

Diseño de Entradas

1.- Diseño de Entrada: Consiste en definir el esquema que se usará para capturar los datos para su procesamiento por parte del sistema; es decir, en términos de diseño significa:

- 1.1.- Dibujar el esquema general de la pantalla que se usará para la captura de datos.
- 1.1.- Determinar cuáles son los datos que se capturan.
- 1.3.- Definir cuáles serán los pasos que se usarán para capturar de los datos; en otras palabras, elaborar el paso a paso del dialogo que se produce entre el usuario y el sistema.

Se puede decir, en términos simples que el diseño de entrada consiste en definir y construir las pantallas que se usaran en el sistema de información.

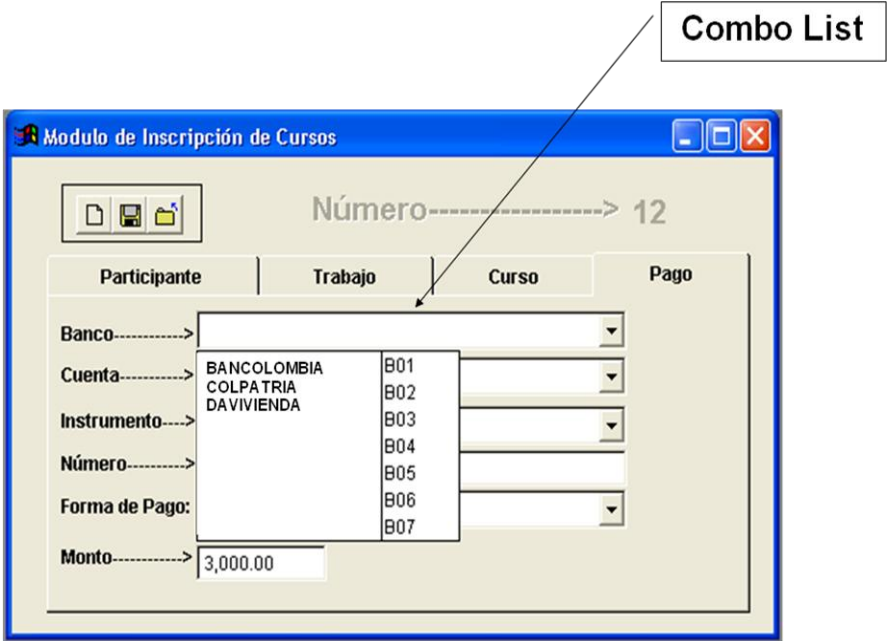
2.- Aspectos que guían el diseño de una entrada (Formulario – Pantalla):

2.1.- Controlar de la cantidad de datos de entrada: El volumen de los datos que han de introducir, se debe reducir al mínimo, pues cuanto mayor sea la cantidad de datos, mayor será también el **número potencial de errores**; además, el factor humano es muy determinante pues entre mas tiempo una persona transcribe datos sin descanso, la **taza se errores** se incrementa.

2.2.- Mantener la sencillez del proceso: El sistema mejor diseñado es aquel que **se ajusta a las personas que lo usan** y al mismo tiempo tiene un **método eficiente de control de errores (Validación)**, de allí que el analista debe **evitar incluir pasos adicionales** en cada actividad de un proceso, pues convierte las actividades en un **cuello de botella**, sumado al desagrado que los usuarios experimentan al esperar una respuesta por parte del sistema.

39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79

2.3.- Introducir solamente datos variables: Por ejemplo en la inscripción de un curso no tiene sentido que el usuario del sistema en la inscripción de cada estudiante transcriba la descripción y código del banco; es más eficiente y eficaz que el sistema tenga guardado en la base de datos el listado de todos los bancos, y al momento de procesar la inscripción, el operador del sistema busque el nombre del banco en un combo list de bancos, por lo tanto la acción lógica por parte del usuario es seleccionar. Sin embargo, es muy importante solicitar de la consignación o el depósito los siguientes datos: código del depósito, monto, fecha y hora, entre otros datos, pues estos datos son variables.



Otro ejemplo, es en una venta en línea, es innecesario en cada venta solicitar la descripción y el código del producto, pues estos datos ya están en la base de datos; hacerlo en todo caso promueve errores en la consistencia de los datos y retarda el proceso, sin embargo es muy importante leer la cantidad de productos que un cliente se lleva.

2.4.- No capturar datos que se puedan calcular: Por ejemplo teniendo ya almacenadas todas las notas parciales, el sistema puede calcular la nota definitiva y visualizarla en pantalla y/o generar el reporte.

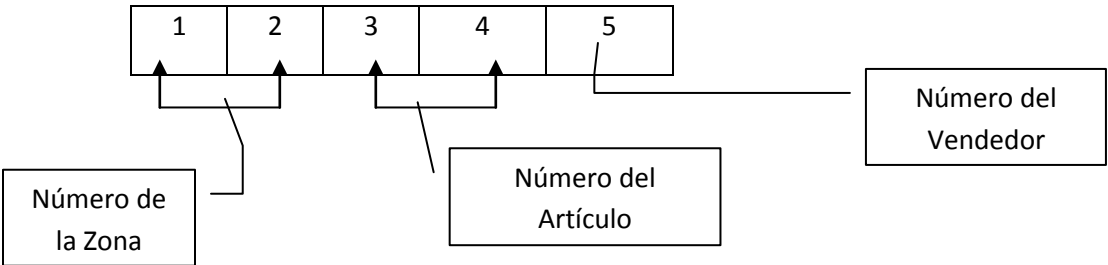
2.5.- No capturar datos que el sistema pueda recuperar de su base de datos: como por ejemplo la descripción de cada producto, el precio unitario, los datos personales de un cliente que ya compro en la tienda; entre otros.

80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116

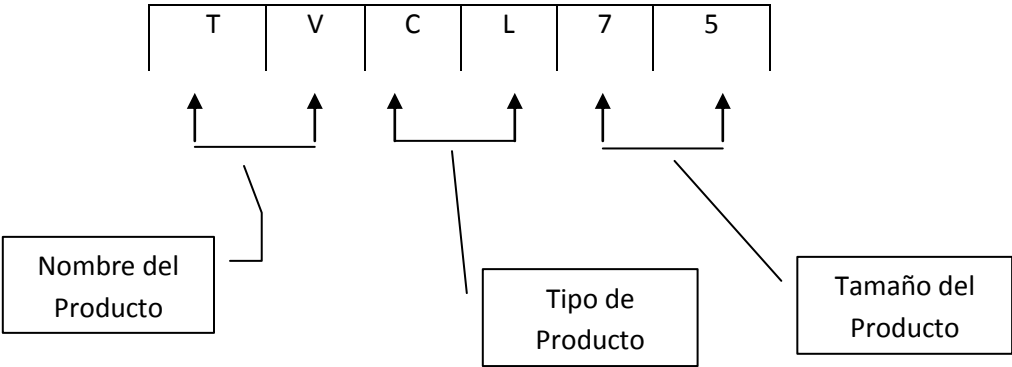
2.6.- Usar códigos para los atributos apropiados: dado que los proyectos de sistemas de información se diseñan teniendo en mente ahorros de espacio, tiempo, costos y validaciones rápidas y eficientes, se desarrollan métodos de codificación para acelerar el proceso, controlar errores y reducir la entrada de datos, por ello se recomienda que las condiciones, palabras, ideas o relaciones se expresan por medio de un código. En se tiene lo siguiente

a) Código de Secuencia: Por ejemplo los números de las facturas o cheques.

b) Código con subconjunto de dígitos significativos:



c) Código Nemónicos: Usan letras y símbolos del producto para describirlo en una forma visual.



117

118

119 **2.7.-** Los datos que se han de capturar (Leer - Teclearse) deben estar ordenador de modo
120 que puedan ser leídos de
121 izquierda a derecha y de arriba
122 abajo.

123

124

125

126 **2.8.-** Utilizar mensajes de ayuda en
127 los casos que sea necesario.

128

129

130

131

132

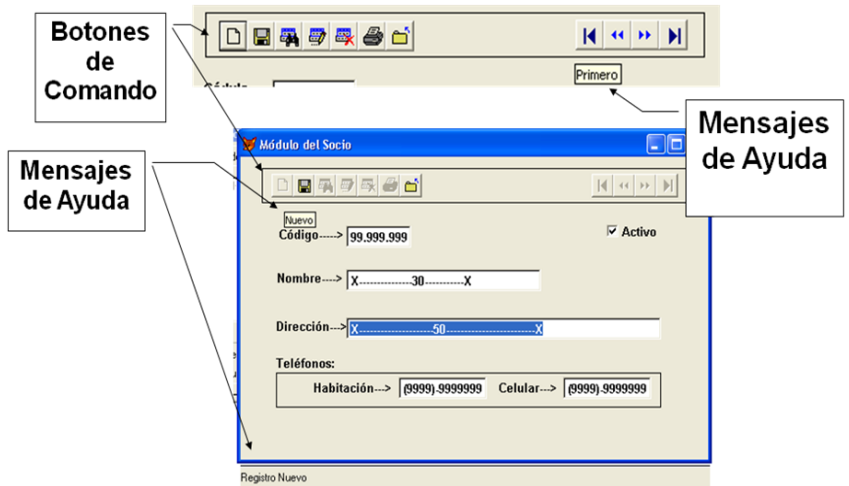
133

134

135 **2.9.-** Definir en conjunto de íconos-concepto, que deben ser usados en todos los módulos
136 del sistema, con ello se evitan confusiones por inconsistencias en los usuarios.

137 Por ejemplo:

138



No	Concepto	ícono	No	Concepto	Ícono
01	Nuevo		02	Guardar	
03	Consultar		04	Modificar	
05	Eliminar		06	Reporte	
07	Salir				
08	Primero		09	Último	
10	Anterior		11	Siguiente	

139

140

141

142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175

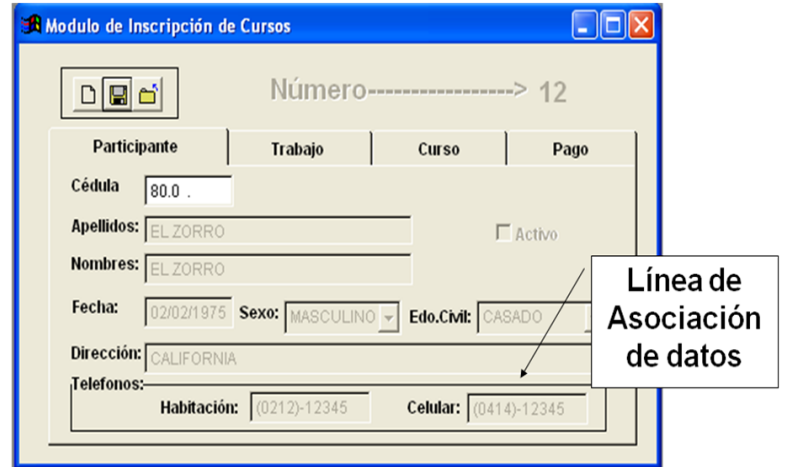
2.10.- No captura (Leer – Transcribir) datos constantes: Ejemplo Fecha y Hora actual.

2.11.- Usar Frases cortas y precisas.

2.12.- Crear bloques lógicos de datos o zonas lógicas.

2.13.- Utilizar títulos por cada Zona de Captura de datos.

2.14.- Incluir Instrucciones de ayuda al usuario por cada Bloque Lógico de captura de datos.



2.15.- Utilizar mensajes de ayuda en los casos que sea necesario.

2.16.- Diseñar para que el usuario registre los datos siguiendo una secuencia lógica: Ej: Cédula, apellidos, Nombres, fecha de nacimiento, sexo, estado civil, entre otros.

2.17.- Mantener el orden y la simetría.

2.18.- Mantener la proporción del tamaño de los objetos.

NOMBRES: X-----30-----X

CARGO: X-----10-----X

Este diseño esta mal, pues es imposible visualmente y físicamente que le campo Nombres que tiene 30 caracteres, se vea y ocupe el mismo tamaño de 10 caracteres del campo Cargo.

2.19.- Evitar dejar espacios en blanco, pues crean la sensación mental que faltan datos.

2.20.- Cuidar la redacción y la ortografía.

176

177

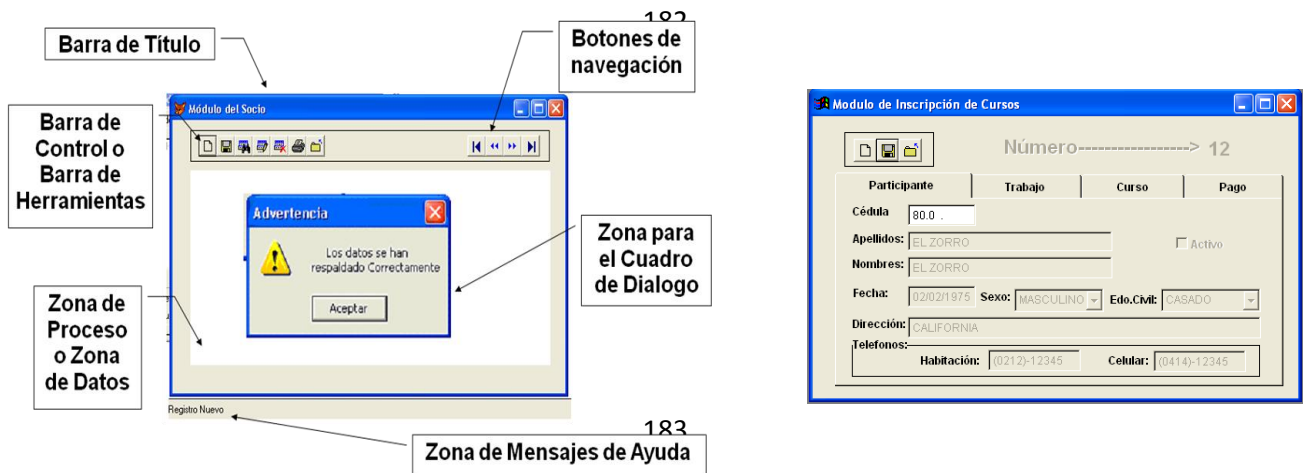
178 **2.21.-** Utilizar las siguientes convenciones para el diseño

SÍMBOLO	EXPLICACIÓN
9	Dígito Numérico
S	Signo Aritmético (+ / -)
A	Carácter Alfabético
C / X	Carácter (Letras, Caracteres numéricos y símbolos especiales)
Z / * / \$	Suprime Ceros no significativos
	Espacio en Blanco
.	Punto decimal
, / ´	Coma / Apóstrofe para indicar unidades de miles

179

180 **2.22.-** Construir un Diseño o Esquema general de las pantallas

181



184

185

186

187

188

189

190



191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222

3) Documento Fuente: Es un papel donde inicialmente se capturan los datos del sistema, y que por lo general **luego se convierten en un Formulario Digital; es decir, una pantalla.**

Directrices que guían el diseño de un documento fuente:

- A) Estructurar los datos del documento fuente en una forma utilizable por el sistema; es decir, que puedan ser leídos y procesados sin traumas ni mayores problemas por el sistema.
- B) Usar como base para el diseño del documento fuente las directrices que guían el diseño de un formulario o pantalla de captura de datos.
- C) Asociar bloque lógicos de datos, por ejemplo: Datos Personales, Datos del trabajo, etc..
- D) Diseñar el documento fuente de tal manera que minimice la cantidad de datos escritos en el papel, el número de errores al momento de escribir los datos y el tiempo necesario para ingresarlos en un formulario o pantalla.
- E) Diseñar para que el usuario registre los datos siguiendo una secuencia lógica: Ejm: Ced, ape, Nom....
- F) Dejar suficiente espacio para registrar cada dato.
- G) Pedir la información una sola vez.
- H) Se recomienda en el diseño identificar los espacios con el nombre de los campos; por ejemplo: Empleado.Ced.
- I) Colocar Instrucciones de ayuda al usuario por cada Zona de captura de datos.
- J) Utilizar títulos por cada Zona de Captura de datos.
- K) Evitar el uso de abreviaturas, a menos que sean de uso común y corriente.
- L) Usar formato de opciones, en los casos que sea necesario. Ejemplo: Nacionalidad C () E ()
- M) Usar algún método de codificación de datos.

