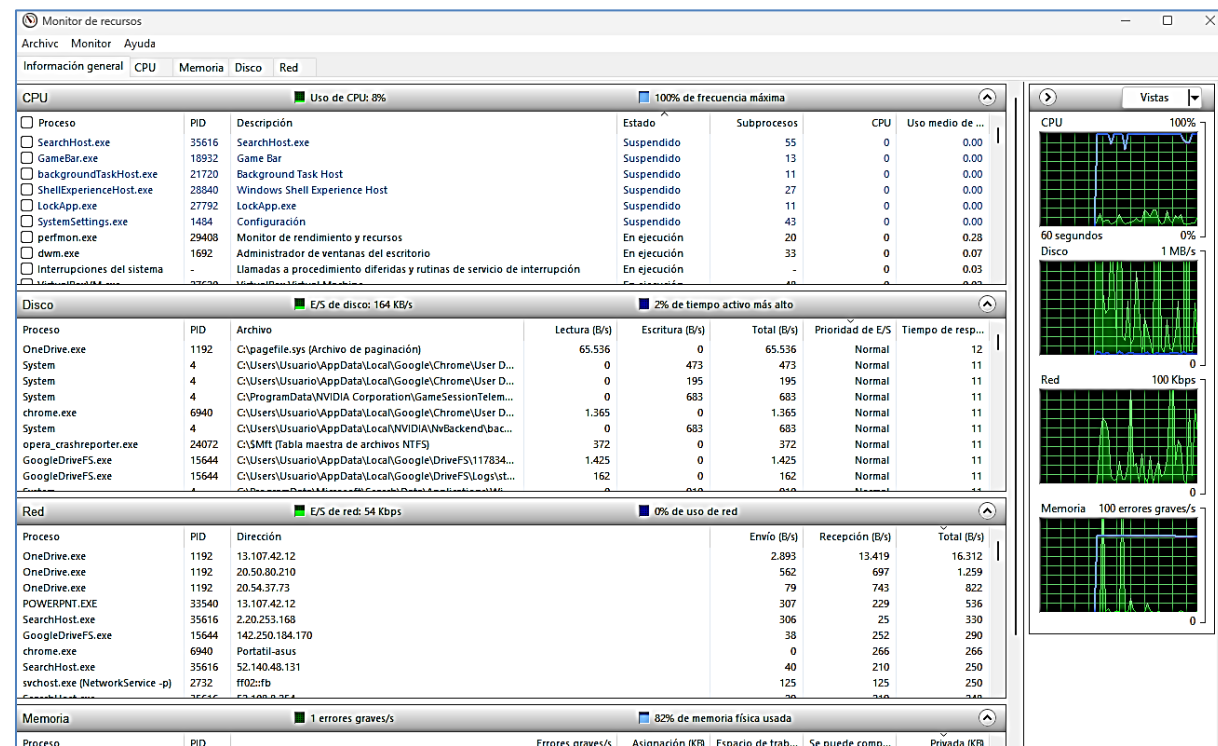
UNA HERRAMIENTA DE GESTIÓN DE RENDIMIENTOS MUY ÚTIL ES:
MONITOR DE RENDIMIENTO



6. RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INDICADORES

HERRAMIENTAS DE MONITORIZACIÓN DE RENDIMIENTO DE SISTEMAS

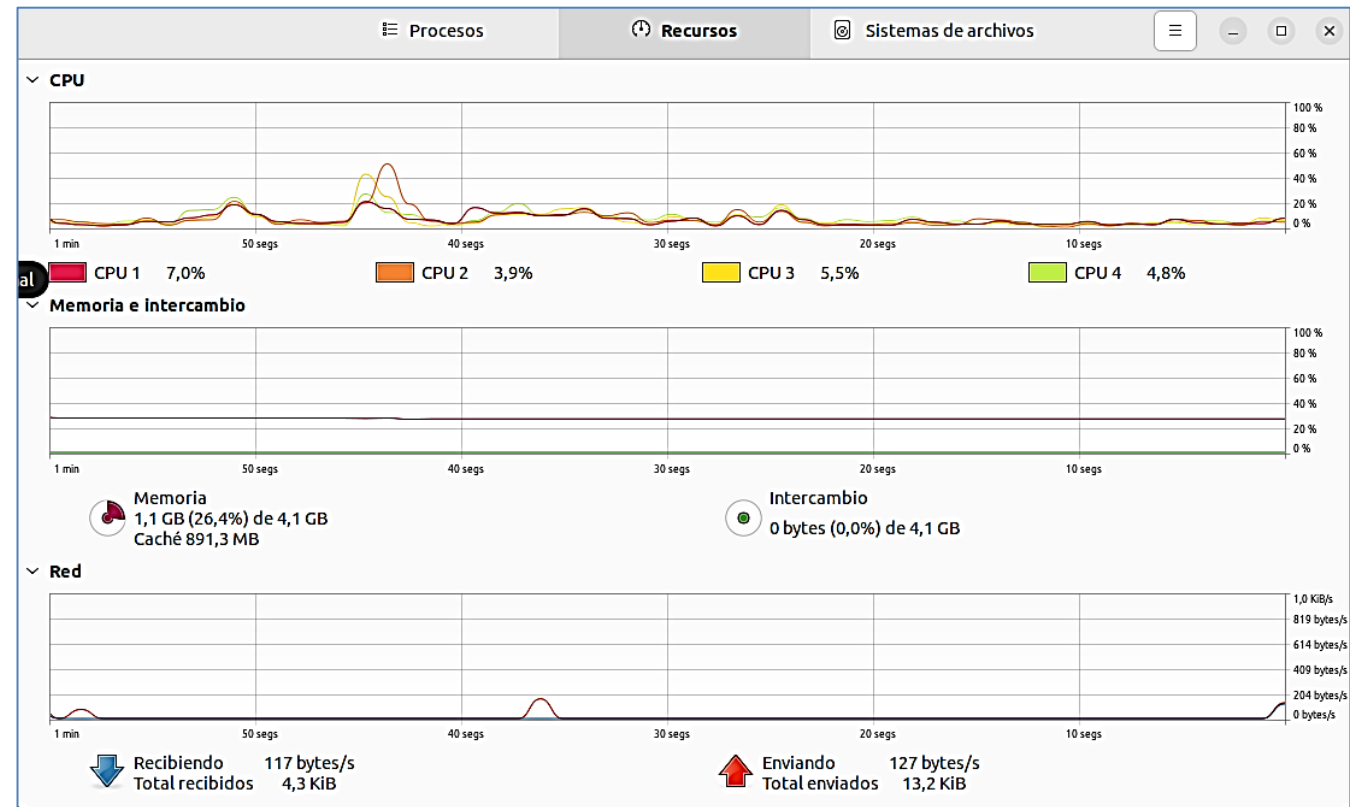
MICROSOFT WINDOWS,
DENTRO DE ESTA HERRAMIENTA,
SE PUEDE ACCEDER AL
MONITOR DE RECURSOS



6. RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INDICADORES

HERRAMIENTAS DE MONITORIZACIÓN DE RENDIMIENTO DE SISTEMAS

EN **LINUX**, UNA HERRAMIENTA ANÁLOGA PARA ANALIZAR PROCESOS Y RENDIMIENTOS DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN ES EL **MONITOR DEL SISTEMA**



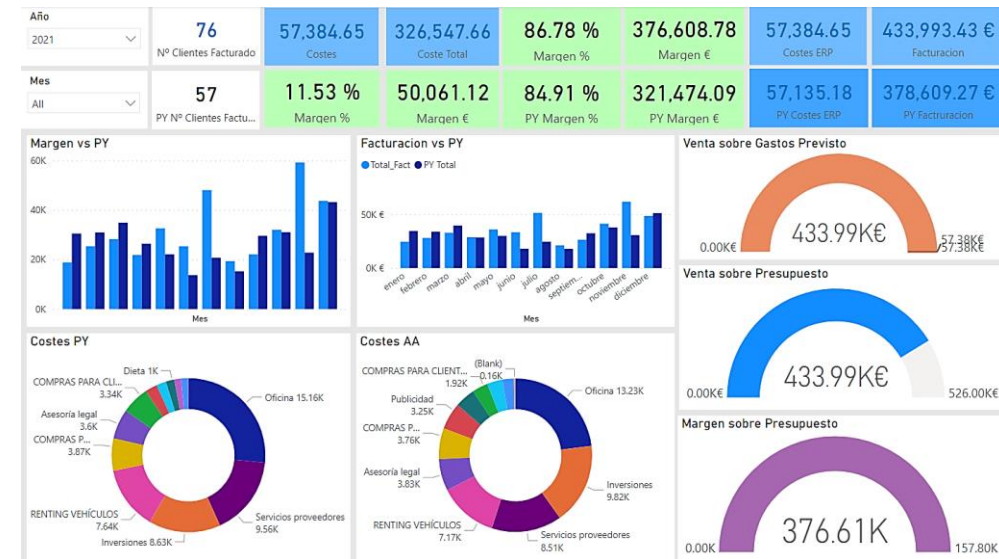
CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN
2. CRITERIOS PARA ESTABLECER EL MARCO GENERAL DE USO DE MÉTRICAS E INDICADORES PARA LA MONITORIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN
3. IDENTIFICACIÓN DE LOS OBJETOS PARA LOS CUALES ES NECESARIO OBTENER INDICADORES
4. ASPECTOS A DEFINIR PARA LA SELECCIÓN Y DEFINICIÓN DE INDICADORES
5. ESTABLECIMIENTO DE LOS UMBRALES DE RENDIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN
6. RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INDICADORES
7. **CONSOLIDACIÓN DE INDICADORES BAJO UN CUADRO DE MANDO DE RENDIMIENTO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN UNIFICADO**

7. CONSOLIDACIÓN DE INDICADORES BAJO UN CUADRO DE MANDO DE RENDIMIENTO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN UNIFICADO

UN **CUADRO DE MANDO (DASHBOARD)** ES UNA DE LAS HERRAMIENTAS DE GESTIÓN MÁS VALIOSAS E IMPORTANTES PARA LOS DIRECTIVOS PARA EVALUAR DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y PARA LA TOMA DE DECISIONES.

REFLEJA DE UN **MODO GLOBAL Y UNIFICADO** LA INFORMACIÓN FACILITADA POR LOS INDICADORES DE UNA ORGANIZACIÓN



7. CONSOLIDACIÓN DE INDICADORES BAJO UN CUADRO DE MANDO DE RENDIMIENTO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN UNIFICADO

SIRVE PARA AYUDAR EN LA COMUNICACIÓN ENTRE DISTINTOS NIVELES Y DEPARTAMENTOS DE UNA ORGANIZACIÓN.

EN DEFINITIVA, LA **FINALIDAD Y OBJETIVO PRINCIPAL** DE UN CUADRO DE MANDO CONSISTE EN **MEJORAR LOS RESULTADOS QUE OBTIENE UNA ORGANIZACIÓN**



7. CONSOLIDACIÓN DE INDICADORES BAJO UN CUADRO DE MANDO DE RENDIMIENTO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN UNIFICADO

ELABORACIÓN E IMPLANTACIÓN DE UN CUADRO DE MANDO

EL CUADRO DE MANDO DEBE CONTENER COMO MÍNIMO:

DATOS. SE DEFINEN LOS INDICADORES QUE SE INCLUYEN EN EL CUADRO DE MANDO. DEBEN SER RELEVANTES, ÚTILES Y FÁCILES DE ENTENDER Y VISUALIZAR.

PROPÓSITO Y RESPONSABLES. TAMBIÉN HAY QUE FIJAR DESDE UN PRINCIPIO QUIÉN VA A UTILIZAR EL CUADRO DE MANDO Y PARA QUÉ LO VA A UTILIZAR.

PERIODICIDAD. HAY QUE MARCAR CADA CUÁNTO TIEMPO SE DEBE ACTUALIZAR EL CUADRO DE MANDO.

FORMATO. EL FORMATO DEL CUADRO DE MANDO ES RECOMENDABLE QUE SEA DIGITAL PARA QUE SU ACTUALIZACIÓN Y ACCESO SEA RÁPIDO Y SENCILLO.

7. CONSOLIDACIÓN DE INDICADORES BAJO UN CUADRO DE MANDO DE RENDIMIENTO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN UNIFICADO

ELABORACIÓN E IMPLANTACIÓN DE UN CUADRO DE MANDO

HAY QUE TENER EN CUENTA UNA SERIE DE ASPECTOS PARA QUE SE REALICE DE UN MODO CORRECTO Y QUE NO CAUSE PROBLEMAS EN LA ORGANIZACIÓN:

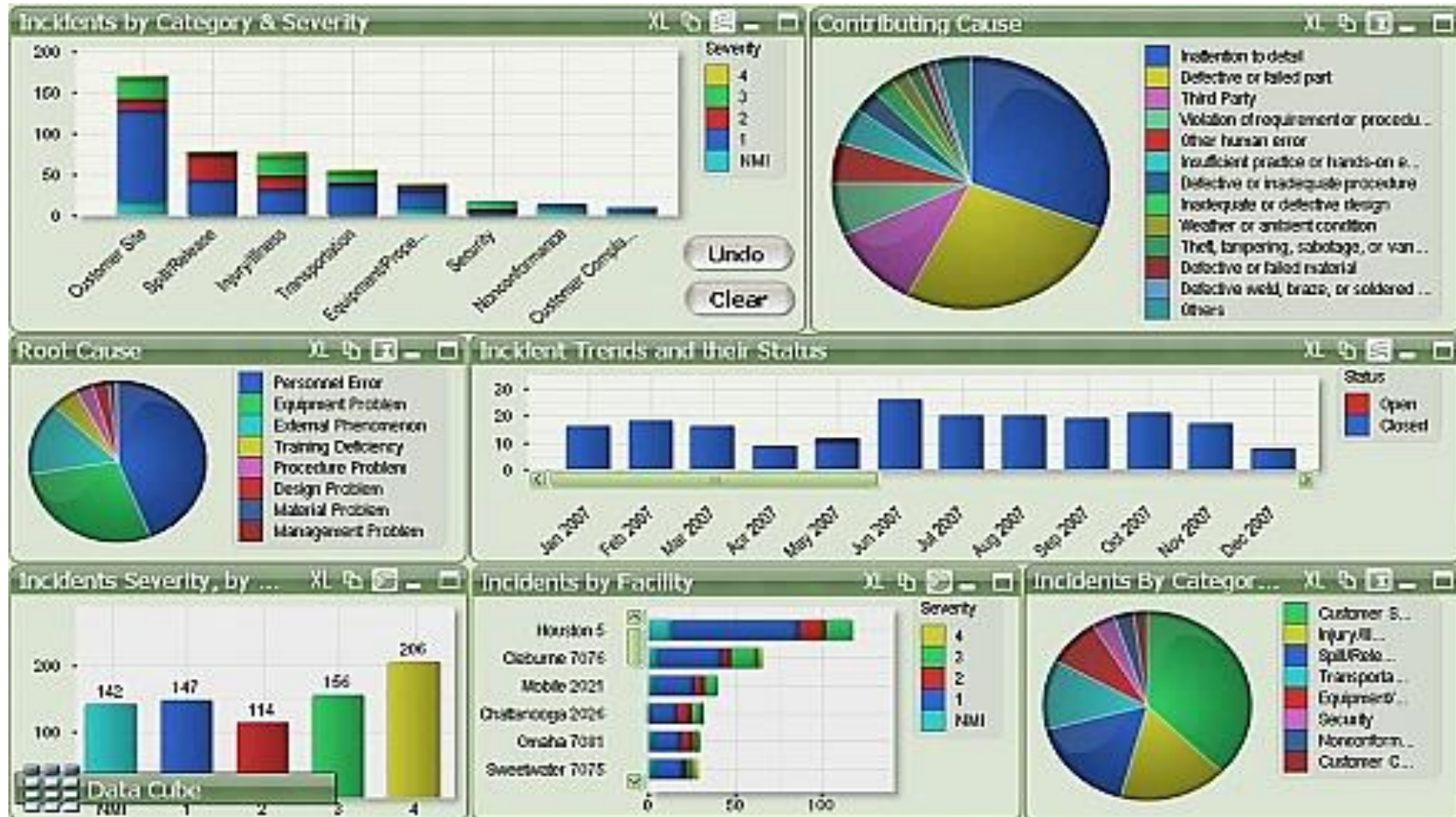
- HAY QUE SEÑALAR TODA LA INFORMACIÓN QUE SEA TOTALMENTE NECESARIA DE UN MODO RESUMIDO, ENTENDIBLE, SENCILLO, EFICAZ Y SIN COMPLICACIONES PARA FACILITAR LA TOMA DE DECISIONES.
- SE PUEDE REPRESENTAR LA INFORMACIÓN DE UN MODO RESUMIDO MEDIANTE UN JUEGO DE COLORES QUE SIRVA PARA INDICAR LOS CAMBIOS DE ESTADO DE LOS INDICADORES.
- ES RECOMENDABLE SITUAR LOS INDICADORES JUNTO CON SUS OBJETIVOS, PARA QUE SEA FÁCILMENTE LOCALIZABLE Y COMPRENSIBLE LO QUE SE ESTÁ MIDIENDO.

7. CONSOLIDACIÓN DE INDICADORES BAJO UN CUADRO DE MANDO DE RENDIMIENTO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN UNIFICADO ELABORACIÓN E IMPLANTACIÓN DE UN CUADRO DE MANDO

- DEBE FACILITAR LA COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS ENTRE LAS DISTINTAS ÁREAS DE LA ORGANIZACIÓN.
- HAY QUE REMARCAR LO IMPORTANTE PARA LA ORGANIZACIÓN, SEÑALANDO LOS INDICADORES QUE NO OBTIENEN LOS RESULTADOS PREVISTOS NI EVOLUCIONAN SEGÚN LO PLANIFICADO.
- PARA SU DISEÑO, ES IMPRESCINDIBLE TENER EL APOYO DE LA DIRECCIÓN Y OBTENER EL MAYOR CONSENSO POSIBLE ENTRE LOS DISTINTOS PARTICIPANTES DEL DISEÑO.

7. CONSOLIDACIÓN DE INDICADORES BAJO UN CUADRO DE MANDO DE RENDIMIENTO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN UNIFICADO

ELABORACIÓN E IMPLANTACIÓN DE UN CUADRO DE MANDO



CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN
2. CRITERIOS PARA ESTABLECER EL MARCO GENERAL DE USO DE MÉTRICAS E INDICADORES PARA LA MONITORIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN
3. IDENTIFICACIÓN DE LOS OBJETOS PARA LOS CUALES ES NECESARIO OBTENER INDICADORES
4. ASPECTOS A DEFINIR PARA LA SELECCIÓN Y DEFINICIÓN DE INDICADORES
5. ESTABLECIMIENTO DE LOS UMBRALES DE RENDIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN
6. RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INDICADORES
7. CONSOLIDACIÓN DE INDICADORES BAJO UN CUADRO DE MANDO DE RENDIMIENTO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN UNIFICADO

RESUMEN

HOY EN DÍA, **LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN SUMINISTRAN UNA ELEVADA CANTIDAD DE DATOS** MUY DETALLADOS Y PUEDE RESULTAR DIFÍCIL SABER CUÁLES DE ESTOS DATOS SON RELEVANTES Y CUÁLES HAY QUE DESECHAR.

POR ELLO, **ES NECESARIO** TOMAR UNA SERIE DE DECISIONES Y MEDICIONES DE LOS DATOS RELEVANTES PARA **SABER CUÁLES SON LOS OBJETIVOS** QUE DEBE CUMPLIR LA ORGANIZACIÓN Y **QUÉ DATOS SON LOS QUE VAN A REFLEJAR LA EVOLUCIÓN EN LA CONSECUCCIÓN DE ESTOS OBJETIVOS.**

RESUMEN

LAS MÉTRICAS SON LAS UNIDADES DE MEDIDA QUE SE UTILIZAN COMO REFERENCIA PARA ENTENDER LOS DATOS Y TOMAR RELACIONES AL RESPECTO.

SIN EMBARGO, LOS **INDICADORES** SON LOS PROCEDIMIENTOS QUE CUANTIFICAN Y FACILITAN INFORMACIÓN SOBRE EL ESTADO GENERAL DE UN ATRIBUTO DE LA ORGANIZACIÓN QUE SE QUIERA MEDIR.

HAY UNA GRAN VARIEDAD DE MÉTRICAS E INDICADORES, Y LA SELECCIÓN DE LA TIPOLOGÍA DE CADA UNO DE ELLOS DEPENDERÁ DE LOS OBJETIVOS DE CADA ORGANIZACIÓN.

RESUMEN

UNA ELECCIÓN CORRECTA ES LO QUE PUEDE MARCAR LA DIFERENCIA ENTRE EL ÉXITO Y EL FRACASO DE UNA ORGANIZACIÓN.

PARA UNA CORRECTA ELECCIÓN Y DEFINICIÓN DE LAS MÉTRICAS E INDICADORES **HAY QUE SEGUIR METÓDICAMENTE UNA SERIE DE FASES.**

SIGUIÉNDOLAS SE CONSIGUE IDENTIFICAR Y ESTABLECER LOS OBJETIVOS Y LAS METAS QUE DEBEN ESTAR RELACIONADOS CON CADA INDICADOR, IDENTIFICAR LAS DISTINTAS CARACTERÍSTICAS DE CADA UNO DE LOS INDICADORES Y LOS UMBRALES Y VALORES IDEALES, ACEPTABLES Y CRÍTICOS QUE DEBEN TOMAR Y CÓMO ANALIZAR LOS DATOS QUE PROPORCIONAN CORRECTAMENTE.

RESUMEN

UNA VEZ VALIDADOS LOS INDICADORES Y OBTENIDOS LOS RESULTADOS HAY QUE **REFLEJARLOS Y REPRESENTARLOS EN UN INFORME** QUE SIRVA PARA QUE EL DESTINATARIO PUEDA **OBTENER UNA VISIÓN GLOBAL DE LOS INDICADORES Y PUNTOS CLAVE DE LA ORGANIZACIÓN**, Y PUEDA TOMAR LAS **DECISIONES** CON MAYOR FACILIDAD Y PROBABILIDAD DE ÉXITO.

