

3.1.4 Análisis de configuración

Las aplicaciones Web se deben de diseñar e implementar de forma que se acomoden a una diversidad de ambientes, tanto del lado del servidor como en el cliente. La aplicación Web puede residir en un servidor que proporcione acceso vía Internet, una Intranet o una Extranet. Se deben especificar el hardware del servidor y el ambiente del sistema operativo.

En algunos casos, el análisis de configuración no es más que una lista de atributos tanto del servidor como del cliente, para el presente caso, esta lista de atributos y especificaciones para la configuración de la aplicación se detallarán en el capítulo 6.

3.2 BASE DE DATOS

3.2.1 Diccionario de datos

Un Diccionario de Datos contiene las características lógicas de los datos que se van a utilizar en el Sistema programado, incluyendo nombre, descripción, alias, contenido y organización. Estos diccionarios se desarrollan durante el análisis de flujo de datos y ayuda a los analistas que participan en la determinación de los requerimientos del Sistema, su contenido también se emplea durante el diseño del proyecto.

A continuación se muestran las tablas del Diccionario de datos de la Aplicación de Web.

Nº de Tabla	Nombre de Tabla	Código de Tabla
1	Autores	Aut_Lib
2	Carreras	Carr_Usu
3	Catálogo de libros	Cat_Lib
4	Departamento	Dpto_Usu
5	Detalles de autores	Det_Autor
6	Detalles para préstamos	Det_Pres
7	Editoriales	Edit_Lib
8	Información	Info_Bib
9	Inventario	Inv_Bib
10	Municipio	Muni_Usu
11	Niveles de estudio	Niv_Usu
12	Países	Pais_Lib
13	Préstamos	Pre's_Bib
14	Privilegio	Priv_Bib
15	Tipo de colección	Tipo_Col
16	Tipo de literaturas	Tipo_Lite
17	Tipo de trámite	Tipo_Tram
18	Tipo de usuarios	Tipo_Usu
19	Usuarios	Usua_Bib

Tabla 3.1. Detalle de Tablas de Diccionario de datos.

3.2.1.1 Tablas del diccionario de datos

Nombre de tabla:	Autores				
Referencia:	Aut_Lib				
Tabla que se refiere a autores de material bibliográfico					
Nº	Nombre del campo	Descripción	Tipo de dato	Longitud	Nulos
1	ID_autor	Código de autor	Autonumérico	5	NN
2	Nom_autor	Nombre del autor	Texto	30	NN

Tabla 3.2. Entidad Autores.

Nombre de tabla:	Carreras				
Referencia:	Carr_Usu				
Tabla que se refiere a las distintas carreras existentes					
Nº	Nombre del campo	Descripción	Tipo de dato	Longitud	Nulos
1	ID_Carr	Código de carrera	Autonumérico	5	NN
2	Nom_Carr	Nombre de carrera	Texto	30	NN

Tabla 3.3. Entidad Carreras.

Nombre de tabla:	Catálogo de libros				
Código:	Cat_Lib				
Tabla que se refiere a material disponible en la biblioteca					
Nº	Nombre del campo	Descripción	Tipo de dato	Longitud	Nulos
1	No_libro	Número de libros	Numérico	3	NN
2	No_pag	Cantidad de páginas	Numérico	3	
3	No_vol	Total de volúmenes de una colección	Numérico	2	
4	ID_autor	Código de autor	Texto	5	NN
5	Contenido	Información adicional de contenido	Texto	1000	
6	Descrip	Términos de resumen	Texto	100	
7	Edición	Número de edición	Numérico	2	NN
8	ID_edit	Código de editorial	Numérico	5	NN
9	Enl_ele	Referencia del libro digital	Texto	30	
10	Fecha_ISO	Fecha normalizada ISO	Texto	15	
11	Fecha_pub	Fecha de publicación	Fecha	10	NN
12	ID_libro	Código del material bibliográfico	Autonumérico	5	NN
13	Idio_text	Idioma del texto	Texto	10	
14	Info_desc	Información gráfica que acompaña al texto	Texto	15	
15	ISBN	Número de ISBN del libro	Texto	25	
16	ID_pais	Código del país	Numérico	5	NN
17	ID_tipo_col	Código del tipo de colección	Numérico	5	NN
18	ID_tipo_lite	Código de tipo de literatura	Numérico	5	NN

19	Titulo	Título del material bibliográfico	Texto	50	NN
20	Ubicación	Ubicación física del documento	Texto	50	NN
21	Img_Lib	Imagen del material	Texto	100	NN

Tabla 3.4. Entidad Catalogo de libros.

Nombre de tabla:		Detalles de autor			
Referencia:		Det_Autor			
Tabla que se refiere a los autores de un material bibliográfico					
Nº	Nombre del campo	Descripción	Tipo de dato	Longitud	Nulos
1	ID_autor	Código de autor	Numérico	5	NN
2	ID_libro	Código del material bibliográfico	Numérico	30	NN

Tabla 3.5. Entidad Detalles de Autor.

Nombre de tabla:		Detalles para Préstamos			
Referencia:		Det_Pres			
Tabla que se refiere a la cantidad máxima que pueden realizarse de un tipo de documento					
Nº	Nombre del campo	Descripción	Tipo de dato	Longitud	Nulos
1	ID_tipo_usua	Código del tipo de usuario	Numérico	5	NN
2	ID_tipo_col	Código del tipo de colección	Numérico	5	NN
3	No_max	Cantidad máxima para préstamos	Numérico	3	NN

Tabla 3.6. Entidad Detalles para Préstamos.

Nombre de tabla:		Departamentos			
Referencia:		Dpto_Usu			
Tabla que se refiere a los departamentos del país					
Nº	Nombre del campo	Descripción	Tipo de dato	Longitud	Nulos
1	ID_dpto	Código del departamento	Autonumérico	5	NN
2	Nom_dpto	Nombre del Departamento	Texto	30	NN

Tabla 3.7. Entidad Departamentos.

Nombre de tabla:		Editoriales			
Referencia:		Edit_Lib			
Tabla que se refiere a las instituciones encargadas de las publicaciones					
Nº	Nombre del campo	Descripción	Tipo de dato	Longitud	Nulos
1	ID_edit	Código de la editorial	Autonumérico	5	NN
2	Nom_edit	Nombre de la editorial	Texto	30	NN

Tabla 3.8. Entidad Editoriales.

Nombre de tabla:		Información			
Referencia:		Info_Bib			
Tabla que se refiere a los anuncio o avisos que se presentarán a los usuarios					
Nº	Nombre del campo	Descripción	Tipo de dato	Longitud	Nulos
1	ID_Info	Código de la información	Autonumérico	5	NN
2	Imagen	Imagen a presentar	Texto	30	NN
2	Contenido	Contenido de la Información	Texto		NN
3	Fecha_pub	Fecha de la publicación	Fecha	10	NN

Tabla 3.9. Entidad Información.

Nombre de tabla:		Inventario			
Referencia:		Inv_Bib			
Tabla que se refiere a los detalles de un material bibliográfico.					
Nº	Nombre del campo	Descripción	Tipo de dato	Longitud	Nulos
1	No_invent	Número de inventario	Autonumérico	5	NN
2	Fecha_adqui	Fecha de adquisición	Fecha	10	NN
3	ID_libro	Código del libro	Numérico	5	NN
4	ejemplar	Número de ejemplar	Numérico	5	NN
5	volumen	Número de volumen	Numérico	5	
6	Adquisición	Forma de Adquisición	Texto	50	NN
7	Precio	Valor de la adquisición	Moneda	8	
8	Facilitante	Nombre de facilitante	Texto	50	
9	Estado	Estado del material	Texto	20	
10	Fecha_estado	Fecha del Estado	Fecha	10	
11	Solicito	Nombre del solicitante	Texto	50	
12	Entrego	Nombre de quien entregó	Texto	50	
13	Fecha_entrega	Fecha de la entrega	Fecha	10	

Tabla 3.10. Entidad Inventario.

Nombre de tabla:		Municipios			
Referencia:		Muni_Usu			
Tabla que se refiere a los municipios del país					
Nº	Nombre del campo	Descripción	Tipo de dato	Longitud	Nulos
1	ID_muni	Código del municipio	Autonumérico	5	NN
2	ID_dpto	Código del departamento	Numérico	5	NN
3	Nom_muni	Nombre del municipio	Texto	30	NN

Tabla 3.11. Entidad Municipios.

Nombre de tabla:		Niveles de estudio			
Referencia:		Niv_Usu			
Tabla que se refiere a los distintos niveles de estudio existentes					
Nº	Nombre del campo	Descripción	Tipo de dato	Longitud	Nulos
1	ID_niv_estu	Código del tipo de nivel	Autonumérico	5	NN
2	Nom_niv_estu	Nombre del nivel de estudio	Texto	30	NN

Tabla 3.12. Entidad Niveles de Estudio.

Nombre de tabla:		Países			
Referencia:		Pais.Lib			
Tabla que se refiere a los países donde se realiza un material bibliográfico					
Nº	Nombre del campo	Descripción	Tipo de dato	Longitud	Nulos
1	ID_pais	Código del país	Autonumérico	5	NN
2	Nom_pais	Nombre del país	Texto	30	NN

Tabla 3.13. Entidad Países.

Nombre de tabla:		Préstamos			
Referencia:		Pres_Bib			
Tabla que se refiere a las peticiones realizadas en el sistema					
Nº	Nombre del campo	Descripción	Tipo de dato	Longitud	Nulos
1	Fecha_devo	Fecha a devolver el material	Fecha	10	
2	Fecha_devu	Fecha en que devolvió	Fecha	10	
3	Fecha_tram	Fecha de realización del trámite	Fecha	10	NN
4	ID_prest	Código del trámite realizado	Autonumérico	5	NN
5	ID_tram	Código del tipo de trámite	Numérico	5	NN
6	ID_usua	Código del usuario	Texto	15	NN
7	No_invent	Número de inventario	Numérico	5	NN

Tabla 3.14. Entidad Préstamos.

Nombre de tabla:		Privilegios			
Referencia:		Priv_Bib			
Tabla que se refiere a los privilegios de los usuarios en el sistema					
Nº	Nombre del campo	Descripción	Tipo de dato	Longitud	Nulos
1	ID_priv	Código del privilegio	Numérico	5	NN
2	Privilegio	Nombre del Privilegio	Texto	15	NN

Tabla 3.15. Entidad Privilegios.

Nombre de tabla:		Tipos de Colecciones			
Referencia:		Tipo_Col			
Tabla que se refiere a los distintos tipos de materiales bibliográficos existentes					
Nº	Nombre del campo	Descripción	Tipo de dato	Longitud	Nulos
1	ID_tipo_col	Código del tipo colección	Autonumérico	5	NN
2	No_min	Cantidad mínima en estantería	Numérico	2	NN
3	Val_mora	Valor de la mora	Moneda	2	NN
4	Nom_doc	Nombre del tipo de colección	Texto	30	NN

Tabla 3.16. Entidad Tipo de Colecciones.

Nombre de tabla:		Tipo de Literaturas			
Referencia:		Tipo_Lite			
Tabla que se refiere a los tipos de literatura existentes en la biblioteca					
Nº	Nombre del campo	Descripción	Tipo de dato	Longitud	Nulos
1	ID_tipo_lite	Código del tipo de literatura	Autonumérico	5	NN
2	Nom_tipo_lite	Nombre del tipo de literatura	Texto	30	NN

Tabla 3.17. Entidad Tipo de Literatura.

Nombre de tabla:		Tipo de Trámites			
Referencia:		Tipo_Tram			
Tabla que se refiere a los tipos de trámites que un usuario puede realizar					
Nº	Nombre del campo	Descripción	Tipo de dato	Longitud	Nulos
1	ID_tram	Código del tipo de trámite	Autonumérico	5	NN
2	Nom_tram	Nombre del tipo de trámite	Texto	30	NN

Tabla 3.18. Entidad Tipo de Trámites.

Nombre de tabla:		Tipo de Usuarios			
Referencia:		Tipo_Usu			
Tabla que se refiere a los distintos tipos de usuarios que existen dentro del sistema.					
Nº	Nombre del campo	Descripción	Tipo de dato	Longitud	Nulos
1	ID_tipo_usua	Código del tipo de usuario	Autonumérico	5	NN
2	No_max_ext	Cantidad máxima de préstamo externo	Numérico	2	NN
3	No_max_int	Cantidad máxima de préstamo interno	Numérico	2	NN
4	Nom_tipo_usua	Nombre del tipo de usuario	Texto	15	NN

Tabla 3.19. Entidad Tipo de Usuarios.

Nombre de tabla:		Usuarios			
Referencia:		Usua_Bib			
Tabla que se refiere a los usuario registrados en el sistema					
Nº	Nombre del campo	Descripción	Tipo de dato	Longitud	Nulos
1	Activo	Estado del usuario	Booleano	1	
2	Dir_dom	Dirección del domicilio	Texto	50	NN
3	Dir_trab	Dirección del lugar de trabajo	Texto	50	
4	Edad	Edad del usuario	Numérico	2	NN
5	Email_per	Email particular	Texto	30	
6	Email_trab	Email del lugar de trabajo	Texto	30	
7	Fax_trab	Número de fax del trabajo	Texto	10	
8	Fax_per	Número de fax particular	Texto	10	
9	Fecha_nacim	Fecha de nacimiento	Fecha	10	NN
10	Fecha_reg	Fecha de registro	Fecha	10	NN
11	Fecha_ven	Fecha de vencimiento	Fecha	10	NN
12	ID_carr	Código de la carrera.	Numérico	5	
13	ID_dpto	Código del departamento	Numérico	5	NN
14	ID_muni	Código del municipio	Numérico	5	NN
15	ID_niv_estu	Código del nivel de estudio	Numérico	5	NN
16	ID_tipo_usua	Código del tipo de usuario	Numérico	5	NN
17	Mora	Estado de morosidad	Booleano	1	NN
18	ID_usua	Código de usuario	Texto	15	NN
19	Nom_usua	Nombre del usuario	Texto	30	NN
20	Nom_trab	Nombre del lugar de trabajo	Texto	30	
21	Observaciones	Información adicional	Texto	50	
22	Password	Clave de acceso	Texto	15	NN
23	Sexo	Sexo del usuario	Booleano	1	NN
24	Tel_dom	Numero telefónico del usuario	Texto	10	
25	Tel_trab	Numero telefónico del trabajo	Texto	10	

Tabla 3.20. Entidad Usuarios.

Dominio	Nombre	Código
Activo	Activo	1
	No Activo	0

Tabla 3.22. Dominio para el campo de estado activo.

Dominio	Nombre	Código
Estado de morosidad	Moroso	1
	No moroso	0

Tabla 3.21. Dominio para el campo de estado de morosidad.

Dominio	Nombre	Código
Sexo	Hombre	M
	Mujer	F

Tabla 3.23. Dominio para el campo sexo del usuario.