

	<b>GUÍA DE DOCUMENTACION DE PROCESOS TI</b>	Código: E-GI-G009
		Versión: 01
		Fecha de emisión: 27/04/2020
		Página:1 de 14

## 1. DESARROLLO

### 1.1 OBJETIVO

El objetivo de esta guía es que se documente el proceso de servicio tecnológico que gestiona cada ingeniero especialista del área de TI, plasmando lo más importante de cada una de las tareas y procedimientos que constituyen el proceso por medio del cual se brinda un servicio tecnológico a los usuarios internos y externos del IDEAM. La documentación de estos servicios tecnológicos servirá como base para la gestión del conocimiento el cual a mediano plazo se almacenará en una base de conocimiento, de tal manera que en caso de que el profesional que actualmente gestiona el servicio sea reemplazado, el nuevo profesional que llegue tenga facilidad en la comprensión y gestión de dicho servicio.

### 1.2 ALCANCE

Está dirigido a los ingenieros especialistas que gestionan y tienen a su cargo los procesos tecnológicos del IDEAM.

### 1.3 NORMATIVA

No aplica.

### 1.4 DESCRIPCIÓN DE LA GUÍA

El presente documento describe como documentar cada uno de los procesos tecnológicos que gestiona la Oficina de Informática, dando las directrices de manera clara y sencilla del contenido y la manera como la información se debe levantar. Para ello se exponen cada uno de los pasos a seguir y se adjunta en la sección anexos de esta guía una plantilla denominada **Tabla No. 1 Ficha de Documentación de Procesos TI del IDEAM**, en la cual se debe diligenciar toda la información que de manera detallada describa la operación y funcionamiento del proceso tecnológico.

### 1.5 CONTROL DE VERSIONES

FECHA	ELABORADO POR	CARGO – ROL	DESCRIPCION
Diciembre de 2019	Eduardo Emilio Ramírez Acosta	Profesional especializado	Creación documento

### 1.6 PASOS PARA DILIGENCIAR LA PLANTILLA DENOMINADA TABLA No. 1 FICHA DE DOCUMENTACIÓN DE PROCESOS TI del IDEAM SERVICIO TECNOLÓGICO DEL IDEAM

Cada uno de los pasos que se explican a continuación, guían como diligenciar la plantilla y como construir la documentación para un proceso Tecnológico del IDEAM.

 <p>Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales</p>	<b>GUÍA DE DOCUMENTACION DE PROCESOS TI</b>	Código: E-GI-G009
		Versión: 01
		Fecha de emisión: 27/04/2020
		Página:2 de 14

## 1. INTRODUCCIÓN

En esta primera parte sitúe el texto en un contexto determinado, y por lo general exprese un resumen de lo que será explicado o desarrollado en el cuerpo del presente documento.

## 2. IDENTIFICACION DEL PROCESO

### 2.1. NOMBRE DEL PROCESO

Registre el nombre del proceso como se denominado de manera Oficial en el IDEAM o el nombre con el que se identifica normalmente en caso de que su denominación no se haya oficializado formalmente.

### 2.2. CÓDIGO DEL PROCESO

Código de identificación del proceso el cual se articula como **P\_DOM\_XXX\_NNN**. Los ítems que lo conforman significan lo siguiente:

- **P:** Significa que es un proceso.
- **DOM:** Prefijo que significa “Dominio”, corresponde a los dominios del MRAE de MINTIC.
- **XXX:** Sufijo que varía de acuerdo al dominio al cual pertenece el proceso o procedimiento TI que se documenta. XX se debe reemplazar por:
  - **ETI:** Significa Estrategia de TI.
  - **GTI:** Significa Gobierno de TI.
  - **UAP:** Significa Uso y Apropiación.
  - **INF:** Significa Información.
  - **SIN:** Sistemas de Información.
  - **STE:** Servicios Tecnológicos.
  - **SPI:** Seguridad y privacidad de la información.
- **NNN:** Sufijo que varía de acuerdo al número del Proceso/procedimiento que se documenta.

Ejemplo de aplicación: Se pretende documentar un proceso de Networking, por tanto, el código de proceso es como sigue:

**P\_DOM\_STE\_001** → Significa Proceso del Dominio de Servicios Tecnológicos

### 2.3. CLASE DEL PROCESO

Marque “X” en “P” si es un proceso el que se documenta.

Marque “X” en “SP” si es un subproceso el que se documenta.

### 2.4. NOMBRE DELSUBPROCESO

 <p> <b>IDEAM</b>          Instituto de Hidrología,          Meteorología y          Estudios Ambientales       </p>	<b>GUÍA DE DOCUMENTACION DE PROCESOS TI</b>	Código: E-GI-G009
		Versión: 01
		Fecha de emisión: 27/04/2020
		Página:3 de 14

Registre el nombre del subproceso como se denominado de manera Oficial en el IDEAM o el nombre con el que se identifica normalmente en caso de que su denominación no se haya oficializado formalmente.

## 2.5. CODIGO DEL SUBPROCESO

Código de identificación del proceso el cual se articula como **SP\_NNN\_DOM\_XXX\_NNN**. Los ítems que lo conforman significan lo siguiente:

- **SP:** Significa que es un subproceso.
- **NNN:** Sufijo que varía de acuerdo al número del subproceso que se documenta.

Los demás ítems conservan su significado como se expuso en el numeral “**2.2. CÓDIGO DEL PROCESO**” de esta guía.

Ejemplo de aplicación: Se pretende documentar un proceso de Networking, por tanto, el código de proceso es como sigue:

**SP\_001\_P\_DOM\_STE\_001** → Significa Subproceso 001 perteneciente al proceso del Dominio de Servicios Tecnológicos

## 2.6. VERSION DEL PROCESO

Número o nombre que se asigna a un proceso para mencionar su nivel de desarrollo y su actualización.

## 2.7. FECHA DE EXPEDICION DEL PROCESO

Fecha en que se documenta el proceso o el procedimiento. El formato es como se especifica:

DD-MM-AAAA, donde:

- **DD:** Significa Día del mes de 01 a 31.
- **MM.** Significa el mes del año de 01 a 12
- **AAAA:** Significa el año o vigencia, por ejemplo: 2019.

Ejemplo de aplicación: 09-07-2019

## 2.8. TIPO DEL PROCESO

Registre el tipo del proceso de acuerdo al mapa de procesos del IDEAM publicado en el portal SGI del instituto. Para la documentación del proceso que se analiza, si este pertenece a la Oficina de Informática, por defecto se deberá registrar “**Estratégicos**” y “**Gestión de Tecnología de Información y Comunicaciones**”.

Para otras dependencias ver el Mapa de procesos.

## 2.9. RESPONSABLE DEL PROCESO

Profesional responsable de la implementación, ejecución y gestión del proceso TI.

 <p><b>IDEAM</b> Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales</p>	<b>GUÍA DE DOCUMENTACION DE PROCESOS TI</b>	Código: E-GI-G009
		Versión: 01
		Fecha de emisión: 27/04/2020
		Página:4 de 14

## 2.10. OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACIÓN DEL PROCESO

Describa de manera concisa el objetivo general del proceso o procedimiento que pretende documentar. Para qué se implementó este proceso.

## 2.11. ALCANCE DEL PROCESO

Identifique concretamente los límites del proceso, su inicio, su finalización y su cobertura. Debe estar alineado con el objetivo definido anteriormente, delimite sobre qué aspectos tiene cubrimiento el proceso.

## 2.12. SERVICIOS QUE OFRECE EL PROCESO

Identifique el o los servicios que se generan y se ofrecen mediante la ejecución del proceso que se documenta

## 3. NORMATIVIDAD

Describa aquí los estándares aplicados para la implementación, ejecución y gestión del proceso y/o procedimiento que documenta, puede hacer referencia de Manuales de operación, técnicos o estándar y de usuario, o el Normograma establecido para este proceso.

## 4. CONTEXTO EMPRESARIAL DEL PROCESO

### 4.1 ESTRUCTURA INTERNA DE LA INSTITUCIÓN

Esta sección despliega la gráfica del organigrama del IDEAM. Aquí, solo debe diligenciar la dependencia dentro de la que se ejecuta el proceso y/o procedimiento que documenta.

### 4.2. MISION

Describa la misión de la institución pública que refleja la función que la organización espera cumplir en el presente.

### 4.3. VISION

Describa la visión de la institución pública que refleja la proyección de lo que la organización espera alcanzar en el futuro.

### 4.4. MAPA DE PROCESOS DE LA INSTITUCIÓN

Esta sección despliega la gráfica del mapa de procesos del IDEAM. Aquí, solo debe diligenciar el proceso estratégico dentro del cual se enmarca el proceso operativo que documenta.

## 5. DESCRIPCION OPERATIVA Y FUNCIONAL DE LOS PROCESOS TI

	<b>GUÍA DE DOCUMENTACION DE PROCESOS TI</b>	Código: E-GI-G009
		Versión: 01
		Fecha de emisión: 27/04/2020
		Página:5 de 14

## 5.1. DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO

Grafique el diagrama de flujo del funcionamiento del proceso o del procedimiento que se documenta. Para realizar esta actividad haga uso de la simbología que se describe a continuación.

### 5.5.1. SIMBOLOGÍA UTILIZADA

A continuación, se relacionan los símbolos que debe utilizar en los diferentes diagramas de flujos del proceso que se va a documentar, para su mejor comprensión.

SIMBOLO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
	Inicio/ Final	Indica fin o inicio de un proceso/procedimiento.
	Acción	Representa la ejecución de una o más tareas dentro de un proceso/procedimiento.
	Tarea Subcontratada.	Indica el desarrollo de una actividad subcontratada.
	Decisión	Representa una actividad de decisión o conmutación.
	Procedimiento documentado.	Indica la existencia de un procedimiento documentado, para la realización de parte del proceso.
	Revisión	Generalmente en los procesos se realizan revisiones para comprobar el buen desarrollo del mismo.
	Base de datos.	Indica el registro o extracción de datos informáticos.
	Espera	Indica, para que el proceso continúe, ha de pasar un cierto periodo de tiempo.

	<b>GUÍA DE DOCUMENTACION DE PROCESOS TI</b>	Código: E-GI-G009
		Versión: 01
		Fecha de emisión: 27/04/2020
		Página:6 de 14

	Conector interno	Representa una entrada o una salida de una parte del diagrama de flujo a otra, dentro de la misma página.
	Conector externo	Representa el enlace en hojas diferentes de un proceso/procedimiento.
	Documento	Simboliza cualquier documento que intervenga en el proceso y que aporte información para que este se pueda desarrollar.
	Dirección del flujo	Conecta los símbolos señalando el orden en que deben ejecutarse las tareas en el proceso o procedimientos.

### 5.5.2. DIAGRAMAS ARQUITECTÓNICOS

Ubique en esta sección, los diagramas arquitectónicos que representen los elementos del proceso y su interrelación. Es preciso documentar con gráficas claras la Arquitectura que se emplea para la ejecución del proceso.

### 5.5.3. Interesados en el proceso.

Liste los stakeholders o interesados en la ejecución del proceso que documenta. Para quién o quienes ejecuta el proceso. Esta sección permite identificar el público objetivo.

INTERESADO / STAKEHOLDER	DEPENDENCIA
Registre el nombre del interesado, puede ser el IDEAM como institución, una dependencia, un área Operativa, una entidad externa,	Registre el nombre correcto de la dependencia a la que pertenece el interesado.

### 5.5.4. Procesos con los que se interrelaciona.

Para establecer la interrelación entre procesos se deben identificar los procesos anteriores (proveedores internos y externos) que dan lugar a la entrada de los procesos. Liste los procesos o procedimientos con los cuales se interrelaciona el proceso que documenta. Guíese por la tabla de registro que se expone:

PROCESO	MODO DE EJECUCIÓN	DE ENTRADA	DE SALIDA
Registre el nombre del proceso que se interrelaciona con el proceso que se documenta.	Seleccione: -Manual -Automático -Manual y automático	Marque con "X" si el proceso ofrece un servicio/producto, al proceso que se documenta.	Marque con "X" si el proceso recibe el servicio/producto del proceso que se documenta.

	<b>GUÍA DE DOCUMENTACION DE PROCESOS TI</b>	Código: E-GI-G009
		Versión: 01
		Fecha de emisión: 27/04/2020
		Página:7 de 14

#### 5.5.5. Entradas del proceso

Las entradas de un proceso responden a criterios de aceptación definidos, por ejemplo: Información proveniente de un proveedor interno, por ejemplo: una normativa de la administración, un procedimiento. Las entradas del proceso pueden ser tanto elementos físicos (por ejemplo, materia prima, documentos, etc.), como elementos humanos (personal) o técnicos (información, etc.). En definitiva, son elementos que entran al proceso sin los cuales el proceso no podría llevarse a cabo.

Liste las entradas o insumos que necesita el proceso para su ejecución. Cada entrada debe ser relacionada con el proceso que las genera. Guíese por la tabla de registro que se expone:

PROCESO	ENTRADA
Registre el nombre del proceso que genera insumos imprescindibles para el proceso que se documenta. El nombre debe ser el mismo que registró en la sección anterior para los procesos marcados con "X" en el campo "DE ENTRADA".	Detalle el nombre correcto del producto/servicio seguido de su descripción, la cual es el insumo o entrada del proceso que documenta.

#### 5.5.6. Actividades que ejecuta el proceso

Liste de manera ordenada y en secuencia lógica como se ejecutan cada una de las actividades que contempla el proceso o el procedimiento que documenta.

No	ACTIVIDAD	QUE HACE	PARA QUE LO HACE
Número secuencial, que identifica el orden en que deben ejecutarse las actividades o tareas del proceso o del procedimiento.	Registre el nombre de la actividad de manera clara y concisa.	Que acción lleva a cabo.	Para qué ejecuta esta actividad. Si la ejecuta como un prerequisite a la ejecución de otra actividad, para obtener un producto, para obtener un cálculo, etc.

#### 5.5.7. Como se ejecuta cada actividad del proceso.

Describa de manera clara, detallada, en palabras comprensibles para el interesado, cómo realiza o ejecuta cada una de las actividades o tareas que ha listado en la sección anterior. No omita detalle alguno, esta información debe ser real al contexto en el que usted ejecuta el proceso, de manera minuciosa debe especificar cada paso que realiza para la óptima ejecución de cada actividad. Esta sección documenta cómo opera cada tarea el responsable del proceso.

Documente cada actividad una a una de manera ordenada.

ACTIVIDAD	METODO O TECNICA DE EJECUCIÓN
registre el nombre de la actividad como la registró en la sección anterior.	Detalle de manera clara y en su orden correcto los pasos o tareas que deben ser ejecutados para realizar la actividad relacionada.

	<b>GUÍA DE DOCUMENTACION DE PROCESOS TI</b>	Código: E-GI-G009
		Versión: 01
		Fecha de emisión: 27/04/2020
		Página:8 de 14

#### 5.5.8. Salidas del proceso

Como resultado de la ejecución del proceso se produce una respuesta o salida. Puede ser un producto o un servicio.

Especifique los outputs del proceso los cuales pueden ser: documentos, registros, productos, resultados intermedios del proceso que tienen su origen en el propio subproceso (en caso de que el proceso se ramifique en subprocesos), materiales, información, recursos humanos, servicios, Nuevos contratos, convenios y asociaciones que generen ingresos y rentabilidad, Solución de problemas, Plan de acción correctivo y/o preventivo, Informes de resultados, Creación de esquemas para asignación de recursos, nuevo organigrama de la dependencia, Aprobación de ingreso de nuevo personal, Validación final de las nuevas contrataciones en el IDEAM, Acciones preventivas, Contratos y Pliego de condiciones o requerimientos del cliente o interesado.

En general, son la entrada del proceso siguiente. Para establecer la interrelación entre procesos se deben identificar los procesos posteriores (clientes internos y externos) a los que se dirigen las salidas del proceso. Guíese por la tabla de registro que se expone:

SALIDA	PROCESO DESTINO	SISTEMA DE INFORMACIÓN O DISPOSITIVO TI
Registre el nombre correcto del producto/servicio seguido de su descripción.	Detalle el proceso que recibe la salida como un insumo o entrada. En caso de que no exista proceso destino solo escriba "NA".	Registre el nombre del aplicativo que ejecuta el proceso que consume la Salida que genera el proceso que se documenta, y el dispositivo TI en el que se aloja la aplicación, o en el que se ejecuta el proceso destino.

#### 5.5.9. Estado actual del proceso.

Esta sección es un complemento de las secciones anteriores, solo que en esta se realiza desde el punto de vista analítico, examinando el proceso tal y como se está llevando a cabo. En esta etapa se realizan diagramas y descripciones del proceso, gráficas de procedimientos, formularios y documentos técnicos, para llevar una estipulación de cómo se están llevando a cabo las actividades.

#### 5.5.10. Identificación de problemas y soluciones correspondientes.

La información que se debe documentar en esta sección, tiene como objetivo identificar oportunidades de mejora. Gracias al análisis de los procesos, se identifican problemas y así mismo sus respectivas soluciones posibles. En esta etapa se identifican las medidas de tiempo promedio para la ejecución de los procesos y se determina que oportunidades de mejora general pueden tener.

Cuando una organización como el IDEAM conoce detalladamente todos sus procesos misionales, de apoyo y estratégicos, logra identificar con mayor facilidad cuáles son esos problemas y falencias que lo llevan a tener menor productividad. Con su debida identificación y solución, se logra evitar estos problemas y aumentar notablemente su funcionamiento, su calidad y a fin de cuentas su productividad.



 <b>IDEAM</b> Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales	<b>GUÍA DE DOCUMENTACION DE PROCESOS TI</b>	Código: E-GI-G009
		Versión: 01
		Fecha de emisión: 27/04/2020
		Página:9 de 14

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN	PREVENCIÓN	TIEMPO DE SOLUCIÓN
Describa de manera clara y concisa el problema detectado.	Detalle: -La causa real que genera el problema. -Factores que propician la causa del problema. -Cómo detectó la causa o método que aplico para ello. -El riesgo que esta ocasiona. -El impacto que puede generar. Los dos últimos items asigneles un grado de clasificación de Bajo (B), Moderado (M) o Alto (A).	Escriba detalladamente y con claridad la solución idónea que aplicó para solventar el problema, informando: -Cómo diseño y construyó la solución. -Cuáles fuentes de investigación acudió para lograr la solución (url, libros, metodologías, estándares, Proveedor, etc. -Herramientas utilizadas. -Estrategia aplicada. -Resoluciones técnicas aplicadas. -En caso de acudir a proveedores y su asesoría debe relacionarlos aquí.	Detalle cómo se puede prevenir los factores que devienen en la causa principal que genera el Problema.	Registre en número el tiempo promedio que se debe usar para implementar la solución al problema identificado. Lo puede medir en Meses(M), Semanas (S), Días (D), Horas(HH), Minutos (mn). Por ejemplo: 40 mn

#### 5.5.11. Estado futuro del proceso/procedimiento

Después de realizar las etapas anteriores, se habrán logrado identificar diversas maneras de hacer más efectivos y eficaz los procesos. Para lograr esto, debe recomendar que cambios requieren ser implementados en los procedimientos del IDEAM, lo que permite visionar cómo se desea estar y cómo se va a llegar a ello. Documentélos de manera clara, completa y concisa.

#### 5.5.12. Observaciones

Use esta sección para describir y/o resaltar aspectos técnicos que usted considere que son importantes y que se deben tener en cuenta en el proceso que documenta, a saber: Recursos TI faltantes, Recursos TI existentes pero que no

	<b>GUÍA DE DOCUMENTACION DE PROCESOS TI</b>	Código: E-GI-G009
		Versión: 01
		Fecha de emisión: 27/04/2020
		Página:10 de 14

encajan dentro del proceso que documenta o que no se usan actualmente en dicho proceso, etc.  
Además de describir información que usted considere faltante para documentar completamente el proceso.


## 6. GLOSARIO

Liste y defina cada uno de los conceptos técnicos, palabras claves y vocablos que hagan parte del contexto operativo y funcional del proceso que documenta, de tal manera que permitan comprender por parte de los interesados la parte técnica, tecnológica y procedimental del mismo.

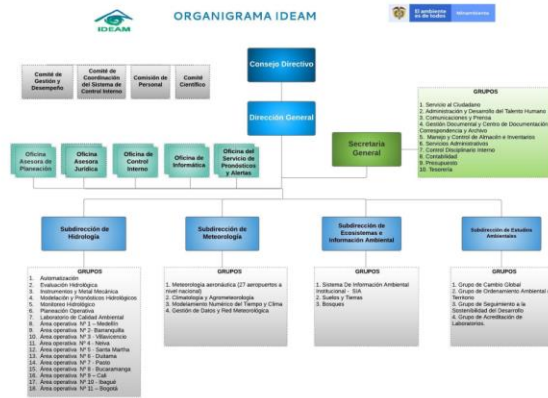
## 7. ANEXO

Se anexa la Ficha para la Documentación de los Procesos TI del IDEAM. Ver **Tabla No. 1 Ficha de Documentación de Procesos TI del IDEAM.**

**Tabla No. 1 Ficha de Documentación de Procesos TI del IDEAM.**

 <b>IDEAM - Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales</b>				
<b>Identificación del proceso</b>				
Nombre del proceso:				
Código del proceso		Clase del proceso	p	sp
Nombre del Subproceso:				
Código del subproceso		Versión del proceso		Fecha de expedición del proceso
Tipo del Proceso				
Responsable del proceso				
<b>Objetivo y campo de aplicación del proceso:</b>				
<b>Alcance del proceso:</b>				
<b>Servicios que ofrece el proceso</b>				
<b>No.</b>	<b>Nombre del Servicio</b>			
<b>Normatividad:</b>				
<b>Contexto empresarial del proceso</b>				
Estructura interna de la institución.				

**ORGANIGRAMA**

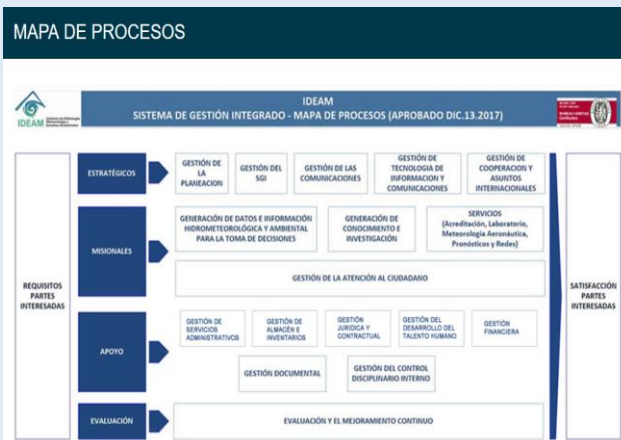


Dependencia a la que pertenece el proceso/procedimiento:

Misión

Visión

Mapa de procesos de la institución



Proceso/procedimiento que documenta:

Descripción operativa y funcional de los procesos TI

Diagrama de flujo del proceso.



**GUÍA DE DOCUMENTACION DE PROCESOS TI**

Código: E-GI-G009

Versión: 01

Fecha de emisión: 27/04/2020

Página:12 de 14

**Diagramas arquitectónicos**

**Interesados en el proceso.**

Interesado / stakeholder	Dependencia

**Procesos con los que se interrelaciona**

Proceso	Modo de ejecución	De entrada	De salida

**Entradas del proceso**

Proceso	Entrada

**Actividades que ejecuta el proceso**

No	Actividad	Qué hace	Para qué lo hace

**Cómo se ejecuta cada actividad del proceso.**

Actividad	Método o técnica de ejecución

**Salidas del proceso**

Salida	Proceso destino	Sistema de información o dispositivo TI





## GUÍA DE DOCUMENTACION DE PROCESOS TI

Código: E-GI-G009

Versión: 01

Fecha de emisión: 27/04/2020

Página: 14 de 14

### 2. DOCUMENTOS RELACIONADOS




No tiene documentos relacionados.

### 3. BIBLIOGRAFÍA

No se relaciona o no existe bibliografía referente por ser documento de autoría propia.

### 4. HISTORIAL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción
01	27/04/2020	Creación del documento

<p>ELABORÓ:</p>  <p>Eduardo Ramírez Acosta</p> <p>Profesional Especializado Líder Arquitectura Empresarial y Gobierno Digital</p>	<p>REVISÓ:</p>  <p>Eduardo Ramírez Acosta</p> <p>Profesional Especializado Líder Arquitectura Empresarial y Gobierno Digital</p>	<p>APROBÓ:</p>  <p>Alicia Barón Leguizamón</p> <p>Jefe (E) oficina Informática</p>
---	--	--