

INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR  
**SANTIAGO ANTUNEZ DE MAYOLO**  
CENTRO DE EXCELENCIA



**Carrera Profesional de Computación e Informática**  
*Acreditado con Resolución de Presidencia del Consejo  
Directivo Ad Hoc N°264-2017-SINEACE/CDAH-P*

**TEMA**

**PALIAN -HUANCAYO**  
**2017**

## INTRODUCCION

Análisis del sistema, significa descomponer el todo en sus procesos básicos con la finalidad de estudiar cada uno de ellos de forma aislada, así como la relación e interconexión existente entre ellos y las que pudieran existir con los demás componentes del sistema visto como un todo.

Cuando hablamos de una fase del ciclo de vida, el análisis consiste en producir un documento de especificaciones de requisitos que describa lo que el futuro sistema debe hacer, pero no como hacerlo.

Para realizar el análisis de sistemas informáticos es necesario estudiar la institución y su entorno, así como el sistema actual ya sea mecánico o computarizado. Una vez decidido la viabilidad del proyecto, el análisis pretende diseñar el nuevo sistema y definir las funciones y servicios de este.

El desarrollo de un sistema de información, independiente de su tamaño y complejidad, requiere muchas actividades coordinadas y el empleo de una diversidad de herramientas y modelos.

Durante el análisis del sistema se dan respuestas más específicas a las preguntas: ¿Por qué?, ¿Dónde?, ¿Quién?, ¿Cuándo?, y especialmente a la pregunta ¿Qué? También la fase del diseño general de sistemas y el diseño detallado de sistemas se responde a la pregunta ¿Cómo?

El análisis de sistemas llega a la raíz del problema o la necesidad y define los requerimientos de los usuarios. Con frecuencia lo que los usuarios creen que necesitan a lo que parece ser el problema al principio, resulta ser algo totalmente diferente después de realizar un análisis profundo.





**4. DIAGNOSTICO DEL ÁREA .....**

<b>PROBLEMAS</b>	<b>CAUSAS</b>	<b>EFFECTOS</b>	<b>ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN</b>
1.	-	-	
2.	-	-	
3.	-	-	
4.	-	-	
5.	-	-	
6.	-	-	
7.	-		

## **5. DIAGNOSTICO EMPRESARIAL**

### **a. Descripción y análisis situacional actual.**

**6. DEFINICIÓN DEL SISTEMA**

.....  
.....

**7. OBJETIVOS DEL SISTEMA**

.....  
.....

**8. ÁREAS INVOLUCRADAS**

.....  
.....

**9. RESTRICCIONES Y REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA**

.....  
.....

**6.1 REQUERIMIENTOS FUNCIONALES (FUNCIONALIDAD DEL SOFTWARE)**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**6.2 REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES (SON NECESARIOS PARA QUE FUNCIONE EL SISTEMA)**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

➤ **REQUERIMIENTO DE SOFTWARE**

.....  
.....

➤ **REQUERIMIENTOS DE HARDWARE**

.....  
.....  
.....

## CAPITULO II

### DISEÑO DEL SISTEMA

.....

.....

.....

.....

Las principales etapas de las que se componen en esta fase son:

- Diseño de la Base de Datos
- Diseño Arquitectónico del Sistema.
- Diseño de la Interfaz del usuario (Diseño de E/S)

#### **DISEÑO DE LA BASE DE DATOS.**

El diseño de datos es la primera y quizás la más importante de las actividades de diseño que se llevarán a cabo durante la ingeniería del software.

El impacto de la organización de datos, en la estructura del programa y la complejidad procedimental hace que el diseño de los datos tenga una profunda influencia en la calidad del software.

Por lo general el diseño de datos o modelado de datos tiene las siguientes fases:

- Diseño Conceptual
- Diseño Lógico
- Diseño Físico

Así mismo también en esta parte del diseño de datos se considera la normalización de datos y el re accionamiento de datos.

#### **2.1 ETAPA 1:**

##### **MODELO CONCEPTUAL:**

##### **2.1.1 MÉTODO:**

## **MODELO ENTIDAD INTERRELACIÓN**

### **2.1.2 PROCESO**

#### **IDENTIFICACIÓN DE ENTIDADES**

### **2.1.3 PROCESO**

#### **ESTABLECER INTERRELACIONES**

#### **2.1.4 PROCESO:**

##### **IDENTIFICACIÓN DE ATRIBUTOS**

### **2.1.5 PROCESO:**

#### **IDENTIFICACIÓN DE ATRIBUTOS IDENTIFICADORES**

**2.1.6 PROCESO:**

CONSTRUCCIÓN DEL DIAGRAMA ENTIDAD/RELACIÓN DE TODO EL SISTEMA

## **2.2 ETAPA 2:**

### **EL DISEÑO LÓGICO**

Durante la etapa de modelado conceptual, nuestro trabajo fue representar la realidad. Ahora nuestro modelo pasará por una etapa de refinamiento que le permitirá convertirse en un verdadero motor de datos, donde cada parte de ella colabora con la otra para obtener el máximo rendimiento.

Uno de los objetivos del diseño lógico es eliminar de nuestro modelo aquellos elementos que pueden resultar anómalos, redundantes o deficientemente estructurados, ya que estos factores disminuyen el rendimiento del modelo.

#### **2.2.1 MÉTODO 2.1.:**

##### **NORMALIZACIÓN DE DATOS**

#### **2.2.2 PROCESO 2.1.1:**

##### **DESCARTE Y AGREGACIÓN POR CLAVES (DAC)**

**2.2.3 PROCESO 2.1.2:**

**GRÁFICA DEL MODELO RELACIONAL DE DATOS (EN EL GESTOR DE BASE DE DATOS)**

## **2.3 ETAPA 3**

### **DISEÑO FISICO:**

#### **2.3.1 Generación y Estructura de Tablas**

### **3. DISEÑO DE ENTRADAS SALIDAS E INTERFAZ DE USUARIO**