

# **Anexo 1**

**Análisis y Diseño**  
**Sistema de Repositorio Único de Información Tecnológica (SIRUNIT)**

**ÍNDICE**

1	AMBITO Y ALCANCE DEL PROYECTO .....	3
1.1	<b>Justificación del proyecto</b> .....	3
2	DESCRIPCION GENERAL DEL PROYECTO.....	3
2.1	<b>Instituciones con intereses en este proyecto</b> .....	3
2.2	<b>Planificación Inicial</b> .....	3
3	CATÁLOGO DE REQUISITOS DEL SISTEMA Y SUS PRIORIDADES .....	4
3.1	<b>Requisitos funcionales</b> .....	4
3.2	<b>Configuración y parametrización del Sistema</b> .....	4
3.3	<b>Modelo de funcionamiento</b> .....	4
3.4	<b>División funcional del sistema</b> .....	5
3.5	<b>Esquema General del SIRUNIT</b> .....	6
3.6	<b>Análisis de los Módulos. Ver Anexo 1</b> .....	7
3.7	<b>Diccionario de Datos. Ver Anexo 2</b> .....	7
3.8	<b>Interfaces de funcionamiento</b> .....	7
3.8.1	Módulo de Catálogos .....	7
3.8.2	Carga de la Información Remitida .....	13
3.8.3	Mantenimiento de la información estructural del sistema .....	13
3.8.4	Mantenimiento de la información básica del sistema .....	13
3.8.5	Seguridad.....	14
3.8.6	Identificación y Autenticación .....	14
3.8.7	Control de acceso.....	14
3.8.8	Cifrado de los contenidos (si lo hay) .....	14
3.8.9	Registro de Auditoría .....	14

## **1 AMBITO Y ALCANCE DEL PROYECTO**

### **1.1 Justificación del proyecto**

La búsqueda de mecanismos que permitan promover, fortalecer y facilitar el acceso a las tecnologías de información por parte de los países que integran Cumbre Judicial, a fin de identificar e implementar medios de cooperación, estimulando la transferencia de conocimientos, intercambios de información y todas aquellas actividades que permitan la globalización de la informática jurídica y judicial, logrando con ello un mejor aprovechamiento y optimización de los recursos de cada Institución y en especial, un mejor servicio a la ciudadanía de cada país.

## **2 DESCRIPCION GENERAL DEL PROYECTO**

### **2.1 Instituciones con intereses en este proyecto**

Todo los Poderes Judiciales, Consejos de la Magistratura y Sector Justicia de los países de Iberoamérica y miembros de Cumbre Judicial Iberoamericana

### **2.2 Planificación Inicial**

La actividad inicial a partir de la II Ronda de Talleres de XVII Cumbre Judicial corresponde dar uso intensivo por parte de los Directores y/o Responsables de IT en cada país miembro de Cumbre Judicial a los formularios principales de Buenas Prácticas y Proyectos Tecnológicos con el propósito de que la información obtenida sea lo más completa y verás posible, y de esa manera poder avanzar con su análisis y divulgación adecuada.

Como paso posterior cada país con su responsable directo componente del Grupo de Tecnología en los Poderes Judiciales (e-Justicia) de la Cumbre Judicial Iberoamericana será responsable de la actualización periódica de la información de los Proyectos y Buenas Prácticas publicadas, e igualmente el procesamiento de nuevos Proyectos y buenas Prácticas para ser habilitadas en la aplicación.

A partir de esta II Ronda de Talleres de CJI XVIII, se procederá nuevamente a:

Presentar a la mesa de trabajo el rediseño del prototipo realizado en CJI XVII, ahora como una herramienta totalmente funcional y en alta en internet desarrollada por Nicaragua bajo la responsabilidad del Centro Especializado de Documentación, Investigación e Información Judicial – CEDIJ, lista para su

difusión inmediata, esta cuenta con la aprobación de CJI, por lo que se procederá lo antes posible a lo siguiente:

- Revalidas con los países miembros de CJI por medio de sus contactos políticos par participación en la herramienta por medio de los directores y/o responsables de IT de cada país.
- Creación de usuarios por perfil para el acceso al SIRUNIT por parte de las Instituciones de los países Miembros de CJI interesadas en formar parte de este proyecto.
- Evaluación de la Información recibida, ajustes de ser necesario al instrumento de recopilación de datos.
- Publicación de la información sistematizada.
- Compromiso firmado de actualización constante de la información suministrada por parte de las Instituciones de los países Miembros.

### **3 CATÁLOGO DE REQUISITOS DEL SISTEMA Y SUS PRIORIDADES**

#### **3.1 Requisitos funcionales**

Es sistema fue desarrollado en plataforma web por lo tanto puede ser accedido desde cualquier navegador de preferencia Internet Explore o Mozilla FireFox. Las tecnologías que se usaron para poder desarrollar la aplicación fueron como gestor de base de datos SQL Server 2012, ambiente de desarrollo Visual Studio 2012 con lenguaje Visual Basic.NET, para el análisis se usó UML con Rational Rose 2003, de igual manera está alojado en un Servidor Windows Server 2012, todos estos debidamente licenciados para efectos de seguridad de las transacciones y la naturaleza de CJI.

#### **3.2 Configuración y parametrización del Sistema**

El sistema contempla un módulo de seguridad donde le permitirá ingresar a los determinados usuarios del sistema así como también los diferentes accesos a los cuales tendrán permisos por medios de perfiles y acciones que se pueden crear de acuerdo a las condiciones de los usuarios y la amplitud del proyecto.

#### **3.3 Modelo de funcionamiento**

Se ha diseñado un Sistema funcional Modular en donde se presentan formularios en ambiente web que pretende simplificar el acceso a la información de las soluciones y buenas prácticas tecnológicas implementadas en los diferentes países Miembros de la Cumbre Judicial Iberoamericana, en lo que se define como la actividad inicial para su puesta en producción y alta de la información a todo los interesados, y que se propone sea coordinada a través dela Secretaría Permanente.

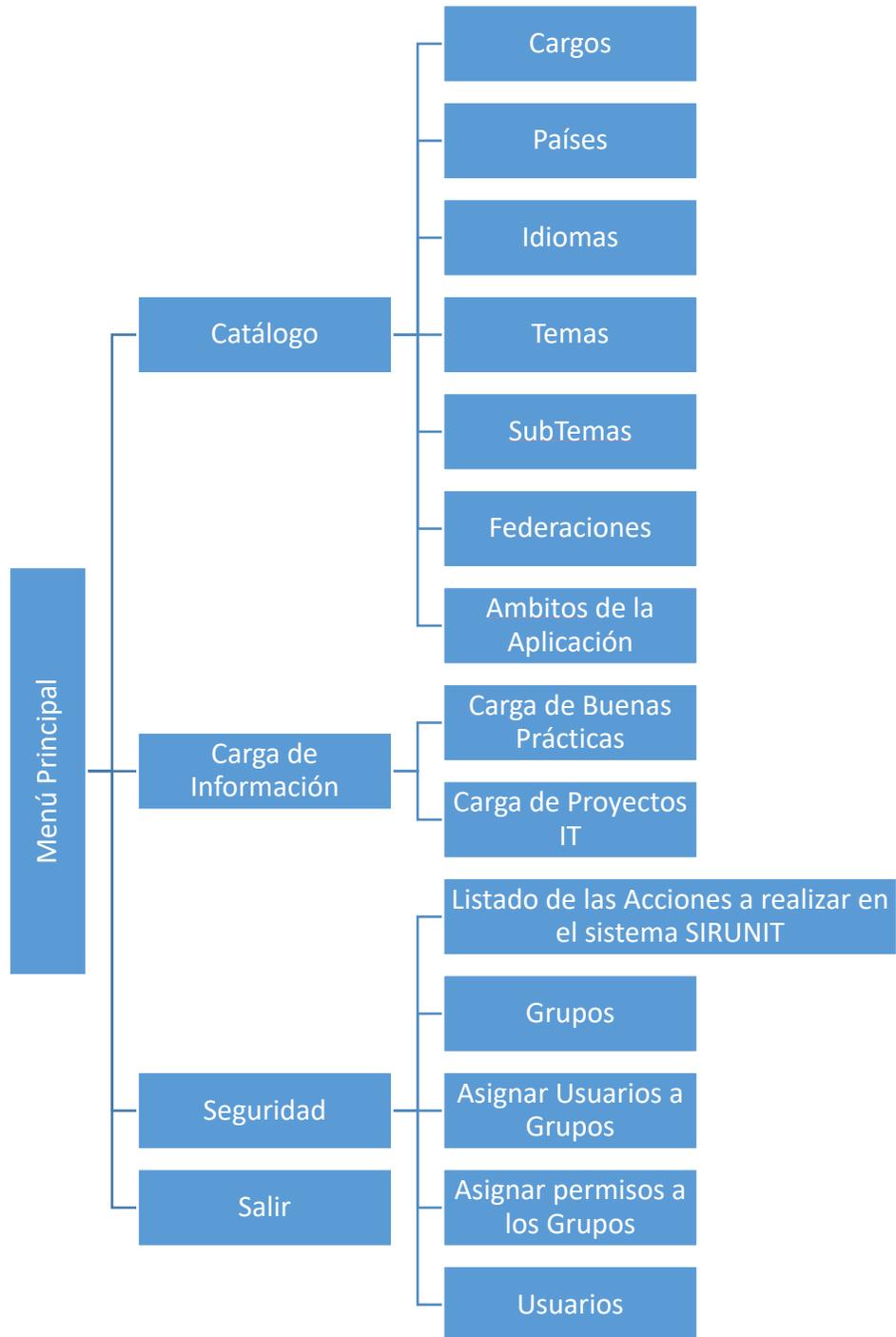
Esta información suministrada por Directores y/o Responsables de Unidades de Tecnologías de la Información y la Comunicación de cada país miembro, inicialmente bajo la responsabilidad adquirida, procederán a dar de alta en el Sistema los datos solicitados, dicha información será accesible desde la aplicación a todo el usuario miembro de CJI debidamente acreditados.

### **3.4 División funcional del sistema**

El sistema se podría contemplar en 3 divisiones funcionales:

1. **Catálogos:** se encuentra los diferentes catálogos para cargar la información necesaria de cada país.
2. **Carga de Información:** El usuario de cada país puede cargar la información acerca de las experiencias y buenas prácticas o de los proyectos implementados en dicha nación.
3. **Seguridad del Sistema:** Aquí se registran los usuarios y sus respectivos roles para poder brindar los diferentes privilegios para el acceso del sistema.

### 3.5 Esquema General del SIRUNIT



### 3.6 Análisis de los Módulos. Ver Anexo 1

### 3.7 Diccionario de Datos. Ver Anexo 2

### 3.8 Interfaces de funcionamiento

#### 3.8.1 Módulo de Catálogos

Todos los catálogos tienen el mismo comportamiento por tal razón solamente se mostrara el funcionamiento de un catálogo.

- **Interfaz de Acceso:** se ingresa usuario y contraseña para acceder al sistema SIRUNIT.



- **Página Principal:** Se observa tanto el Menú principal como las lista de los documentos de buenas prácticas y los proyectos IT por país por filtros dinámicos.



- **Interfaz de ingreso y modificación de Tema del módulo de Catálogos.**

The interface consists of two main parts: a table of existing topics and a form for adding or modifying a topic.

		Id_Tema	Nombre	Usuario
	✗	1	Equipamiento Tecnológico	jxavier.lunag
	✗	2	Interoperabilidad	wcoleman
	✗	6	Planes Informáticos	wcoleman
	✗	7	Seguridad	wcoleman
	✗	8	Sistemas Informáticos	wcoleman
	✗	1004	Organización	wcoleman

**Interfaz de Ingreso de Tema:**

Nombre del Tema :

**Interfaz de Modificación de Tema:**

Nombre del Tema :

\* Campos obligatorios

- **Interfaz para modificar el registro seleccionado.**

**Modificar Tema**

Nombre del Tema :

\* Campos obligatorios

- **Interfaz para la carga de información.**

- **Carga de Buenas Prácticas**

Para poder cargar las buenas prácticas se debe ingresar al formulario de carga de buenas prácticas que se encuentra en el Menú principal -> Carga de información -> Carga de Buenas Prácticas, dar click al botón Ingresar.

### Experiencias y Buenas Prácticas Tecnológicas

Arrastre una columna aquí para agrupar por dicha columna

Descarga	Editar	Eliminar	Título	Autor	Pais	Federacion	Tema	Sub Tema	Fecha
			Prueba 2	José Xavier Luna	Nicaragua		Equipamiento Tecnológico	Almacenamiento de Datos	07/05/2015
			Prueba 2.1	jxlg	Nicaragua		Equipamiento Tecnológico	Almacenamiento de Datos	07/05/2015
			Prueba 2.3	jose luna	Nicaragua		Equipamiento Tecnológico	Hardware	07/05/2015

Página 1 de 1 (3 elementos) Tamaño de página: 20

**Ingresar**

## ○ Interfaz de Ingreso de Experiencias y Buenas Prácticas

### Formulario de Registro de Experiencias y Buenas Prácticas

Título \*

Nombre del documento

Seleccione el documento que desea adjuntar

Autor

Pais

Federación

Idioma

Tema

SubTema

URL

Privacidad

Observación

\* Campos obligatorios

## ○ Interfaz para seleccionar experiencias y buenas prácticas para modificarla.

### Experiencias y Buenas Prácticas Tecnológicas

Arrastre una columna aquí para agrupar por dicha columna

Descarga	Editar	Eliminar	Título	Autor	Pais	Federacion	Tema	Sub Tema	Fecha
			Prueba 2	José Xavier Luna	Nicaragua		Equipamiento Tecnológico	Almacenamiento de Datos	07/05/2015
			Prueba 2.1	jxlg	Nicaragua		Equipamiento Tecnológico	Almacenamiento de Datos	07/05/2015
			Prueba 2.3	jose luna	Nicaragua		Equipamiento Tecnológico	Hardware	07/05/2015

Página 1 de 1 (3 elementos) Tamaño de página: 20

Modificar Buenas Prácticas

**Ingresar**

○ Interfaz para modificar experiencias y buenas prácticas

### Modificar Experiencias y Buenas Prácticas Tecnológicas

Titulo :\*

Nombre del documento :

Seleccione el documento que desea adjuntar :

Autor :

Pais :

Federación :

Idioma :

Tema :

SubTema :

URL :

Privacidad :

Observación :

○ Interfaz para eliminar experiencias y buenas prácticas

### Experiencias y Buenas Prácticas Tecnológicas

Arrastre una columna aquí para agrupar por dicha columna

Descarga	Editar	Eliminar	Titulo	Autor	Pais	Federacion	Tema	Sub Tema	Fecha
			<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>				
			Prueba 2	José Xavier Luna	Nicaragua		Equipamiento Tecnológico	Almacenamiento de Datos	07/05/2015
			Prueba 2.1	jxlg	Nicaragua		Equipamiento Tecnológico	Almacenamiento de Datos	07/05/2015
			Prueba 2.3	jose luna	Nicaragua		Equipamiento Tecnológico	Hardware	07/05/2015

Página 1 de 1 (3 elementos)

Tamaño de página: 20

[Eliminar Buenas Prácticas Tecnológicas](#)

- **Interfaz de ingreso de Proyectos IT:** De igual manera para cargar los proyectos IT se selecciona el formulario de carga de proyectos IT en el Menú principal -> Carga de Información -> Carga de Proyectos IT y se da click al botón Ingresar.

Proyectos Tecnológicos								
Descargar	Editar	Eliminar	País	Institucion	Nombre_Proyecto	Tema	Sub Tema	Descripcion_Proyecto
			Nicaragua	Corte Suprema de Justicia	Pueba Proyecto IT 1	Equipamiento Tecnológico	Almacenamiento de Datos	Descripción Proyecto IT
			México	Prueba	Piloto	Equipamiento Tecnológico	Almacenamiento de Datos	Ninguna
			Brasil	wertwet	wertwer	Seguridad		sdfds
			Nicaragua	Poder Judicial	Sistema de Repositorio Unico de Datos Tecnológicos	Equipamiento Tecnológico	Almacenamiento de Datos	Almacenamiento de buenas prácticas it
			El Salvador	Consejo de la Judicatura	BD Usuarios	Equipamiento Tecnológico	Hardware	BD

Página 1 de 1 (5 elementos) ⏪ ⏩ 1 ⏴ ⏵ Tamaño de página: 20

**Ingresar**

### Formulario de Registro de Proyectos Tecnológicos.

País :

Institucion :

Nombre del Proyecto: :

Ambito de la Aplicación: :

Tema: :

SubTema :

Descripción del proyecto :

Plataforma Tecnologica :

Nombre Doc. Adjunto :

Seleccione el documento que desea adjuntar :

Fecha de Implementación :

Cantidad de Usuarios :

Lugar de Implementación :

Area de Cooperación :

Condiciones de Cooperación :

Contacto :

- Interfaz de seleccionar para modificar y eliminar proyectos IT

Proyectos Tecnológicos								
Descargar	Editar	Eliminar	País	Institucion	Nombre_Proyecto	Tema	Sub Tema	Descripcion_Proyecto
			Nicaragua	Corte Suprema de Justicia	Pueba Proyecto IT 1	Equipamiento Tecnológico	Almacenamiento de Datos	Descripción Proyecto IT
			México	Prueba	Piloto	Equipamiento Tecnológico	Almacenamiento de Datos	Ninguna
			Brasil	wertwet	wertwer	Seguridad		sdfds
			Nicaragua	Poder Judicial	Sistema de Repositorio Unico de Datos Tecnológicos	Equipamiento Tecnológico	Almacenamiento de Datos	Almacenamiento de buenas prácticas it
			El Salvador	Consejo de la Judicatura	BD Usuarios	Equipamiento Tecnológico	Hardware	BD

Página 1 de 1 (5 elementos) ⏪ ⏩ 1 ⏪ ⏩ Tamaño de página: 20

[Seleccionar Modificar Proyectos Tecnológicos](#)

- Interfaz modificar y eliminar de proyectos IT

### Modificar Registro de Proyectos Tecnológicos

País :

Institucion :

Nombre del Proyecto: :

Ambito de la Aplicación:

Tema:

SubTema :

Descripción del proyecto :

Plataforma Tecnologica :

Nombre Doc. Adjunto :

Seleccione el documento que desea adjuntar :

Fecha de Implementación :

Cantidad de Usuarios :

Lugar de Implementación :

Area de Cooperación :

Condiciones de Cooperación :

Contacto :

\* tonios

### **3.8.2 Carga de la Información Remitida**

Según la información que se desee cargar en el sistema se utilizara los diferentes módulos que tiene el sistema SIRUNIT.

- Crear nuevo Usuario: Menú Principal -> Seguridad ->Usuarios
- Crear nueva Acción: Menú Principal -> Seguridad -> Listado de las acciones a realizar en el sistema SIRUNIT
- Crear nuevo Grupo: Menú Principal -> Seguridad -> Grupos
- Asignar Usuario a Grupo: Menú Principal -> Seguridad -> Asignar Usuarios a Grupos
- Asignar Permisos a los Grupos: Menú Principal -> Seguridad -> Asignar Permisos a los Grupos
- Crear nuevo País: Menú Principal -> Catálogos -> Países
- Crear nuevo Cargo: Menú Principal -> Catálogos -> Cargos
- Crear nuevo Idiomas: Menú Principal -> Catálogos ->Idiomas
- Crear nuevo Temas: Menú Principal -> Catálogos ->Temas
- Crear nuevo Subtemas: Menú Principal -> Catálogos ->Subtemas
- Crear nuevo Federaciones: Menú Principal -> Catálogos ->Federaciones
- Crear nuevo Ámbitos de la Aplicación: Menú Principal -> Catálogos ->Ámbitos de la Aplicación
- Carga de Buenas Prácticas: Menú Principal-> Carga de Información -> Carga de Buenas Prácticas
- Carga de Proyectos IT: Menú Principal-> Carga de Información ->Carga de Proyectos IT

### **3.8.3 Mantenimiento de la información estructural del sistema**

La información estructural del sistema contempla sobre todo el módulo de carga de la información el cual contiene la información pertinente a la carga de Buenas Prácticas y a la carga de Proyectos IT que será alimentando por el encargado de cada país.

### **3.8.4 Mantenimiento de la información básica del sistema**

La información básica contempla el módulo de Catálogos el cual contienen la información que sirve como insumo para la carga de información, este se alimentara por la persona encargada de actualizar este módulo.

### **3.8.5 Seguridad**

El sistema SIRUNIT tiene un módulo de seguridad que permite crear grupos (roles), usuarios, acciones, poder asignar roles a los usuarios y definir los permisos pertinentes a cada rol para poder restringir los accesos al mismo. Al entrar al sistema se solicita antes de ingresar usuario y contraseña de tal manera evitar que cualquier persona ajena al sistema pueda tener acceso sin antes haberse ingresado sus datos y definirle permisos al mismo.

### **3.8.6 Identificación y Autenticación**

Para poder acceder al sistema se requiere autenticar al usuario, se solicita usuario y contraseña para poder validar si el usuario se encuentra registrado en el sistema para poder hacer uso del mismo.

### **3.8.7 Control de acceso**

Los accesos a las diferentes partes del sistema se definen por los permisos otorgados a cada rol al cual un determinado usuario pertenece de tal manera que poder evitar que ciertos usuarios accedan a información no autorizada. La persona encargada de controlar el acceso al SIRUNIT es el usuario que tiene el rol de administrador.

### **3.8.8 Cifrado de los contenidos (si lo hay)**

La información en el SIRUNIT que tiene cifrado es la contraseña, la contraseña es codificada antes de enviarse al servidor, el algoritmo de codificación que se utiliza es el MD5, el cual codifica el texto en código hash el cual no tiene un método de reversa es decir se codifica el texto plano a hash pero no de hash a texto plano, lo cual permite tener más seguridad en el manejo de las contraseñas.

### **3.8.9 Registro de Auditoría**

EL sistema SIRUNIT cuenta con una tabla de auditoria la cual almacena las diferentes operaciones que se realicen sobre las tablas que se deseen auditar, esta información contiene: Operación realizada (Agregar, Modificar, Eliminar), tabla afectada, campo afectado, valor original, valor nuevo, Usuario que realiza la operación y fecha de la operación.