



**DEFINICIÓN DEL
PROBLEMA
Y RECOLECCIÓN DE
DATOS**

INTRODUCCION

DIFICULTADES AL COMENZAR CON UN EJERCICIO PRACTICO

- ES PRESENTADO DE MANERA VAGA E IMPRECISA
- NO TIENE OBJETIVOS CLAROS
- NO SE TIENE DELIMITADO EL ALCANCE DEL TRABAJO

POR LO QUE DURANTE ESTA ETAPA SE REALIZARA

- LA DETERMINACIÓN DE LOS OBJETIVOS
- LAS RESTRICCIONES SOBRE LO QUE ES POSIBLE HACER
- LOS DIFERENTES CURSOS DE ACCIÓN POSIBLES,
- LOS LÍMITES DE TIEMPO PARA TOMAR UNA DECISIÓN, ETC.



ASESORIA

SE COMIENZA POR LA UNA **ASESORIA**

EN DONDE SE REALIZA:

- UN ANÁLISIS DETALLADO SOBRE LOS ASPECTOS DEL TEMA
- PRESENTA DIVERSAS RECOMENDACIONES

COSTO Y BENEFICIO

SE BASA EN EL PRINCIPIO DE OBTENER LOS MAYORES Y MEJORES RESULTADOS AL MENOR ESFUERZO INVERTIDO



OBJETIVOS

- PARA UNA ADECUADA FORMULACION DE PROBLEMA SE DEBEN PLANTEAR LOS "OBJETIVOS APROPIADOS"
- PARA ESTO PRIMERO SE DEBEN IDENTIFICAR A LAS PERSONAS QUE TOMARAN DECISIONES
- ASI COMO SE DEBERA ANALIZAR EL PENSAMIENTO QUE SURGA AL RELACIONAR ESTAS PARTES



- EL INCLUIR AL "TOMADOR DE DECISIONES" DESDE UN PRINCIPIO ES VITAL
- LA INVESTIGACION DE OPERACIONES SE ENCARGA DEL BIENESTAR DE TODA LA ENTIDAD EN GENERAL Y NO EN UN AREA ESPECIFICA
- LA INVESTIGACION DE OPERACIONES TAMBIEN ES LA QUE BUSCA SOLUCIONES OPTIMAS GLOBALES



- LO IDEAL SIGNIFICARIA ENCONTRAR OBJETIVOS EN COMUN CON EL RESTO DE AREAS
- SIN EMBARGO EL ESTUDIO PARA ENCONTRAR ESTOS OBJETIVOS COMUNES SE VOLVERIA DEMASIADO EXTENSO Y PESADO DE REALIZAR
- YA QUE SE TENDRIA PRESTAR ATENCION A CADA MINIMO DETALLE Y EFECTO SECUNDARIO QUE SE GENERE Y COMO AFECTA AL RESTO



- PARA QUE ENTONCES NO HALLA PROBLEMAS LOS OBJETIVOS DEBEN SER LO MAS ESPECIFICO POSIBLES
- ADEMAS QUE EL TOMADOR DEBERAN COINCIDIR CON "LAS METAS PRINCIPALES" DEL TOMADOR DE DESICIONES
- TAMBIEN SE DEBEN MANTENER EN UN NIVEL RAZONABLE Y CONGRUENTE CON LOS OBJETIVOS DE NIVELES MAS ALTOS



ORGANIZACIONES LUCRATIVAS

Un error común que cometen las empresas es en caer en la **suboptimización**



Desventajas:

- Ineficiencia global
- Desperdicio de recursos
- Aumento de costos
- Desequilibrio del sistema

Organizaciones lucrativas

MAXIMIZACIÓN DE LAS GANANCIAS A LARGO PLAZO

Proporciona la flexibilidad necesaria para considerar actividades que no se traducen de inmediato en ganancias pero que deberán hacerlo con el tiempo.



Organizaciones lucrativas

Ganancias satisfactorias y "Otros objetivos"

- Conservar la estabilidad de las ganancias.
- Aumentar o conservar la participación de mercado con que se cuenta.
- Permitir la diversificación de productos.
- Mantener precios estables.
- Mejorar las condiciones y el ánimo de los trabajadores.
- Mantener el control familiar sobre el negocio.
- Incrementar el prestigio de la compañía.



PARTES AFECTADAS POR UNA EMPRESA DE NEGOCIOS QUE SE LOCALIZAN EN UN PAÍS DETERMINADO

1 **LOS DUEÑOS (ACCIONISTAS, ETC.)**

2 **LOS EMPLEADOS**

3 **LOS CLIENTES**

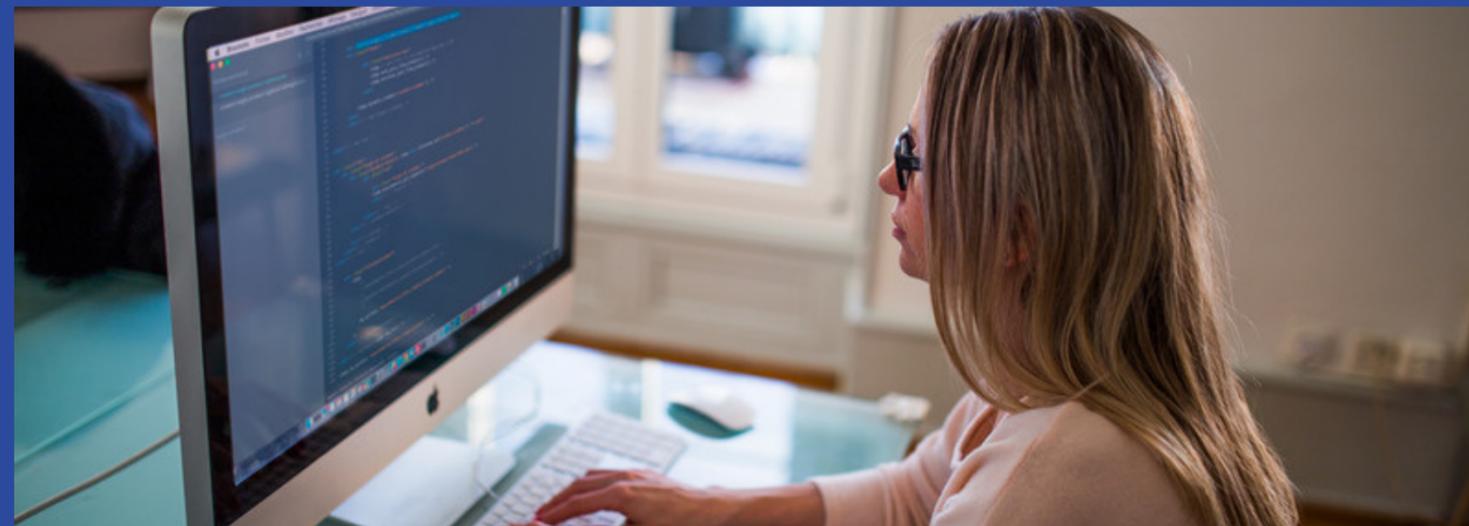
4 **LOS PROVEEDORES**

5 **EL GOBIERNO**



RECOLECCIÓN DE LOS DATOS RELEVANTES

- Se necesitan muchos datos para la comprensión exacta del problema
- Al inicio de éste no se dispone de muchos datos necesarios
 1. Nunca se guardó la información
 2. Lo que se guardó cayó en la obsolescencia
 3. Se almacenó en una forma incorrecta
- Instalar un nuevo sistema de información general
- Recabar ayuda de especialistas en tecnología de la información



PROBLEMAS

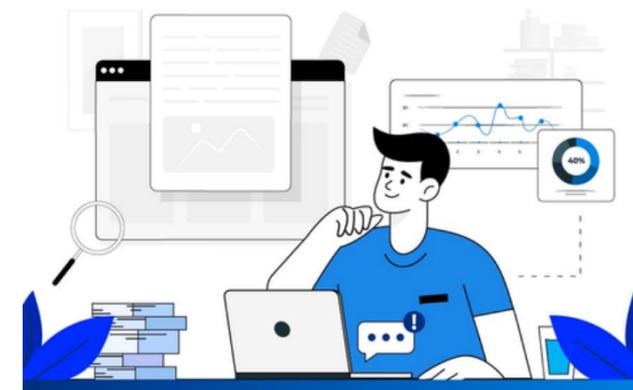


- **DEBIDO A LA EXPANSIÓN DEL USO DE BASES DE DATOS Y EL CRECIMIENTO EXPLOSIVO DE SU TAMAÑO EN LOS AÑOS RECIENTES, EN LA ACTUALIDAD LOS EQUIPOS DE IO A MENUDO SE ENCUENTRAN CON QUE SU PROBLEMA MÁS GRANDE CON LOS DATOS ES QUE EXISTEN DEMASIADOS.**
- **PUEDE HABER MILES DE FUENTES DE INFORMACIÓN, POR LO CUAL LA CANTIDAD TOTAL DE DATOS DEBE MEDIRSE EN GIGABYTES O INCLUSO EN TERABYTES**
- **UNA DE LAS HERRAMIENTAS MÁS MODERNAS DE LOS EQUIPOS DE IO QUE ABORDA ESTE PROBLEMA ES UNA TÉCNICA DENOMINADA EXTRACCIÓN DE DATOS.**
- **LOS MÉTODOS PARA APLICARLA TRATAN DE DESCUBRIR PATRONES INTERESANTES DENTRO DE LAS GRANDES FUENTES DE INFORMACIÓN QUE PUEDAN CONDUCIR A UNA TOMA DE DECISIONES ÚTILES.**



EJEMPLO

A FINALES DE LA DÉCADA DE LOS NOVENTA, LAS COMPAÑÍAS DE SERVICIOS FINANCIEROS GENERALES SUFRIERON EL ATAQUE DE LAS FIRMAS DE CORREDURÍA ELECTRÓNICA QUE OFRECÍAN COSTOS DE COMPRAVENTA FINANCIERA MUY BAJOS. MERRILL LYNCH RESPONDIÓ CON LA REALIZACIÓN DE UN GRAN ESTUDIO DE IO QUE RECOMENDÓ LA REVISIÓN COMPLETA DE LA MANERA EN QUE COBRABA SUS SERVICIOS, DESDE UNA OPCIÓN BASADA EN ACTIVOS DE SERVICIO COMPLETO —CARGO DE UN PORCENTAJE FIJO DEL VALOR DE LOS ACTIVOS EN VEZ DE HACERLO POR TRANSFERENCIAS INDIVIDUALES— HASTA UNA OPCIÓN DE BAJO COSTO PARA LOS CLIENTES QUE DESEABAN INVERTIR EN LÍNEA DE MANERA DIRECTA. LA RECOLECCIÓN Y EL PROCESAMIENTO DE DATOS TUVIERON UN PAPEL FUNDAMENTAL EN EL ESTUDIO.



BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION A LA INVESTIGACION DE OPERACIONES (9.A ED.). (2008).
MC GRAW HILL.

