

# **IFCT0109. SEGURIDAD INFORMÁTICA MF0490\_3 GESTIÓN DE SERVICIOS EN EL SISTEMA INFORMÁTICO**



## **UD06**

**SELECCIÓN DEL SISTEMA DE  
REGISTRO EN FUNCIÓN DE LOS  
REQUERIMIENTOS DE LA  
ORGANIZACIÓN**

# CONTENIDOS

## 1. INTRODUCCIÓN

2. DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE REGISTROS NECESARIO, LOS PERIODOS DE RETENCIÓN Y LAS NECESIDADES DE ALMACENAMIENTO
3. ANÁLISIS DE LOS REQUERIMIENTOS LEGALES EN REFERENCIA AL REGISTRO
4. SELECCIÓN DE MEDIDAS DE SALVAGUARDA PARA CUBRIR LOS REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD DEL SISTEMA DE REGISTROS
5. ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES PARA LA GESTIÓN DEL REGISTRO
6. ALTERNATIVAS DE ALMACENAMIENTO PARA LOS REGISTROS DEL SISTEMA Y SUS CARACTERÍSTICAS DE RENDIMIENTO, ESCALABILIDAD, CONFIDENCIALIDAD, INTEGRIDAD Y DISPONIBILIDAD
7. GUÍA PARA LA SELECCIÓN DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y CUSTODIA DE REGISTROS

# 1. INTRODUCCIÓN

HEMOS VISTO CÓMO IMPLANTAR UN SISTEMA DE INFORMACIÓN

TAMBIÉN CÓMO EVALUAR LOS OBJETIVOS Y RESULTADOS A TRAVÉS DE INDICADORES Y MÉTRICAS.

HEMOS DESCRITO LAS DISTINTAS HERRAMIENTAS DE MONITORIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE COMUNICACIONES PARA LA OBTENCIÓN DE LOS INDICADORES SE CONSIGAN DE LA FORMA MÁS AUTOMATIZADA POSIBLE.



# 1. INTRODUCCIÓN

TODO ELLO NO SERVIRÍA PARA NADA SIN UN **SISTEMA DE ALMACENAMIENTO** DE LA INFORMACIÓN QUE SEA CAPAZ DE **GUARDAR LOS REGISTROS Y DATOS Y PROTEGERLOS** DEBIDAMENTE

SE DETERMINARÁ **CÓMO DEFINIR EL NIVEL DE REGISTROS QUE UNA ORGANIZACIÓN VA A NECESITAR** EN FUNCIÓN DE SUS OBJETIVOS Y DIRECTRICES, ADEMÁS DE VARIAS CARACTERÍSTICAS A DEFINIR DE LOS REGISTROS, COMO SON:

**EL PERÍODO DE RETENCIÓN Y LA NECESIDAD DE ALMACENAMIENTO**





## 1. INTRODUCCIÓN

LA OBTENCIÓN, ALMACENAMIENTO Y TRATAMIENTO DE PUEDEN ESTAR SUJETOS A **NORMATIVAS**, SEGÚN LA TIPOLOGÍA DE DATOS A TRATAR.

ES IMPORTANTE CONOCER LOS **REQUERIMIENTOS LEGALES** ATENDIENDO AL TIPO DE REGISTROS QUE MANIPULAN LAS ORGANIZACIONES, Y LA SELECCIÓN Y ESTABLECIMIENTO DE MEDIDAS QUE EVITEN EL RIESGO DE CAER EN ILEGALIDADES O EN PROBLEMAS DE **SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN**.



# 1. INTRODUCCIÓN

TODAS ESTAS MEDIDAS SE REFLEJAN EN UN **DOCUMENTO DE SEGURIDAD**, EN EL QUE SE DESIGNARÁN LAS RESPONSABILIDADES RELACIONADAS CON LA GESTIÓN DE LOS REGISTROS PARA EVITAR UN DESCONTROL DE LAS MISMAS.



EXISTEN VARIAS ALTERNATIVAS DE ALMACENAMIENTO DE LOS REGISTROS DEL SISTEMA, ATENDIENDO A SUS PROPIEDADES, Y SE PROPONEN UNA SERIE DE RECOMENDACIONES Y FACTORES A CONSIDERAR PARA ELEGIR UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y CUSTODIA DE REGISTROS ADECUADO.

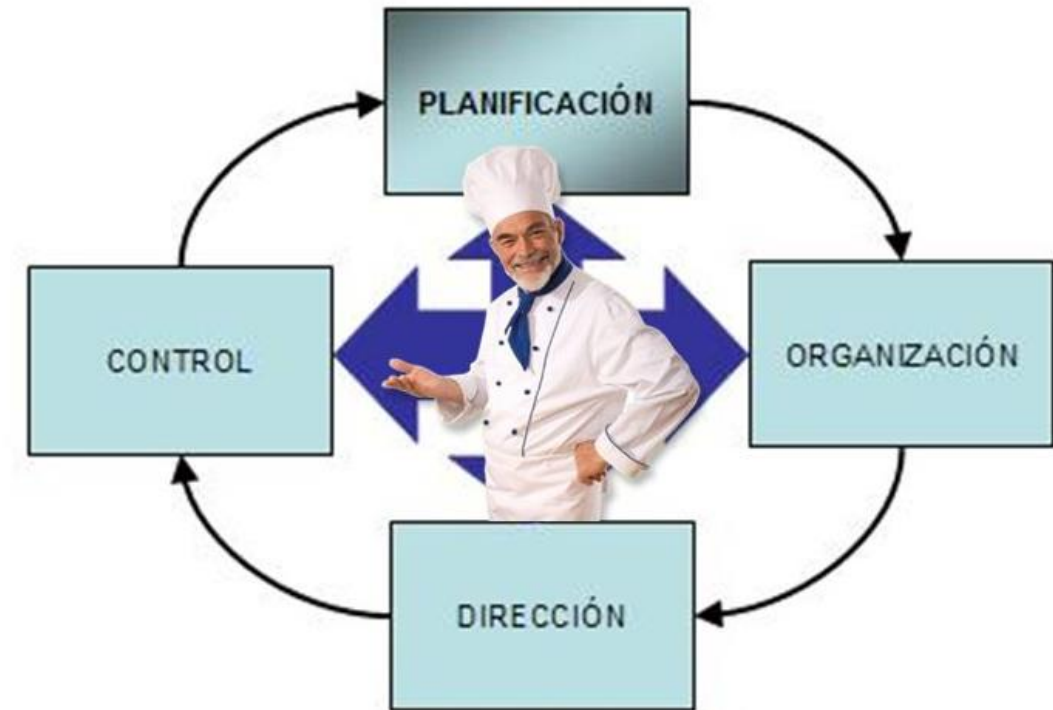
## CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN
2. DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE REGISTROS NECESARIO, LOS PERIODOS DE RETENCIÓN Y LAS NECESIDADES DE ALMACENAMIENTO
3. ANÁLISIS DE LOS REQUERIMIENTOS LEGALES EN REFERENCIA AL REGISTRO
4. SELECCIÓN DE MEDIDAS DE SALVAGUARDA PARA CUBRIR LOS REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD DEL SISTEMA DE REGISTROS
5. ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES PARA LA GESTIÓN DEL REGISTRO
6. ALTERNATIVAS DE ALMACENAMIENTO PARA LOS REGISTROS DEL SISTEMA Y SUS CARACTERÍSTICAS DE RENDIMIENTO, ESCALABILIDAD, CONFIDENCIALIDAD, INTEGRIDAD Y DISPONIBILIDAD
7. GUÍA PARA LA SELECCIÓN DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y CUSTODIA DE REGISTROS

## 2. DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE REGISTROS NECESARIO, LOS PERIODOS DE RETENCIÓN Y LAS NECESIDADES DE ALMACENAMIENTO

LAS ORGANIZACIONES OBTIENEN UNA SERIE DE DOCUMENTOS QUE SIRVEN PARA APOYAR Y FUNDAMENTAR LAS DECISIONES TOMADAS POR LOS RESPONSABLES.

ESTOS DOCUMENTOS SIRVEN PARA QUE LA ORGANIZACIÓN SE ASEGURE UNA EFICAZ PLANIFICACIÓN, OPERACIÓN Y CONTROL DE LOS PROCESOS.





## 2. DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE REGISTROS NECESARIO, LOS PERIODOS DE RETENCIÓN Y LAS NECESIDADES DE ALMACENAMIENTO

LOS REGISTROS Y DOCUMENTOS SERÁN LA BASE EN LA QUE SE ENCUENTREN LOS DATOS PARA ANALIZAR EL COMPORTAMIENTO Y LAS MEJORAS DE LOS DISTINTOS PROCESOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE UNA ORGANIZACIÓN.



## 2. DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE REGISTROS NECESARIO, LOS PERIODOS DE RETENCIÓN Y LAS NECESIDADES DE ALMACENAMIENTO

ES IMPORTANTE TENER CLARO UNA SERIE DE CONCEPTOS:

### FORMATO O IMPRESO

TIPO DE DOCUMENTO (**FORMULARIO**) EN EL QUE SE ANOTAN LOS DATOS RELACIONADOS CON LA REALIZACIÓN DE LAS TAREAS DE UN PROCESO.

### REGISTRO

FORMATO O IMPRESO CUMPLIMENTADO COMO RESULTADO DE LA REALIZACIÓN DE UNA TAREA DEL SISTEMA (**DATOS**).



Registro de Usuario

\* Campo obligatorio

Cedula: \*

Nombre: \*

Empresa \*

Telefono/Celular: \*

Ciudad: \*

Usuario: \*

Contraseña: \*

Confirmar contraseña: \*

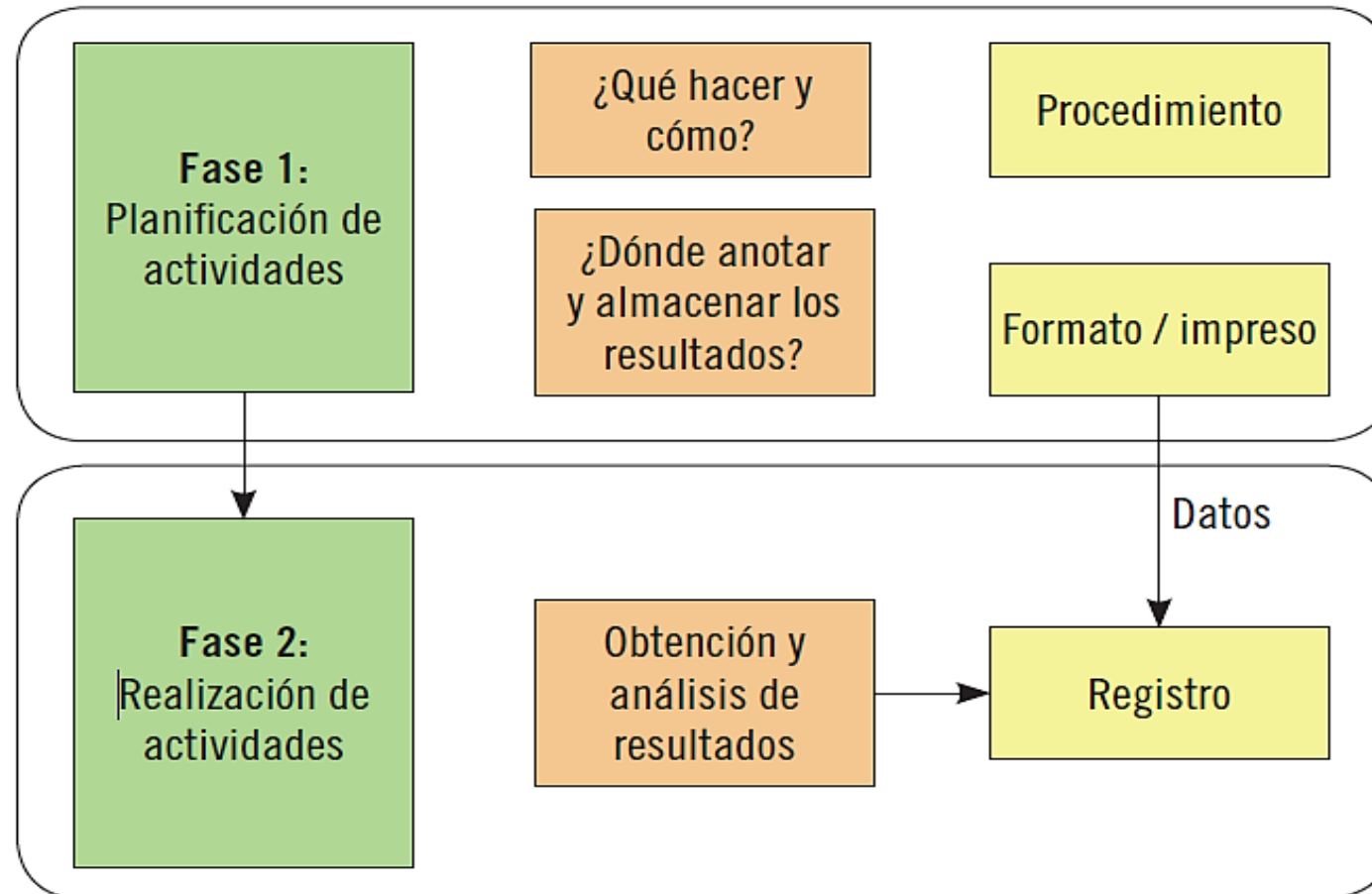
Correo electrónico: \*

Confirmar correo electrónico: \*

[Registro](#) o [Cancelar](#)

## 2. DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE REGISTROS NECESARIO, LOS PERIODOS DE RETENCIÓN Y LAS NECESIDADES DE ALMACENAMIENTO

### PROCESO DE PLANIFICACIÓN Y REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE UNA ORGANIZACIÓN



## **2. DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE REGISTROS NECESARIO, LOS PERIODOS DE RETENCIÓN Y LAS NECESIDADES DE ALMACENAMIENTO**

PARA UN CORRECTO CONTROL DE LOS REGISTROS HAY QUE TENER EN CUENTA UNA SERIE DE **PARÁMETROS**:

### **IDENTIFICACIÓN DE LOS REGISTROS**

LOS REGISTROS DEBEN PODER IDENTIFICARSE CON FACILIDAD

### **ALMACENAMIENTO**

DÓNDE SE VAN A ALMACENAR LOS ARCHIVOS DE LOS REGISTROS

### **PROTECCIÓN**

CONTROLES Y MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA EVITAR CAMBIOS INDESEADOS EN LA INFORMACIÓN Y EL ACCESO DE PERSONAS NO AUTORIZADAS

### **RECUPERACIÓN**

ENCONTRAR Y ACCEDER A LOS DATOS HISTÓRICOS CON FACILIDAD



## **2. DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE REGISTROS NECESARIO, LOS PERIODOS DE RETENCIÓN Y LAS NECESIDADES DE ALMACENAMIENTO**

### **RETENCIÓN**

DEPENDIENDO DE LAS NECESIDADES DE LA ORGANIZACIÓN Y DE LOS REQUERIMIENTOS LEGALES PARA ALGUNOS TIPOS DE REGISTROS, HABRÁ QUE ESTABLECER UN PERÍODO DE RETENCIÓN U OTRO PARA ESTOS REGISTROS ESPECIALES

### **DISPOSICIÓN DE LOS REGISTROS**

QUÉ SE VA A HACER CON LOS REGISTROS UNA VEZ TERMINADO EL PERÍODO DE RETENCIÓN O DÓNDE SE VAN A ALMACENAR O A ARCHIVAR EN CASO DE DECIDIR CONSERVARLOS DE MODO INDEFINIDO

## 2. DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE REGISTROS NECESARIO, LOS PERIODOS DE RETENCIÓN Y LAS NECESIDADES DE ALMACENAMIENTO

CON TODOS ESTOS REQUERIMIENTOS DE CONTROL LAS ORGANIZACIONES SUELEN HACER UNA FICHA DE LOS REGISTROS QUE SE VAN A ALMACENAR.

LISTADO DE REGISTROS				
Nombre	Identificación	Responsable	Ubicación del archivo	Período de retención
Facturas proveedores	NIF proveedor	Departamento de compras	Carpeta proveedores	3 años
Facturas clientes	NIF cliente	Departamento de ventas	Carpeta clientes	3 años
Nóminas	DNI empleado	Departamento de RRHH	Carpeta empleados	3 años
Informes de resultados	Fecha de aprobación	Dirección	Carpeta de información financiera	3 años

## **2. DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE REGISTROS NECESARIO, LOS PERIODOS DE RETENCIÓN Y LAS NECESIDADES DE ALMACENAMIENTO**

SI EL ESTABLECIMIENTO DE ESTAS MEDIDAS DE CONTROL DE LOS REGISTROS ES CORRECTO Y ADECUADO SE PUEDEN OBTENER **BENEFICIOS** IMPORTANTES PARA LA ORGANIZACIÓN:

- **MEDIANTE EL CONTROL DEL ALMACENAMIENTO** DE LOS DATOS SE CONSIGUE QUE EL **ACCESO** A LOS MISMOS SEA **MÁS SENCILLO Y RÁPIDO**, LO QUE PROPICIARÁ UN ANÁLISIS DE LOS INDICADORES MÁS ÁGIL Y RESOLUTIVO.
- **AL SER EL ACCESO A LOS REGISTROS MÁS RÁPIDO, TAMBIÉN SE AGILIZA EL PROCESO DE REALIZACIÓN DE AUDITORÍAS.**

## 2. DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE REGISTROS NECESARIO, LOS PERIODOS DE RETENCIÓN Y LAS NECESIDADES DE ALMACENAMIENTO

- HAY UNA MAYOR PROTECCIÓN DE LOS REGISTROS TRAS HABER ESTABLECIDO PREVIAMENTE UNA SERIE DE MEDIDAS DE SEGURIDAD QUE EVITAN EL USO INDEBIDO DE LOS DATOS Y LAS PÉRDIDAS IMPREVISTAS DE LOS MISMOS.
- HAY UNA MAYOR ORGANIZACIÓN Y ORDEN EN EL ARCHIVO DE LA ORGANIZACIÓN, LO QUE PUEDE **AHORRAR TIEMPO Y GASTOS** EN EL MOMENTO DE NECESITAR ALGÚN DOCUMENTO DETERMINADO.



## CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN
2. DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE REGISTROS NECESARIO, LOS PERIODOS DE RETENCIÓN Y LAS NECESIDADES DE ALMACENAMIENTO
3. **ANÁLISIS DE LOS REQUERIMIENTOS LEGALES EN REFERENCIA AL REGISTRO**
4. SELECCIÓN DE MEDIDAS DE SALVAGUARDA PARA CUBRIR LOS REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD DEL SISTEMA DE REGISTROS
5. ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES PARA LA GESTIÓN DEL REGISTRO
6. ALTERNATIVAS DE ALMACENAMIENTO PARA LOS REGISTROS DEL SISTEMA Y SUS CARACTERÍSTICAS DE RENDIMIENTO, ESCALABILIDAD, CONFIDENCIALIDAD, INTEGRIDAD Y DISPONIBILIDAD
7. GUÍA PARA LA SELECCIÓN DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y CUSTODIA DE REGISTROS

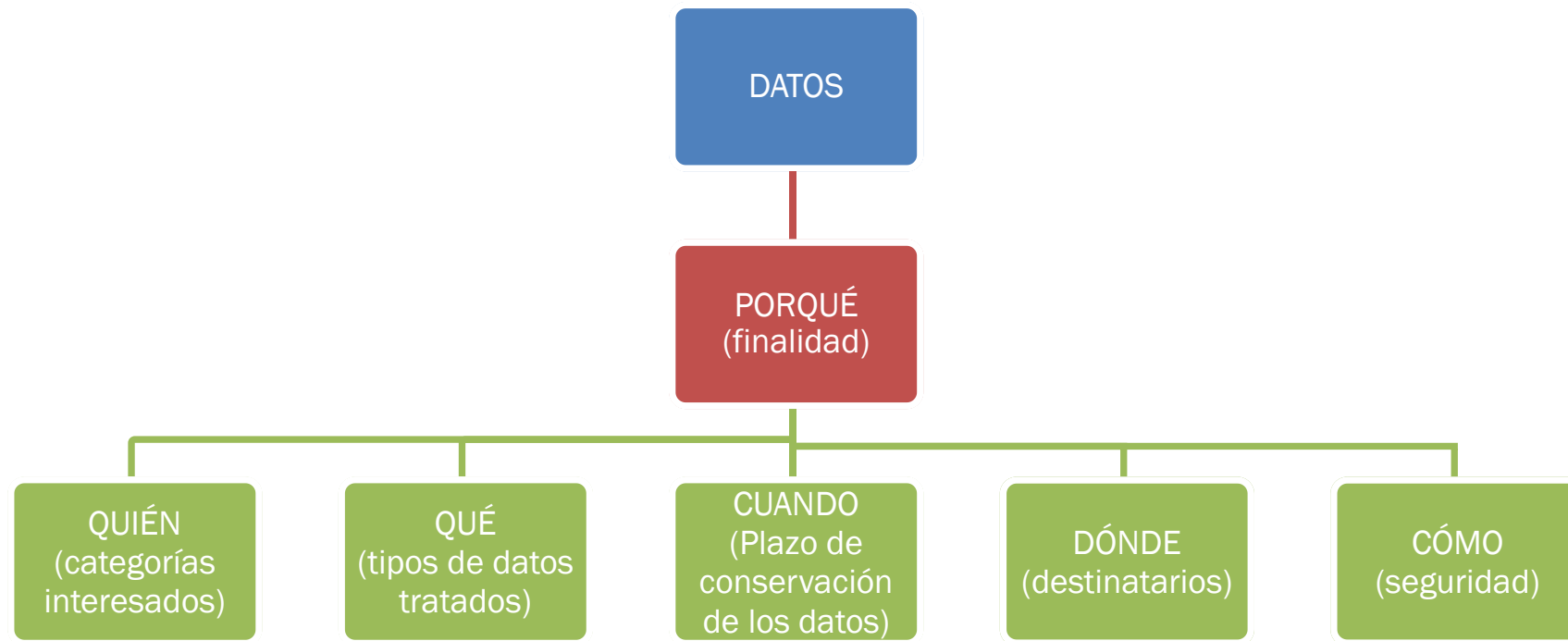
### 3. ANÁLISIS DE LOS REQUERIMIENTOS LEGALES EN REFERENCIA AL REGISTRO

LOS REQUERIMIENTOS LEGALES SON AQUELLOS QUE INDICAN LAS CONDICIONES NECESARIAS ESPECÍFICAS QUE DEBE REUNIR UNA ACTIVIDAD, PROCESO O SERVICIO DETERMINADO PARA CUMPLIR CON LOS POSTULADOS QUE SE ESTABLECEN EN LOS TEXTOS LEGALES.




### 3. ANÁLISIS DE LOS REQUERIMIENTOS LEGALES EN REFERENCIA AL REGISTRO

EN EL CASO DE **LOS REGISTROS**, LOS REQUERIMIENTOS LEGALES SE REFERIRÁN A LOS MODOS DE OBTENCIÓN, TRATAMIENTO, SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO Y MEDIDAS DE SEGURIDAD DE LOS REGISTROS.




### 3. ANÁLISIS DE LOS REQUERIMIENTOS LEGALES EN REFERENCIA AL REGISTRO


## LEGISLACIÓN CON INCIDENCIA INFORMÁTICA


QUIÉNES SOMOS ▾ EJERCICIO PROFESIONAL ▾ SERVICIOS ▾ LÍNEAS DE TRABAJO ▾ COLEGIARSE ▾ COMUNICACIÓN


### LEGISLACIÓN CON INCIDENCIA INFORMÁTICA:


A continuación se facilita una relación de normativas legales (leyes, directivas, reglamentos, órdenes, etc.) que inciden en alguna vertiente del desempeño de la actividad profesional informática o en la concepción de servicios o productos informáticos:


 GENERAL


 SEGURIDAD INFORMÁTICA


 DELITOS INFORMÁTICOS

 JUEGO

 ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA

 PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

 CONTENIDOS Y MEDIOS AUDIOVISUALES

 COMUNICACIONES

- Ley 56/2007, de 28 de diciembre, de Medidas de Impulso de la Sociedad de la Información
- Ley 20/2009, de 4 de diciembre, de creación del Consejo General de Colegios Oficiales de Ingeniería en Informática
- Real Decreto 518/2015, de 19 de junio, por el que se aprueban los Estatutos Generales de los Colegios Oficiales de Ingeniería en Informática y de su Consejo General, BOE de 11 de julio de 2015
- Real Decreto 1029/2002, de 4 de octubre, por el que se establece la composición y el régimen de funcionamiento del Consejo Asesor de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información



TENIENDO EN CUENTA TODA ESTA SERIE DE REQUERIMIENTOS, UNA BUENA MANERA DE ELEVAR SU CUMPLIMIENTO ES **MANTENIENDO UNA INTEGRIDAD EN LOS DISPOSITIVOS QUE TRATAN ESTE TIPO DE DATOS.**



### 3. ANÁLISIS DE LOS REQUERIMIENTOS LEGALES EN REFERENCIA AL REGISTRO

NO SOLO HAY QUE VIGILAR QUIÉN ACCEDE Y HACE USO DE LOS DATOS.

TAMBIÉN HAY QUE ASEGURAR QUE LOS DISPOSITIVOS Y LOS EQUIPOS DE INFORMACIÓN ESTÁN EN CONDICIONES PARA QUE **ALMACENEN CORRECTAMENTE LOS DATOS** Y ASÍ EVITAR PÉRDIDAS DE INFORMACIÓN Y ACCESO DE USUARIOS NO AUTORIZADOS.



### 3. ANÁLISIS DE LOS REQUERIMIENTOS LEGALES EN REFERENCIA AL REGISTRO

ADEMÁS DE CONTROLAR LOS REQUERIMIENTOS LEGALES, SE RECOMIENDA ESTABLECER UN **CONTROL, ACTUALIZACIÓN E INVENTARIO DE DISPOSITIVOS** COMO:

- EQUIPOS INFORMÁTICOS
- DISPOSITIVOS DE RED (MÓDEMS, ROUTERS, SWITCHES, ETC.)
- LICENCIAS DE SOFTWARE
- DISPOSITIVOS HARDWARE Y SOFTWARE DE SEGURIDAD
- MEDIDAS DE SEGURIDAD FÍSICA



### 3. ANÁLISIS DE LOS REQUERIMIENTOS LEGALES EN REFERENCIA AL REGISTRO

## EQUIPOS INFORMÁTICOS

LOS ORDENADORES Y SERVIDORES QUE HAY EN LA ORGANIZACIÓN. ES RECOMENDABLE TENER REGISTRADAS LAS DISTINTAS CONFIGURACIONES QUE HAY EN CADA UNO DE ELLOS POR SI SE PRODUCE ALGUNA PÉRDIDA DE DATOS Y ES NECESARIO REESTABLECERLOS.

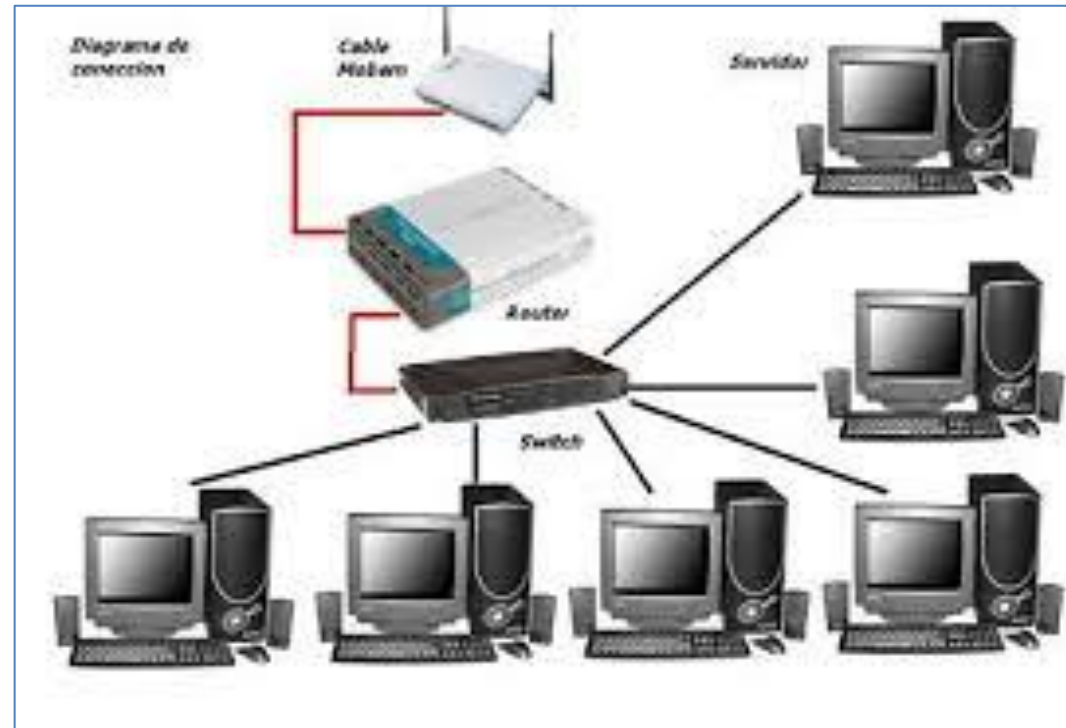




### 3. ANÁLISIS DE LOS REQUERIMIENTOS LEGALES EN REFERENCIA AL REGISTRO

## DISPOSITIVOS DE RED (MÓDEMS, ROUTERS, SWITCHES, ETC.)

TODOS LOS DISPOSITIVOS DE RED QUE FORMAN PARTE DE LA ORGANIZACIÓN Y LA SEGURIDAD QUE HAY ESTABLECIDA EN CADA UNO DE ELLOS.



### 3. ANÁLISIS DE LOS REQUERIMIENTOS LEGALES EN REFERENCIA AL REGISTRO

## LICENCIAS DE SOFTWARE

ES IMPRESCINDIBLE QUE LAS **LICENCIAS** DE APLICACIONES UTILICEN EN LA ORGANIZACIÓN SEAN TODAS **LEGALES Y ESTÉN ACTUALIZADAS** CONSTANTEMENTE PARA EVITAR ESTE TIPO DE RIESGOS.



### 3. ANÁLISIS DE LOS REQUERIMIENTOS LEGALES EN REFERENCIA AL REGISTRO

## DISPOSITIVOS HARDWARE Y SOFTWARE DE SEGURIDAD

ES IMPRESCINDIBLE ESTABLECER MEDIDAS DE SEGURIDAD EN CUANTO A SOFTWARE Y HARDWARE, PARA MINIMIZAR LOS RIESGOS TODO LO POSIBLE. ASÍ, SE RECOMIENDA **CONFIGURAR FIREWALLS** Y TENER INSTALADO UN BUEN **ANTIVIRUS** QUE SE ACTUALICE CONSTANTEMENTE.



### 3. ANÁLISIS DE LOS REQUERIMIENTOS LEGALES EN REFERENCIA AL REGISTRO

## MEDIDAS DE SEGURIDAD FÍSICA

ES RECOMENDABLE TOMAR UNA SERIE DE MEDIDAS FÍSICAS QUE LOS PROTEJAN EN CASO DE CATÁSTROFES NATURALES, ROBOS, ETC.,





## CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN
2. DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE REGISTROS NECESARIO, LOS PERIODOS DE RETENCIÓN Y LAS NECESIDADES DE ALMACENAMIENTO
3. ANÁLISIS DE LOS REQUERIMIENTOS LEGALES EN REFERENCIA AL REGISTRO
4. **SELECCIÓN DE MEDIDAS DE SALVAGUARDA PARA CUBRIR LOS REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD DEL SISTEMA DE REGISTROS**
5. ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES PARA LA GESTIÓN DEL REGISTRO
6. ALTERNATIVAS DE ALMACENAMIENTO PARA LOS REGISTROS DEL SISTEMA Y SUS CARACTERÍSTICAS DE RENDIMIENTO, ESCALABILIDAD, CONFIDENCIALIDAD, INTEGRIDAD Y DISPONIBILIDAD
7. GUÍA PARA LA SELECCIÓN DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y CUSTODIA DE REGISTROS



## **4. SELECCIÓN DE MEDIDAS DE SALVAGUARDA PARA CUBRIR LOS REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD DEL SISTEMA DE REGISTROS**

LOS CONTROLES DE SALVAGUARDA DE LOS SISTEMAS DE REGISTROS SE PUEDEN  
DIVIDIR EN TRES PARTES DIFERENCIADAS:

- **MEDIDAS DE SEGURIDAD ADMINISTRATIVA**
- **MEDIDAS DE SEGURIDAD FÍSICA**
- **MEDIDAS DE SEGURIDAD TÉCNICA**

## **4. SELECCIÓN DE MEDIDAS DE SALVAGUARDA PARA CUBRIR LOS REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD DEL SISTEMA DE REGISTROS**

### **MEDIDAS DE SEGURIDAD ADMINISTRATIVA**

SON AQUELLAS QUE SE DEBEN IMPLEMENTAR PARA CONSEGUIR LOS OBJETIVOS DEFINIDOS POR LA ORGANIZACIÓN EN LOS SIGUIENTES ASPECTOS:

- CUMPLIMIENTO DE LOS REQUERIMIENTOS LEGALES
- POLÍTICA DE SEGURIDAD
- ORGANIZACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN
- CLASIFICACIÓN Y CONTROL DE ACTIVOS
- SEGURIDAD RELACIONADA CON LOS RECURSOS HUMANOS
- ADMINISTRACIÓN DE INCIDENTES
- CONTINUIDAD DE LAS OPERACIONES



## **4. SELECCIÓN DE MEDIDAS DE SALVAGUARDA PARA CUBRIR LOS REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD DEL SISTEMA DE REGISTROS**

### **MEDIDAS DE SEGURIDAD ADMINISTRATIVA**

#### **CUMPLIMIENTO DE LOS REQUERIMIENTOS LEGALES**

**CONTROLES ESTABLECIDOS PARA EVITAR INCUMPLIMIENTOS DE LA  
NORMATIVA VIGENTE, DE LAS OBLIGACIONES ESTABLECIDAS POR  
CONTRATO O DE LA POLÍTICA DE SEGURIDAD ESTABLECIDA POR LA  
ORGANIZACIÓN.**

**INCLUYE CONTROLES RESPECTO AL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA  
REFERENTE A LA PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES, LOS DERECHOS DE  
PROPIEDAD INTELECTUAL Y LA PRIVACIDAD Y CONFIDENCIALIDAD DE LA  
INFORMACIÓN, ENTRE OTROS.**

## **4. SELECCIÓN DE MEDIDAS DE SALVAGUARDA PARA CUBRIR LOS REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD DEL SISTEMA DE REGISTROS**

### **MEDIDAS DE SEGURIDAD ADMINISTRATIVA**

#### **POLÍTICA DE SEGURIDAD**

**LA ORGANIZACIÓN DEBE ESTABLECER E IMPLEMENTAR UNA POLÍTICA DE SEGURIDAD EN LA QUE SE DEFINAN UNA SERIE DE DIRECTRICES Y ORIENTACIONES ESTRATÉGICAS EN MATERIA DE SEGURIDAD.**

#### **ORGANIZACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN**

**INCLUYE EL ESTABLECIMIENTO DE CONTROLES INTERNOS (COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE LOS DIRECTIVOS, DESIGNACIÓN DE RESPONSABLES DE SEGURIDAD, ETC.) Y DE CONTROLES EXTERNOS (IDENTIFICACIÓN Y MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS RELACIONADOS CON TERCEROS, ENTRE OTROS), MEDIANTE LOS CUALES SE GESTIONE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN Y DEL SISTEMA DE REGISTROS.**

## **4. SELECCIÓN DE MEDIDAS DE SALVAGUARDA PARA CUBRIR LOS REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD DEL SISTEMA DE REGISTROS**

### **MEDIDAS DE SEGURIDAD ADMINISTRATIVA**

#### **CLASIFICACIÓN Y CONTROL DE ACTIVOS**

**HAY QUE ELABORAR Y MANTENER ACTUALIZADO UN INVENTARIO CON TODOS LOS DISPOSITIVOS Y EQUIPOS RELACIONADOS CON LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y REGISTRO DE LA ORGANIZACIÓN.**

#### **SEGURIDAD RELACIONADA CON LOS RECURSOS HUMANOS**

**ADEMÁS DE LOS CONTROLES INTERNOS, HAY QUE ESTABLECER CONTROLES Y MEDIDAS QUE PERMITAN QUE LOS EMPLEADOS CONOZCAN EL ALCANCE DE SUS RESPONSABILIDADES RESPECTO A LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN (TANTO ANTES, COMO DURANTE, COMO UNA VEZ FINALIZADA LA RELACIÓN LABORAL).**



## 4. SELECCIÓN DE MEDIDAS DE SALVAGUARDA PARA CUBRIR LOS REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD DEL SISTEMA DE REGISTROS

### MEDIDAS DE SEGURIDAD ADMINISTRATIVA

#### ADMINISTRACIÓN DE INCIDENTES

UN SISTEMA DE REGISTROS DEBE TENER IMPLEMENTADOS UNA SERIE DE CONTROLES REFERENTES A LA **GESTIÓN DE LOS INCIDENTES** (TANTO PRESENTES COMO POTENCIALES) QUE PUEDAN AFECTAR A LA INTEGRIDAD, CONFIDENCIALIDAD Y DISPONIBILIDAD DE LA INFORMACIÓN. ESTOS CONTROLES PUEDEN SER, ENTRE OTROS, REPORTES DE EVENTOS O REPORTES DE DEBILIDADES DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN.

## **4. SELECCIÓN DE MEDIDAS DE SALVAGUARDA PARA CUBRIR LOS REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD DEL SISTEMA DE REGISTROS**

### **MEDIDAS DE SEGURIDAD ADMINISTRATIVA**

#### **CONTINUIDAD DE LAS OPERACIONES**

APARTE DE IMPLEMENTAR CONTROLES QUE EVITEN LAS POSIBLES INCIDENCIAS, TAMBIÉN HAY QUE ESTABLECER **CONTROLES QUE PERMITAN VOLVER CUANTO ANTES A LA NORMALIDAD CUANDO SE PRODUCE ALGÚN TIPO DE INTERRUPCIÓN DE OPERACIONES O DE FALLA EN LOS SISTEMAS DE REGISTROS.**

## 4. SELECCIÓN DE MEDIDAS DE SALVAGUARDA PARA CUBRIR LOS REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD DEL SISTEMA DE REGISTROS

### MEDIDAS DE SEGURIDAD FÍSICA

ES NECESARIO ESTABLECER UNA SERIE DE CONTROLES PARA MANTENER UN PERÍMETRO DE SEGURIDAD FÍSICA ADECUADO Y QUE SE UBIQUEN LOS DISPOSITIVOS EN UN ENTORNO AMBIENTAL

ADEMÁS, EL ESTABLECIMIENTO DE UN PERÍMETRO DE SEGURIDAD PUEDE AYUDAR A EVITAR Y PREVENIR ACCESOS NO AUTORIZADOS Y OTRAS AMENAZAS COMO ROBOS O DAÑOS MALINTENCIONADOS.



## **4. SELECCIÓN DE MEDIDAS DE SALVAGUARDA PARA CUBRIR LOS REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD DEL SISTEMA DE REGISTROS**

### **MEDIDAS DE SEGURIDAD TÉCNICA**

SON AQUELLAS QUE SE APLICAN A SISTEMAS DE DATOS PERSONALES EN SOPORTES ELECTRÓNICOS, SERVICIOS E INFRAESTRUCTURAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN. ENTRE ESTAS MEDIDAS SE INCLUYEN:

- **CONTROL DE ACCESOS**
- **GESTIÓN DE COMUNICACIONES**
- **DISEÑO, USO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN**



## **4. SELECCIÓN DE MEDIDAS DE SALVAGUARDA PARA CUBRIR LOS REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD DEL SISTEMA DE REGISTROS**

### **MEDIDAS DE SEGURIDAD TÉCNICA**

#### **CONTROL DE ACCESOS**

**MEDIDAS QUE CONTROLAN EL ACCESO A LA INFORMACIÓN Y A LAS INSTALACIONES POR PARTE DE LOS RESPONSABLES AUTORIZADOS Y PROTEGIENDO LOS ARCHIVOS Y REGISTROS CONTRA SU DIVULGACIÓN NO AUTORIZADA. EJEMPLOS DE MEDIDAS PUEDEN SER LA GESTIÓN DE ACCESO DE LOS USUARIOS, EL CONTROL DE ACCESOS A LA RED Y EL CONTROL DE ACCESOS A LAS APLICACIONES, ENTRE OTRAS.**



## **4. SELECCIÓN DE MEDIDAS DE SALVAGUARDA PARA CUBRIR LOS REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD DEL SISTEMA DE REGISTROS**

### **MEDIDAS DE SEGURIDAD TÉCNICA**

#### **GESTIÓN DE COMUNICACIONES**

**LAS COMUNICACIONES Y LAS OPERACIONES REALIZADAS CON LOS REGISTROS DEBEN ESTAR PROTEGIDAS E INCLUIR MEDIDAS QUE ASEGUREN QUE ESTAS SE REALIZAN DE UN MODO CORRECTO. ALGUNAS DE ESTAS MEDIDAS PUEDEN SER LA REALIZACIÓN DE COPIAS DE SEGURIDAD, LA PROTECCIÓN CONTRA CÓDIGO MALICIOSO (MALWARE), LA GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA RED, ETC.**

## **4. SELECCIÓN DE MEDIDAS DE SALVAGUARDA PARA CUBRIR LOS REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD DEL SISTEMA DE REGISTROS**

### **MEDIDAS DE SEGURIDAD TÉCNICA**

#### **DISEÑO, USO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

**EN EL MOMENTO DE DISEÑAR UN SISTEMA DE INFORMACIÓN YA DEBEN TENERSE EN CUENTA LOS CONTROLES DE SEGURIDAD QUE HABRÁ QUE INCLUIR PARA QUE HAYA UNA ADECUADA INTEGRACIÓN SIN CAER EN PROBLEMAS DE SEGURIDAD INNECESARIOS. ESTOS CONTROLES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DEBEN MANTENERSE Y ACTUALIZARSE HASTA QUE EL SISTEMA DEJE DE UTILIZARSE DEFINITIVAMENTE.**

## 4. SELECCIÓN DE MEDIDAS DE SALVAGUARDA PARA CUBRIR LOS REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD DEL SISTEMA DE REGISTROS

TIPOS DE MEDIDAS	MEDIDA
ADMINISTRATIVAS	Definición de políticas de seguridad.
	Establecimiento de controles para cumplir con los requerimientos legales.
	Organización de la seguridad de la información mediante controles internos y externos.
	Clasificación y control de activos: elaboración y actualización de inventario de dispositivos.
	Definición de controles respecto a los recursos humanos.
	Administración de incidentes.
	Continuidad de las operaciones.
FÍSICAS	Establecimiento del perímetro de seguridad.
	Medidas de seguridad ambientales.
TÉCNICAS	Gestión de comunicaciones y operaciones.
	Control de accesos.
	Diseño, uso y mantenimiento de sistemas de información.

## CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN
2. DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE REGISTROS NECESARIO, LOS PERIODOS DE RETENCIÓN Y LAS NECESIDADES DE ALMACENAMIENTO
3. ANÁLISIS DE LOS REQUERIMIENTOS LEGALES EN REFERENCIA AL REGISTRO
4. SELECCIÓN DE MEDIDAS DE SALVAGUARDA PARA CUBRIR LOS REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD DEL SISTEMA DE REGISTROS
5. **ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES PARA LA GESTIÓN DEL REGISTRO**
6. ALTERNATIVAS DE ALMACENAMIENTO PARA LOS REGISTROS DEL SISTEMA Y SUS CARACTERÍSTICAS DE RENDIMIENTO, ESCALABILIDAD, CONFIDENCIALIDAD, INTEGRIDAD Y DISPONIBILIDAD
7. GUÍA PARA LA SELECCIÓN DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y CUSTODIA DE REGISTROS

## 5. ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES PARA LA GESTIÓN DEL REGISTRO

LA **GESTIÓN DE LOS REGISTROS** ES UN TEMA MUY DELICADO PARA LAS ORGANIZACIONES.

ES DE VITAL IMPORTANCIA TENER SUMO CUIDADO EN LA RECOGIDA, TRATAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN, APARTE DE TOMAR MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA EVITAR QUE LOS REGISTROS SE ELIMINEN O MODIFIQUEN INVOLUNTARIAMENTE Y QUE HAYA MANIPULACIONES NO AUTORIZADAS DE LOS MISMOS.





## 5. ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES PARA LA GESTIÓN DEL REGISTRO

LAS ORGANIZACIONES DEBEN **ASIGNAR RESPONSABLES** ENCARGADOS DE QUE SE CUMPLAN TODOS LOS **REQUERIMIENTOS LEGALES Y DE SEGURIDAD**, ADEMÁS DE ASEGURAR QUE SE HAN RECOGIDO LOS DATOS ADECUADOS PARA UN CORRECTO ANÁLISIS Y OBTENCIÓN DE CONCLUSIONES ÚTILES PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.

ESTAS FUNCIONES LAS REALIZA EL **RESPONSABLE DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN**



## **5. ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES PARA LA GESTIÓN DEL REGISTRO**

### **FUNCIONES DEL RESPONSABLE DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN**

- 1. ACTUAR COMO PUNTO DE CONTACTO CON LA AUTORIDAD COMPETENTE EN MATERIA DE SUPERVISIÓN DE LOS REQUISITOS DE SEGURIDAD DE LAS REDES Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN.**
- 2. ACTUAR COMO PUNTO DE CONTACTO ESPECIALIZADO PARA LA COORDINACIÓN DE LA GESTIÓN DE LOS INCIDENTES CON EL CSIRT DE REFERENCIA.**
- 3. SE DESARROLLARÁN BAJO SU RESPONSABILIDAD LAS SIGUIENTES FUNCIONES:**
  - ELABORAR Y PROPONER PARA SER APROBADO POR LA EMPRESA UN PLAN DE CIBERSEGURIDAD.**
  - SU FINALIDAD ES PREVENIR Y REDUCIR AL MÍNIMO LOS EFECTOS DE CIBERINCIDENCIAS QUE PUDIERAN AFECTAR A LA EMPRESA Y A SUS SERVICIOS.**

## **5. ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES PARA LA GESTIÓN DEL REGISTRO**

### **FUNCIONES DEL RESPONSABLE DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN**

- **SUPERVISAR Y DESARROLLAR LA APLICACIÓN DE LAS POLÍTICAS DE SEGURIDAD, NORMATIVAS Y PROCEDIMIENTOS DERIVADOS DE LA ORGANIZACIÓN, SUPERVISAR SU EFECTIVIDAD Y LLEVAR A CABO CONTROLES PERIÓDICOS DE SEGURIDAD.**
- **ELABORAR EL DOCUMENTO DE DECLARACIÓN DE APLICABILIDAD DE MEDIDAS DE SEGURIDAD**
- **ACTUAR COMO PROMOTOR Y FORMADOR POR UNAS BUENAS PRÁCTICAS EN LA ORGANIZACIÓN EN MATERIA CIBERSEGURIDAD.**
- **REMITIR A LA AUTORIDAD COMPETENTE, A TRAVÉS DEL CSIRT DE REFERENCIA Y SIN DILACIÓN INDEBIDA, LAS NOTIFICACIONES DE INCIDENTES QUE TENGAN EFECTOS PERTURBADORES EN LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS ESENCIALES.**

## **5. ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES PARA LA GESTIÓN DEL REGISTRO**

### **FUNCIONES DEL RESPONSABLE DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN**

- **RECIBIR, INTERPRETAR Y SUPERVISAR LA APLICACIÓN DE LAS INSTRUCCIONES Y GUÍAS EMANADAS DE LA AUTORIDAD COMPETENTE, TANTO PARA LA OPERATIVA HABITUAL COMO PARA LA SUBSANACIÓN DE LAS DEFICIENCIAS OBSERVADAS.**
- **RECOPILAR, PREPARAR Y SUMINISTRAR INFORMACIÓN O DOCUMENTACIÓN A LA AUTORIDAD COMPETENTE O EL CSIRT DE REFERENCIA, A SU SOLICITUD O POR PROPIA INICIATIVA.**

## CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN
2. DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE REGISTROS NECESARIO, LOS PERIODOS DE RETENCIÓN Y LAS NECESIDADES DE ALMACENAMIENTO
3. ANÁLISIS DE LOS REQUERIMIENTOS LEGALES EN REFERENCIA AL REGISTRO
4. SELECCIÓN DE MEDIDAS DE SALVAGUARDA PARA CUBRIR LOS REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD DEL SISTEMA DE REGISTROS
5. ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES PARA LA GESTIÓN DEL REGISTRO
6. **ALTERNATIVAS DE ALMACENAMIENTO PARA LOS REGISTROS DEL SISTEMA Y SUS CARACTERÍSTICAS DE RENDIMIENTO, ESCALABILIDAD, CONFIDENCIALIDAD, INTEGRIDAD Y DISPONIBILIDAD**
7. GUÍA PARA LA SELECCIÓN DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y CUSTODIA DE REGISTROS



## **6. ALTERNATIVAS DE ALMACENAMIENTO PARA LOS REGISTROS DEL SISTEMA Y SUS CARACTERÍSTICAS DE RENDIMIENTO, ESCALABILIDAD, CONFIDENCIALIDAD, INTEGRIDAD Y DISPONIBILIDAD**

**EL REGISTRO DE UN SISTEMA ES UNA BASE DE DATOS JERÁRQUICA QUE ALMACENA SUS AJUSTES DE CONFIGURACIÓN.**

**CONTIENE LA CONFIGURACIÓN DE LOS COMPONENTES DE BAJO NIVEL DEL SISTEMA OPERATIVO, COMO LAS APLICACIONES, LOS CONTROLADORES DE DISPOSITIVOS, LOS SERVICIOS, LA INTERFAZ DE USUARIO Y LAS APLICACIONES DE TERCEROS.**

**ADEMÁS, TAMBIÉN FACILITA INFORMACIÓN PARA COMPROBAR EL RENDIMIENTO, ESCALABILIDAD, CONFIDENCIALIDAD, INTEGRIDAD Y DISPONIBILIDAD DEL SISTEMA.**

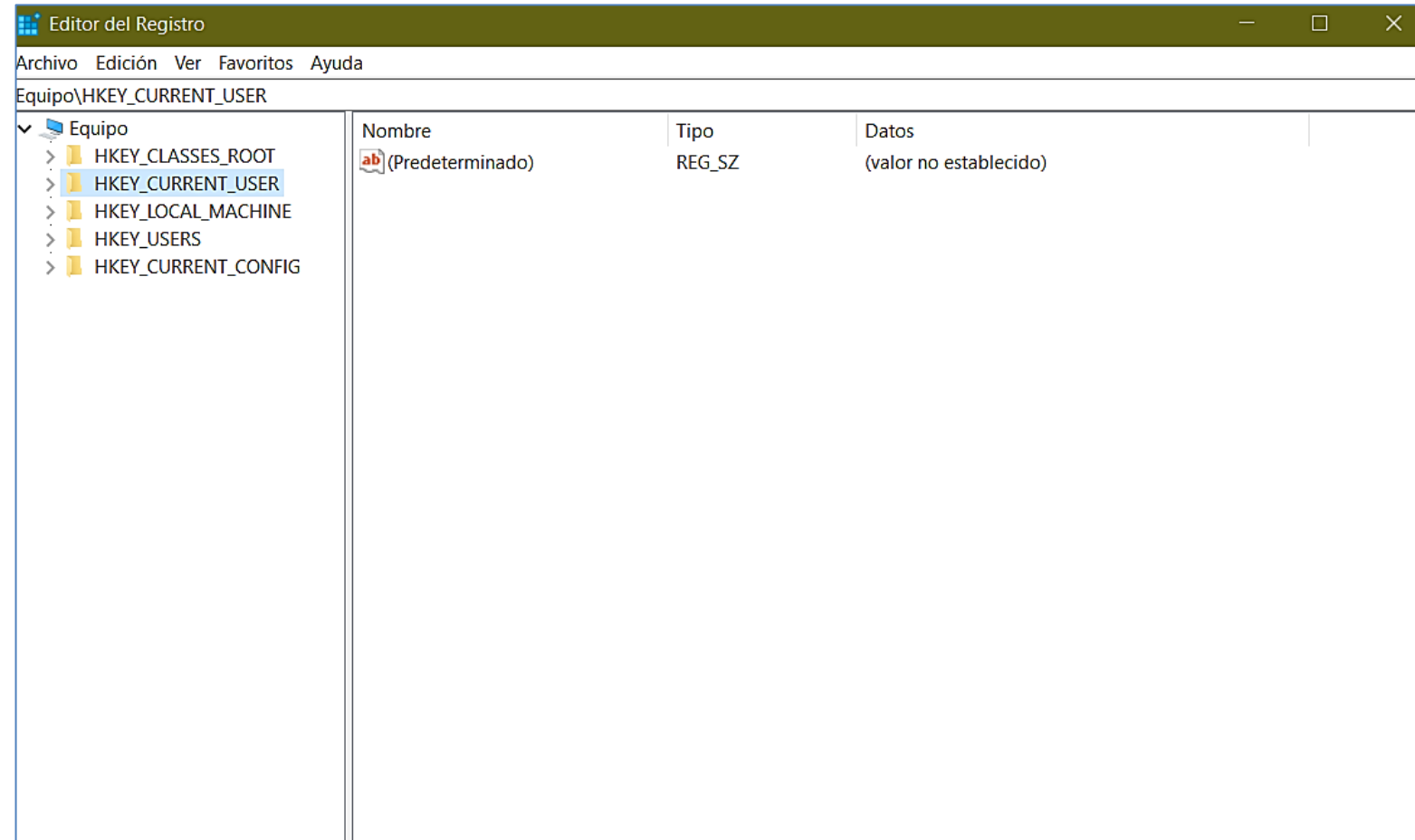
## **6. ALTERNATIVAS DE ALMACENAMIENTO PARA LOS REGISTROS DEL SISTEMA Y SUS CARACTERÍSTICAS DE RENDIMIENTO, ESCALABILIDAD, CONFIDENCIALIDAD, INTEGRIDAD Y DISPONIBILIDAD**

**EL REGISTRO DE WINDOWS CONTIENE TODO TIPO DE CONFIGURACIONES DEL S.O. ÚTILES PARA:**

- **SABER QUÉ APLICACIONES ESTÁN INSTALADAS, LOS DOCUMENTOS QUE SE PUEDEN CREAR Y CON CUÁL DE ELLAS SE PUEDE ABRIR CADA TIPO DE ARCHIVOS.**
- **DEFINIR QUÉ PROGRAMAS DEBEN INICIARSE AL ENCENDER EL EQUIPO.**
- **LIMPIAR EL ARRANQUE DE WINDOWS PARA QUE EL INICIO SEA MÁS RÁPIDO.**
- **GESTIONAR LOS DISTINTOS DISPOSITIVOS DE HARDWARE DEL ORDENADOR Y LOS DRIVERS Y RECURSOS QUE UTILIZAN.**
- **GUARDAR LAS CONFIGURACIONES DE LAS CUENTAS DE USUARIO QUE HAYA EN EL SISTEMA.**
- **DETERMINAR LAS CARACTERÍSTICAS Y EL ASPECTO GENERAL DE ELEMENTOS COMO LAS CARPETAS, VENTANAS O EL ESCRITORIO DE WINDOWS.**

## 6. ALTERNATIVAS DE ALMACENAMIENTO PARA LOS REGISTROS DEL SISTEMA Y SUS CARACTERÍSTICAS DE RENDIMIENTO, ESCALABILIDAD, CONFIDENCIALIDAD, INTEGRIDAD Y DISPONIBILIDAD

# REGISTRO DE WINDOWS



## 6. ALTERNATIVAS DE ALMACENAMIENTO PARA LOS REGISTROS DEL SISTEMA Y SUS CARACTERÍSTICAS DE RENDIMIENTO, ESCALABILIDAD, CONFIDENCIALIDAD, INTEGRIDAD Y DISPONIBILIDAD

### REGISTRO DE WINDOWS

LAS CARPETAS (O CLAVES) PRINCIPALES SON LAS SIGUIENTES:

- **HKEY\_CLASSES\_ROOT**
- **HKEY\_CURRENT\_USER**
- **HKEY\_LOCAL\_MACHINE**
- **HKEY\_USERS**
- **HKEY\_CURRENT\_CONFIG**

## **6. ALTERNATIVAS DE ALMACENAMIENTO PARA LOS REGISTROS DEL SISTEMA Y SUS CARACTERÍSTICAS DE RENDIMIENTO, ESCALABILIDAD, CONFIDENCIALIDAD, INTEGRIDAD Y DISPONIBILIDAD**

### **REGISTRO DE WINDOWS HKEY\_CLASSES\_ROOT**

CONTIENE INFORMACIÓN SOBRE LAS APLICACIONES REGISTRADAS Y LOS SISTEMAS DE ARCHIVOS. EN ESTA CARPETA SE DEFINE QUÉ PROGRAMA DEBE ABRIR CADA APLICACIÓN POR DEFECTO.

LA INFORMACIÓN QUE CONTIENE SE APLICA A TODOS LOS USUARIOS DEL ORDENADOR Y ES VISIBLE PARA TODOS LOS USUARIOS.



## **6. ALTERNATIVAS DE ALMACENAMIENTO PARA LOS REGISTROS DEL SISTEMA Y SUS CARACTERÍSTICAS DE RENDIMIENTO, ESCALABILIDAD, CONFIDENCIALIDAD, INTEGRIDAD Y DISPONIBILIDAD**

### **REGISTRO DE WINDOWS HKEY\_CURRENT\_USER**

**CONTIENE INFORMACIÓN SOBRE LAS CONFIGURACIONES DEL USUARIO QUE ESTÁ UTILIZANDO WINDOWS EN ESE MOMENTO.**

**CUALQUIER MODIFICACIÓN DE ALGUNA CONFIGURACIÓN SOLO AFECTARÁ A LA SESIÓN QUE INICIE ESE USUARIO.**

**SE PUEDEN ENCONTRAR DATOS COMO: COMPONENTES QUE SE MUESTRAN EN EL PANEL DE CONTROL, LAS UNIDADES DEL SISTEMA, EL IDIOMA DEL TECLADO, LA CONFIGURACIÓN DE LA RED, ETC.**

## **6. ALTERNATIVAS DE ALMACENAMIENTO PARA LOS REGISTROS DEL SISTEMA Y SUS CARACTERÍSTICAS DE RENDIMIENTO, ESCALABILIDAD, CONFIDENCIALIDAD, INTEGRIDAD Y DISPONIBILIDAD**

### **REGISTRO DE WINDOWS HKEY\_LOCAL\_MACHINE**

ES UNO DE LOS APARTADOS MÁS IMPORTANTES DEL EQUIPO PORQUE CONTIENE INFORMACIÓN SOBRE LAS CONFIGURACIONES DE SOFTWARE, HARDWARE Y LAS CUENTAS DE USUARIO QUE PUEDE HABER EN EL ORDENADOR.

LA INFORMACIÓN DE ESTE APARTADO SE APLICA A TODOS LOS USUARIOS DEL EQUIPO.

## **6. ALTERNATIVAS DE ALMACENAMIENTO PARA LOS REGISTROS DEL SISTEMA Y SUS CARACTERÍSTICAS DE RENDIMIENTO, ESCALABILIDAD, CONFIDENCIALIDAD, INTEGRIDAD Y DISPONIBILIDAD**

### **REGISTRO DE WINDOWS**

#### **HKEY\_USERS**

CONTIENE LOS DATOS SOBRE LOS DISTINTOS PERFILES DE USUARIO QUE HAYA EN WINDOWS.

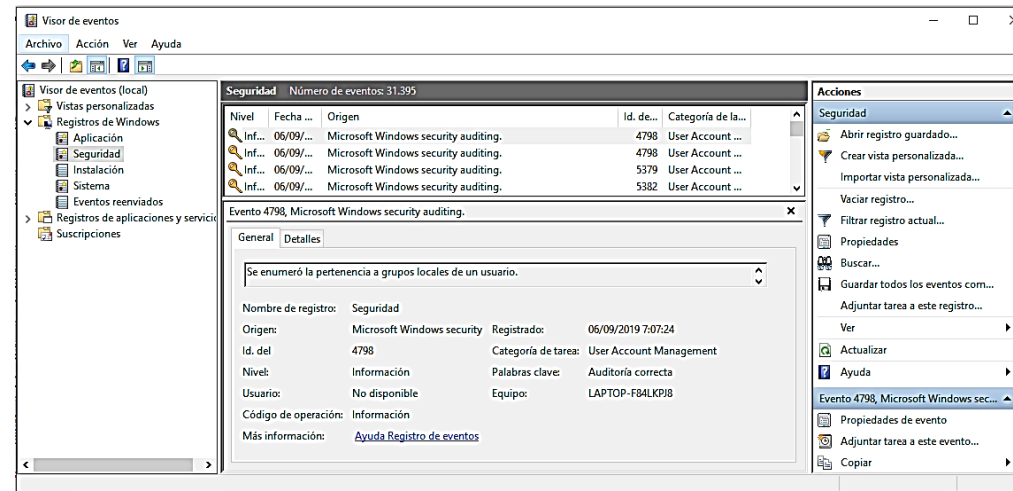
#### **HKEY\_CURRENT\_CONFIG**

CONTIENE INFORMACIÓN ACERCA DEL HARDWARE DEL EQUIPO.

ES UNA CARPETA DINÁMICA QUE SE VA CREANDO Y CONFIGURANDO A TIEMPO REAL SEGÚN LAS NECESIDADES DEL SISTEMA OPERATIVO.

## 6. ALTERNATIVAS DE ALMACENAMIENTO PARA LOS REGISTROS DEL SISTEMA Y SUS CARACTERÍSTICAS DE RENDIMIENTO, ESCALABILIDAD, CONFIDENCIALIDAD, INTEGRIDAD Y DISPONIBILIDAD

APARTE DEL EDITOR DEL REGISTRO, SI HAY SOSPECHAS DE QUE EXISTE ALGÚN USUARIO NO AUTORIZADO QUE ESTÉ UTILIZANDO EL EQUIPO, ES MUY ÚTIL REVISAR LOS **REGISTROS DEL SISTEMA** PARA VER QUÉ HA OCURRIDO EN ÉL CUANDO LO HA UTILIZADO OTRO USUARIO. PARA ELLO, SE PUEDE UTILIZAR EL **VISOR DE EVENTOS DE WINDOWS**.



## **6. ALTERNATIVAS DE ALMACENAMIENTO PARA LOS REGISTROS DEL SISTEMA Y SUS CARACTERÍSTICAS DE RENDIMIENTO, ESCALABILIDAD, CONFIDENCIALIDAD, INTEGRIDAD Y DISPONIBILIDAD**

EN EL VISOR DE EVENTOS SE PUEDEN OBSERVAR DISTINTOS TIPOS DE REGISTROS, EN LA CARPETA REGISTROS DE WINDOWS:

- **REGISTROS DE APLICACIÓN**
- **REGISTROS DE SEGURIDAD**
- **REGISTROS DE INSTALACIÓN**
- **REGISTROS DE SISTEMA**
- **REGISTROS DE EVENTOS REENVIADOS**



## **6. ALTERNATIVAS DE ALMACENAMIENTO PARA LOS REGISTROS DEL SISTEMA Y SUS CARACTERÍSTICAS DE RENDIMIENTO, ESCALABILIDAD, CONFIDENCIALIDAD, INTEGRIDAD Y DISPONIBILIDAD**

### **REGISTROS DE APLICACIÓN**

CONTIENE LOS EVENTOS REGISTRADOS POR APLICACIONES O PROGRAMAS.

### **REGISTROS DE SEGURIDAD**

CONTIENE LOS EVENTOS OCURRIDOS EN LOS ACCESOS DEL SISTEMA. POR EJEMPLO, INTENTOS DE INICIO DE SESIÓN, INTRODUCCIÓN DE CONTRASEÑAS ERRÓNEAS, ETC. TAMBIÉN CONTIENE EVENTOS RELATIVOS A LA UTILIZACIÓN DE LOS RECURSOS.

### **REGISTROS DE INSTALACIÓN**

INCLUYE LOS EVENTOS RELACIONADOS CON LA INSTALACIÓN DE APLICACIONES EN EL EQUIPO. SE UTILIZA FRECUENTEMENTE PARA COMPROBAR SI HAY ALGÚN SOFTWARE MALICIOSO INSTALADO.

## **6. ALTERNATIVAS DE ALMACENAMIENTO PARA LOS REGISTROS DEL SISTEMA Y SUS CARACTERÍSTICAS DE RENDIMIENTO, ESCALABILIDAD, CONFIDENCIALIDAD, INTEGRIDAD Y DISPONIBILIDAD**

### **REGISTROS DE SISTEMA**

CONTIENE LOS EVENTOS QUE HAN SIDO GENERADOS POR COMPONENTES DEL SISTEMA OPERATIVO COMO, POR EJEMPLO, ERRORES AL CARGAR ALGUNO DE SUS COMPONENTES.

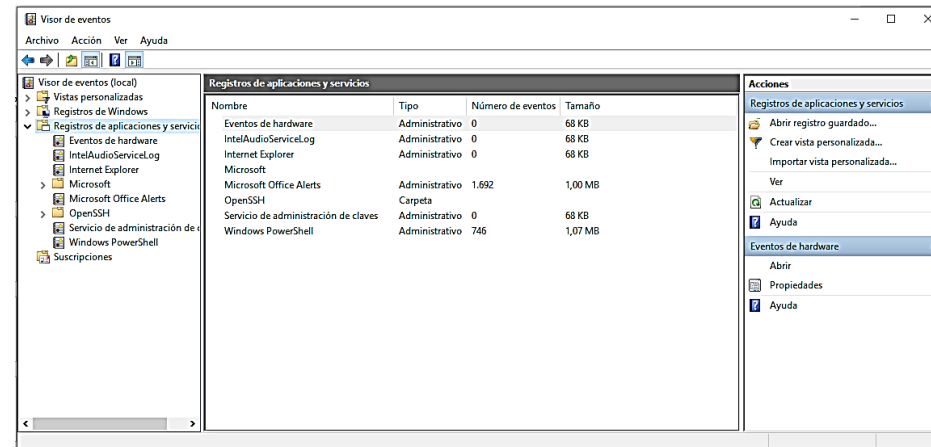
### **REGISTROS DE EVENTOS REENVIADOS**

CONTIENE EVENTOS QUE HAN SIDO REENVIADOS A ESTE REGISTRO DESDE OTROS EQUIPOS.

## 6. ALTERNATIVAS DE ALMACENAMIENTO PARA LOS REGISTROS DEL SISTEMA Y SUS CARACTERÍSTICAS DE RENDIMIENTO, ESCALABILIDAD, CONFIDENCIALIDAD, INTEGRIDAD Y DISPONIBILIDAD

ADEMÁS DE LOS REGISTROS DE WINDOWS, EN ESTA HERRAMIENTA TAMBIÉN SE PUEDEN VER LOS **REGISTROS DE APLICACIONES Y SERVICIOS**, UNA NUEVA CATEGORÍA DE LOS REGISTROS DE EVENTOS.

ESTE TIPO DE REGISTROS **ALMACENAN EVENTOS DE UNA SOLA APLICACIÓN O COMPONENTE** EN LUGAR DE ALMACENAR EVENTOS QUE AFECTAN A TODO EL SISTEMA.



## 6. ALTERNATIVAS DE ALMACENAMIENTO PARA LOS REGISTROS DEL SISTEMA Y SUS CARACTERÍSTICAS DE RENDIMIENTO, ESCALABILIDAD, CONFIDENCIALIDAD, INTEGRIDAD Y DISPONIBILIDAD

EN EL SISTEMA OPERATIVO **LINUX** SE UTILIZAN ARCHIVOS DE REGISTRO PARA REGISTRAR LOS EVENTOS DEL SISTEMA, ENTRE ELLOS LA CONEXIÓN DE DISPOSITIVOS, SESIONES NUEVAS Y OTROS MENSAJES.

EN CADA MENSAJE CONSTA EL PROGRAMA QUE LO GENERÓ, LA PRIORIDAD, LA FECHA Y LA HORA. PARA ACCEDER A LOS ARCHIVOS DE REGISTRO HAY QUE INICIAR LA SESIÓN COMO USUARIO **ROOT**, YA QUE SE TRATA DE ARCHIVOS PROTEGIDOS.

SI SE QUIEREN VER LAS ÚLTIMAS LÍNEAS DE UN ARCHIVO Y SUS ACTUALIZACIONES SE UTILIZA EL COMANDO **TAIL -F**. POR EJEMPLO, SI SE QUIEREN VER LOS EVENTOS DE AUTENTICACIÓN COMO SESIONES NUEVAS SE UTILIZA:

**TAIL -F /VAR/LOG/AUTH.LOG**

## 6. ALTERNATIVAS DE ALMACENAMIENTO PARA LOS REGISTROS DEL SISTEMA Y SUS CARACTERÍSTICAS DE RENDIMIENTO, ESCALABILIDAD, CONFIDENCIALIDAD, INTEGRIDAD Y DISPONIBILIDAD

LOS ARCHIVOS DE REGISTRO VARÍAN SEGÚN LA VERSIÓN DE LINUX QUE SE UTILIZA.

NO OBSTANTE, LA GRAN MAYORÍA CONTIENEN AL MÍNIMO LOS ARCHIVOS COMUNES QUE SE REFLEJAN EN LA TABLA SIGUIENTE:

Nombre de archivo	Funcionalidad
/var/log/auth.log	Información sobre eventos de autenticación de usuarios y permisos.
/var/log/boot.log	Muestra eventos y servicios empezados cuando se inicia el sistema.
/var/log/crond.log	Tareas de cron.
/var/log/daemon.log	Muestra mensajes sobre permisos o servicios corriendo en el sistema.
/log/dmesg.log	Muestra mensajes del núcleo Linux.
/var/log/errors.log	Muestra errores del sistema.
/var/log/everything.log	Mensajes misceláneos no cubiertos por los otros archivos.
/var/log/httpd.log	Muestra mensajes y errores de Apache.
/var/log/mail.log	Mensajes del servidor de correo electrónico.
/var/log/messages.log	Alertas generales del sistema.
/var/log/mysqld.log	Archivo de MySQL.
/var/log/secure	Registro de seguridad.
/var/log/syslog.log	Registro del sistema de registro.
/var/log/Xorg.0.log	Muestra registros de Xorg.
/var/log/user.log	Muestra información acerca de los procesos usados por el usuario.



## CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN
2. DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE REGISTROS NECESARIO, LOS PERIODOS DE RETENCIÓN Y LAS NECESIDADES DE ALMACENAMIENTO
3. ANÁLISIS DE LOS REQUERIMIENTOS LEGALES EN REFERENCIA AL REGISTRO
4. SELECCIÓN DE MEDIDAS DE SALVAGUARDA PARA CUBRIR LOS REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD DEL SISTEMA DE REGISTROS
5. ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES PARA LA GESTIÓN DEL REGISTRO
6. ALTERNATIVAS DE ALMACENAMIENTO PARA LOS REGISTROS DEL SISTEMA Y SUS CARACTERÍSTICAS DE RENDIMIENTO, ESCALABILIDAD, CONFIDENCIALIDAD, INTEGRIDAD Y DISPONIBILIDAD
7. **GUÍA PARA LA SELECCIÓN DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y CUSTODIA DE REGISTROS**

## **7. GUÍA PARA LA SELECCIÓN DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y CUSTODIA DE REGISTROS**

LA TAREA DE RECOLECCIÓN, OBTENCIÓN DE RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LOS MISMOS CON LOS REGISTROS ES MUY ARDUA Y CONLLEVA UN COSTE BASTANTE ELEVADO.

**ES FUNDAMENTAL QUE LA ELECCIÓN DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE ESTOS REGISTROS SEA LA APROPIADA PARA QUE LA CUSTODIA DE LOS REGISTROS SE REALICE CORRECTAMENTE Y EVITAR PÉRDIDAS INESPERADAS DE INFORMACIÓN.**

VEAMOS LOS MODELOS DE ALMACENAMIENTO DE DATOS EN LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN:

- **EL MODELO TRADICIONAL DE ARCHIVOS**
- **MODELO DE BASES DE DATOS RELACIONALES**

## 7. GUÍA PARA LA SELECCIÓN DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y CUSTODIA DE REGISTROS

### EL MODELO TRADICIONAL DE ARCHIVOS

**VARIABLES:** CONJUNTO DE REGISTROS QUE, AL SER VARIABLES, PUEDEN ALMACENAR DATOS DE TIPOS DIVERSOS.

**ARCHIVOS:** “LUGAR” DONDE SE ALMACENAN LOS REGISTROS.

**APLICACIONES:** ENCARGADAS DE GESTIONAR Y COORDINAR LAS VARIABLES Y LOS ARCHIVOS PARA QUE LOS USUARIOS PUEDAN ACCEDER A LA INFORMACIÓN DE UN MODO SENCILLO.

## **7. GUÍA PARA LA SELECCIÓN DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y CUSTODIA DE REGISTROS**

### **MODELO DE BASES DE DATOS RELACIONALES**

MODELO UTILIZADO ORGANIZANDO LOS DATOS EN TABLAS DE BASES DE DATOS DE MODO QUE LA ENTRADA DE DATOS SEA MÁS ÁGIL Y AUTOMATIZADA.

TAMBIÉN SON NECESARIAS LAS APLICACIONES QUE SERVIRÁN COMO PLATAFORMA PARA INTRODUCIR Y TRATAR LOS DATOS Y REGISTROS OBTENIDOS

## **7. GUÍA PARA LA SELECCIÓN DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y CUSTODIA DE REGISTROS**

**LOS REGISTROS SE GUARDAN EN SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO SECUNDARIO. LA ELECCIÓN CORRECTA DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DEPENDERÁ DE UNA SERIE DE FACTORES Y CARACTERÍSTICAS:**

- **SISTEMA OPERATIVO QUE SE VA A UTILIZAR**
- **REQUISITOS LEGALES/NORMATIVAS**
- **CAPACIDAD DE LOS RECURSOS PARA ALMACENAR Y CUSTODIAR LOS REGISTROS**
- **CARACTERÍSTICAS DE LA RED**
- **COMPLEJIDAD DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN**
- **TIPO DE ALOJAMIENTO DE LOS REGISTROS:**
  - **EL ALOJAMIENTO TRADICIONAL DE DATOS**
  - **ALOJAMIENTO WEB O “WEB HOSTING”**
  - **ALOJAMIENTO EN LA NUBE O “CLOUD HOSTING”**

## **7. GUÍA PARA LA SELECCIÓN DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y CUSTODIA DE REGISTROS**

### **SISTEMA OPERATIVO QUE SE VA A UTILIZAR**

DEPENDIENDO DEL SISTEMA OPERATIVO A UTILIZAR, EL FORMATO DE LOS ARCHIVOS Y REGISTROS SERÁ DE UN TIPO U OTRO.

### **REQUISITOS LEGALES/NORMATIVAS**

SEGÚN EL TIPO DE REGISTROS QUE SE VAYA A TRATAR Y ALMACENAR, ES POSIBLE QUE ESTOS REQUIERAN UN TIPO DE ALMACENAMIENTO ESPECÍFICO PARA QUE RECIBAN UNA ESPECIAL PROTECCIÓN POR EL HECHO DE ESTAR SUJETOS A UNA NORMATIVA ESTATAL O INTERNACIONAL.



## **7. GUÍA PARA LA SELECCIÓN DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y CUSTODIA DE REGISTROS**

### **CAPACIDAD DE LOS RECURSOS QUE SE VAN A UTILIZAR PARA ALMACENAR Y CUSTODIAR LOS REGISTROS**

EL VOLUMEN DE LOS DATOS Y LA CAPACIDAD QUE ESTOS REQUIERAN PARA QUE SE PUEDA TRABAJAR CON ELLOS CON FACILIDAD TENDRÁN UN PAPEL IMPORTANTE EN EL MOMENTO DE ELEGIR UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO ADECUADO. SI EL VOLUMEN DE DATOS CON EL QUE SE VA A TRABAJAR ES GRANDE O SI SE VA A REALIZAR UN TRABAJO INTENSO CON LOS MISMOS, SERÁ NECESARIO UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO CON CAPACIDAD SUFICIENTE QUE LO SOPORTE.

## **7. GUÍA PARA LA SELECCIÓN DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y CUSTODIA DE REGISTROS**

### **CARACTERÍSTICAS DE LA RED QUE SE UTILIZARÁ EN LA ORGANIZACIÓN**

DEPENDIENDO DEL TIPO DE RED (SERVIDORES REMOTOS, REDES LOCALES, ETC.) EL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO A ELEGIR TENDRÁ CARACTERÍSTICAS DIFERENTES Y REQUERIRÁ UNAS MEDIDAS DE SEGURIDAD DISTINTAS.

## **7. GUÍA PARA LA SELECCIÓN DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y CUSTODIA DE REGISTROS**

### **COMPLEJIDAD DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN**

EL NIVEL DE COMPLEJIDAD DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DEBE DEFINIR TAMBIÉN EL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE LOS REGISTROS GENERADOS. ASÍ, UN SISTEMA QUE TENGA ASIGNADOS NUMEROSOS PERFILES DE ACCESO Y EN EL QUE INTERVENGAN VARIOS EQUIPOS Y DISPOSITIVOS REQUERIRÁ MÁS CAPACIDAD Y PROTECCIÓN ANTE AMENAZAS EXTERNAS QUE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN QUE UTILICE UN SOLO USUARIO EN SU EQUIPO PERSONAL.

## **7. GUÍA PARA LA SELECCIÓN DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y CUSTODIA DE REGISTROS**

### **TIPO DE ALOJAMIENTO DE LOS REGISTROS**

HAY VARIOS TIPOS DISTINTOS DE ALOJAMIENTO DE LOS REGISTROS QUE TAMBIÉN HAY QUE TENER EN CUENTA Y SON IMPORTANTES CUANDO SE QUIERE SELECCIONAR UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO:

- **ALOJAMIENTO TRADICIONAL**
- **ALOJAMIENTO WEB O “WEB HOSTING”**
- **ALOJAMIENTO EN LA NUBE O “CLOUD HOSTING”**

## **7. GUÍA PARA LA SELECCIÓN DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y CUSTODIA DE REGISTROS**

### **TIPO DE ALOJAMIENTO DE LOS REGISTROS**

#### **ALOJAMIENTO TRADICIONAL**

EL ALOJAMIENTO TRADICIONAL DE DATOS SE UTILIZA CUANDO LA ORGANIZACIÓN DISPONE EN SUS INSTALACIONES DE EQUIPOS DESTINADOS AL ALMACENAMIENTO. LA ORGANIZACIÓN AUTOGESTIONA EL ALMACENAMIENTO DE SUS REGISTROS.

#### **ALOJAMIENTO WEB O “WEB HOSTING”**

EL ALOJAMIENTO WEB ES UN TIPO DE ALMACENAMIENTO EN EL QUE LOS DATOS Y REGISTROS SE ENCUENTRAN ALMACENADOS EN INTERNET (PÁGINAS WEB, SERVIDORES, ETC.) Y SE PUEDE ACCEDER A ELLOS DE MODO VIRTUAL DESDE CUALQUIER EQUIPO O DISPOSITIVO.

## **7. GUÍA PARA LA SELECCIÓN DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y CUSTODIA DE REGISTROS**

### **TIPO DE ALOJAMIENTO DE LOS REGISTROS**

#### **ALOJAMIENTO EN LA NUBE O “CLOUD HOSTING”**

EL SERVICIO DE CLOUD HOSTING OFRECE EL ALMACENAMIENTO DE DATOS Y REGISTROS Y LA UTILIZACIÓN DE APLICACIONES A TRAVÉS DE INTERNET SIN NECESIDAD DE QUE ESTÉN ALMACENADOS EN EL EQUIPO.



## **7. GUÍA PARA LA SELECCIÓN DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y CUSTODIA DE REGISTROS**

### **TIPO DE ALOJAMIENTO DE LOS REGISTROS**

#### **ALOJAMIENTO EN LA NUBE O “CLOUD HOSTING”**

SON UN TIPO DE ALOJAMIENTO WEB Y TAMBIÉN HAY DE VARIAS CLASES:

- **NUBES PÚBLICAS**
- **NUBES PRIVADAS**
- **NUBES HÍBRIDAS**

## **7. GUÍA PARA LA SELECCIÓN DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y CUSTODIA DE REGISTROS**

### **TIPO DE ALOJAMIENTO DE LOS REGISTROS**

#### **ALOJAMIENTO EN LA NUBE O “CLOUD HOSTING”**

##### **NUBES PÚBLICAS**

LOS SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO Y LAS APLICACIONES EN LAS NUBES PÚBLICAS SE ENCUENTRAN EN SERVIDORES EXTERNOS AL USUARIO, QUE PUEDEN SER DE ACCESO GRATUITO O DE PAGO. SU PRINCIPAL VENTAJA ES LA GRAN CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO Y PROCESAMIENTO QUE OFRECEN SIN QUE HAYA NECESIDAD DE EQUIPOS ADICIONALES.

## **7. GUÍA PARA LA SELECCIÓN DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y CUSTODIA DE REGISTROS**

### **TIPO DE ALOJAMIENTO DE LOS REGISTROS**

#### **ALOJAMIENTO EN LA NUBE O “CLOUD HOSTING”**

##### **NUBES PRIVADAS**

EN ESTE CASO LOS SERVICIOS QUE OFRECEN LAS NUBES PRIVADAS ESTÁN DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE LA ORGANIZACIÓN Y NO ES FRECUENTE QUE OFERTEN SERVICIOS A TERCEROS. AL TENER LOS DATOS LOCALIZADOS DENTRO DE LA ORGANIZACIÓN, HAY UN MAYOR NIVEL DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD.

## **7. GUÍA PARA LA SELECCIÓN DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y CUSTODIA DE REGISTROS**

### **TIPO DE ALOJAMIENTO DE LOS REGISTROS**

#### **ALOJAMIENTO EN LA NUBE O “CLOUD HOSTING”**

##### **NUBES HÍBRIDAS**

SON UNA COMBINACIÓN DE LAS NUBES PÚBLICAS Y PRIVADAS. LA ORGANIZACIÓN GESTIONA SU INFRAESTRUCTURA DE MODO EXCLUSIVO, PERO TAMBIÉN TIENE ACCESO A ALGUNOS RECURSOS DE LA NUBE PÚBLICA.

## **7. GUÍA PARA LA SELECCIÓN DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y CUSTODIA DE REGISTROS**

### **TIPO DE ALOJAMIENTO DE LOS REGISTROS**

CADA SE UTILIZA MÁS EL **CLOUD HOSTING** COMO SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE LOS REGISTROS EN UNA ORGANIZACIÓN.

PERMITE A LOS USUARIOS ACCEDER A UNA SERIE DE APLICACIONES ESTANDARIZADAS CON UN COSTE RELATIVAMENTE BAJO Y OFRECIENDO A LAS ORGANIZACIONES UNA GRAN FLEXIBILIDAD Y ADAPTABILIDAD A SUS DATOS Y REGISTROS.

## **7. GUÍA PARA LA SELECCIÓN DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y CUSTODIA DE REGISTROS**

### **TIPO DE ALOJAMIENTO DE LOS REGISTROS**

ESTA TECNOLOGÍA OFRECE A LAS ORGANIZACIONES UNA SERIE DE  
**VENTAJAS:**

- REDUCCIÓN DE COSTES
- ACCESIBILIDAD
- ESCALABILIDAD
- SEGURIDAD
- AUTOSERVICIO



## 7. GUÍA PARA LA SELECCIÓN DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y CUSTODIA DE REGISTROS

Factores para la elección del sistema de almacenamiento:	Características
Sistema operativo	Linux, Windows y otros.
Requisitos legales	LOPD, derechos de propiedad intelectual, comercio electrónico, confidencialidad y privacidad de la información
Capacidad de los recursos	Volumen de datos, intensidad de procesamiento...
Características de la red	Red local, utilización de servidores remotos...
Complejidad del sistema	Equipos y dispositivos del sistema, número de perfiles de usuario...
Tipo de alojamiento de datos	Tradicional, alojamiento red y alojamiento en la nube (público, privado o híbrido).

## **7. GUÍA PARA LA SELECCIÓN DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y CUSTODIA DE REGISTROS**

COMO **CONCLUSIÓN GENERAL**, UNA VEZ VISTOS TODOS LOS FACTORES RELEVANTES PARA ELEGIR EL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO QUE VA A UTILIZAR UNA ORGANIZACIÓN, SOLO CABE REMARCAR DE NUEVO **LA IMPORTANCIA DE REALIZAR UN ANÁLISIS EXHAUSTIVO DEL TIPO DE DATOS Y REGISTROS** QUE SE VAN A ALMACENAR Y DE QUE ESTOS ESTÉN VALIDADOS CORRECTAMENTE.

LA ELECCIÓN DE LOS REGISTROS Y SU VALIDEZ SON LA BASE DE TODO SISTEMA DE INFORMACIÓN, QUE PUEDE LLEVAR A DECISIONES EQUÍVOCAS Y A ERRORES DE GRANDES MAGNITUDES SI NO SE RECOGEN, ALMACENAN Y ANALIZAN CON RIGOR Y **TENIENDO EN CUENTA LAS DIRECTRICES ESTABLECIDAS POR LA ORGANIZACIÓN.**

## CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN
2. DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE REGISTROS NECESARIO, LOS PERIODOS DE RETENCIÓN Y LAS NECESIDADES DE ALMACENAMIENTO
3. ANÁLISIS DE LOS REQUERIMIENTOS LEGALES EN REFERENCIA AL REGISTRO
4. SELECCIÓN DE MEDIDAS DE SALVAGUARDA PARA CUBRIR LOS REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD DEL SISTEMA DE REGISTROS
5. ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES PARA LA GESTIÓN DEL REGISTRO
6. ALTERNATIVAS DE ALMACENAMIENTO PARA LOS REGISTROS DEL SISTEMA Y SUS CARACTERÍSTICAS DE RENDIMIENTO, ESCALABILIDAD, CONFIDENCIALIDAD, INTEGRIDAD Y DISPONIBILIDAD
7. GUÍA PARA LA SELECCIÓN DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y CUSTODIA DE REGISTROS

## RESUMEN

LOS PROCESOS DE MONITORIZACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN OFRECEN UNA SERIE DE DOCUMENTOS QUE SON DE UTILIDAD PARA LOS DIRECTIVOS EN EL MOMENTO DE LA TOMA DE DECISIONES.

LOS **REGISTROS** SON FORMATOS O IMPRESOS CUMPLIMENTADOS COMO RESULTADO DE LA REALIZACIÓN DE UNA TAREA DE UN SISTEMA DE LA ORGANIZACIÓN. TODAS LAS TAREAS QUE REALICE UNA ORGANIZACIÓN QUEDARÁN DOCUMENTADAS EN UN REGISTRO, QUE DEBE CUMPLIR CON UNA SERIE DE PROPIEDADES: **IDENTIFICACIÓN, ALMACENAMIENTO, PROTECCIÓN, RECUPERACIÓN, RETENCIÓN Y DISPOSICIÓN.**

## RESUMEN

EL ALMACENAMIENTO DE REGISTROS ESPECIALES PUEDE SUPONER A LA ORGANIZACIÓN LA OBLIGACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE UNAS CONDICIONES LEGALES REFLEJADAS EN LAS DISTINTAS NORMATIVAS VIGENTES, LA MÁS IMPORTANTE LA LEY ORGÁNICA DE PROTECCIÓN DE DATOS Y GARANTÍA DE LOS DERECHOS DIGITALES.

EL CUMPLIMIENTO DE ESTOS REQUERIMIENTOS LEGALES SERÁ UNA DE LAS MEDIDAS DE UN PLAN DE SEGURIDAD DE LA ORGANIZACIÓN, PERO NO LA ÚNICA.

EN EL **DOCUMENTO DE SEGURIDAD** TAMBIÉN ES NECESARIO EL ESTABLECIMIENTO DE UNA SERIE DE MEDIDAS QUE AUMENTEN LA SEGURIDAD DEL SISTEMA DE REGISTROS, ACORDES CON SU VALOR Y CON EL DAÑO QUE SE PUEDE OCASIONAR EN CASO DE SU PÉRDIDA.

## RESUMEN

**ESTAS MEDIDAS DE SEGURIDAD PUEDEN SER ADMINISTRATIVAS, FÍSICAS O TÉCNICAS.**

DEBIDO AL CUIDADO QUE HAY QUE TENER CON EL TRATAMIENTO Y ALMACENAMIENTO DE LOS REGISTROS, **LAS ORGANIZACIONES DEBEN ASIGNAR RESPONSABLES** QUE SE EN- CARGUEN DE GARANTIZAR LOS REQUERIMIENTOS LEGALES Y DE SEGURIDAD ESTABLECIDOS, EVITANDO ASÍ PROBLEMAS DE DESCONTROL.

LOS REGISTROS HAY QUE ALMACENARLOS DE MODO QUE **SE GARANTICE EL RENDIMIEN- TO, ESCALABILIDAD, CONFIDENCIALIDAD, INTEGRIDAD Y DISPONIBILIDAD DEL SISTEMA** Y, DEPENDIENDO DEL SISTEMA OPERATIVO UTILIZADO, LAS ALTERNATIVAS DE ALMACENAMIENTO DEL REGISTRO PUEDEN SER DISTINTAS:



## RESUMEN

MIENTRAS QUE EN **WINDOWS** SE PUEDE UTILIZAR UNA APLICACIÓN PARA GESTIONAR LOS REGISTROS, EN LINUX ES NECESARIA LA UTILIZACIÓN DE COMANDOS.

ADEMÁS, LA ELECCIÓN DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y CUSTODIA DE ESTOS REGISTROS DEBE REALIZARSE TENIENDO EN CUENTA LAS CARACTERÍSTICAS DE LA ORGANIZACIÓN Y DE LOS REGISTROS.

