



# ***UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN***

---



## ***Sistema Institucional de Información (SiiUady)***



**Propuesta para la Definición de los  
Estándares de Desarrollo en Sistemas  
Informáticos**





# *SiiUady: Definición de los Estándares de Desarrollo en Sistemas Informáticos*

## ★ OBJETIVO GENERAL

- ❖ Proporcionar una descripción clara y precisa del sistema de cómputo desarrollado
- ❖ Ofrecer tras la puesta en marcha del sistema, un conjunto de documentos que permitan el mantenimiento y evaluación de los mismos
- ❖ Mostrar los datos de manera lógica y sus relaciones
- ❖ Facilitar las relaciones entre las diversas áreas que interactúen con el sistema





SII-UADY



SII-UADY



SII-UADY



SII-UADY

# *PRIMERA PARTE*

---

## **ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL**

### **OBJETIVO:**

- ☐ **Analizar las características y el comportamiento del sistema del cual el software va a formar parte; determinar los requisitos y la función del sistema; asignar un subconjunto de estos requisitos al software. En el caso de un sistema ya existente, analizar el funcionamiento de la misma, las operaciones que se llevan a cabo en ella y definir aquellas funciones que se van a automatizar**



# ***SiiUady: Desarrollo de Sistemas Informáticos***

## ***Análisis de la Situación Actual***

★ **Los elementos que integran la documentación de esta parte son:**

- ❖ **Determinación de actividades (entrevistas)**
- ❖ **Objetivo de los procedimientos**
- ❖ **Problemas detectados**
- ❖ **Diagramas de flujo actual de los datos**
- ❖ **Ejemplos de reportes**
- ❖ **Documentos utilizados**
- ❖ **Glosario de términos**
- ❖ **Carta de aceptación del usuario**





## *SEGUNDA PARTE*

---

### **EL ANÁLISIS CONCEPTUAL OBJETIVO**

- ❑ **Detectar y definir del problema que motiva la creación del Sistema o subsistema de información. Definir requisitos más detallados para aquellos componentes del sistema que se implementaran mediante software. El analista debe comprender cuáles son los datos que se van a manejar, cuál va a ser la función que tiene que cumplir el software, cuáles son los interfaces requeridos y cuál es el rendimiento que se espera lograr**



# ***SiiUady: Desarrollo de Sistemas Informáticos***

## ***Análisis de la Situación Actual***

★ **Los elementos que integran la documentación de esta parte son:**

- ❖ **Diagrama de Flujo de Datos**
- ❖ **Estructura de Datos**
- ❖ **Descripción de Procesos**
- ❖ **Descripción de Flujos de Datos**
- ❖ **Validación y seguridad de los datos**
- ❖ **Carta de aceptación del usuario**
- ❖ **Oficio de aceptación de la Coordinación de Desarrollo del Sii**





# *TERCERA PARTE*

---

## **EL DISEÑO DEL SUBSISTEMA OBJETIVO**

- ☐ Esta etapa del ciclo de desarrollo, tiene como objetivo describir el diseño de la interfaz final del usuario



# ***SiiUady: Desarrollo de Sistemas Informáticos***

## ***Análisis de la Situación Actual***

★ **Los elementos que integran la documentación de esta parte son:**

- ❖ **Diagramas Entidad-Relación**
- ❖ **Diseño de Pantallas y Reportes**
  - **Menús**
  - **Barras de Herramientas**
  - **Ventanas de Mantenimiento**
  - **Diálogos de Mantenimiento**
  - **Procesos automáticos**
  - **Reportes**
- ❖ **Relación entre Pantallas y Reportes**





## ***CUARTA PARTE***

---

### **LA PROGRAMACIÓN DEL SUBSISTEMA OBJETIVO**

- ☐ Traducir los diagramas que han resultado del Análisis y el Diseño del subsistema a un lenguaje fuente, que luego se traduce - se compila - para obtener la aplicación que ejecutará el usuario para la captación de datos y generación de información



# *SiiUady: Desarrollo de Sistemas Informáticos*

## *Análisis de la Situación Actual*

★ Los elementos que integran la documentación de esta parte son:

- ❖ Nomenclatura (procedimientos, funciones, variables, ventanas, tablas, campos)
- ❖ Comentarios en código fuente
- ❖ Bibliotecas
- ❖ Interfase (colores, mensajes, iconos, distribución de ventanas, botones, reportes)
- ❖ Estructura de Directorios



## QUINTA PARTE

---

### PRUEBAS DEL SUBSISTEMA OBJETIVO

- ❑ Comprobar que no se hayan producido errores en alguna de las fases de traducción anteriores, especialmente en la codificación. Para ello deben probarse todas las sentencias, no sólo los casos normales, así como todos los subsistemas que estén relacionados

## ***SiiUady: Desarrollo de Sistemas Informáticos***

### ***Pruebas del Subsistema***

- ★ **Los elementos que integran la documentación de esta parte son:**
  - ❖ **Revisión y control de calidad**
  - ❖ **Datos de pruebas**
  - ❖ **Control de cambios**
  - ❖ **Manuales del usuario**
  - ❖ **Manual técnico**
  - ❖ **Pruebas en red del subsistema**
  - ❖ **Cartas de aceptación del manual por el usuario y por el Jefe del Departamento**
  - ❖ **Cartas de aceptación del manual técnico por el Coordinador de Desarrollo**
  - ❖ **Carta de liberación del sistema por el Jefe del Departamento**
  - ❖ **Carta de liberación de la Coordinación de Desarrollo del SII**
  - ❖ **Oficio de liberación del responsable de implantación**
  - ❖ **Resultados de la evaluación de hardware, telecomunicación y usuarios potenciales, de los lugares a implantar**

## *SEXTA PARTE*

---

### **IMPLEMENTACIÓN DEL SUBSISTEMA OBJETIVO**

- ☐ **Evaluar los trabajos que se realizan para iniciar la operación de un subsistema, esto es, la prueba integral del sistema, adecuación, aceptación por parte del usuario, entrenamiento de los responsables del sistema establecer las estrategias y normas técnicas relacionadas con la implantación y operación de las aplicaciones desarrolladas para el SII-UADY**

# *SiiUady: Desarrollo de Sistemas Informáticos*

## *Análisis de la Situación Actual*

★ **Los elementos que integran la documentación de esta parte son:**

- ❖ **Capacitación de técnicos**
- ❖ **Capacitación de usuarios finales**
- ❖ **Manual técnico definitivo**
- ❖ **Manual definitivo del usuario**
- ❖ **Carta final de entrega recepción firmada por todos los involucrados en el proceso**



# SÉPTIMA PARTE

## MANTENIMIENTO DEL SUBSISTEMA OBJETIVO

### ❖ Actualizar el software considerando:

- ☐ Que, durante la utilización, el usuario detecte errores en el software: los errores latentes.
- ☐ Que se produzcan cambios en alguno de los componentes del sistema informático: por ejemplo cambios en la máquina, en el sistema operativo o en los periféricos.
- ☐ Que el usuario requiera modificaciones funcionales (normalmente ampliaciones) no contempladas en el proyecto.

❖ En cualquier caso, el mantenimiento supone volver atrás en el ciclo de vida, a las etapas de codificación, diseño o análisis dependiendo de la magnitud del cambio



# ***SiiUady: Desarrollo de Sistemas Informáticos***

## ***Análisis de la Situación Actual***

★ **Los elementos que integran la documentación de esta parte son:**

- ❖ **Solicitud de modificación a través del módulo de soporte o por escrito, en caso de una afectación al proceso dirigido al Jefe del Departamento y al Coordinador de Desarrollo**

SII-UADY

