



**CENTRO NACIONAL  
DE REGISTROS**

**POLÍTICA DE  
TECNOLOGÍAS  
DE INFORMACIÓN Y  
TELECOMUNICACIÓN**

**DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA  
DE LA INFORMACIÓN  
- DTI-**

Aprobada por Consejo Directivo  
en Sesión Número Nueve del  
14 de Junio de 2005

# ÍNDICE

<u>INTRODUCCIÓN</u> .....	3
VISIÓN	
MISIÓN	
VISIÓN TECNOLÓGICA	
<u>1. POLÍTICAS</u> .....	4
1.1 ESTABLECIMIENTO	
1.2 CONTROL Y CUMPLIMIENTO	
1.3 DIVULGACIÓN	
1.4 ACTUALIZACIÓN	
<u>2. CAPITAL HUMANO</u> .....	4
2.1 CONTRATACIÓN	
2.2 EVALUACIÓN	
2.3 CAPACITACIÓN CONTINUA	
<u>3. PROCESOS</u> .....	5
3.1 DOCUMENTACIÓN	
3.2 MEDICIÓN Y CONTROL	
3.3 MEJORA CONTINUA	
<u>4. SOFTWARE</u> .....	6
4.1 ADQUISICIÓN Y LICENCIAMIENTO	
4.2 DESARROLLO	
4.3 CONTRATACIÓN	
4.4 ADMINISTRACIÓN	
<u>5. HARDWARE</u> .....	6
5.1 ADQUISICIÓN	
5.2 MANTENIMIENTO	
5.3 SUSTITUCIÓN	
5.4 ASIGNACIÓN	
5.5 DEPRECIACIÓN Y REVALORIZACIÓN DE ACTIVOS INFORMÁTICOS	
<u>6. TELECOMUNICACIONES</u> .....	8
6.1 PROTECCIÓN DE INFORMACIÓN SENSITIVA QUE VIAJA EN MEDIOS PÚBLICOS	
6.2 CONTRATACIÓN SERVICIOS DE TERCEROS	
6.3 ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS DE RED INTERNA Y EXTERNA	
<u>7. RESGUARDO</u> .....	8
7.1 RESPALDOS PERIÓDICOS	
7.2 RECUPERACIÓN	
7.3 MANTENIMIENTO	
7.4 CONTROL Y REGISTRO	
<u>8. CONTRATACIÓN DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO ESPECIALIZADO</u> .....	9
<u>9. DE LA INFORMACIÓN</u> .....	9
9.1 DERECHOS DE AUTOR	
<u>10. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD</u> .....	10
10.1 RESPONSABILIDAD INDIVIDUAL	

## ANEXO

**La presente política fue aprobada por Consejo Directivo en Sesión Número Nueve del 14 de junio de 2005 y modificada en Sesión Numero Cuatro del 17 de abril de 2007 (1)**

## **INTRODUCCIÓN**

Desde su creación el Centro Nacional de Registros -CNR- fue concebido como una organización cuyas operaciones deben estar basadas en el uso apropiado de la tecnología, dada su naturaleza especializada, la cobertura nacional, la demanda, el dinamismo y el volumen de sus servicios. Debido a ello, en el Plan Estratégico 2004 - 2009 se identifica como “Estrategia Institucional”, la Modernización Tecnológica.

Por lo anterior, es necesario contar con un marco de referencia institucional que determine las directrices del CNR, relacionadas al uso y adaptación de las tecnologías de información y telecomunicación, que soporten los principales procesos de negocios identificados en su misión y visión, y que garantice el cumplimiento de todos los requerimientos del cliente.

La Administración Superior tiene por objeto el establecimiento, control y divulgación de las políticas, normativas y procedimientos para gestionar y controlar los recursos tecnológicos; así como la revisión periódica de los mismos, para ajustar el marco de referencia a las necesidades que puedan surgir con el paso del tiempo.

El presente documento contiene en detalle la política institucional de tecnologías de la información y telecomunicación, la cual está basada en los lineamientos que dictan la misión y visión institucional.

## **VISIÓN**

Institución especializada en servicios registrales y geográficos, con calidad certificada y personal orientado a la satisfacción del cliente, consolidando su liderazgo internacional.

## **MISIÓN**

Garantizar, regular, registrar, proveer y administrar información oficial geográfica, registral inmobiliaria, de comercio y de propiedad intelectual, proporcionando seguridad jurídica, bajo el principio de autosostenibilidad, contribuyendo así, al desarrollo social y económico del país.

## **VISION TECNOLÓGICA**

Contar con un sistema de información tecnológica interconectado con cobertura en toda la República de El Salvador, que le permita al Centro Nacional de Registros garantizar la integridad, confiabilidad, seguridad y disponibilidad de la información que administra, liderando una infraestructura que facilite la toma de decisiones.

## 1. POLÍTICAS

Con el objeto de garantizar el cumplimiento de los requerimientos del cliente, del marco legal y los requisitos organizacionales, es necesario contar con un marco de referencia sobre el cual se basará el funcionamiento de la institución en el área de tecnologías de información.

Por consiguiente, se debe asegurar el establecimiento y divulgación de las políticas y procedimientos, que permitan gestionar y controlar los recursos que sostienen los servicios informáticos proporcionados por el Centro Nacional de Registros.

### 1.1 Establecimiento

La Dirección de Tecnología de la Información -DTI-, es responsable de diseñar las normas específicas para el funcionamiento y el soporte proporcionado por las tecnologías de la información a los servicios prestados por el CNR. Dichas normas serán divulgadas a todos los usuarios y su cumplimiento será verificado por Auditoría Interna.

### 1.2 Control y cumplimiento

La Auditoría Interna será la encargada de aplicar las normas, procedimientos y mecanismos de control necesarios para garantizar el cumplimiento de las políticas aprobadas y autorizadas por el Consejo Directivo.

### 1.3 Divulgación

La DTI será la encargada de difundir y hacer del conocimiento de todo el personal, clientes, proveedores y todo aquel que esté relacionado con la utilización de la tecnología de la información y sus políticas, utilizando los mecanismos de comunicación adecuados.

### 1.4 Actualización

La Dirección Ejecutiva, a solicitud de la DTI o de Auditoría Interna deberá revisar, a intervalos planificados, las políticas de tecnología para asegurar su vigencia y alineación con las políticas estratégicas y objetivos institucionales, y en su caso las someterá al Consejo Directivo para aprobación.

## 2. CAPITAL HUMANO

Siendo este uno de los activos de mayor valor, corresponde a la DTI, en coordinación con la Gerencia de Desarrollo Humano, definir las competencias basadas en la educación, formación, experiencia y habilidades del personal especializado que brinda los servicios informáticos de la Institución.

Por lo tanto, se debe contratar, desarrollar y capacitar continuamente al personal, con el objeto de garantizar la especialización necesaria para la realización eficaz de sus actividades en el área de tecnología de la información.

## 2.1 Contratación

Se contratará al personal especializado en las áreas relacionadas con las tecnologías de información, tomando en cuenta la educación, formación, habilidades y experiencia apropiadas para garantizar la competencia del capital humano.

## 2.2 Evaluación

En el Sistema Integral de Gestión de Recursos Humanos se considerará la realización de evaluaciones periódicas al personal, para monitorear el nivel de desempeño e identificar áreas de mejora que permitan elevar el nivel de servicio proporcionado por la DTI.

## 2.3 Capacitación continua

Se implementará un plan de capacitación, acorde a las necesidades de mejora y actualización de conocimientos especializados en todas las áreas relacionadas con las tecnologías de información y telecomunicaciones, para garantizar el nivel de competencia requerido para la satisfacción del cliente interno y externo.

## 3. PROCESOS

La gestión de procesos es un pilar fundamental de los sistemas de gestión de la calidad dentro del CNR, ya que somos una institución comprometida con la calidad, la

administración, medición y control adecuado de los procesos que respaldan los servicios informáticos, por lo tanto estos adquieren un nivel importante para el logro de los objetivos de calidad institucionales, y con base a ellos, se debe establecer, gestionar y controlar los procesos de los servicios informáticos.

### 3.1 Documentación

Las dependencias responsables deberán estandarizar, documentar y actualizar periódicamente los procesos críticos de los servicios proporcionados por la DTI.

### 3.2 Medición y control

La Administración Superior implementará un sistema de indicadores que permita medir y controlar el grado de desempeño y satisfacción de los clientes en los procesos críticos relacionados con los servicios de tecnologías de información.

### 3.3 Mejora continua

Los rápidos cambios tecnológicos exigen la implementación de medidas y ajustes a los procesos de forma periódica y de acuerdo a los resultados de las mediciones y controles para garantizar la mejora continua y en consecuencia, el incremento en la satisfacción del cliente con los servicios prestados por la DTI.

## 4. SOFTWARE

La institución cuenta con una visión y misión definidas, como fundamento para la planificación estratégica y la definición de los objetivos organizacionales. Es con base en dichos planes y objetivos que se definen características y necesidades específicas a todos los niveles de la organización. Por tanto es de suma importancia, alinear la adquisición, desarrollo y contratación de software, tanto especializado como administrativo, a los objetivos y planes estratégicos, asegurando la satisfacción del cliente, promoviendo y respetando la propiedad intelectual, así como el cumplimiento de los requisitos organizacionales.

### 4.1 Adquisición y licenciamiento

La Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional -UACI-, a solicitud de la DTI, deberá adquirir el software necesario disponible en el mercado que cumpla con los requerimientos específicos para administrar y sostener los servicios de manejo de información proporcionados por el CNR, y a la vez deberá presupuestar para su continuidad en cualquier modalidad de licenciamiento y soporte técnico, considerando vencimientos y tiempos de cobertura.

### 4.2 Desarrollo

La DTI deberá, en forma directa o contratada, desarrollar las aplicaciones necesarias para ofrecer un servicio de calidad y que cumpla

con los requisitos y requerimientos de los clientes del CNR, considerando en el desarrollo, requisitos de seguridad y estándares de calidad.

### 4.3 Contratación

La DTI se asegurará que la UACI contrate los servicios de mantenimiento y soporte requerido para garantizar el buen funcionamiento del software que respalda las aplicaciones especializadas.

### 4.4 Administración

Dependiendo de su naturaleza, ya sea desarrollado localmente, o por terceros, se debe administrar el software para garantizar su buen uso, dando cumplimiento a los requisitos legales y derechos de autor.

## 5. HARDWARE

La Administración Superior por medio de la DTI, UACI y Auditoría Interna deberá asegurarse de contar con el equipo, accesorios e insumos adecuados y necesarios para el funcionamiento institucional, por lo que se debe adquirir, sustituir, asignar y mantener el equipo para almacenamiento, procesamiento y transporte de datos.

## 5.1 Adquisición

En concordancia con el plan estratégico institucional, planes anuales operativos y programa de sustitución de equipos, el CNR adquirirá equipos, acordes a las necesidades reales y justificadas de la institución, buscando obtener tecnología adecuada bajo las mejores condiciones, con base en especificaciones técnicas que la DTI proporcione.

## 5.2 Mantenimiento

Los equipos que sean adquiridos, deberán disponer de un tiempo de garantía específico dado por el proveedor. Durante dicho período se contratará con un servicio de mantenimiento preventivo, ya que el correctivo corresponde a la garantía del equipo y es proporcionado por el proveedor del mismo.

Una vez vencido el período de garantía, se contratará servicio de mantenimiento integral, preventivo y correctivo, pudiéndolo hacer con el proveedor de los equipos o con otra empresa especializada, siempre y cuando puedan prestar el servicio de mantenimiento en las oficinas del CNR a nivel nacional.

La DTI elaborará las especificaciones técnicas para los programas anuales de mantenimiento, necesarios para el adecuado funcionamiento de los equipos informáticos de la Institución; para ello se garantizará la asignación presupuestaria correspondiente que asegure

anualmente la subcontratación de una empresa responsable de dicho mantenimiento.

La unidad de Auditoría Interna será la encargada de velar porque dicho mantenimiento se efectúe.

## 5.3 Sustitución

La DTI elaborará anualmente el listado de equipos a sustituir. La sustitución de equipos se hará con base en el cuadro de obsolescencia de activos informáticos anexo.

Adicionalmente, la DTI efectuará un diagnóstico técnico de equipos donde considerará aspectos tales como: período de obsolescencia, vida útil, estado actual así como el grado crítico y de importancia del equipo en los procesos registrales, catastrales y administrativos de la institución. Aquellos equipos a sustituir que según diagnóstico efectuado, se encuentren en buenas condiciones y por ello su tiempo de uso pueda prolongarse, podrán ser destinados como equipos para contingencias y reasignados para actividades y labores no críticas. Los equipos restantes, serán descargados del inventario de activos del CNR con base en los procedimientos correspondientes. (1)

## 5.4 Asignación

La asignación de equipos se hará basada en categorías de usuarios, considerando tipos de equipo y funciones. Para ello se integrará un

comité ad-hoc, nombrado por la Dirección Ejecutiva mediante acuerdo, encargado de determinar dichas categorías y de revisarlas y actualizarlas al menos una vez al año. La Administración del CNR deberá, además, establecer una normativa para la Asignación, Uso y Control de Computadoras Portátiles. (1)

### **5.5 Depreciación y Revalorización de Activos Informáticos**

La depreciación de activos informáticos será realizada según lo establecido en el Manual Técnico del SAFI y, en aquellos casos en que por la incorporación de partes se incremente sustantivamente el valor del equipo, tal incremento deberá ser reflejado contablemente y depreciado en base a su vida útil, según la normativa que sea elaborada por la Unidad Financiera Institucional. (1)

## **6. TELECOMUNICACIONES**

Debido a la naturaleza descentralizada y distribuida del CNR, surge la necesidad de interconectividad entre los distintos registros. Por lo anterior, la telecomunicación constituye un factor de máxima relevancia para el respaldo de los servicios prestados por la institución. Es por ello que se debe proveer, gestionar y controlar, los recursos y mecanismos adecuados que garanticen el tránsito eficaz y seguro de la información.

### **6.1 Protección de Información sensible que viaja en medios públicos**

La DTI es responsable de implementar mecanismos de autenticación y encriptación que aseguren el tránsito de información clasificada como confidencial en medios no privados.

### **6.2 Contratación servicios de terceros**

La UACI con el apoyo de la DTI y Auditoría Interna deberá asegurar contractualmente, el grado de cumplimiento de servicios contratados, así como mantener el grado de confidencialidad y cumplimiento con las políticas definidas por la organización.

### **6.3 Administración de recursos de red interna y externa.**

La Administración por medio de la DTI controlará y monitoreará los recursos adecuados y especializados, así como, los activos que sostienen las telecomunicaciones de los servicios de intranet, extranet e internet.

## **7. RESGUARDO**

Siendo la información de los Registros de Propiedad Inmobiliaria, Comercio, Propiedad Intelectual e IGCN de carácter público; el CNR tiene la obligación de garantizar la disponibilidad, integridad y confiabilidad de dicho activo.

Debido a su importancia a nivel nacional, se debe asegurar que la información tenga resguardos apropiados y planes de contingencia que garanticen la continuidad de las operaciones en caso de siniestros o daños a la misma. Por lo anterior, se debe proveer, gestionar y controlar los recursos necesarios para cumplir con esta responsabilidad institucional.

### **7.1 Respaldos Periódicos**

La DTI deberá documentar la realización de los respaldos periódicos de la información crítica de carácter organizacional, en todas sus formas, incluyendo sistemas o aplicaciones relacionadas.

### **7.2 Recuperación**

Restaurar información y sus sistemas o aplicaciones relacionadas en caso de desastre o falla en los contenedores, procurando mantener la integridad y disponibilidad de las aplicaciones críticas de la organización. Será la DTI quien adoptará y comunicará las medidas necesarias.

### **7.3 Mantenimiento**

La DTI será responsable de gestionar que se provea un mantenimiento adecuado a las copias de respaldo, con relación a su ubicación, retención, verificación de buen funcionamiento en los medios, así como del equipo y software relacionado.

### **7.4 Control y registro**

La DTI llevará un control efectivo de la realización de respaldos, registrando información relevante para su administración.

## **8. CONTRATACIÓN DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO ESPECIALIZADO**

El carácter particular y único de algunos servicios prestados por la institución requiere la adquisición, gestión y control de recursos especializados para brindar dichos servicios.

Y con el objeto de lograr la satisfacción del cliente, se debe considerar dentro del plan anual de operación la contratación del mantenimiento de los activos de infraestructura tecnológica, que respaldan los servicios especializados de la organización.

## **9. DE LA INFORMACIÓN**

En general, la información administrada por el CNR es de uso público, salvo que específicamente esté orientada o destinada a fines especiales o estructurada para entidades que así lo soliciten. Para proveer un servicio de calidad es necesario procurar la sostenibilidad de la institución, así como la inversión de recursos financieros en tecnología de punta acorde con el nivel de servicio esperado.

### **9.1 Derechos de autor**

El CNR está obligado a cumplir y hacer cumplir los derechos de autor sobre la información constituida en la organización, así como la administrada que sea propiedad de terceros.

responsable del buen uso y de reportar de inmediato cualquier anomalía; la DTI regulará esos alcances, así como el uso indebido de software y comunicaciones en los equipos oficiales.

## **10. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD**

Considerando que la visión tecnológica es un pilar importante dentro de la institución, sobre la cual se basan muchos de nuestros servicios, la Dirección Ejecutiva se asegurará que la DTI, con independencia de otras funciones, asuma la responsabilidad y autoridad para:

- a) Establecer, implantar y mantener los procesos necesarios para la gestión eficaz de los servicios de tecnologías de información, así como de los recursos que respaldan dichos procesos.
- b) Informar a la Dirección Ejecutiva sobre el desempeño de los servicios tecnológicos y de cualquier necesidad de mejora.

### **10.1 Responsabilidad Individual**

Cada funcionario o empleado a quién, de conformidad a esta política, se le asigne equipo tecnológico es responsable directo del buen uso del mismo. Dicho funcionario deberá firmar un documento en el que se hace

## ANEXO

## CUADRO DE OBSOLESCENCIA DE ACTIVOS INFORMÁTICOS

No.	EQUIPO	AÑOS DE VIDA UTIL (1)
1	COMPUTADOR PERSONAL	5
2	COMPUTADOR NOTEBOOK	5
3	SERVIDOR (BASE DE DATOS, MAPAS, IMÁGENES, TERMINAL SERVER, ARCHIVOS)	5
4	COMPUTADOR TIPO WINDOWS TERMINAL	5
5	PLOTTER	5
6	IMPRESOR LASER	5
7	IMPRESOR MATRICIAL	5
8	IMPRESOR INKJET	5
9	ESCANER	5
10	UNIDADES DE RESPALDO DE INFORMACION (BACKUP)	5
11	UPS CENTRAL	5
12	SWITCH (EQUIPO DE COMUNICACIÓN)	5
13	ROUTER (EQUIPO DE COMUNICACIÓN)	5