

# ADSI:

ANÁLISIS Y DESARROLLO  
DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

## FASE IDENTIFICACIÓN

**MISION:** identificar a que producción va cada cada proceso

**Líder:** almacenista

**Limite:** inicia con la producción entrante y el insumo correspondiente para cada proceso y finaliza con la revisión, empaque (según la producción) y envío del producto

**PROVEEDOR**

**INSUMO**

**SUBPROCESO**

**PRODUCTO**

**CLIENTE**

Almacenista

Registro de producción

Corte

Datos de la ficha técnica

Operarias

Insumo

Confeción

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

Decisión

Empaque

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

Decisión

Empaque

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

Decisión

Empaque

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

Decisión

Empaque

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

Decisión

Empaque

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

Decisión

Empaque

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

Decisión

Empaque

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

Decisión

Empaque

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

Decisión

Empaque

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

Decisión

Empaque

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

Decisión

Empaque

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

Decisión

Empaque

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

Decisión

Empaque

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

Decisión

Empaque

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

Decisión

Empaque

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

Decisión

Empaque

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

Decisión

Empaque

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

Decisión

Empaque

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

Decisión

Empaque

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

Decisión

Empaque

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

Decisión

Empaque

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

Decisión

Empaque

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

Decisión

Empaque

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

Decisión

Empaque

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

Decisión

Empaque

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

Decisión

Empaque

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

Decisión

Empaque

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

Decisión

Empaque

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

Decisión

Empaque

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

Decisión

Empaque

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

Decisión

Empaque

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

Decisión

Empaque

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

Decisión

Empaque

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

Decisión

Empaque

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

Decisión

Empaque

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

Decisión

Empaque

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

Decisión

Empaque

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

Decisión

Empaque

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

Decisión

Empaque

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

Decisión

Empaque

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

Decisión

Empaque

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

Decisión

Empaque

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

Decisión

Empaque

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

Decisión

Empaque

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

Decisión

Empaque

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

Decisión

Empaque

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

Decisión

Empaque

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

Decisión

Empaque

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

Decisión

Empaque

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

Decisión

Empaque

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

Decisión

Empaque

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

Decisión

Empaque

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

Decisión

Empaque

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

Decisión

Empaque

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

Decisión

Empaque

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

Decisión

Empaque

Calidad

Estándar del empleado insumos

Almacenista

INFORMACIÓN 8

Concepto

Características

CONTENIDO

DATOS 4

Concepto

Tipos

Integridad

Operaciones

Procesamiento

DIFERENCIAS 10

Ejemplo

Glosario 12

Referencias



Este material puede ser distribuido, copiado y exhibido por terceros si se muestra en los créditos. No se puede obtener ningún beneficio comercial y las obras derivadas tienen que estar bajo los mismos términos de licencia que el trabajo original.

# DATOS

## CONCEPTO DE DATOS

*“Es un conjunto: discreto, de factores objetivos sobre un hecho real o bien un registro de transacciones que por sí mismo tiene poca o ninguna relevancia o propósito.”[1].*

*“Antecedente o fundamento que permite llegar más fácilmente al conocimiento de una cosa, el cual por sí mismo no tiene relevancia alguna”. [2].*

Un dato es un símbolo o símbolos que describen condiciones, hechos, situaciones o valores.

Un dato puede significar un número, una letra, un signo ortográfico o cualquier símbolo que represente una cantidad, una medida, una palabra o una descripción.

Tienen la capacidad de asociarse dentro de un contexto para convertirse en información. Por si mismos los datos no tienen capacidad de comunicar un significado y por tanto no pueden afectar el comportamiento de quien los recibe.

Para que un dato sea útil debe convertirse en información, de tal manera que ofrece un significado, conocimiento, ideas o conclusiones.

## TIPOS DE DATOS

**Cuantitativos:** Son aquellos que se pueden contar o medir, ejemplo: Edad, peso, fecha de transacción.

**Cualitativos:** No se pueden contar, ni medir. Ejemplo: sexo, descripción de un artículo, nombre.

### Datos significativos

- Para que un dato sea significativo debe constar de símbolos reconocibles, estar completos y expresar una idea no ambigua.
- Los símbolos de los datos son reconocibles cuando pueden ser correctamente interpretados.
- Muchos tipos diferentes de símbolos comprensibles se usan para transmitir datos.

# INTEGRIDAD

## DE LOS DATOS

Significa que todos los datos requeridos para responder a una pregunta específica están disponibles.

Por ejemplo, un marcador de un partido de futbol, debe incluir el marcador de goles de los dos equipos, si se anuncia el marcador de un solo equipo este será incompleto y no tendría sentido.

Los datos pueden ser: *inequívocos* cuando el contexto no es claro.

Por ejemplo, la expresión 2-x puede parecer:

- “La cantidad 2 menos la cantidad desconocida llamada x” para un estudiante de algebra.
- Puede significar “2 barra x” a un vaque-ro que marca ganado.

Tenemos que conocer el contexto de estos símbolos antes de poder conocer su significado.

## OPERACIONES SOBRE LOS DATOS

**Captura:** se registran los datos antes de ser procesados. Puede ser manual o mediante cualquier dispositivo de entrada directa (teclado, caja registradora, lector óptico, captación sonora).

**Validación:** se verifican y corrigen los datos durante la captura o después de ésta con la finalidad de minimizar el número de errores cometidos en su transcripción. Verifica que los datos capturados cumplan con ciertos parámetros previamente establecidos para el control de los mismos desde el punto de vista de su consistencia.

**Almacenamiento:** se guardan los datos previamente capturados para su conservación en cualquier dispositivo físico (papel, magnético, microfilm, etc.)

**Recuperación:** se logra el acceso posterior a los datos almacenados.

**Reproducción:** se copian o trasladar los datos de un dispositivo a otro.

**Ejemplo:** impresión de un documento, envío por internet, etc.

## PROCESAMIENTO DE LOS DATOS

Son las **acciones** sobre cualquier tipo de datos, para luego obtener información oportuna y útil en el logro de un mayor control y mejor toma de decisiones.

Se pueden clasificar una serie de pasos. A continuación se describen los pasos.

**Entrada:** Registro de datos en un medio adecuado para su manejo y procesamiento.

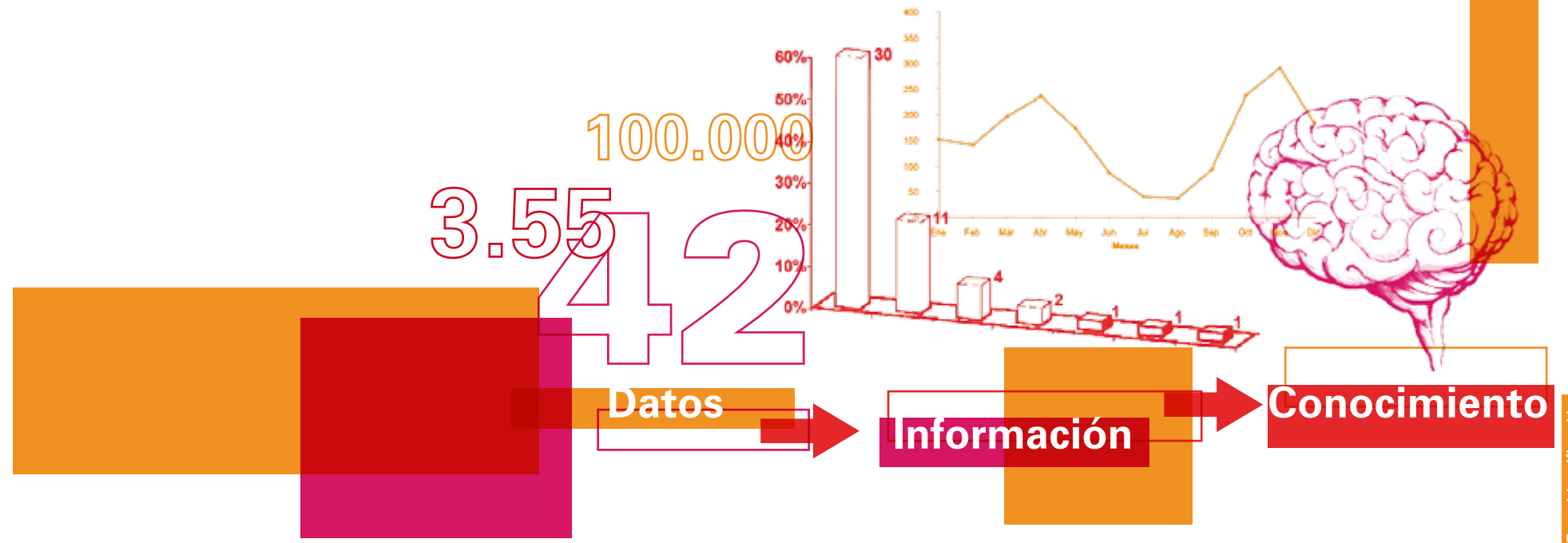
**Proceso:** Pueden organizarse de diferentes maneras:

- **Clasificación:** Establecer un orden lógico para los datos según uno de sus atributos.  
Ejemplo: número de cédula, apellido, nivel de ventas, etc.
- **Agrupación:** Consiste en separar sistemáticamente los datos por categorías. Ejemplos: tipo de productos, departamentos, rangos, etc.
- **Cálculos:** Se refieren a los procesos aritméticos (+, -, \* y /) y operaciones lógicas para convertir los datos en una forma significativa.

• **Síntesis:** Consiste en sustituir grandes volúmenes de datos en información más fácil de interpretar. Ejemplos: gráficos de barras, líneas, tablas, etc.

**Salidas y/o resultados:** Información procesada que se obtiene del ciclo de procesamiento de datos en un medio de salida (papel o dispositivo magnético).

**Evaluación de resultados:** análisis las salidas de acuerdo a los objetivos y metas. De acuerdo con esto se puede ejercer nuevas acciones sobre los datos de entrada, en caso de ser necesario.



# CONCEPTO DE INFORMACIÓN

Se define como “un mensaje, normalmente bajo la forma de un documento o algún tipo de comunicación audible, gráfica o visible, que tiene un emisor y un receptor; capaz de impactar sobre sus juicios de valor y comportamiento al proporcionar ciertas diferencias en su interior o exterior.” [3].

Es una colección de hechos significativos pertinentes, para una organización. Se puede afirmar que información es un conjunto de datos significativos y pertinentes que describan sucesos o entidades.

Datos

Procesamiento

Información

Un dato por sí mismo no constituye información, es el procesamiento de los datos lo que nos proporciona información

# CARACTERÍSTICAS DE LA INFORMACIÓN

Se clasifican según:

- Significado (semántica): ¿Qué quiere decir?
- Importancia (relativa al receptor): ¿Trata sobre alguna cuestión importante?
- Vigencia (en la dimensión espacio-tiempo): ¿Es actual o desfasada?
- Validez (relativa al emisor): ¿El emisor es fiable o puede proporcionar información no válida (falsa)?
- Valor (activo intangible volátil): ¿Resulta útil para el destinatario?



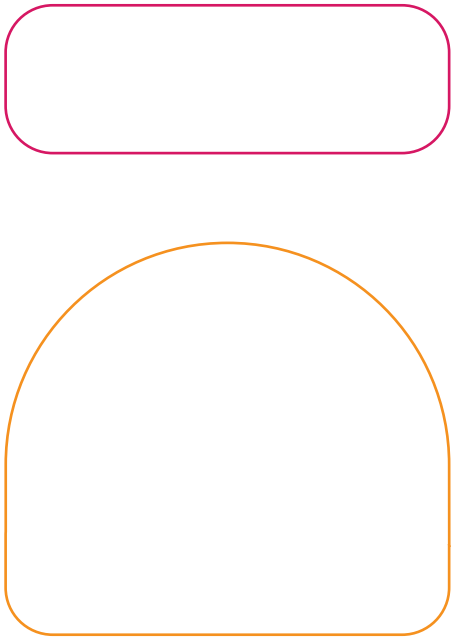
# DIFERENCIAS ENTRE DATO E INFORMACIÓN

Los Datos a diferencia de la información son utilizados como diversos métodos para comprimir la información a fin de permitir una transmisión o almacenamiento más eficaz.

- La cantidad de información de un mensaje puede ser entendida como el número de símbolos posibles que representan el mensaje. Los símbolos que representan el mensaje no son más que datos significativos.
- La información es un mensaje con un contenido determinado emitido por una persona hacia otra y, como tal, representa un papel primordial en el proceso de la comunicación, a la vez que posee una evidente función social.

A diferencia de los datos, la información tiene significado para quien la recibe, por eso, los seres humanos siempre han tenido la necesidad de cambiar entre sí información que luego transforman en acciones.

La información es, entonces, conocimiento basado en los datos, a los cuales mediante un procesamiento, se les ha dado significado, propósito y utilidad.



## EJEMPLO

Una empresa de telefonía celular recibe los siguientes datos cada mes entre varios documentos de sus clientes:

7684444, Pedro Martínez, marzo 5 de 2012, abril 4 de 2012, abril 25 de 2012, 3005763812, 65000, Calle 4 No. 2-80, Popayán.

De este modo, cada dato por sí solo, no nos dice nada, por ello tienen que pasar por un proceso (análisis, ordenamiento, agregado, etc.), el cuál le da sentido a los datos anteriores:

### Ejemplo Factura:

Identificación Cliente:	7684444
Nombre Cliente:	Pedro Martínez
Dirección Cliente:	Calle 4 No. 2-20
Ciudad:	Popayán
Fecha Inicio Periodo:	Marzo 5 de 2012
Fecha fin Periodo:	Abril 4 de 2012
Fecha límite pago:	Abril 25 de 2012.
Número de móvil:	3005763812
Valor total a Pagar:	\$ 65.000

La **diferencia** radica en que la información se compone de datos que ya han sido procesados de algún modo para que tengan sentido al momento de tomar las decisiones.





## REFERENCIAS

• Senn, James. (1986). Sistemas de información para la administración. Editorial Iberoamericana.

• [1] Gispert, Carlos. "Enciclopedia Autodidáctica Interactiva". Sexta Edición, Océano, pp.1540 Tomo 6, México, 2002.

• [2]. "Gran Diccionario Enciclopédico Ilustrado". Séptima edición, Selecciones del Reader's Digest, pp.1050, México, 2000.

• [3] "Gran Diccionario Enciclopédico Ilustrado". Séptima edición, Selecciones del Reader's Digest, pp.1942, México, 2000.

• <http://www.ucla.edu.ve/dac/departamentos/informatica%20l/sesion%20no.%201.pdf>

• [www.alegsa.com.ar](http://www.alegsa.com.ar)

• [es.wikipedia.org](http://es.wikipedia.org)

• RAE - DICCIONARIO DE LA LENGUA ESPAÑOLA - Vigésima segunda edición <http://www.rae.es/drae/>

## GLOSARIO

**Intangible:** Que no debe o no puede tocarse.

**Integridad:** Hace referencia a que todas las características de los datos (reglas, definiciones, fechas, etc) deben ser correctos para que los datos estén completos.

**Transacción:** es un evento que genera o modifica los datos que se encuentran eventualmente almacenados en un sistema de información.

**Volátil:** Mudable, inconstante, sujeto a cambios.

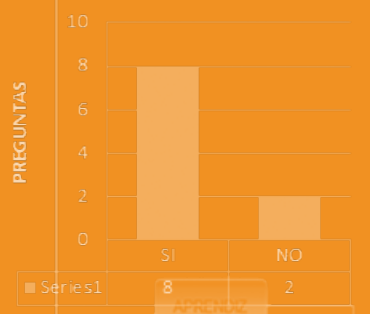
## FICHA TECNICA

1. Sena (CESCE) pretende desarrollar un sistema, en el cual el cliente SOLICITADA POR:  
Servicio Nacional De Aprendizaje (SENA)
2. REALIZADA POR:  
Sebastián Rodríguez Posada  
Alexander Caballero bejarano  
José Quintana
3. UNIDAD DE MUESTREO:  
Empresa Soluciones Futuras
4. FECHA:  
25 de mayo del 2011
5. TECNICA DE RECOLECCION DE DATOS:  
Cuestionario
6. TAMAÑO DE LA MUESTRA:  
10 Personas  
100 % de la población

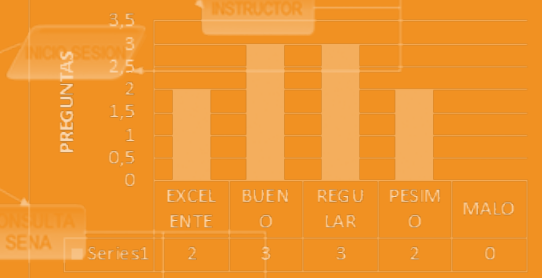
### OBJETIVO DEL CUESTIONARIO:

Un grupo de aprendices del pueda obtener información requerida acerca de sus empleados, y de una forma ágil y rápida, teniendo

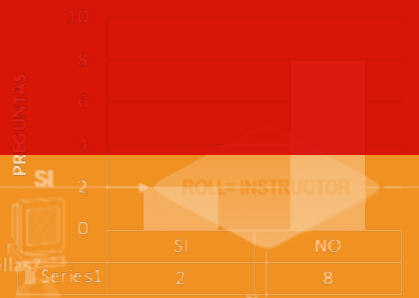
## PREGUNTA 3



## PREGUNTA 4



## PREGUNTA 5



## PREGUNTA 6



## PREGUNTA 7



## LÍDER DEL PROGRAMA ADSI

Vanessa Cristina Miranda Cano  
[vanessa24@misena.edu.co](mailto:vanessa24@misena.edu.co)

## COMPILACIÓN Y PREPARACIÓN

César Marino Cuéllar Chacón

## ASESORÍA PEDAGÓGICA

Claudia Herrera Cifuentes  
[pipelore@yahoo.com](mailto:pipelore@yahoo.com)

## LÍDER LÍNEA DE PRODUCCIÓN

Iliana Eneth Molina Cuarta  
[ilmocu@sena.edu.co](mailto:ilmocu@sena.edu.co)

## DISEÑO EDITORIAL Y PORTADA

Ricardo Burbano Martínez  
[ribuma@gmail.com](mailto:ribuma@gmail.com)

## ILUSTRACIÓN PORTADA

Saúl Suaza  
[ssuaza@gmail.com](mailto:ssuaza@gmail.com)

## DIAGRAMACIÓN

Ricardo Burbano Martínez  
[ribuma@gmail.com](mailto:ribuma@gmail.com)



# ADSI:

