

En esta Sección se incluyen los proyectos de normas españolas relativas a Información y Documentación, durante el período en que están sometidas a la preceptiva información pública.

En este número se recoge el siguiente Proyecto de Norma Española (PNE) aprobado por el Comité Técnico de Normalización número 50 (CTN50) de AENOR relativo a Documentación.

Cualquier observación respecto a su contenido deberá dirigirse a: Secretaría del CTN50, calle Santa Engracia, 17, 3.º, 28010 Madrid, o a la siguiente dirección electrónica: [secretaria@fesabid.org](mailto:secretaria@fesabid.org).

# GEDI-INTERCAMBIO GENÉRICO DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS

## Antecedentes

ISO (Organización Interacional de Normalización) es una federación mundial de organismos nacionales de normalización (organismos miembros de ISO). El trabajo de preparación de las normas internacionales se suele realizar a través de los comités técnicos de ISO. Todo organismo miembro interesado en una materia para la cual se haya establecido un comité técnico tiene derecho a estar representado en dicho comité. Las organizaciones internacionales, públicas y privadas, que están en contacto con ISO, también participan en los trabajos. ISO colabora estrechamente con la Comisión Electrotécnica Internacional (CEI) en materia de normalización electrotécnica.

Las Normas Internacionales se proyectan de acuerdo con las reglas establecidas en la Parte 3 de las Directivas ISO/CEI.

Los proyectos de Normas Internacionales adoptados por los comités técnicos son enviados a los organismos miembros para que se proceda a su votación. Para su publicación como Norma Internacional, se requiere, al menos, la aprobación del 75% de los organismos miembros que participan en la votación.

Cabe señalar la posibilidad que alguno de los elementos de la presente Norma Internacional pueda estar sujeto a derechos sobre patentes. ISO no asume responsabilidad alguna respecto de la identificación de cualquiera de dichos derechos de patente o de la totalidad de los mismos.

La Norma ISO 17933 ha sido preparada por el Comité Técnico ISO/TC46, *Information and documentation*, Subcomité SC 4, *Computer applications in information and documentation*.

Los anexos A y B de esta norma internacional son únicamente informativos.

## 1 Campo de aplicación

Este estándar internacional especifica un formato para el intercambio de copias de documentos electrónicos entre sistemas informáticos. El formato incluye la definición de una cabecera GEDI que contendrá información sobre el solicitante, el proveedor y el formato del documento y la información bibliográfica más relevante.

Este estándar internacional es aplicable a sistemas informáticos que apoyen aplicaciones de transmisión de documentos y préstamos interbibliotecarios.

## **2 Normas para consulta**

Los siguientes estándares contienen disposiciones que, a través de la referencia que a ellos se hace en este texto, se integran como disposiciones de este estándar internacional. En las referencias en las que se precise la fecha, no serán de aplicación las posteriores modificaciones o revisiones de cualquiera de las publicaciones citadas. No obstante, se aconseja a las partes que celebren contratos basados en esta norma internacional que estudien la posibilidad de aplicar las versiones más recientes de los documentos normativos que se indican posteriormente. En cuanto a las referencias en las que no se menciona la fecha, se aplicará la última versión del documento normativo en cuestión. Los miembros de IEC e ISO mantienen registros de estándares vigentes.

ISO 2108:1992, Information and documentation - International standard book numbering (ISBN)

ISO 3166-1:1997, Codes for the representation of names of countries and their subdivisions - Part 1: Country codes.

ISO 3297:1998, Information and documentation - International Standard serial number (ISSN)

ISO 8601:1988, Data elements and interchange formats - Information exchange - Representation of dates and times

ISO 10161-1:1997, Information and documentation - Open Systems Interconnection - interlibrary Loan Application Protocol Specification - Part 1: Protocol specification

ISO 10161-2:1997, Information and documentation - Open Systems Interconnection - Interlibrary Loan Application Protocol Specification - Part 2: Protocol implementation conformance statement (PICS) proforma.

RFC 959, File transfer Protocol (FTP), October 1985

## **3 Términos y definiciones**

Para los propósitos de este estándar internacional, los siguientes términos y definiciones a aplicar:

### **3.1 Cliente**

Proceso de una aplicación que recibe el registro GEDI, procesa la información del encabezamiento GEDI y crea una copia electrónica del documento disponible para el usuario final.

### **3.2 Dominio**

Grupo de uno o más proveedores y de uno o más clientes capaces de interconectarse entre ellos en las transacciones de intercambio de documentos electrónicos, donde existe un acuerdo común para: 1) formato de intercambio del documento electrónico y el algo-

---

ritmo de compresión, 2) mecanismo de transferencia del documento electrónico y 3) tecnología de red.

### **3.3 Copia electrónica del documento**

La parte del registro GEDI que contiene la copia electrónica del documento.

### **3.4 Transacción de intercambio del documento electrónico**

Ciclo completo para el intercambio de una copia electrónica del documento, empezando con un documento electrónico residente en el proveedor y terminando con la entrega completa del documento al cliente.

### **3.5 Dominio GEDI**

Dominio que conforman los acuerdos comunes de este estándar internacional.

### **3.6 Encabezamiento GEDI / Portada GEDI**

La primera parte del registro GEDI contiene información sobre 1) el formato y versión de las partes del registro GEDI, 2) transacción del intercambio del documento electrónico, 3) la descripción bibliográfica del documento electrónico, y 4) el formato de la copia electrónica del documento.

### **3.7 Registro GEDI**

Completo mensaje GEDI, que contiene el encabezamiento GEDI y la copia electrónica del documento

### **3.8 Transmisor (Relay)**

Proceso de la aplicación que tras la recepción de un registro GEDI de un proveedor u otro Transmisor en un Dominio, lo transmite a otro Transmisor o a un cliente en un segundo dominio.

### **3.9 Proveedor**

Proceso de la aplicación que captura una copia de un documento electrónico, crea un registro GEDI y transmite ese registro a un cliente, vía uno o más transmisores.

## 4 Símbolos y abreviaturas

FTP: Protocolo de Transferencia de Ficheros

JFIF: Formato de intercambio de ficheros JPEG

JPEG: Grupo unido de expertos fotográficos

MIME: Extensiones Multipropósito del Correo Internet

PDF: Formato de documento portátil

POP: Protocolo de correo

RFC: Petición de comentarios; y estándar de internet o propuesta.

SMTP: Protocolo de transferencia de correo simple.

TIFF: Formato de ficheros de imagen etiquetada

## 5 Modelo de servicio y topología

### 5.1 Introducción

Como el nombre indica las GEDI se refieren al intercambio de documentos en forma electrónica. Desde esta cuestión, el énfasis de este estándar internacional se centra en dos áreas:

- a) La definición de un formato de documento electrónico.
- b) La descripción de un mecanismo de intercambio.

Esta cuestión tiene un alcance menor que lo que sería necesario para proporcionar un servicio de entrega de documentos electrónicos. Para proporcionar un completo servicio de entrega, además de los dos áreas cubiertas por GEDI será necesario dirigirse a otros pocos fascículos.

Los siguientes elementos son relevantes para completar el ciclo de documentos electrónicos:

- a) **Identificación y localización:** Donde se identifica al documento y se establece la localización del recurso. Esto puede realizarse mediante la utilización de catálogos on-line (por ejemplo usando la ISO 23950), o mediante servicios off-line como CD-ROMs o catálogos en papel.
- b) **Pedidos:** Donde se solicita el documento para su entrega. Esto es funcionalmente idéntico a la solicitud de un préstamo interbibliotecario. La información del encabezamiento GEDI descrita en el apartado 7 toma la ISO ILL (ISO 10160) como guía para la identificación del documento.
- c) **Digitalización:** Donde un documento (en formato no electrónico) se transforma en una imagen electrónica. Esto se realizará mediante un dispositivo de escaneo.
- d) **Intercambio:** Donde se produce la transferencia real de las copias electrónicas.
- e) **Reproducción de la copia impresa:** Donde la imagen del documento se convierte de nuevo en papel u otro soporte. Esto se hará mediante un dispositivo de impresión.
- f) **Facturación, cuentas** y otros procedimientos administrativos.

Todos estos elementos pueden ocurrir en diferentes formas en situaciones prácticas, y otros pueden no ser relevantes en casos específicos.

El **intercambio** es un elemento clave en esta lista puesto que se refiere al movimiento físico de una copia de un documento. Otros elementos de la lista pueden estar ausentes en casos específicos:

- La Identificación y localización pueden estar en el conocimiento común.
- El pedido no es relevante en casos de entregas no solicitadas.
- La digitalización no es necesaria en documentos que ya han sido digitalizados, por ejemplo cualquier publicación electrónica u otra previamente escaneada y almacenada.
- La reproducción puede ser saltada cuando una copia electrónica se guarda en un almacén intermedio.
- Las Facturas y cuentas no son relevantes en servicios cooperativos donde los participantes comparten cargas y costes entre ellos.

De ese modo, los acuerdos alcanzados en GEDI se centran en el intercambio para proporcionar una base común para el desarrollo de servicios de entrega de documentos electrónicos. Sobre esta base, será posible que diferentes servicios de entrega de documentos electrónicos puedan tener características similares que les permitan desarrollar relaciones entre ellos. Además, el acuerdo internacional sobre la parte del intercambio beneficiará al desarrollo de los otros elementos necesarios para constituir un completo servicio de entrega.

El modelo general que forma la base del estándar internacional en el ámbito de los elementos de intercambio de los servicios de entrega de documentos es un modelo global. El recurso de información al que se refiere GEDI, las imágenes de documento, se localiza alrededor del mundo en varios lugares. Asimismo, los clientes objetivo de los servicios de entrega de documento están ampliamente distribuidos. El modelo se acomoda a todas las fuentes y objetivos.

Además, el modelo reconoce las responsabilidades de una amplia variedad de organizaciones implicadas en la entrega de documentos para implementar soluciones privadas. En general, las soluciones privadas reflejan acuerdos que existen entre grupos de organizaciones que tratan de optimizar los servicios entre ellos. El modelo GEDI no limita las posibilidades y la libertad de tales acuerdos. En conclusión, el modelo general persigue establecer una base común y unas guías de dirección para desarrollos más amplios que posibiliten el trabajo interrelacionado (interworking) entre diferentes grupos.

## 5.2 Modelo general

El modelo general para el proceso de intercambio de documentos electrónicos se representa en la figura 1. Las principales características del modelo pueden ser descritas como sigue:

- a) El intercambio implica dos participantes: el proveedor y el cliente.

- b) El proveedor y el cliente están enlazados a través de unas instalaciones que permiten la transferencia de un documento electrónico del proveedor al cliente.
- c) La transferencia soporta un documento a la vez.

**Figura 1**  
**Modelo general para el intercambio de documentos electrónicos**

<b>PROVEEDOR</b>		<b>CLIENTE</b>
INPUT		OUTPUT
FUENTE	TRANSACCIÓN	DESTINO
TRANSMISIÓN		RECEPCIÓN
	TRANSFERENCIA	

El ciclo completo de intercambio, empezando con un documento electrónico que posee el proveedor y terminando con la entrega completa de ese documento al cliente recibe el nombre de **Transacción Genérica de Intercambio de un documento electrónico**.

Es importante anotar que, tal y como muestra la figura 1, las funciones de input y output no participan en la transacción. La naturaleza exacta de estas funciones está fuera del alcance de esta norma internacional. Por supuesto, en situaciones prácticas, algunas formas de input y output estarán disponibles:

- El Input puede venir de documentos impresos mediante escaneo (la forma más probable a corto plazo), de ficheros con imágenes de documentos almacenadas o de documentos publicados de forma electrónica.
- El Output puede tomar la forma de insertar un documento electrónico dentro de un fichero de almacenamiento o su impresión. La implementación de algunas de estas posibilidades puede depender de las regulaciones legales y de copyright existentes.

### 5.3 El concepto Dominio

El modelo puede fraccionarse dentro de partes más pequeñas para introducir el concepto de Dominios. Este concepto permite soluciones bajo responsabilidades privadas en Dominios privados para ser distinguidas y realizadas de manera más o menos independiente de la solución común, internacional: el Dominio GEDI. Los acuerdos comunes sólo se requieren dentro del Dominio GEDI; GEDI puede no ser seguido en Dominios privados.

Los diferentes Dominios privados estarán interconectados mediante los servicios en el dominio GEDI. Generalmente, los servicios privados están disponibles sobre la base de una variedad de funciones y modelos de redes reflejando la estructura organizacional dentro del dominio privado. De las definiciones de este estándar internacional, las funciones del Transmisor (Relay) para ser proporcionadas en el límite entre el Dominio GEDI y el privado pueden ser especificadas.

Un Dominio se define como un grupo de uno o más proveedores y uno o más Clientes capaces de realizar transacciones de intercambio de documentos electrónicos entre ellos, en los que existe un acuerdo común en las siguientes áreas:

- a) Formato de intercambio de documentos electrónicos y algoritmos de compresión;
- b) Mecanismo de transferencia de documentos electrónicos;
- c) Tecnología de red.

Los acuerdos de Dominio no sólo especifican el mecanismo o estándar a utilizar, sino que también seleccionan las opciones adecuadas para su uso por los miembros de un Dominio. En este sentido, los miembros acuerdan un perfil común. Esto permite reducir la complejidad del desarrollo de los sistemas que forman parte del dominio.

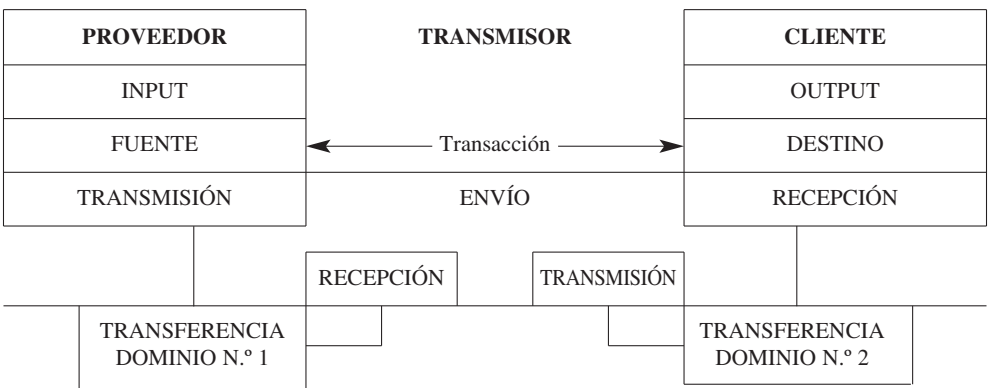
En la práctica, los acuerdos de Dominio cubren todas las capas de comunicación, se basen o no en estándares internacionales o en el modelo OSI. Por ejemplo, los acuerdos en un Dominio particular pueden especificar comunicaciones basadas en FTP sobre TCP/IP; otro dominio puede usar MIME sobre TPC/IP, etc.

En la capa de aplicación, los acuerdos sobre el formato del documento son tan importantes para el Dominio como para el perfil de comunicación. En este contexto, proveedores y clientes comparten la misma visión de un documento electrónico, y no necesitan funciones para convertirlo o reformatearlo.

Usando este concepto de Dominio, se sigue que un proveedor y un cliente dentro del mismo Dominio, son capaces de interconectarse directamente. En cambio, si ellos forman parte de diferentes Dominios, ellos no podrían hacerlo, a menos que los dos Dominios compartieran los mismos acuerdos. Hay que apuntar que dos dominios que están administrativamente separados pueden compartir un perfil común.

Si los dos Dominios no comparten los mismos acuerdos, la interconexión se realizará mediante una función de la aplicación de transmisión (application relay). La aplicación de transmisión recibirá un registro GEDI usando mecanismos de transferencia en base a los acuerdos del primer dominio, y transferirá el registro al segundo dominio en base a los acuerdos del segundo dominio. La figura 2 representa el rol de la aplicación de procesamiento.

**Figura 2**  
**Intercambio entre dos Dominios**



Como muestra el modelo de la figura 2, la transacción para el intercambio genérico de un documento electrónico existe entre el proveedor y el cliente, con el Procesamiento tomando un rol de apoyo.

## 5.4 Elementos funcionales

En la figura 2 se muestran todos los elementos del modelo donde los bordes del Dominio se cruzan. Este modelo puede extender en casos en los que dos dominios no comparten un transmisor común, pero ambos tienen un transmisor con un tercer dominio. La subsección 5.5. pondrá esto en el contexto del entorno GEDI.

En esta subsección se ofrece un análisis de los elementos funcionales mostrados en la figura 2, junto con las siguientes características de sus elementos:

### a) **Input**

Esta función es la responsable de la realización de una copia electrónica del documento para el proveedor. El proveedor sólo manejará copias de documentos electrónicos en el formato acordado para la imagen, de ahí que la función input produzca Copias del Documento Electrónico dentro de los acuerdos del Dominio sobre el formato de la copia electrónica del documento. Ejemplos de la función input son: escaneo del documento impreso; y lectura de un documento electrónico ya digitalizado.

### b) **Fuente**

Esta función coge el resultado de la función input, la copia electrónica del documento, y produce una estructura de datos que será transferida añadiendo información relevante a la transacción. Esta información adicional se refiere a información de la cabecera GEDI, incluyendo la identificación de la transacción, posiblemente una referencia a una transacción ILL, la identificación de la Copia de Documento Electrónico, e información sobre el proveedor y el cliente. La función Fuente puede también almacenar temporalmente la copia electrónica del documento, de manera previa a su transferencia, en situaciones en las que, por ejemplo, el envío esté preparado para ser enviado por la noche.

### c) **Transmisión**

Esta función se encarga del envío real de la copia electrónica del documento y de la cabecera GEDI a través de una red. La función incluye el conjunto completo de comunicaciones, contando todas las aplicaciones y las capas más bajas de los servicios del protocolo en el rol del generador o emisor.

### d) **Recepción**

Esta función es la homóloga de la función de transmisión, y permite la recepción del registro GEDI desde la red. Se implementa mediante el mismo perfil de comunicación que el correspondiente a la función de transmisión. Actúa en el rol del objetivo o destinatario.



### e) **Cliente**

Esta función recibe el registro GEDI, y analiza el contenido de la información de la cabecera GEDI para determinar las acciones a realizar. Generalmente, presentará la Copia electrónica del documento a una función de output adecuada. Al mismo tiempo, la información de la cabecera GEDI puede ser transferida a otras aplicaciones para, por ejemplo, propósitos administrativos.

### f) **Output**

Esta función se encarga de la reproducción final o del archivo electrónico de la copia electrónica del documento recibida. Ejemplos son: la impresión de un documento electrónico en una impresora láser u otra, almacenamiento permanente para uso posterior, etcétera.

### g) **Envío**

Esta función proporciona la posibilidad de la comunicación entre dos Dominios. Esta función tiene las capacidades necesarias para la conversión entre dos Dominio con acuerdos comunes. En efecto, esta función se localiza en el borde de los dos Dominio, y se encarga de tomar los registros GEDI de un dominio y enviarse a otros.

Los elementos funcionales descritos arriba se combinan con el modelo principal de entidades de la forma siguiente:

- La entidad PROVEEDOR puede ser planteada como un proceso de aplicación con las funciones: input, fuente y transmisión
- La entidad CLIENTE es el proceso de aplicación con las funciones recepción, cliente y output.
- La entidad TRANSMISIÓN es el proceso de aplicación con las funciones: recepción (en un dominio), envío y transmisión (en otro dominio).

## 5.5 Topología GEDI

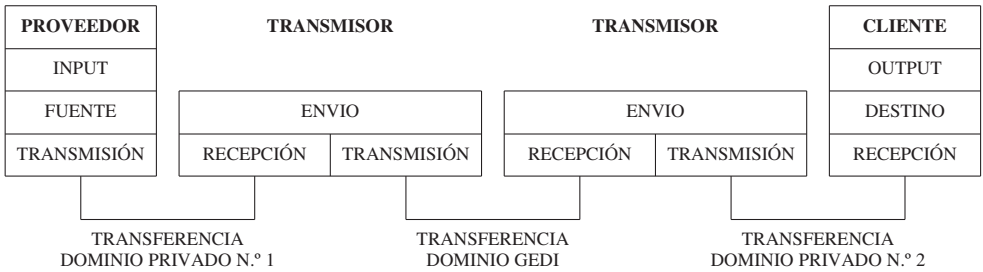
En el entorno GEDI, existirán un número de dominios privados. Estos dominios privados pueden ser subdivididos dentro de sub-dominios, como por ejemplo servicios regionales conectados que formen servicios nacionales.

Las transmisiones entre los dominios privados y los Dominios GEDI pueden ser desarrolladas sobre la base de este estándar internacional.

La figura 3 representa la comunicación entre un Proveedor y un cliente que pertenecen a dos dominios privados diferentes, usando los servicios de dos transmisores.

La definición del modelo abstracto en la subsección previa describe todas las entidades y elementos funcionales envueltos en el intercambio de documentos electrónicos. En una situación práctica, estos elementos estarán implementados a través de programas sobre sistemas informáticos, comunicándose a través de redes físicas conectadas entre sí.

**Figura 3**  
**Comunicaciones a través de un dominio GEDI**



## 6 Estructura del formato de un registro GEDI

Los documentos serán intercambiados en un registro GEDI, cuyo formato consta de dos partes:

- a) La cabecera GEDI (información de cubierta).
- b) La copia electrónica del documento.

Debido a la separación del encabezamiento GEDI de la copia electrónica del documento, los sistemas de transmisión están aliviados de la necesidad de tener que ser capaces de leer el formato de la imagen del documento. Esto además facilita la integración con nuevos formatos de documento en el futuro. Ver figura 4.

**Figura 4**  
**Formato de intercambio del Registro GEDI**

<b>ENCABEZAMIENTO GEDI</b>
Información sobre el formato de intercambio del documento (Tipo 1) Información sobre el Destino y almacenamiento (Tipo 2) Información sobre el proceso de entrega del documento electrónico (Tipo 3) Descripción del Documento (Tipo 4) Información adicional (Tipo 5)
Copia electrónica del documento

El registro GEDI puede transferirse mediante un número de mecanismos distintos en distintos Dominios, tales como protocolos de transferencia de ficheros (por ejemplo FTP), protocolos de e-mail (por ejemplo, MIME). La existencia de Transmisiones entre diferentes Dominios significa que un registro GEDI individual puede ser transformado por varios mecanismos para pasar de un Proveedor (en un Dominio) a un cliente (en otro). Por lo tanto, el formato del registro GEDI es independiente de los mecanismos de transferencia utilizados y no hace suposiciones sobre estos (otra cosa es que puedan manejar datos de 8-bits y sean capaces de detectar errores).

## 7 El encabezamiento GEDI

### 7.1 General

La información del encabezamiento GEDI se clasifica en 5 tipos:

- Tipo 1: Identificación de la información sobre el formato de intercambio del documento
- Tipo 2: Nombre, hora, destino, e información de almacenamiento para el mecanismo de transferencia.
- Tipo 3: Otra información sobre el proceso de entrada del documento electrónico específico.
- Tipo 4: Información específica del documento, incluyendo una breve descripción bibliográfica.
- Tipo 5: Información adicional que permita cambios posteriores en el encabezamiento GEDI sin necesidad de cambiar su longitud o tamaño (opcional).

### 7.2 Elementos de datos del encabezamiento GEDI - Elementos Semánticos

#### 7.2.1 Introducción

Los siguientes elementos preparan al encabezamiento GEDI para la transmisión; el sistema del Cliente los puede incluir en una parte de la cabecera para marcar al registro GEDI como adecuado. Para facilitar la utilización de este servicio de entrega de un documento electrónico con aplicaciones de préstamo interbibliotecario, los elementos de debajo se han relacionado con los definidos en el estándar del protocolo ILL, ISO 10161, siempre que ha sido posible. Los detalles de la conversión de los «datos para la petición-ILL» a las etiquetas GEDI se ofrecen en el anexo A. La inclusión de un «10161» al final de una definición indica que elemento está relacionado con el elemento del mismo nombre en el estándar del protocolo ILL.

El campo «estructura» especifica el tipo de datos para un elemento. Son utilizados los siguientes tipos de datos:

- Secuencia de caracteres: ASCII 20....7E; por ejemplo, los caracteres gráficos de ASCII
- Numéricos: ASCII 30.... 39; por ejemplo, 0.....9
- Alfanuméricos: ASCII 30....39 41...5A 61.. 7A: por ejemplo, 0...9, A...Z, a...z

Nota: SSAD reserva algunos caracteres para su uso especial en etiquetas estructuradas.

#### 7.2.2 TIPO 1. Información del formato de intercambio del documento

**Nombre:** id. formato de intercambio  
**Etiqueta:** IFID

Descripción: Un identificador inequívoco del formato de intercambio del documento; Identifica la sintaxis del resumen y de la codificación.

Estructura: Cadena de caracteres

Estado: Obligatorio

Tamaño max. 20

Ejemplo: GEDI

**Nombre: Versión del formato de intercambio**

Etiqueta: IFVR

Descripción: Número de versión del identificador del formato de intercambio

Estructura: Cadena de caracteres

Estado: Obligatorio

Tamaño max. 20

Ejemplo 3.0

**Nombre: Longitud de la información de la cabecera**

Etiqueta: CILN

Descripción: Longitud de la información de la cubierta o cabecera GEDI (incluyendo el IFID y el IFVR); funciona como un elemento de compensación (offset) al comienzo de la copia electrónica del documento desde el principio del registro GEDI; se representa como un número decimal que especifica el número de bytes de toda la información de la cubierta GEDI

Estructura: Numérico

Estado: Obligatorio

Tamaño max. 10 (Campos de relleno incluidos si existen)

Ejemplo 123

**Nombre: Identificador del formato de documento**

Etiqueta: DFID

Descripción: Un identificador inequívoco del formato de la copia electrónica del documento en el registro GEDI; los valores posibles incluyen tipos OIDs y MIME. Ver anexo B para un registro actualizado de identificadores

Estructura: Cadena de caracteres

Estado: Obligatorio

Tamaño max. 20

Ejemplo TIFF-5.0, TIFF-6.0, PDF-1.1

**Nombre: Consejo de cadena de caracteres (service-string-advice)**

Etiqueta: SSAD

Descripción: Una selección de caracteres para usar como delimitadores e indicadores en los elementos Tipo 2, Tipo 3 y Tipo 4. Son utilizados para proporcionar información sobre la estructura de los elementos. Cada carácter debe situarse en un lugar específico de la cadena, usando el siguiente orden:

Primer carácter:	Indicador de inicio (release)
Segundo carácter:	Delimitador/separador entre ítems
Tercer carácter:	Prefijo de un nuevo segmento. Un carácter alfanumérico predefinido siempre precedido por el símbolo "="
Cuarto carácter:	Paréntesis de apertura para iniciar una estructura anidada.
Quinto carácter:	Paréntesis de cierre para finalizar una estructura anidada.

Se utilizan cuatro caracteres para la segmentación y deben estar disponibles en la cadena del servicio:

";"	Como delimitador entre ítems en una etiqueta estructurada.
"="	Como prefijo de un nuevo segmento. Un carácter alfanumérico predefinido siempre precedido por el símbolo "="
"("	Paréntesis de apertura para iniciar una estructura anidada.
")"	Paréntesis de cierre para finalizar una estructura anidada.

Nota: Esto fue heredado de la codificación EDIFACT

Estructura: Cadena de caracteres  
 Estado: Obligatorio  
 Tamaño max. 50  
 Ejemplo ?;=()

### 7.2.3 TIPO 2 - Destino e información de almacenamiento relevante para el mecanismo de transferencia

**Nombre:** Nombre del cliente  
**Etiqueta:** CNSN  
**Descripción:** Una indicación inequívoca del destino del registro GEDI. Incluye su mecanismo de transferencia preferido y la dirección del sistema; también una lista ordenada de preferencias de destino. Al menos se requiere un valor.  
**Estructura:** Alfanumérica, estructurada. Nombre (N=); Email (E=); dirección/directorio FTP (F=); Faxnr (X=). FTP debe estructurarse a su vez en Dirección (A=) y Directorio (D=); ocurrencias múltiples de un nombre de cliente se representan mediante la repetición de esta secuencia de etiquetas.  
**Estado:** Obligatorio  
**Tamaño max.** 250  
**Ejemplo** F=(A=12911004352;D=LGR.DOC');N=PICA

**Nombre: Nombre de registro**

Etiqueta: RCNM

Descripción: El nombre del registro GEDI. El nombre asignado por el proveedor, que intentará ser inequívoco. Debe seguir las reglas para los nombres de ficheros descritas en 9.2.

Estructura: Cadena de caracteres

Estado: Obligatorio

Tamaño max. 32

Ejemplo RUGOPC2232

**Nombre: Nombre del proveedor**

Etiqueta: SPLN

Descripción: Indicación inequívoca de la fuente del registro GEDI. Se requiere al menos un valor.

Estructura: Alfanumérica, estructurada. Nombre (N=); Email (E=); dirección/directorio FTP (F=); Faxnr (X=). FTP debe estructurarse a su vez en Dirección (A=) y Directorio (D=)

Estado: Obligatorio

Tamaño max. 250

Ejemplo F=(A=12911004352;D=LGR.DOC);N=RLG

**Nombre: Fecha y hora del servicio**

Etiqueta: SVDT

Descripción: Hora local y fecha en la que le proveedor creó el registro GEDI para su envío

Estructura: Numérica YYYYMMDDHHMMSS (de acuerdo a la ISO 8601)

Estado: Obligatorio

Tamaño max. 14

Ejemplo 19930204122436

**Nombre: Identificador del sistema del servicio**

Etiqueta: SYID

Descripción: Identificación del sistema de entrega de la copia electrónica del documento.

Estructura: Cadena de caracteres, indefinido

Estado: Opcional

Tamaño max. 50

Ejemplo DIS 12.12

**Nombre: Dirección del sistema del servicio**

Etiqueta: SYAD

Descripción: Dirección el sistema de entrega del registro GEDI; dirección del sistema 10161

Estructura: Cadena de caracteres, estructurado; Email (E=), Localización de la impresión (P=); Faxnr (X=); Localización de la impresión se estructura a su vez en Departamento (D=), Sala (R=), Nombre de la impresora (P=)

Estado: Opcional  
 Tamaño max. 100  
 Ejemplo E=Devries@ubg.nl;P=(D=development;R=123;P=oakprnr)  
*[Definición 10161: No es equivalente a la definición encontrada 10161-1]*

**Nombre: Servicio de entrega**

Etiqueta: DLVS  
 Descripción: Un nombre o código para el servicio de entrega o para el método usado en el transporte de la copia electrónica del documento; 10161  
 Estructura: Cadena de caracteres; estructurado; Nombre (N=); Email (E=); Dirección/Directorio FTP (F=); Faxnr (X=). FTP debe estructurarse a su vez en Dirección (A=) y Directorio (D=)  
 Estado: Opcional  
 Tamaño max. 50  
 Ejemplo F=(A=12911004352;D=LGR.DOC)

**Nombre: Dirección de confirmación**

Etiqueta: CNFA  
 Descripción: Una dirección utilizada para la confirmación de la transferencia de un registro GEDI entre dos sistemas de entrega.  
 Estructura: Cadena de caracteres; estructurado; Nombre (N=); Email (E=); Dirección/Directorio FTP (F=); Faxnr (X=). FTP debe estructurarse a su vez en Dirección (A=) y Directorio (D=)  
 Estado: Opcional  
 Tamaño max. 50  
 Ejemplo F=(A=12911004352;D=LGR.DOC)

### 7.2.4 TIPO 3 - Información de transacción

**Nombre: Prioridad**

Etiqueta: PRTY  
 Descripción: La prioridad que se le da a una transacción de entrega de un determinado documento electrónico; 0 es la más baja y 9 la prioridad más elevada.  
 Estructura: Numérica, de 0 a 9  
 Estado: Opcional  
 Tamaño max. 1  
 Ejemplo 0

**Nombre: Nota general**

Etiqueta: GNLN  
 Descripción: Un mensaje de texto libre del proveedor al cliente  
 Estructura: Cadena de caracteres, sin estructura  
 Estado: Opcional  
 Tamaño max. 600  
 Ejemplo No seguro del Final de la página del artículo.

**Nombre: Nombre del cliente**

Etiqueta: CLNT

Descripción: El nombre del lector para quién va destinada la copia electrónica del documento

Estructura: Cadena de caracteres, estructurado; e-mail (E=); Nombre (N=)

Estado: Opcional

Tamaño max. 50

Ejemplo E=devries@pica.nl;N=De Vries

*[Definición 10161: Nombre de la persona o institución a quien va dirigido el ítem]***Nombre: Identificador de cliente**

Etiqueta: CLID

Definición: El identificador del lector al que va dirigida la copia electrónica del documento (Por ejemplo, el identificador de una biblioteca);10161

Estructura: Cadena de caracteres;sin estructura

Estado: Opcional

Tamaño máx. 25

Ejemplo: LIN1234567

**Nombre: Situación (status) del cliente**

Etiqueta: CLST

Definición: La situación del lector a quién va dirigida la copia electrónica del documento; 10161

Estructura: Cadena de caracteres, estructurada. El código del país según la ISO 3166-1: Código para la representación de los nombres de los países y sus subdivisiones (L=); Situación (S=)

Estado: Opcional

Tamaño máx. 25

Ejemplo: L=NL;S=Ing

*[Definición 10161: Nivel profesional o posición del cliente]***Nombre: Nombre de la persona o institución**

Etiqueta: NPOI

Definición: La parte del nombre de la dirección postal a la que va dirigida la copia electrónica del documento ; 10161

Estructura: Cadena de caracteres; sin estructura

Estado: Opcional

Tamaño máx. 150

Ejemplo: Royal Library

*[Definición(es) 10161: **Nombre de la institución:** Una palabra, frase o abreviatura que identifica a una biblioteca, institución o empresa; **Nombre de persona:** Una palabra o combinación de palabras y/o iniciales por las que un individuo es conocido o designado y que identifica a la persona participante en una transacción ILL]***Nombre: Dirección postal extendida**

Etiqueta: XPDA



**Definición:** Varios elementos de la dirección postal a la que va dirigida la copia electrónica del documento; 10161

**Estructura:** Cadena de caracteres; sin estructura

**Estado:** Opcional

**Tamaño máx.** 100

**Ejemplo:** Departamento ILL

**Nombre: Calle y número**

**Etiqueta:** STNM

**Definición:** Calle y número de la dirección postal a la que el ítem va dirigido; 10161

**Estructura:** Cadena de caracteres; sin estructura

**Estado:** Opcional

**Tamaño máx.** 128

**Ejemplo:** Schipholweg 99

*[Definición 10161: Un número y/o frase usada para identificar la localización de un edificio dentro de una ciudad o área rural]*

**Nombre: Apartado de correos**

**Etiqueta:** POBX

**Definición:** Apartado de correos a la que el ítem va dirigido; 10161

**Estructura:** Cadena de caracteres; sin estructura

**Estado:** Opcional

**Tamaño máx.** 40

**Ejemplo:** Postbus 67

*[Definición 10161: Un código asignado a una oficina postal]*

**Nombre: Ciudad**

**Etiqueta:** CITY

**Definición:** La ciudad que aparece en la dirección postal a la que el ítem va dirigido; 10161

**Estructura:** Cadena de caracteres; sin estructura

**Estado:** Opcional

**Tamaño máx.** 128

**Ejemplo:** Maastricht

*[Definición 10161: Una frase usada para identificar una ciudad, pueblo o villa]*

**Nombre: Región**

**Etiqueta:** REGN

**Definición:** Región a la que el ítem va dirigido; 10161

**Estructura:** Cadena de caracteres; sin estructura

**Estado:** Opcional

**Tamaño máx.** 128

**Ejemplo:** Limburg

*[Definición 10161: Una frase usada para identificar una provincia, estado, región o localidad]*

**Nombre:** País  
 Etiqueta: CNTR  
 Definición: El país que aparece en la dirección postal a la que el ítem va dirigido; 10161  
 Estructura: Cadena de caracteres; sin estructura  
 Estado: Opcional  
 Tamaño máx. 50  
 Ejemplo: The Netherlands  
*[Definición 10161: Una frase usada para identificar un país]*

**Nombre:** Código postal  
 Etiqueta: POCD  
 Definición: El código postal que aparece en la dirección postal a la que el ítem va dirigido; 10161  
 Estructura: Cadena de caracteres; sin estructura  
 Estado: Opcional  
 Tamaño máx. 40  
 Ejemplo: 2634AC

**Nombre:** Identificador del solicitante  
 Etiqueta: RQID  
 Definición: Información que identifica la biblioteca (o sistema) que ha generado la solicitud de ILL, normalmente una oficina de ILL;10161  
 Estructura: Cadena de caracteres; sin estructura  
 Estado: Opcional  
 Tamaño máx. 25  
 Ejemplo: 0019/0000  
*[Definición 10161: Información de identificación del solicitante de la transacción ILL. Nota: El solicitante no será siempre una librería]*

**Nombre:** Nombre del solicitante  
 Etiqueta: RQNM  
 Definición: Nombre de la biblioteca (sistema) que ha generado la solicitud del documento; 10161  
 Estructura: Cadena de caracteres, estructurada; Nombre (N=); Email (E=); Dirección/Directorio FTP(F=); Faxnr (X=). FTP debe estructurarse a su vez en Dirección (A=) y Directorio (D=)  
 Estado: Opcional  
 Tamaño máx. 150  
 Ejemplo: N=RUU;E=OPC@ruu.n  
*[Definición 10161: Identificador del solicitante: Información de identificación del solicitante de la transacción ILL]*

**Nombre:** Identificador del emisor  
 Etiqueta: RSID  
 Definición: Información de identificación de la biblioteca (sistema) que satisface la solicitud del documento; 10161

Estructura: Cadena de caracteres, sin estructurar

Estado: Opcional

Tamaño máx. 25

Ejemplo: 0019/0000

*[Definición 10161: Información de identificación de la respuesta de la transacción ILL]*

**Nombre: Nombre del emisor**

Etiqueta: RSNM

Definición: Nombre de la biblioteca (sistema) que satisface la solicitud del documento; 10161

Estructura: Cadena de caracteres, estructurada; Nombre (N=); Email (E=); Dirección/Directorio FTP(F=); Faxnr (X=). FTP debe estructurarse a su vez en Dirección (A=) y Directorio (D=)

Estado: Opcional

Tamaño máx. 150

Ejemplo: F=(A=12900045;D=KGH.DOC)

*[Definición 10161: (Identificador del emisor: [Definición 10161: Información de identificación de la respuesta de la transacción ILL])*

**Nombre: Conformidad del copyright**

Etiqueta: CPRT

Definición: Anotación del solicitante indicando las leyes o normas de copyright aplicables a las que esta adherido; 10161

Estructura: Cadena de caracteres; estructurados; Código (C=); Nota (N=)

Estado: Opcional

Tamaño máx. 150

Ejemplo: C=1;N=Sólo uso privado

*[Definición 10161: Anotación del solicitante indicando las leyes o normas de copyright aplicables a las que esta adherido]*

**Nombre: Identificador de la transacción ILL**

Etiqueta: ILTI

Definición: Información que identifica de manera única una transacción ILL relacionada a esta transacción de entrega del documento electrónica; 10161

Estructura: Cadena de caracteres; Estructurada; Símbolo (S=); Nombre (N=); Calificador de grupo (G=); Calificador (Q=); Subcalificador (B=)

Estado: Opcional

Tamaño máx.  $25+100+25+25+25+25+(5*4)=270$

Ejemplo: S=1200/0000;N=RUU;G=ION;Q=1234;B=1

*[Definición 10161: Calificador de la transacción: Una cadena alfanumérica que identifica todos los servicios y mensajes asociados con una transacción ILL individual. Notar que esta es una única cadena asignada por el solicitante inicial de la transacción ILL y aplicada por los socios de la ILL a todos los servicios siguientes y mensajes asociados con la transacción ILL. En combinación con el identificador*

*del solicitante y el calificador del grupo de la transacción (transaction-group-qualifier), esto proporciona una identificación universalmente única para la transacción ILL]*

**Nombre:** Nota del emisor

Etiqueta: RSNT

Definición: Un mensaje en texto libre de la parte que responde a la solicitud; 10161

Estructura: Cadena de caracteres; sin estructura

Estado: Opcional

Tamaño máx. 600

Ejemplo: Última página perdida

*[Definición 10161: Nota proporcionada por el emisor de la transacción ILL]*

**Nombre:** Control de recepción

Etiqueta: RCON

Definición: Información que controla las acciones que el receptor puede realizar sobre el ítem recibido.

Estructura: Cadena de caracteres; estructurada: D (imprimir y suprimir sólo), F (envío no permitido), P (imprimir sólo), V (Ver sólo), X (suprimir si enviado)

Estado: Opcional para el proveedor, obligatorio para el receptor si está presente

Tamaño máx. 1

Ejemplo: D

## 7.2.5 TIPO 4. Descripción del documento

**Nombre:** Autor

Etiqueta: ATHR

Definición: 10161

Estructura: Cadena de caracteres, sin estructurar

Estado: Opcional

Tamaño máx. 125

Ejemplo: James, E.R.

*[Definición 10161: Nombre de la persona o empresa responsable del contenido artístico o intelectual de un ítem, incluyendo compositores, creadores o autores de un ítem]*

**Nombre:** Título

Etiqueta: TTLE

Definición: Título de la serie, monografía, o cualquiera, de la cual se ha extraído el documento.

Estructura: Cadena de caracteres, sin estructurar

Estado: Opcional

Tamaño máx. 250

Ejemplo: Journal of the American Chemical Society

[Definición 10161: Nombre de un ítem formado por un grupo de palabras que permiten identificarlo]

**Nombre:** Volumen - Número

Etiqueta: VLIS

Definición: 10161

Estructura: Cadena de caracteres, sin estructurar; Volumen (V=); Número (I=); Combinado (B=)

Estado: Opcional

Tamaño máx. 25

Ejemplo: V=1.2

[Definición 10161: Identificador de una unidad física de una revista o monografía con varios volúmenes/Número, letra o palabra que identifican una unidad de un ítem el cual está, o los volúmenes del cual están, publicado en partes]

**Nombre:** Autor del artículo

Etiqueta: AART

Definición: 10161

Estructura: cadena de caracteres; sin estructura

Estado: Opcional

Tamaño máx. 125

Ejemplo: Jones, Q.X.

[Definición 10161: Autor de un ítem que una parte de otro ítem]

**Nombre:** Título de artículo

Etiqueta: TART

Definición: El título del documento que se transmite

Estructura: cadena de caracteres; sin estructura

Estado: Opcional

Tamaño máx. 250

Ejemplo: From Babel to EDIL - the evolution of a Standard

[Definición 10161: Título de un ítem que una parte de otro ítem]

**Nombre:** ISBN

Etiqueta: ISBN

Definición: Número internacional normalizado de monografías, tal como se define en ISO 2108:1992 Documentation - International Standard Book Numbering (ISBN); 10161

Estructura: Alfanumérico

Estado: Opcional

Tamaño máx. 10

Ejemplo: 1234567890

[Definición 10161: Número internacional normalizado de monografías asignado a monografías, tal como se define en ISO 2108:1992]

**Nombre:** ISSN  
**Etiqueta:** ISSN  
**Definición:** Código de identificación unívoca para las publicaciones seriadas, tal como se define en ISO 3297:1998 Documentation - International Standard Serial Numbering (ISSN); 10161  
**Estructura:** Alfanumérico  
**Estado:** Opcional  
**Tamaño máx.** 8  
**Ejemplo:** 12345678  
*[Definición 10161: Estándar Internacional para la numeración de publicaciones seriadas asignado a publicaciones seriadas, tal como se define en ISO 3297:1998]*

**Nombre:** Número de páginas  
**Etiqueta:** PGNS  
**Definición:** El rango de páginas en el documento original que contiene la copia electrónica del documento.  
**Estructura:** cadena de caracteres; sin estructura  
**Estado:** Opcional  
**Tamaño máx.** 100  
**Ejemplo:** 1-23, 36

**Nombre:** Datos escaneados  
**Etiqueta:** DTSC  
**Definición:** La fecha en que se realizó la copia electrónica; no es necesariamente la misma fecha en que la copia electrónica fue incluida dentro de este registro del formato para el intercambio de documentos.  
**Estructura:** Numérico; YYYYMMDDHHMMSS (según ISO 8601)  
**Estado:** Opcional  
**Tamaño máx.** 14  
**Ejemplo:** 19930101123554

**Nombre:** Número de páginas  
**Etiqueta:** NMPG  
**Definición:** El número total de páginas representadas en la copia electrónica del documento  
**Estructura:** Numérico  
**Estado:** Opcional  
**Tamaño máx.** 5  
**Ejemplo:** 123

**Nombre:** Número de llamada  
**Etiqueta:** CLNO  
**Definición:** Ver SOLICITUD DE ILL bajo el ítem identificador (número de llamada)  
**Estructura:** Cadena de carácter, estructurada. Journal (J=), Book (B=); Informe (R=); y Desconocido (U=)

Estado: Opcional  
 Tamaño máx. 50  
 Ejemplo: J=12.9

**Nombre:** **Fecha del componente de publicación (publication date of component)**

Etiqueta: PDOC  
 Definición: Ver SOLICITUD DE ILL bajo el ítem identificador (Fecha del componente de publicación)  
 Estructura: cadena de caracteres; sin estructura  
 Estado: Opcional  
 Tamaño máx. 25  
 Ejemplo: 1992

**Nombre:** **Fecha de publicación**

Etiqueta: PUBD  
 Definición: Ver SOLICITUD DE ILL bajo el ítem identificador (fecha de publicación)  
 Estructura: Cadena de caracteres, sin estructura  
 Estado: Opcional  
 Tamaño máx. 25  
 Ejemplo: 02-03-93

**Nombre:** **Lugar de publicación**

Etiqueta: PLPB  
 Definición: Ver SOLICITUD DE ILL bajo el ítem identificador (lugar de publicación)  
 Estructura: Cadena de caracteres, sin estructura  
 Estado: Opcional  
 Tamaño máx. 128  
 Ejemplo: London

**Nombre:** **Editor**

Etiqueta: PUBL  
 Definición: Ver SOLICITUD DE ILL bajo el ítem identificador (editor)  
 Estructura: Cadena de caracteres, sin estructura  
 Estado: Opcional  
 Tamaño máx. 50  
 Ejemplo: Harvard University Press

**Nombre:** **Edición**

Etiqueta: EDIT  
 Definición: Ver SOLICITUD DE ILL bajo el ítem identificador (edición)  
 Estructura: Cadena de caracteres, sin estructura  
 Estado: Opcional  
 Tamaño máx. 25  
 Ejemplo: 12A

**Nombre: Petición como citada**

Etiqueta: RQAQ

Definición: Detalles del ítem solicitado tal como ha sido citado por el emisor

Estructura: Cadena de caracteres, sin estructura

Estado: Opcional

Tamaño máx. 600

Ejemplo: Jnl Am Chem Soc. 1993 642 (3) 3412-3417 Smith and jones

**Nombre: Declaración de copyright**

Etiqueta: STAT

Definición: Un mensaje en texto libre en el que el proveedor detalla las restricciones de uso por razones de copyright del ítem entregado

Estructura: Cadena de caracteres, sin estructura

Estado: Opcional, pero si se incluye es obligatorio que la advertencia se imprima junto con el documento, o si se muestra este se muestra en pantalla, que dicha declaración también aparezca.

Tamaño máx. 600

Ejemplo: Además de esta copia del documento (incluyendo el almacenamiento en algún medio electrónico), no se permiten bajo las leyes del copyright realizar otras copias sin el permiso del propietario o una licencia autorizada

**Nombre: Identificador del ítem**

Etiqueta: ITID

Definición: Un identificador estandar para el ítem, como BICI, DOI, SICI, URN

Estructura: Cadena de caracteres, tipo de identificador (T=); valor del identificador (V=)

Estado: Opcional

Tamaño máx. 200

Ejemplo: T=SICI; V=0002-8231 (199412)45:10&lt;737:T10DIM&gt;2.3.tx;2-M

**7.2.6 TIPO 5 - Margen de relleno (padding)****Nombre: Margen de relleno**

Etiqueta: ZPAD

Definición: Este campo es una reserva espacio para posibles reformateos del encabezado GEDI. Se hace de esta forma para permitir los cambios de tamaño de elementos individuales en la cabecera GEDI sin que tenga que cambiar el tamaño total de ésta; el tamaño de ZPAD puede cambiarse con el objetivo de compensar los cambios en la longitud de elementos individuales. Los contenidos insertados en ZPAD no tienen ningún valor ni significado.

Estructura: Ninguna

Estado: Opcional

Tamaño máx. 8k

Ejemplo:



### 7.3 Elementos del encabezado GEDI - Sintaxis

Cada elemento se presentan en una estructura del tipo <etiqueta><tamaño><valor>. Las etiquetas son cadenas mnemotécnicas de caracteres en alfabeto ASCII de 8bit, con un tamaño fijo de 4 caracteres de 8bits. El tamaño es un número entero decimal, representado por cuatro caracteres numéricos ASCII, de longitud fija. Los valores son una cadena de caracteres gráficos de 8-bit ASCII. No hay caracteres vacíos o espacios en blanco de ninguna clase entre la <etiqueta> y el <tamaño>, el <tamaño> y el <valor> o el <valor> y la siguiente <etiqueta>.

Los diferentes tipos se muestran en las tablas 1 a 5

**Tabla 1**  
**Tipo 1 - Información del formato de intercambio del documento**

<i>Etiqueta</i>	<i>Nombre</i>	<i>Obligatoria/ Opcional</i>	<i>Tamaño máximo</i>	<i>Estructura</i>
IFID	id. formato de intercambio	Obligatorio	20	Cadena de caracteres
IFVR	Versión del formato de intercambio	Obligatorio	20	Cadena de caracteres
CILN	Longitud de la información de la cubierta	Obligatorio	10	Numérico
DFID	Identificador del formato de documento	Obligatorio	20	Cadena de caracteres
SSAD	Consejo de cadena de caracteres (service-string-advice)	Obligatorio	50	Cadena de caracteres

**Tabla 2**  
**Tipo 2. Información de destino y almacenaje**

<i>Etiqueta</i>	<i>Nombre</i>	<i>Obligatoria/ Opcional</i>	<i>Tamaño máximo</i>	<i>Estructura</i>
CNSN	<b>Nombre del cliente</b>	Obligatorio	250	Alfanumérica, estructurada. Nombre (N=); Email (E=); dirección/directorio FTP (F=); Faxnr (X=). FTP debe estructurarse a su vez en Dirección (A=) y Directorio (D=)
RCNM	<b>Nombre de registro</b>	Obligatorio	32	Cadena de caracteres

**Tabla 2**  
**Tipo 2. Información de destino y almacenaje (continuación)**

<i>Etiqueta</i>	<i>Nombre</i>	<i>Obligatoria/ Opcional</i>	<i>Tamaño máximo</i>	<i>Estructura</i>
SPLN	<b>Nombre del proveedor</b>	Obligatorio	250	Alfanumérica, estructurada. Nombre (N=); Email (E=); dirección/directorio FTP (F=); Faxnr (X=). FTP debe estructurarse a su vez en Dirección (A=) y Directorio (D=)
SVDT	<b>Fecha y hora del servicio</b>	Obligatorio	14	Numérica YYYYMMDDHHMMSS (de acuerdo a la ISO 8601)
SYID	<b>Identificador del sistema del servicio</b>	Opcional	50	Cadena de caracteres, sin estructura
SYAD	<b>Dirección del sistema del servicio</b>	Opcional	100	Cadena de caracteres, estructurado; Email (E=), Localización de la impresión (P=); Faxnr (X=); Localización de la impresión se estructura a su vez en Departamento (D=), Sala (R=), Nombre de la impresora (P=)
DLVS	<b>Servicio de entrega</b>	Opcional	50	Cadena de caracteres; estructurado; Nombre (N=); Email (E=); Dirección/Directorio FTP (F=); Faxnr (X=). FTP debe estructurarse a su vez en Dirección (A=) y Directorio (D=)
CNFA	<b>Dirección de confirmación</b>	Opcional	50	Cadena de caracteres; estructurado; Nombre (N=); Email (E=); Dirección/Directorio FTP (F=); Faxnr (X=). FTP debe estructurarse a su vez en Dirección (A=) y Directorio (D=)

**Tabla 3**  
**Tipo 3 - Información de transacción de la entrega del documento electrónico**

<i>Etiqueta</i>	<i>Nombre</i>	<i>Obligatoria/ Opcional</i>	<i>Tamaño máximo</i>	<i>Estructura</i>
PRTY	Prioridad	Opcional	1	Numérica, de 0 a 9
GNLN	Nota general	Opcional	600	Cadena de caracteres, sin estructura
CLNT	Nombre del cliente	Opcional	50	Cadena de caracteres, estructurado; e-mail (E=); Nombre (N=)
CLID	Identificador	Opcional	25	Cadena de caracteres; sin estructura

**Tabla 3**  
**Tipo 3 - Información de transacción de la entrega del documento electrónico**  
**(continuación)**

<i>Etiqueta</i>	<i>Nombre</i>	<i>Obligatoria/ Opcional</i>	<i>Tamaño máximo</i>	<i>Estructura</i>
CLST	Situación del cliente	Opcional	25	Cadena de caracteres, estructurada.. El código del país según la ISO 3166-1; Código para la representación de los nombres de los países y sus subdivisiones (L=); Situación (S=)
NPOI	Nombre de la persona o institución	Opcional	25	Cadena de caracteres, estructurada. El código del país según la ISO 3166-1; Código para la representación de los nombres de los países y sus subdivisiones (L=); Situación (S=)
NPOI	Nombre de la persona o institución	Opcional	150	La parte del nombre de la dirección postal a la que va dirigida la copia electrónica del documento ; 10161
XPDA	Dirección postal extendida	Opcional	100	Cadena de caracteres; sin estructura
STNM	Calle y número	Opcional	128	Calle y número de la dirección postal a la que el item va dirigido; 10161
POBX	Apartado de correos	Opcional	40	Cadena de caracteres; sin estructura
CITY	Ciudad	Opcional	128	Cadena de caracteres; sin estructura
REGN	Región	Opcional	128	Cadena de caracteres; sin estructura
CNTR	País	Opcional	50	Cadena de caracteres; sin estructura
POCD	Código postal	Opcional	40	Cadena de caracteres; sin estructura
RQID	Identificador del solicitante	Opcional	25	Cadena de caracteres; sin estructura
RQNM	Nombre del solicitante	Opcional	150	Cadena de caracteres, estructurada; Nombre (N=); Email (E=); Dirección/Directorio FTP(F=); Faxnr (X=). FTP debe estructurarse a su vez en Dirección (A=) y Directorio (D=)
RSID	Identificador del emisor	Opcional	25	Cadena de caracteres, sin estructurar
RSNM	Nombre del emisor	Opcional	150	Nombre de la biblioteca (sistema) que satisface la solicitud del documento; 10161

**Tabla 3**  
**Tipo 3 - Información de transacción de la entrega del documento electrónico**  
**(continuación)**

<i>Etiqueta</i>	<i>Nombre</i>	<i>Obligatoria/ Opcional</i>	<i>Tamaño máximo</i>	<i>Estructura</i>
CPRT	Conformidad del copyright	Opcional	150	Anotación del solicitante indicando las leyes o normas de copyright aplicables a las que esta adherido; 10161
ILTI	Identificador de la transacción ILL	Opcional	270	Cadena de caracteres; Estructurada; Símbolo (S=); Nombre (N=); Calificador de grupo (G=); Calificador (Q=); Subcalificador (B=)
RSNT	Nota del	Opcional	600	Cadena de caracteres; sin estructura
RCON	Control de recepción	Opcional	1	Cadena de caracteres; estructurada: D (imprimir y suprimir sólo), F (envío no permitido), P (imprimir sólo), V (Ver sólo), X (suprimir si enviado)

**Tabla 4**  
**Tipo 4. Descripción del documento**

<i>Etiqueta</i>	<i>Nombre</i>	<i>Obligatoria/ Opcional</i>	<i>Tamaño máximo</i>	<i>Estructura</i>
ATHR	Autor	Opcional	125	Cadena de caracteres, sin estructurar
TTLE	Título	Opcional	250	Cadena de caracteres, sin estructurar
VLIS	Volumen- Número	Opcional	25	Cadena de caracteres, sin estructurar; Volumen (V=); Número (I=); Combinado (B=)
AART	Autor del artículo	Opcional	125	Cadena de caracteres; sin estructura
TART	Título de artículo	Opcional	250	Cadena de caracteres; sin estructura
ISBN	ISBN	Opcional	10	Alfanumérico
ISSN	ISSN	Opcional	8	Alfanumérico
PGNS	Número de de páginas	Opcional	100	Cadena de caracteres; sin estructura
DTSC	Datos escaneados	Opcional	14	Numérico; YYYYMMDDHHMMSS (según ISO 8601)
NMPG	Número páginas	Opcional	5	Numérico

**Tabla 4**  
**TIPO 4. Descripción del documento (continuación)**

<i>Etiqueta</i>	<i>Nombre</i>	<i>Obligatoria/ Opcional</i>	<i>Tamaño máximo</i>	<i>Estructura</i>
CLNO	Número de llamada	Opcional	50	Cadena de carácter, estructurada. Journal (J=), Book (B=); Informe (R=); y Desconocido (U=)
PDOC	Fecha del componente de publicación	Opcional	25	Cadena de caracteres; sin estructura
PUBD	Fecha de publicación	Opcional	25	Cadena de caracteres, sin estructura
PLPB	Lugar de	Opcional	128	Cadena de caracteres, sin estructura
PUBL	Editor	Opcional	50	Cadena de caracteres, sin estructura
EDIT	Edición	Opcional	25	Cadena de caracteres, sin estructura
RQAQ	Petición como citada	Opcional	600	Cadena de caracteres, sin estructura
STAT	Declaración de copyright	Opcional	600	Cadena de caracteres, sin estructura
ITID	Identificador del ítem	Opcional	200	Cadena de caracteres, tipo de identificador (T=); valor del identificador (V=)

**Tabla 5**  
**Tipo 5 - Campo de relleno**

<i>Etiqueta</i>	<i>Nombre</i>	<i>Obligatoria/ Opcional</i>	<i>Tamaño máximo</i>	<i>Estructura</i>
ZPAD	Campo de relleno	Opcional	8k	Ninguna

#### 7.4 Lista de etiquetas en orden alfabético

##### **Etiqueta Id Nombre**

AART	4	Autor del artículo
ATHR	4	Autor
CILN	1	Longitud de la información de la cubierta
CITY	3	Ciudad
CLID	3	Identificador de cliente
CLNO	4	Número de llamada
CLNT	3	Nombre del cliente
CLST	3	Situación del cliente
CNFA	2	Dirección de confirmación

---

CNSN	2	Nombre del cliente
CNTR	3	País
CPRT	3	Conformidad del copyright
DFID	1	Identificador del formato de documento
DLVS	2	Servicio de entrega
DTSC	4	Datos escaneados
EDIT	4	Edición
GNLN	3	Nota general
IFID	1	id. formato de intercambio
IFVR	1	Versión del formato de intercambio
ILTI	3	Identificador de la transacción ILL
ISBN	4	ISBN
ISSN	4	ISSN
ITID	4	Identificador del ítem
NMPG	4	Número de páginas
NPOI	3	Nombre de la persona o institución
NPOI	3	Nombre de la persona o institución
PDOC	4	Fecha del componente de publicación
PGNS	4	Número de páginas
PLPB	4	Lugar de publicación
POBX	3	Apartado de correos
POCD	3	Código postal
PRTY	3	Prioridad
PUBD	4	Fecha de publicación
PUBL	4	Editor
RCNM	2	Nombre de registro
RCON	3	Control de recepción
REGN	3	Región
RQAQ	4	Petición como citada
RQID	3	Identificador del solicitante
RQNM	3	Nombre del solicitante
RSID	3	Identificador del emisor
RSNM	3	Nombre del emisor
RSNT	3	Nota del emisor
SPLN	2	Nombre del proveedor
SSAD	1	Consejo de cadena de caracteres (service-string-advice)
STAT	4	Declaración de copyright
STNM	3	Calle y número
SVDT	2	Fecha y hora del servicio
SYAD	2	Dirección del sistema del servicio
SYID	2	Identificador del sistema del servicio
TART	4	Título de artículo
TTLE	4	Título
VLIS	4	Volumen - Número
XPDA	3	Dirección postal extendida
ZPAD	5	Campo de relleno

## 7.5 Encabezamiento GEDI de muestra

IFID0004GEDIIFVS00032.0CILN00042048DFID0008TIFF6.0SSAD0005?;=())C  
 NSN0006N=PICARCNM0008RLG00001SPLN0005N=RLGSVDT001419910802140  
 600TTLE0012PC/ComputingAART0013PaulSomersonTART0031The Dos you've  
 been waiting forZPAD1860

Etiqueta IFID  
 Longitud 0004  
 Valor GEDI

Etiqueta IFVS  
 Longitud 0003  
 Valor 3.0

Etiqueta CILN  
 Longitud 0004  
 Valor 2048

Etiqueta DFID  
 Longitud 0008  
 Valor TIFF-6.0

Etiqueta SSAD  
 Longitud 0005  
 Valor ;:=()

Etiqueta CNSN  
 Longitud 0006  
 Valor N=PICA

Etiqueta RCNM  
 Longitud 0008  
 Valor RLG00001

Etiqueta SPLN  
 Longitud 0005  
 Valor N=RLG

Etiqueta SVDT  
 Longitud 0014  
 Valor 19910802140600

Etiqueta TTLE  
 Longitud 0012  
 Valor PC/Computing

Etiqueta AART  
Longitud 0013  
Valor Paul Somerson

Etiqueta TART  
Longitud 0031  
Valor The DOS you've been waiting for

Etiqueta ZPAD  
Longitud 1860  
Valor [Espacio en blanco]

## **8 Formato del documento electrónico**

### **8.1 General**

GEDI soporta varios formatos para la representación de los documentos en forma electrónica, como TIFF, PDF y JPG.

Como se indica en la sección 6, la estructura del registro GEDI está diseñada para actualizarse fácilmente en el futuro con formatos adicionales para la representación de documentos, como ODA o SGML.

### **8.2 Identificación del formato del documento**

En el encabezado GEDI el campo de identificación del formato del documento (DFID) especifica el formato de la copia electrónica del documento en un registro GEDI dado. Ver anexo B para el registro de formatos de documento y los valores DFID correspondientes.

## **9 Mecanismo de transferencia de ficheros**

### **9.1 Introducción**

Este estándar internacional se define con la intención de que sea posible que un documento se intercambie como un fichero único (el registro GEDI) entre un emisor y un receptor. Con este propósito, GEDI intenta apoyar los estándares, protocolos y perfiles existentes seleccionados por grupos de estandarización internacional para la transferencia de ficheros individuales.

El protocolo de internet FTP es el elegido como mecanismo de transferencia de ficheros.

Aunque la intención de este estándar internacional es hacerlo tan independiente como sea posible de los mecanismos de transferencia adoptados, la elección de un mecanismo determinado requiere que se especifiquen ciertas características. Lo que equivale a definir un perfil para el protocolo en cuestión.

Las subsecciones 9.2 a 9.6 especifican este perfil para el FTP



## 9.2 Nombres de fichero

Con el objetivo de evitar potenciales conflictos, los documentos tendrán que ser intercambiados con nombres de fichero únicos. Estos nombres de fichero serán utilizados de todas las maneras desde el proveedor al cliente. Por ello, estos tendrán que ser utilizables en un amplio y variado número de ordenadores.

Un nombre de fichero tendrá que ajustarse a las siguientes reglas:

- 8 caracteres de largo, seguido opcionalmente por un separador “.” y los tres caracteres de la extensión.
- Contener sólo mayúsculas (A,B,C...Z) y dígitos (0,1...9), excepto por el separador.
- Estar compuesto de un sistema único de ID, seguido por un número secuencial.

El proveedor elige un número de serie, que debe ser único (para este proveedor) durante un periodo de tiempo que permita la reutilización del número de serie.

Una de las formas aceptables de los nombres de ficheros es la basada en la dirección IP. Este tipo de nombre de fichero deberá seguir las siguientes reglas:

- 12 caracteres de largo
- Los primeros 8 caracteres serán una representación hexadecimal de la dirección IP
- El carácter noveno es un separador “.”
- Los últimos 3 caracteres son un número de serie

## 9.3 Introducción al FTP

El transmisor actuará como cliente, iniciando la conexión y enviando los ficheros. El receptor actuará como servidor, escuchando las conexiones de entrada, incluyendo el comando de recepción del almacén (STOR), y la recepción de los ficheros del cliente.

## 9.4 Perfil de implementación del FTP

Los aspectos marcados en negrita son esenciales para la aplicación GEDI:

**Usar RFC 959 implementación mínima del Protocolo de Transferencia de Ficheros (Sección 5.1.) más Tipo de datos de imagen (Sección 3.1.1.3) y los comandos de Password (PASS) y Asignación (ALLO). Los ficheros GEDI siempre se enviarán en el tipo de representación IMAGEN, el modo de transferencia de FLUJO (stream), y la estructura de FICHERO.**

**TIPO** - ASCII No imprimible e **IMAGEN\***

**MODO** - Flujo (Stream)

**Estructura** - Fichero, Registro

**Comandos** -

Nombre de usuario (USER)

**Desconexión (QUIT)**

**Puerto de datos (PORT)**

Tipo de representación (TYPE) para ASCII no imprimible e imagen

**Modo de transferencia (MODE)**

**Estructura de ficheros (STRU) para fichero y registro**

Recuperación (RETR)

**Almacén (STOR)**

NOOP

**Password (PASS)**

**Asignación (ALLO)**

**NOTA** Los elementos marcados con un asterisco (\*) son añadidos a la implementación mínima especificada en RFC 959, Sección 5.1

## 9.5 Pila de protocolos de apoyo para FTP

FTP se ejecuta sobre TCP/IP

## 9.6 Nombre y dirección del FTP

FTP estará accesible desde los «puertos reconocidos» para FTP, Puerto 21 para comandos y Puerto 20 para datos, en la dirección del servidor de cada sistema.

## 10 Mecanismo de transferencia de correo

### 10.1 Introducción

Cuando un registro GEDI se envía vía e-mail, el registro GEDI completo está contenido dentro de un mensaje de e-mail. Dentro de este mensaje, el encabezado legible por máquina, viaja de forma separada a la parte del cuerpo del mensaje GEDI legible por humanos o de la parte del cuerpo usada para transmitir la copia del documento.

Parte del cuerpo A	Encabezado GEDI (requerido)
<i>Parte del cuerpo A'</i>	<i>Encabezado GEDI legible por humanos (opcional)</i>
Parte del cuerpo B	Copia del documento (requerido)

El formato propuesto permite que el tipo de contenido del encabezamiento GEDI primario del mensaje especifique de manera explícita que es un registro GEDI. La ventaja de esto es que el software especializado de visualización de GEDI puede ser utilizado por el usuario para mostrar/imprimir/manejar el documento.

Si una aplicación reconoce el nuevo tipo GEDI MIME, debería tratar el mensaje como si tratará de un mensaje multiparte/mezclado; si no reconociera alguna de las partes constituyentes, debería permitir al usuario que especificara un fichero donde almacenarlo.

## 10.2. Perfil de implementación MIME

El mensaje general del tipo de contenido de un encabezamiento GEDI es:

**Content-Type: multipart/gedi-record**

No se define ningún parámetro

### 10.2.1. La parte obligatoria del cuerpo de un encabezamiento GEDI

La primera parte del cuerpo es el encabezamiento GEDI legible por máquina, que es el encabezamiento GEDI cuya sintaxis hemos definido en los apartados 6 y 7. El formato legible por máquina es un nuevo tipo de contenido MIME, *application/gedi-header*, que permitirá software GEDI usarlo y especificar que es una sintaxis de encabezamiento GEDI.

La *Codificación de transferencia de Contenido: referencia imprimible (quoted-printable)* se usa para esta parte del cuerpo ya que la sintaxis del encabezamiento GEDI no utiliza caracteres de nueva línea y, de ese modo, puede generar líneas de más de 76 caracteres. La línea del tipo de contenido para esta parte del cuerpo puede tener un parámetro *charset=*;esto es obligatorio si el cuerpo contiene caracteres externos al conjunto de caracteres de US-ASCII

Cuando el encabezamiento GEDI legible por humanos (ver debajo) NO está presente, la forma del mensaje MIME será la que se muestra en la tabla 6.

**Tabla 6**

### **Estructura MIME de un registro GEDI sin la parte del encabezamiento GEDI legible por humanos**

<b>Encabezamiento GEDI Parte del cuerpo</b>	<b>Content-type:</b> multipart/gedi-record; Boundary="unique-boundary1"> -- <unique-boundary1>
	<b>Content-type:</b> application/gedi-record Content-transfer-encoding: quoted-printable <gedi header>
<b>Documento electrónico Part(es) del cuerpo</b>	--<unique-boundary1> <b>Content-type:</b> image/tiff Content-transfer-encoding: base64 -- <the documento> --<unique-boundary1>--

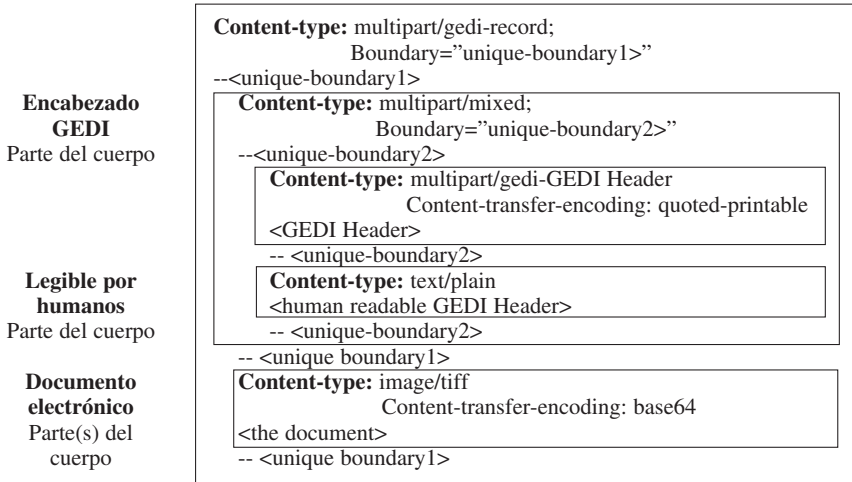
### 10.2.2. El encabezamiento GEDI legible por humanos. Parte opcional

La parte legible por humanos, si aparece, usa un tipo de medios MIME adecuado a los contenidos, y decididos por el creador del mensaje. Lo más probable es que sea un texto plano con un apropiado conjunto de caracteres, aunque esto es sólo un ejemplo. Esta parte es opcional. Si la forma legible por humanos utiliza caracteres distintos a US-ASCII y/o tiene líneas más largas de 76 caracteres debería codificarse utilizando quoted-printable en lugar de base64, para ofrecer las mayores posibilidades para que el documento se muestre en una forma legible por humanos.

Diferente al encabezado GEDI, el contenido y formato del encabezado GEDI legible por humanos no está definido en este estándar internacional. El contenido y formato de este encabezado GEDI se deja al juicio del implementador. Por lo tanto, no se puede realizar ninguna suposición sobre el contenido y formato de este encabezado GEDI.

Si el encabezado GEDI legible por humanos existe, ambos, el encabezado GEDI y el encabezado GEDI legible por humanos, estarán contenidos en una parte del cuerpo del content-type: multipart/mixed tal como se muestra en la tabla 7.

**Tabla 7**  
**Estructura MIME del Registro GEDI con encabezado legible por humanos**



### 10.2.3 Las parte(s) del cuerpo de la copia electrónica del documento - Obligatorias

Una o más partes del cuerpo completan el mensaje, transmitiendo la copia electrónica del documento.

El documento completo se transmite en un sola parte del cuerpo o bien está contenido en múltiples partes del cuerpo.

Notar que algunos formatos, por ejemplo varias páginas en TIFF, tendrán identificadores de página y una determinada organización, por lo que no se requerirá que cada página tenga una entrada en cada parte del cuerpo.

El Content-Type y el Content-Transfer-Encoding serán adecuados al formato del documento, por ejemplo, tiff, jpeg, pdf.

No es obligatorio que todas las páginas tengan el mismo Content-type, aunque es probable que habitualmente se de el caso.

EJEMPLO incluyendo encabezado GEDI legible por humanos:

```
Content-type:      multipart/gedi-record
                  boundary= "unique-boundary1"

--unique-boundary1
Content-type:      multipart/mixed;
                  Boundary="unique-boundary2"

--boundary2
Content-type:      application/gedi-GEDI Header
Content-Transfer-Encoding: quoted printable
```

```
IFID0004GEDIIFVS00032.0CILN00042048DFID0008TIFF6.0SSAD0005?;=()CNSN000
6N=PICARCNM0008RLG00001SPLN0005N=RLGSVDT001419910802140600TTLE001
2PC/ComputingAART0013PaulSomersonTART0031The Dos you've been waiting
forZPAD1860
```

```
--unique-boundary2
Content-type:      text/plain
```

Id formato de intercambio	GEDI
Versión formato de intercambio	3.0
Id formato documento	TIFF-6.0
Nombre del cliente	PICA
Nombre del registro	RLG00001
Nombre del proveedor	RLG
Hora y fecha del servicio	1991/08/02 14:06:00
Título	PC/Computing
Autor del artículo	Paul Somerson
Título del artículo	The DOS you've been waiting for

```
--unique-boundary2
--unique-boundary1
Content-type: image/tiff
Content-Transfer-Encoding: base64
```

```
<multi-page TIFF image>
--unique-boundary1-
```

### 10.3 Pila de protocolos de apoyo para MIME

Para el envío se utiliza el protocolo SMTP. Para la recepción es válido cualquier SMTP o el protocolo POP3. Hay ejecuciones sobre TCP/IP.

## **11 Compatibilidad (Conformance)**

### **11.1 Rol(es) de envío/recepción**

Un sistema puede reclamar una serie de compatibilidades a:

- a) Un sistema de envío (Proveedor)
- b) Un sistema de recepción (Cliente) o,
- c) A ambos

### **11.2 Compatibilidades de los elementos de un encabezado GEDI**

Un sistema puede reclamar que un sistema de envío (Proveedor) esté capacitado para poder enviar todos los elementos obligatorios, definidos en 7.2. Esto incluye a los elementos definidos en el punto 7.2.2., que son todos obligatorios, y también a los elementos obligatorios definidos en el punto 7.2.3.

Un sistema puede reclamar que un sistema de recepción (Cliente) esté capacitado para recibir todos los elementos del encabezado GEDI, tanto obligatorios como opcionales, definidos en el apartado 8. Por extensión, un sistema de recepción (Cliente) debe de poder recibir los elementos del encabezado GEDI que no reconozca; la presunción es que el sistema ignorará los elementos que no reconozca.

**11.2.1** Para solicitar la compatibilidad al formato de registro del documento de intercambio GEDI 3.0 como proveedor, un sistema debe de poder transmitir todos los elementos del encabezado GEDI obligatorios tal como se define en este estándar internacional.

Nota 1 No hay ninguna ordenación de etiquetas aconsejada, excepto la primera y la última, que serán IFID y ZPAD respectivamente.

Nota 2 Las etiquetas no se repiten.

**11.2.2** Para solicitar la compatibilidad al formato de registro del documento de intercambio GEDI 3.0 como cliente, un sistema debe:

- a) poder recibir y procesar todos los elementos opcionales definidos en este estándar internacional
- b) poder recibir y procesar la versión 6 de las imágenes TIFF, tal como se especifica en el anexo B

Para propósitos de extensibilidad, un sistema cliente también puede ignorar alguno de los elementos desconocidos que reciba, mientras esos elementos se adecuen a la

Estructura <etiqueta de 4 caracteres><longitud de 4 caracteres><valor> especificada en el punto 7.3.

**11.2.3** Para solicitar la compatibilidad al formato de registro del documento de intercambio GEDI 3.0 como transmisor (Relay), un sistema debe:

- a) Poder recibir y transmitir el registro GEDI de forma transparente, sin cambios, y
- b) Poder crear y transmitir imágenes en TIFF V.6.0, como se especifica en el anexo B.

### 11.3 Compatibilidad de la copia electrónica del documento

Un sistema puede reclamar que un sistema de envío (proveedor) esté capacitado para el envío de copias electrónicas del documento en formato de imagen TIFF tal y como se define en el anexo B.1.

Un sistema puede reclamar que un sistema de recepción (cliente) esté capacitado para recibir copias electrónicas del documento en formato de imagen TIFF tal y como se define en el anexo B.1.

### 11.4 Compatibilidad del protocolo

Un sistema puede solicitar compatibilidad a:

- a) un sistema FTP
- b) un sistema MIME
- c) Ambos

#### 11.4.1 Compatibilidad del FTP

Un sistema puede reclamar que un sistema FTP concuerde con la definición del apartado 9.

#### 11.4.2 Capacidades MIME

Un sistema puede reclamar que un sistema MIME concuerde con la definición del apartado 10.

### Bibliografía

1. ISO/IEC 8859-1:1998, *Information technology - 8-bit single byte coded graphic character sets - Part 1: Latin-alphabet No 1.*
2. ISO 9735-1: 1998, *Electronic data interchange for administration, commerce and transport (EDIFACT) - Application level syntax rules (Syntax version number: 4) - Part 1: Syntax rules common to all parts, together with syntax service directories for each of the parts.*
3. ISO 10160:1997, *Information and documentation - Open Systems Interconnection - Interlibrary Loan Application Service Definition*
4. ISO 23950:1980, *Information and documentation - Information Retrieval (Z39-50) - Application service definition and protocol specification.*

5. RFC 822, *Standard for the format of ARPA Internet text messages*, August 13, 1982
6. RFC 1512, *FDDI Management Information Base*, September 1993.
7. RFC 1522 (sustituida por RFC 2045)
8. RFC 1524, *A User Agent Configuration Mechanism for Multimedia Mail Format Information*. N. Borenstein, September 9, 1993
9. RFC 1939, *Post Office Protocol = Version 3*. J. Myers & M. Rose, May 14, 1996.
10. RFC 2045, *Multipurpose Internet Mail Extension (MIME) = Part 1: Format of Internet Message bodies*. N. Freed & N. Borenstein, November 1996.
11. RFC 2046, *Multipurpose Internet Mail Extension (MIME) = Part 2: Media Types*. N. Freed & N. Borenstein, November 1996.
12. RFC 2047, *Multipurpose Internet Mail Extension (MIME) = Part 3: Message Header Extensions for Non ASCII Text*. K. Morre, November 1996
13. RFC 2048, *Multipurpose Internet Mail Extension (MIME) = Part 4: Registration Procedures*. N. Freed & J. Klensin & J. Postel, November 1996.
14. RFC 2049, *Multipurpose Internet Mail Extension (MIME) = Part 5: Conformance Criteria and Examples*. N. Freed & N. Borenstein, November 1996.
15. *Portable Document Format Reference Manual, Version 1.3*, Adobe Systems Incorporated, March 11, 1999.
16. *JPEG File Interchange Format, Version 1.02*. Eric Hamilton, September 1, 1992.
17. *TIFF, Revision 6.0, final - Aldus Developer's Desk, Aldus Corporation - June 3, 1992 - Seattle, WA*.



## ANEXO A (informativo)

<i>Elementos ILL</i>	<i>Componentes</i>	<i>Etiqueta GEDI</i>	<i>Notas</i>
Número de la versión del protocolo			
Id. transacción	Id. Solicitante inicial - símbolo de la persona o institución - nombre de la persona o institución Calificador del grupo de la transacción Calificador de la transacción Calificador de la subtransacción	ILTI (S=) ILTI(N=) ILTI (G=) ILTI (Q=) ILTI (B=)	
Fecha y hora del servicio	Fecha y hora de este servicio - Fecha - Hora Fecha y hora del servicio original - Fecha - Hora		
Id. solicitante	Símbolo de la persona o institución Nombre de la persona o institución	RQID RQNM (N=)	
Id. emisor	Símbolo de la persona o institución Nombre de la persona o institución	RSID RSNM (N=)	
Tipo de transacción			
Dirección de entrega	Dirección postal - Nombre de la persona o institución - Dirección postal de entrega completa - Calle y número - Apto. de correos Ciudad Región País Código Postal Dirección electrónica - identificador del servicio de telecomunicaciones - dirección del servicio de telecomunicaciones	NPOI  XPDA STNM POBX CITY REGN CNTR PBOX SYID SYAD	
Servicio de entrega	Entrega física Entrega electrónica - servicio de e-entrega - modo de e-entrega - parámetros de la e-entrega Tipo de documento - id. Tipo de documento - Parámetros del tipo de documento - Detalles de la e-entrega	-  CNSN      CNSN	Deberá aparecer al menos una de las direcciones de e-entrega o el id de e-entrega

**ANEXO A**  
(informativo) (continuación)

<i>Elementos ILL</i>	<i>Componentes</i>	<i>Etiqueta GEDI</i>	<i>Notas</i>
	-- Dirección de e-entrega --- Identificador del servicio de telecomunicaciones --- Dirección del servicio de telecomunicaciones - id. de e-entrega --- símbolo de la persona o institución --- nombre de la persona o institución Nombre o código Hora de entrega	-	
Dirección de facturación	Dirección postal - Nombre - Dirección postal de entrega completa - Calle y número - Apto. de correos Ciudad Región País Código Postal Dirección electrónica - identificador del servicio de telecomunicaciones - dirección del servicio de telecomunicaciones		
Tipo de servicio ill			
Servicio específico del emisor			
Mensajes opcionales del solicitante	Se puede enviar - RECIBIDO Solicitante - COMPROBADO Se puede enviar - DEVUELTO Solicitante Obligatorio Deseos Cualquiera	- - - - - - -	No es apropiado para transferir a cubiertas GEDI pero puede ser usado por algunas aplicaciones GEDI
Tipo de búsqueda	Nivel de servicio Necesario antes de la fecha Fecha de expiración		

**ANEXO A**  
(informativo) (continuación)

<i>Elementos ILL</i>	<i>Componentes</i>	<i>Etiqueta GEDI</i>	<i>Notas</i>
Id cliente	Nombre del cliente Situación del cliente Identificador del cliente	CLNT CLST CLID	
Id ítem	Tipo de ítem Tipo de capacidad (held) media Número de llamada Autor Título Subtítulo Cuerpo de patrocinio Lugar de publicación Editor Número del título de la serie Volumen - Número Edición Fecha de publicación Componente de la fecha de publicación Autor del artículo Título del artículo Paginación Número de la bibliografía nacional ISBN ISSN Número de sistema Número de letras adicionales Recurso de referencia de verificación	- - CLNO ATHR TTLE TTLE ATHR PLPB PUBL VLIS VLIS EDIT PUBD PDOC AART TART PGNS & NMPG - ISBN ISSN - -	* Adjunto al título *? Adjunto al autor  * adjunto
Descripción de los ítems suplementarios			
Tipo coste de la información	Número de cuenta Coste máximo Acuerdo recíproco Factura a pagar Condiciones de Pago	- - - - -	
Acuerdo de copyright		CPRT	
Tipo información de terceras partes	Permiso para reenviar Permiso para encadenar Permiso para división Permiso para modificar envío a lista Dirección del solicitante inicial - Identificador del servicio de telecomunicaciones - Dirección del servicio de telecomunicaciones Preferencias Envío a lista - id. del sistema - símbolo de la persona o institución	- - - - - - - - - - - -	

**ANEXO A**  
(informativo) (continuación)

<i>Elementos ILL</i>	<i>Componentes</i>	<i>Etiqueta GEDI</i>	<i>Notas</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nombre de la persona o institución</li> <li>- número de cuenta</li> <li>- dirección de sistema</li> <li>- Identificador del servicio de telecomunicaciones</li> <li>- Dirección del servicio de telecomunicaciones</li> </ul> Lista ya probada <ul style="list-style-type: none"> <li>- símbolo de la persona o institución</li> <li>- nombre de la persona o institución</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>	
Señal de comprobación			
Señal de reenvío			
Nota del solicitante		RSNT	
Nota de reenvío			
Extensión del ILL del solicitante		<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> </ul>	Puede necesitarse que esté definido en los acuerdos del implementador o en los perfiles

## ANEXO B (informativo)

### B.1 Registro TIFF

#### B.1.1 TIFF General

La imagen escaneada del documento será transmitida en el formato de fichero de imágenes con etiquetas (TIFF) usando TIFF Clase B. Se aplican todos los requerimientos indicados en la Revisión 6.0 de la especificación de fichero imágenes con etiqueta para imágenes de dos niveles y escala de grises. La imagen completa se incluye un fichero TIFF único y de múltiples páginas.

Para identificar un fichero TIFF se pueden usar los siguientes valores en el campo DFID:

TIFF-5.0  
TIFF-6.0

Para identificar un fichero TIFF se pueden usar los siguientes tipos de medios MIME:

image/TIFF; class=B  
image/TIFF; class=G

#### B.1.2 Encabezamiento GEDI para un fichero de imagen TIFF

<i>Byte</i>	<i>Descripción</i>	<i>ESCRIBIR</i>	<i>LEER</i>
0-1	Orden del Byte	11	11 o MM
2-3	TIFF	42	42
4-7		--	alguno

La siguiente clave es usada en Tablas B.1 a B.5

Negrita	Campos obligatorios para todas las clases TIFF
Negrita cursiva	Campos adicionales obligatorios para TIFF
Sombreado	Campos informativos
M	Obligatorio
O	Opcional
v	Contenido Variable
-	no aplicable

Tabla B.1

Campos de base TIFF	Requerimientos para imágenes de dos niveles			Requisitos GEDI			
	Etiqueta	Tipo	Valor	Tipo	Valor	Escribir	Leer
Artista	13B.H	ASCII	-	ASCII	-	O	recibir
Bits por muestra	102.H	CORTO	1	CORTO	1	<b>M</b>	<b>M</b>
Tamaño de la celda	109.H	CORTO	-	CORTO	-	?	?
Ancho de celda	108.H	CORTO	-	CORTO	-	?	?
Mapa de color	140.H	CORTO	-	CORTO	-	?	?
<b>Compresión</b>	103.H	CORTO	1,2 o 32773 Por defecto=1	CORTO	1,2,4 o 32773 <sup>a</sup>	<b>M</b>	<b>M</b>
Copyright	828.H 8298.. H?	ASCII	-	ASCII -	-	?	?
FechaHora	132.H	ASCII	-	ASCII	-	O	Recibir
Muestras extra	152.H	CORTO	0,1 0 2 Por defecto = Sin campo	CORTO	?	?	?
Orden del fichero	10A.H	CORTO	-	CORTO	?	?	?
Cuenta de bytes libres	121.H	LARGO	-	LARGO	?	?	?
Compensación libre (freeoffsets)	120.H	LARGO	-	LARGO	?	?	?
Curva de respuesta de grises	123.H	CORTO	-	CORTO	?	?	?
Unidad de respuesta de grises	122.H	CORTO	1...5. Por defecto=2	CORTO	?	?	?
Servidor	13C.H	ASCII	=	ASCII	-	O	Recibir
Descripción de la imagen	10E.H	ASCII	-	ASCII	-	O	Recibir
<b>Tamaño de la imagen</b>	<b>101.H</b>	<b>CORTO, LARGO<sup>b</sup></b>	<b>V</b>	<b>CORTO, LARGO<sup>b</sup></b>	<b>V</b>	<b>M</b>	<b>M</b>
<b>Ancho de la imagen</b>	<b>100.H</b>	<b>CORTO, LARGO<sup>b</sup></b>	<b>V</b>	<b>CORTO, LARGO<sup>b</sup></b>	<b>V</b>	<b>M</b>	<b>M</b>
Hacer	10F.H	ASCII	-	ASCII	-	O	Recibir
Valor máximo de la muestra	119.H	CORTO	Por de- fecto=2** (Bits por muestra=1)	CORTO	?	?	?
Valor mínimo de la muestra	118.H	CORTO	Por defec- to=0	CORTO	?	?	?
Modelo	110.H	ASCII	-	ASCII	?	O	Recibir
<b>Tipo de subfichero nuevo</b>	0FE.H	LARGO	Por defec- to=0	LARGO	V <sup>c</sup>	<b>M</b>	<b>M</b>
Orientación	112.H	CORTO	1...6 Por defecto=1	CORTO	?	?	?

**Tabla B.1 (continuación)**

Campos de base TIFF	Requerimientos para imágenes de dos niveles			Requisitos GEDI			
	Etiqueta	Tipo	Valor	Tipo	Valor	Escribir	Leer
Interpretación fotométrica	106.H	ASCII	0...4	ASCII	0...4	M	M
Configuración planar	11C.H	CORTO	1 o 2. Por defecto=1	CORTO	1 o 2. Por defecto=1	M	M
<b>Unidad de resolución</b>	<b>128.h</b>	<b>CORTO</b>	<b>1..3. Por defecto=2</b>	<b>CORTO</b>	<b>1..3. Por defecto=2</b>	M	M
<b>Celdas por fila</b>	<b>116.H</b>	<b>CORTO, LARGO<sup>d</sup></b>	<b>Por defec- to=2**32-1</b>	<b>CORTO, LARGO<sup>d</sup></b>	?	M	M
<b>Muestras por pixel</b>	115.H	CORTO	Por defecto=1	CORTO	Por defecto=1	M	M
Software	131.H	ASCII	-	ASCII	-	O	Recibir
<b>Cuenta de los bytes de la celda</b>	<b>117.H</b>	<b>CORTO, LARGO<sup>d</sup></b>	V	<b>CORTO, LARGO<sup>d</sup></b>	V	M	M
<b>Compensaciones de la fila (strip offsets)</b>	<b>111.H</b>	<b>CORTO, LARGO<sup>d</sup></b>	V	<b>CORTO, LARGO<sup>d</sup></b>	V	M	M
Tipo de subfichero (discontinuo)	OFF.H	CORTO	1..3. Nada por defecto	CORTO	?	No usado	?
Limitaciones	107.H	CORTO	1..3 Por defecto=1	CORTO	?	?	?
<b>Resolución X</b>	<b>11A.H</b>	<b>RACIONAL</b>	V	<b>RACIONAL</b>	v	M	M
<b>Resolución Y</b>	<b>11B.H</b>	<b>RACIONAL</b>	V	<b>RACIONAL</b>	V	M	M

a Valores del campo compresión:  
1 = Sin compresión  
2= CCITT Group 3-1-Dimensional Modified Huffman run length encoding  
4=Facsímile-compatible CCITT Group 4  
32773=Paquete de bits

b Preferiblemente LARGO

c Valores del campo Tipo del nuevo subfichero:  
Bit 0  
Bit 1  
Bit 2

d Preferiblemente CORTO

**Tabla B.4**

<i>Campos de base TIFF facsímiles</i>	<i>Requerimientos de clase B para codificaciones CCITT de dos niveles</i>			<i>Requerimientos GEDI</i>			
	Etiqueta	Tipo	Valor	Tipo	Valor	Escribir	Leer
<b>Compresión</b>	103.H	CORTO	3 o 4	CORTO	1,2,4 o 32773 <sup>a</sup>	M	M
Opciones T4 (CCITT Grupo 3)	124.H	LARGO	Por defecto=0	No escribir en estos campos; están preparados para recibirlos; está permitido descartar los valores recibidos			
Opciones T6 (CCITT Grupo 4)	125.H	LARGO	Por defecto=0				
<sup>a</sup> Valor del campo Compresión: 1 = Sin compresión 2 = CCITT Group 3-1-Dimensional Modified Huffman run length encoding 4 = Facsímile-compatible CCITT Group 4 32773=Paquete de bits							

**Tabla B.5**

<i>Almacenamiento del documento TIFF y campos de recuperación</i>	<i>Requerimientos para el almacenamiento y la recuperación</i>			<i>Requerimientos GEDI</i>			
	Etiqueta	Tipo	Valor	Tipo	Valor	Escribir	Leer
Nombre del documento	10D.H	ASCII		ASCII		O	Recibir
Nombre de la página	11D.H	ASCII		ASCII		O	Recibir
Número de la página <sup>a</sup>	129.H	CORTO, CORTO	V	CORTO, CORTO	V	O	Recibir
<b>Resolución X</b>	11A.H	RACIONAL	V	RACIONAL	V	<b>M</b>	Recibir
<b>Resolución Y</b>	11B.H	RACIONAL	V	RACIONAL	V	<b>M</b>	Recibir
NOTA: La aplicación Cliente debe poder recibir estos campos, pero puede descartar los valores recibidos							
<sup>a</sup> Este campo suele especificar números de página de un documento de múltiples páginas (por ejemplo, un facsímil). PageNumber[0] es el número de página, PageNumber[1] es el número total de páginas en el documento. Si PageNumber[1] es 0, significa que el número total de páginas en el documento no está disponible. La primera página se numera como 0.							



### B.1.3 Algoritmos de compresión TIFF

GEDI apoyará los siguientes algoritmos de compresión, tal y como se detallan en la Revisión 6.0. de la Especificación del Formato de Fichero de Imágenes con Etiqueta.

**Tabla B.6**

Algoritmo de compresión	Valor	Escribir	Leer
Sin compresión	1	Opcional	Obligatorio
CCITT Group 3-1-Dimensional Modified Huffman run length encoding	2	Opcional	Opcional
Facsímile-compatible CCITT Group 4	4	Opcional	Obligatorio
Paquete de bits	32773	opcional	Obligatorio

CCITT Group 3-1-Dimensional Modified Huffman run length encoding se incluye para la compatibilidad con los TIFF de clase B.

### B.2. Registro de PDF

La especificación de PDF está disponible en «Portable Document Format Referente Manual Versión 1.3, Adobe Systems incorporated, March 11, 1999».

La especificación es un copyright de Adobe Systems Inc.

La GEDI no especifica cómo se crea un documento PDF ni que producto de Adobe Acrobat se utiliza para ver e imprimir documentos PDF.

PDF está registrado por la IANA como una parte del cuerpo MIME. El registro está disponible en:

<ftp://ftp.isi.edu/in-notes/iana/assignments/media-types/application/pdf>

Los PDF se identifican mediante los siguientes valores en DFID:

PDF

Los PDF se identifican mediante el siguiente tipo de medios MIME:

application/pdf

### B.3 Registro JFIF/JPEG

Además de TIFF, GEDI reconoce JFIF (el formato de intercambio de ficheros JPEG), un formato de gama baja que transporta píxeles. JFIF es más comúnmente referencia como un “fichero JPEG”. Este formato está soportado normalmente por los navegadores WWW. No se debe confundir con TIFF/JPEG, el cual no está incluido en la especificación GEDI.

Se puede encontrar información sobre JFIF:

[www.cis.ohio-state.edu/hypertext/faq/usenet/jpet-faq/part1/faq-doc-46.html](http://www.cis.ohio-state.edu/hypertext/faq/usenet/jpet-faq/part1/faq-doc-46.html)

Los siguientes valores permiten identificar JFIF/JPEG en el campo DFID:

JFIF

Los siguientes valores permiten identificar JFIF/JPEG en el tipo de medio MIME siguiente:

JPEG