

Lyón, 30 de noviembre de 1998

N/Referencia:
OIPC-INTERPOL
Nº 72/DII/43-DE/ELB/Nov/98

Publicado en: árabe
español
francés
inglés (original)

Asunto:
Normas de Interpol para el intercambio de imágenes de huellas dactilares entre los países que utilizan equipos SAID/AFR

Del Secretario General
de la OIPC-INTERPOL

A los Jefes de las Oficinas
Centrales Nacionales

En la 66ª reunión de la Asamblea general, celebrada del 15 al 21 de octubre de 1997 en Nueva Delhi:

- Se estudió el Informe nº 11, titulado “Normas de Interpol para el intercambio de imágenes de huellas dactilares por los países que utilizan SAID”.
- Se tomó nota de las recomendaciones hechas por el Grupo de Trabajo de Especialistas en Tratamiento Informático de Imágenes de Huellas Dactilares y, en particular, del contenido del Anexo 2 del Informe Final, titulado “ANSI/NIST-CSL 1-1993 - Estructura de los datos para el envío de información sobre huellas dactilares - Aplicación en Interpol” (a continuación “informe final”).
- Se recomendó que las normas de la OIPC-INTERPOL para el intercambio informático de imágenes de huellas dactilares entre los países que utilizan equipos SAID/AFR se basaran en la norma ANSI/NIST CSL 1-1993 y en cualquier versión modificada de esta norma que pudiera originarse (véase la Resolución AGN/66/RES/8).

A raíz de una sugerencia hecha por la OCN de Wiesbaden (Alemania), los especialistas de todos los países representados en el Grupo de Trabajo de Especialistas en Tratamiento Informático de Imágenes de Huellas Dactilares, así como la Secretaría General, opinan actualmente que la norma Interpol, creada en un principio para la comunicación dentro de los SAID, se debería aplicar también a otros sistemas de transmisión de imágenes que sean compatibles con ellos. Esto sería coherente con la

.../...

resolución mencionada más arriba y constituiría una garantía para que, en el futuro, los datos sobre huellas dactilares pudieran transmitirse electrónicamente, no sólo desde un SAID instalado en el centro de una red, sino también desde una estación de transmisión independiente (PC/escáner) a un SAID, según unas normas definidas uniformemente.

Este cambio de perspectiva lleva implícitas las siguientes modificaciones, no por pequeñas menos importantes, de la lista de “Tipos de transacciones” que figura en el Anexo 2 del informe final:

.....

1.04 TOT (“Type of Transaction”, Tipo de transacción)

USA (“Add Mark to Unidentified Marks Collection”, Añadir una huella latente a un archivo de huellas latentes no identificadas).

En el mensaje, además de haber una imagen de la huella latente que se añade a la base de datos, *o la imagen de una transferencia o fotografía completas*, hay un registro de Tipo 2 en el que se proporciona información sobre dicha huella. Es posible que los sistemas estén preparados para bloquear las transacciones de este tipo iniciadas desde un puesto remoto, a menos que un usuario reconocido del puesto destinatario las haya autorizado expresamente.

En algunos casos, es preciso transmitir de un sistema a otro, por acuerdo de ambas partes y no en respuesta a una IRQ, una transferencia o fotografía completas de una secuencia de huellas latentes. En tales casos el procedimiento aplicable es el siguiente:

- *Hay que eliminar cualquier dispositivo de bloqueo de transacciones USA.*
- *La imagen del original debe transmitirse como un registro de Tipo 7, de alta resolución.*

ATP (“Add To Print Collection”, Añadir a una base de datos de impresiones dactilares).

Esta transacción se utiliza para enviar una serie completa de impresiones dactilares, *o todo un formulario de huellas dactilares*, a un puesto remoto en calidad de registro nuevo, o para sustituir un registro existente. En el campo FIB (identificación de la impresión) del registro de Tipo 2 se explica por qué se ha hecho la dactiloscopia; en los demás campos del registro se puede facilitar más información sobre la persona dactiloscopiada, que se puede almacenar en el sistema AFR o en la base de datos de imágenes. Es posible que los sistemas estén preparados para bloquear las transacciones de este tipo iniciadas desde un puesto remoto, a menos que un usuario reconocido del puesto destinatario las haya autorizado expresamente.

En algunos casos, se deben transmitir de un sistema a otro, por acuerdo de ambas partes y no en respuesta a una IRQ, formularios completos de huellas dactilares. En tales casos el procedimiento aplicable es el siguiente:

- *Hay que eliminar cualquier dispositivo de bloqueo de transacciones ATP.*
- *Se debe transmitir un registro de Tipo 7 que contenga una imagen del formulario completo de huellas dactilares. En el campo 7.04 (IMD) debe figurar el código “47”.*

.....

7.04 IMD (“Image Description”, Descripción de la imagen).

Este campo ocupa un solo byte, el séptimo del registro de Tipo 7. En él se describe la imagen según el código siguiente:

.....	
formulario normalizado de Interpol, huellas dactilares parte 2	42
formulario normalizado de Interpol, huellas dactilares parte 3	43
formulario normalizado de Interpol, huellas dactilares parte 4	44
formulario normalizado de Interpol, huellas dactilares parte 5	45
formulario normalizado de Interpol, huellas dactilares parte 6	46
<i>el formulario completo de huellas dactilares</i>	47
otras imágenes	50

Para facilitarles la tarea, les adjuntamos una versión completa de la nueva versión del Anexo 2, en la que figuran las modificaciones indicadas. Con vistas a la adopción de las medidas oportunas, les agradecería transmitieran esta información a las personas que se encargan en su país del intercambio internacional de imágenes de huellas dactilares.

R.E. KENDALL
Secretario General

Anexo: 1

**ANSI/NIST-CSL 1-1993
ESTRUCTURA DE LOS DATOS PARA EL ENVIO DE INFORMACION
SOBRE HUELLAS DACTILARES**

* *
*

APLICACION EN INTERPOL

* *
*

**Documento elaborado por el Grupo de Trabajo de Especialistas en Tratamiento Informático de
Huellas Dactilares**

Versión nº 2 - Octubre de 1998

INDICE

	<u>Página</u>
Introducción	
1. Registro lógico de Tipo 1: Encabezamiento del mensaje.....	4
2. Registro lógico de Tipo 2: Texto descriptivo.....	9
3. Registro lógico de Tipo 3: Imagen de baja resolución en escala de grises	23
4. Registro lógico de Tipo 4: Imagen de alta resolución en escala de grises	23
5. Registro lógico de Tipo 5: Imagen de baja resolución en blanco y negro	25
6. Registro lógico de Tipo 6: Imagen de alta resolución en blanco y negro	25
7. Registro lógico de Tipo 7: Imagen definida por el usuario.....	25
8. Registro lógico de Tipo 8: Imagen de firmas.....	28
9. Registro lógico de Tipo 9: Puntos característicos.....	29
ANEXO 1: Códigos de separación ASCII.....	30
ANEXO 2: Cálculo de caracteres alfanuméricos de control.....	31
ANEXO 3: Resumen de los códigos	32

GLOSARIO

AFR	Identificación Dactilar Automática (“Automatic Fingerprint Recognition”)
ANSI	American National Standards Institute (Oficina Americana de Normalización)
CRO	Criminal Record Office/Criminal Reference Number (número de identificación del delincuente)
FBI	Federal Bureau of Investigation
ISO	International Standards Organization (Organización Internacional de Normalización)
A-INT	Aplicación en Interpol
NIST	National Institute of Standards and Technology (Instituto Nacional de Normalización y Tecnología)
UK-I	Aplicación en el Reino Unido (United Kingdom Implementation)

NORMA ANSI/NIST: ESTRUCTURACION DE DATOS PARA EL ENVIO DE INFORMACION SOBRE HUELLAS DACTILARES

Aplicación en Interpol

INTRODUCCION

En 1986, la Oficina Americana de Normalización (ANSI) publicó una norma destinada a facilitar el intercambio de información en forma de imágenes de huellas dactilares titulada “Data Format for the Interchange of Fingerprint Information (ANSI/NBS-ICST 1-1986)” (Estructuración de datos para el envío de información sobre huellas dactilares). A raíz de un estudio relativamente exhaustivo en el que participaron el Ministerio del Interior británico y diversos organismos estadounidenses y canadienses encargados de la aplicación de la ley, el Instituto Nacional de Normalización y Tecnología (NIST) revisó esta norma y la publicó con el nombre “ANSI/NIST-CSL 1-1993”. Como suele ocurrir con las normas de este tipo, su definición es bastante amplia para de esta forma atraer a una gran gama de usuarios potenciales. Por eso esta norma presenta algunas características que no son necesarias para algunas organizaciones; además, en ella se incluyen dos tipos de registro definido por el usuario (Tipo 2 y Tipo 7) que voluntariamente no se han definido dentro de la norma. Más adelante se redactó un documento adicional, el “United Kingdom Implementation (UK-I)” (Aplicación en el Reino Unido), que tenía dos objetivos: servir de guía para el manejo de la norma ANSI/NIST y definir el contenido de los registros de Tipo 2 y Tipo 7 para su uso en el Reino Unido. El FBI preparó un documento similar para su uso en los Estados Unidos.

El presente documento, la aplicación de Interpol (A-INT), se ha elaborado con la intención de que sirva de guía a los miembros de la Organización Internacional de Policía Criminal en complemento de la publicación ANSI/NIST. Se basa en unos principios similares a los del UK-I; el Grupo de Trabajo da las gracias a la delegación del Reino Unido por el inmenso trabajo que ha realizado para elaborar el documento de Interpol.

Para la preparación de la aplicación A-INT se han tenido en cuenta las siguientes directrices:

1. *Abertura.* Se ha hecho lo necesario para que la A-INT garantice una gran abertura, de modo que los sistemas que lo utilicen tengan asegurado el nivel más alto de posibilidad de intercambio de sistemas.
2. *Ausencia de intrusismo.* Se ha previsto un mínimo de requisitos obligatorios y una gran cantidad de elementos facultativos. No se ha pretendido imponer procedimientos operativos ni limitaciones a los sistemas que se ajusten a la A-INT.
3. *Posibilidad de intercambio de sistemas.* La A-INT permite el envío de información sobre huellas dactilares entre sistemas distintos. No obstante, cuando exista incompatibilidad entre el originador y el destinatario, corresponderá al originador velar por que se vuelvan a formatear los datos de forma que se ajusten al sistema destinatario.
4. *Amplitud de uso.* La A-INT se ha preparado de forma que posibilite el envío de una gran variedad de información sobre huellas dactilares, y no sólo la que precisan los sistemas AFR. Por ejemplo, se ha previsto poder utilizar la A-INT para enviar impresiones palmares, de muñecas y de dedos de los pies.

Cabe señalar que no se ha previsto que los registros descritos en la norma ANSI/NIST y en la A-INT se puedan manejar e interpretar manualmente, sino que están destinados a la transmisión de información entre ordenadores.

Cabe resaltar igualmente que algunos tipos de transacción y determinados campos de los registros pueden no servir para determinadas transacciones entre centros. Por ejemplo, en muchos centros no se permite que un puesto alejado añada un registro a su base de datos, o la ley nacional puede poner impedimentos para el envío de las imágenes solicitadas a través de una red de gran amplitud antes de haber sido comprobadas. No obstante, siguiendo el objetivo de hacer una norma abierta y excluir la menor cantidad posible de intercambios de información, todas estas transacciones se han especificado en la A-INT pero con la intención de que no las utilicen los sistemas participantes.

En la próxima sección se describe la estructura general de la norma ANSI/NIST y los distintos tipos de registro (Tipo 1, Tipo 2, etc.), y se explica el uso de cada uno de dichos tipos.

CONTENIDO DE LOS MENSAJES

Según la norma ANSI/NIST, los mensajes de huellas dactilares están integrados por una serie de registros lógicos, que pueden ser de nueve tipos distintos. Entre los registros, y entre los campos y los subcampos dentro de dichos registros, se utilizan determinados caracteres de separación ASCII.

1. Encabezamiento del mensaje

En este registro se facilita información sobre el encaminamiento y sobre la estructura del resto del mensaje. También se definen los tipos de transacción que corresponden a cada una de las categorías siguientes:

- Información sobre huellas decadactilares.
- Información sobre huellas latentes.
- Información sobre las imágenes de huellas dactilares y sobre el mensaje.

Cabe señalar que los tipos de transacción permitidos en la Sección 1 son los que se suelen utilizar entre los miembros de Interpol, y pueden no coincidir con los que se hacen en otros lugares, como puede ser el FBI o el Reino Unido.

2. Texto descriptivo (definido por el usuario)

En este registro figura información textual definida por el usuario, de interés para los puestos originadores y destinatarios de los mensajes. En el caso de Interpol, en la Sección 2 se describe el contenido de los distintos campos y subcampos de este registro.

3. Imagen de baja resolución en escala de grises

Este registro sirve para enviar imágenes de baja resolución de huellas dactilares en escala de grises (ocho bits), escanerizadas a 250 dpi.

Este tipo de registro no se utilizará en Interpol.

4. Imagen de alta resolución en escala de grises

Este registro sirve para enviar imágenes de alta resolución de huellas dactilares en escala de grises (ocho bits), escanerizadas a una resolución comprendida entre 500 y 520 dpi. Es frecuente comprimir las imágenes de huellas dactilares, por lo que la norma ANSI/NIST ofrece al usuario la posibilidad de escoger entre una selección de determinados algoritmos de compresión.

En la sección 4 se especifica el contenido de los registros de Tipo 4 para uso de Interpol.

5. Imagen de baja resolución en blanco y negro

Este registro se utiliza para enviar imágenes de baja resolución de huellas dactilares en blanco y negro, escanerizadas a 250 dpi.

Este tipo de registro no se utilizará en Interpol.

6. Imagen de alta resolución en blanco y negro

Este registro se utiliza para enviar imágenes de alta resolución de huellas dactilares en blanco y negro, escanerizadas a una resolución comprendida entre 500 y 520 dpi.

Este tipo de artículo no se utilizará en Interpol.

7. Imagen definida por el usuario

Se ha previsto este registro para el envío de imágenes distintas de las imágenes clásicas de huellas dactilares y huellas latentes, como pueden ser las imágenes palmares, plantares o de los dedos de los pies, o secciones de fichas decadactilares.

En los mensajes de Interpol, en la sección 7 se describe el contenido de los distintos campos dentro de este tipo de registro.

8. Imagen de firmas

Este registro se utiliza para enviar la firma del dactiloscopista o de la persona dactiloscopiada. La norma ANSI/NIST permite enviar la imagen de la huella dactilar en blanco y negro, comprimida o no comprimida, o vectorizada.

En los mensajes de Interpol, en la sección 8 se describe el contenido de los distintos campos dentro de este tipo de registro.

9. Puntos característicos

Los registros de Tipo 9 se utilizan para intercambiar datos sobre las peculiaridades de las crestas y sobre los puntos característicos. Sirven tanto para evitar la duplicación innecesaria de procesos de codificación de los sistemas AFR como para permitir la transmisión de códigos AFR, que tienen menos datos que las imágenes correspondientes.

Los registros de este tipo no se utilizarán en Interpol.

El resto del presente informe está dedicado a cada uno de los tipos de registro, uno por uno.

1. REGISTRO DE TIPO 1: ENCABEZAMIENTO DEL MENSAJE

En este registro se describe la estructura y el tipo de mensaje, y demás información importante. **Todos los campos son obligatorios, excepto los 1.06 y 1.10.**

1.01 LEN (“Logical Record Length”, Longitud del artículo)

En este campo se indica el total de bits de todo el registro de Tipo 1. El campo empieza con `_1.01`”, seguido por la longitud total del registro, dato en el que se incluyen todos los caracteres de todos los campos y los separadores de información.

1.02 VER (“Version number”, Número de versión)

Para que el usuario sepa qué versión de la norma ANSI/NIST está utilizando; en este campo de cuatro bytes se especifica el número de versión que está aplicando el programa informático o el sistema con el que se crea el mensaje. Los dos primeros indican el número de referencia de la versión, y los dos últimos, el número de la revisión de dicha versión. Por ejemplo, la norma original de 1986 se considera la primera versión y se designa con `_0100`”, mientras que la norma actual es la `_0200`”.

1.03 CNT (“File Content”, Contenido del mensaje)

En este campo se facilita la lista de los registros que figuran en el mensaje, por tipos de registro, y el orden en el que aparecen. Consta de uno o más subcampos, cada uno de los cuales consta a su vez de dos unidades de información que definen un registro lógico, y sólo uno, de los que se encuentran en el mensaje. Los subcampos se introducen en el mismo orden en el que se registran y se transmiten los registros.

El primer dato del primer subcampo es `“1”`, lo cual indica que se trata de un registro de Tipo 1. A continuación aparece una segunda unidad de información que indica la cantidad de registros, aparte del consultado, que figuran en el mensaje. Esta cifra coincide con la cantidad de subcampos restantes del campo 1.03.

Cada uno de los subcampos restantes está asociado a un registro del mensaje, y la secuencia de subcampos corresponde a la secuencia de registros. Cada subcampo consta de dos unidades de información: la primera consiste en un solo dígito, comprendido entre 1 y 9, que indica el tipo de registro; la segunda es el IDC, generalmente comprendido entre 0 y 16 (1 de Tipo 1, 1 de Tipo 2 y 14 de Tipo 4), pero las posibilidades pueden ser mucho mayores si se incluyen artículos de Tipo 7 y Tipo 8.

1.04 TOT (“Type of Transaction”, Tipo de transacción)

Este campo consta de códigos de tres letras que representan cada uno un tipo de transacción. No son los empleados en el FBI, pero coinciden con los que se utilizan en el Reino Unido.

IRQ (“Image Request”, Solicitud de imagen).

Mediante esta transacción el dactiloscopista puede conseguir impresiones dactilares y huellas latentes de una base de datos de imágenes. Sólo consta de la información suficiente para que el sistema pueda hacer una identificación única de unas huellas determinadas. En el caso de las huellas latentes se debe especificar el número de asunto (CNO), el número de secuencia (SQN) y el identificador de huella latente (MID), mientras que para las impresiones dactilares se debe proporcionar uno de los datos siguientes: el número de identificación personal (CRO), otro número de referencia (ORN) o distintos números de referencia (MN1 a MN5).

IMR (“Image Response”, Imagen en respuesta).

Esta transacción consiste en enviar una imagen de impresión dactilar o de huella latente existente en un archivo, por lo general en respuesta a una transacción IRQ. En el registro de Tipo 2 puede haber información textual relacionada con la imagen.

CPS (“Criminal Print-to-Print Search”, Comparación de impresiones dactilares en relación con un delito).

Con esta transacción se solicita que se busque un registro relacionado con un delito en una base de datos de impresiones dactilares. Si las huellas de la persona no se encuentran ya en el sistema remoto, se deberán incluir en la base de datos en forma de imágenes.

NPS (“Non-Criminal Print-to-Print Search”, Comparación de impresiones dactilares sin relación con un delito).

Esta transacción consiste en una solicitud de búsqueda en una base de impresiones dactilares que no entra en la definición de la transacción CPS. Si las impresiones dactilares de la persona en cuestión no se encuentran ya en el sistema remoto, se deberán incluir en su base de datos en forma de imágenes.

MPS (“Mark-to-Print Search”, Comparación de huella latente con impresiones dactilares).

Se utiliza esta transacción para cotejar una huella latente con una base de impresiones dactilares. Si la huella latente no se encuentra ya en el sistema remoto, se deberá incluir en su base de datos en forma de imagen.

PMS (“Print-to-Mark Search”, Comparación de impresión dactilar con huella latente).

Se utiliza esta transacción para cotejar una serie de impresiones dactilares con una base de datos de huellas latentes no identificadas. Si las impresiones dactilares de la persona en cuestión no se encuentran ya en el sistema remoto, se deberán incluir en su base de datos en forma de imágenes. Si ya se encuentran en el sistema remoto, se pueden designar mediante uno de los números de identificación únicos del registro de Tipo 2.

MMS (“Mark-to-Mark Search”, Comparación de huella latente con huellas latentes).

Se utiliza esta transacción para las huellas latentes que se deben cotejar con una base de huellas latentes no identificadas con el fin de descubrir relaciones entre distintos delitos. Si la huella latente no se encuentra ya en el sistema remoto, se deberá incluir en su base de datos en forma de imagen.

DBS (“Database Search”, Búsqueda en una base de datos).

Esta transacción sirve principalmente para consultar una base de datos remota, y sólo tiene registros de Tipo 1 y Tipo 2. En el artículo de Tipo 2 se especifican los parámetros textuales para la búsqueda de una huella dactilar o latente. El resultado de la búsqueda es una transacción SRE, por la que se facilita la lista de las huellas dactilares y latentes que responden a los criterios de búsqueda. Las imágenes se pueden conseguir mediante una solicitud IRQ.

SRE (“Search Results”, Resultados de la búsqueda).

Esta transacción consta de registros de Tipo 1 y Tipo 2, en los que se especifica el resultado de la búsqueda. La forma en que se utilicen los campos dependerá de la primera solicitud de búsqueda y de a quién se había enviado dicha solicitud. Si la transacción SRE se hace desde un sistema AFR, éste propondrá una lista de las huellas que podrían coincidir con la huella presentada en la lista de respuestas (RLS). También se puede incluir información complementaria, como imágenes o firmas, utilizando para ello registros de Tipo 4, 7 u 8.

USA (“Add Mark to Unidentified Marks Collection”, Añadir una huella latente a un archivo de huellas latentes no identificadas).

En el mensaje, además de haber una imagen de la huella latente que se añade a la base de datos, *o la imagen de una transferencia o fotografía completas*, hay un registro de Tipo 2 en el que se proporciona información sobre dicha huella. Es posible que los sistemas estén

preparados para bloquear las transacciones de este tipo iniciadas desde un puesto remoto, a menos que un usuario reconocido del puesto destinatario las haya autorizado expresamente.

En algunos casos, es preciso transmitir de un sistema a otro, por acuerdo de ambas partes y no en respuesta a una IRQ, una transferencia o fotografía completas de una secuencia de huellas latentes. En tales casos el procedimiento aplicable es el siguiente:

- *Hay que eliminar cualquier dispositivo de bloqueo de transacciones USA.*
- *La imagen del original debe transmitirse como un registro de Tipo 7, de alta resolución.*

USR (“Remove Mark from Unidentified Mark Collection”, Retirar una huella latente de un archivo de huellas latentes no identificadas).

Para efectuar esta transacción, además del registro de Tipo 1, sólo se utiliza un registro de Tipo 2 en el que se facilita suficiente información como para definir la huella latente de forma inequívoca. Es posible que los sistemas estén preparados para bloquear las transacciones de este tipo iniciadas desde un puesto remoto, a menos que un usuario reconocido del puesto destinatario las haya autorizado expresamente.

ATP (“Add To Print Collection”, Añadir a una base de datos de impresiones dactilares).

Esta transacción se utiliza para enviar una serie completa de impresiones dactilares, o todo un formulario de huellas dactilares, a un puesto remoto en calidad de registro nuevo, o para sustituir un registro existente. En el campo FIB (identificación de la impresión) del registro de Tipo 2 se explica por qué se ha hecho la dactiloscopia; en los demás campos del registro se puede facilitar más información sobre la persona dactiloscopiada, que se puede almacenar en el sistema AFR o en la base de datos de imágenes. Es posible que los sistemas estén preparados para bloquear las transacciones de este tipo iniciadas desde un puesto remoto, a menos que un usuario reconocido del puesto destinatario las haya autorizado expresamente.

En algunos casos, se deben transmitir de un sistema a otro, por acuerdo de ambas partes y no en respuesta a una IRQ, formularios completos de huellas dactilares. En tales casos el procedimiento aplicable es el siguiente:

- *Hay que eliminar cualquier dispositivo de bloqueo de transacciones ATP.*
- *Se debe transmitir un registro de Tipo 7 que contenga una imagen del formulario completo de huellas dactilares. En el campo 7.04 (IMD) debe figurar el código “47”.*

SUP (“Substitute Print(s) into Existing Ten-Print”, Sustituir una impresión dactilar en una reseña decadactilar existente).

Con esta transacción se envían impresiones dactilares aisladas para sustituir las huellas que figuran en una reseña decadactilar. Es posible que los sistemas estén preparados para bloquear las transacciones de este tipo iniciadas desde un puesto remoto, a menos que un usuario reconocido del puesto destinatario las haya autorizado expresamente.

DFP (“Delete from Print Collection”, Borrar de un archivo de impresiones dactilares).

Se utiliza esta transacción para sacar un registro completo de un archivo de impresiones dactilares. Al igual que la transacción USR, esta sólo tiene registros de Tipo 1 y de Tipo 2 con información suficiente para definir de forma inequívoca el registro que interese. Es posible que los sistemas estén preparados para bloquear las transacciones de este tipo iniciadas desde un puesto remoto, a menos que un usuario reconocido del puesto destinatario las haya autorizado expresamente.

DIP (“Disregard Individual Print(s) Update”, No aplicar determinada actualización).

Con esta transacción se avisa al puesto destinatario de que no debe utilizar las huellas facilitadas en una transacción SUP anterior.

ERR: Mensaje de error.

Esta transacción se genera si el sistema remoto tiene dificultades para efectuar una transacción, como por ejemplo si el número de referencia único especificado en una IRQ no existe, o si el sistema no permite hacer una búsqueda determinada. El mensaje en el que se señala el error figura en el registro de Tipo 2. Es el conceptor del sistema el que debe determinar qué mensajes de error se generan en qué circunstancias.

Cabe señalar que la búsqueda que ante el dactiloscopista se presenta como una sola transacción de hecho puede implicar varias transacciones entre su puesto de trabajo y el sistema remoto.

La norma presenta una limitación: el mensaje consta de un solo campo para indicar la transacción por lo que si, por ejemplo, se quiere buscar una huella latente tanto en la base de huellas latentes como en la de impresiones dactilares, se deberán enviar dos mensajes distintos.

En el Cuadro 1 se presentan los registros que se pueden utilizar en cada transacción.

Cuadro 1: Registros que se pueden utilizar en las transacciones

Transacción	Tipo de registro								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
IRQ	O	O	-	-	-	-	-	-	-
IMR	O	O	-	F*	-	-	F*	F	-
CPS	O	O	-	F	-	-	F	F	-
NPS	O	O	-	F	-	-	F	F	-
MPS	O	O	-	F	-	-	F	-	-
PMS	O	O	-	F	-	-	F	F	-
MMS	O	O	-	F	-	-	F	-	-
DBS	O	O	-	-	-	-	-	-	-
SRE	O	O	-	F	-	-	F	F	-
USA	O	O	-	F*	-	-	F*	-	-
USR	O	O	-	-	-	-	-	-	-
ATP	O	O	-	O	-	-	F	F	-
SUP	O	O	-	O	-	-	-	-	-
DFP	O	O	-	-	-	-	-	-	-
DIP	O	O	-	-	-	-	-	-	-
ERR	O	O	-	-	-	-	-	-	-

CLAVES:

- O = Obligatorio
- F = Facultativo
- F*= En esta transacción de debe utilizar al menos uno de estos tipos de registros.
- = No se puede utilizar

1.05 DAT (“Date of Transaction”, Fecha de la Transacción).

En este campo figura la fecha en que se ha iniciado la transacción, que debe figurar con el formato recomendado por la ISO:

AAAA MM DD

En donde *AAAA* representa el año, *MM* el mes y *DD* el día del mes. Los números de una sola cifra van precedidos por un 0; por ejemplo: “19931004” representa el 4 de octubre de 1993.

1.06 PRY (“Priority”, Prioridad).

En este campo facultativo se define la prioridad, entre 1 y 4, que se debe dar a la solicitud. “1” es la máxima prioridad y “4” (valor por defecto cuando no se utiliza el campo PRY) es la mínima. Corresponde al destinatario definir la interpretación de cada nivel de prioridad.

1.07 DAI (“Destination Agency Identifier”, Identificador de puesto destinatario).

En este campo se especifica el puesto destinatario de la transacción; consiste en dos subcampos:

PP/puesto destinatario

En el primer subcampo figura el código de Interpol del país, de dos caracteres alfanuméricos. El segundo campo, *puesto destinatario*, tiene una capacidad máxima de 32 caracteres y ofrece un texto libre para identificar al destinatario.

1.08 ORI (“Originating Agency Identifier”, Identificador del puesto originador).

Este campo, en el que se especifica el originador del mensaje, tiene el mismo formato que el DAI (campo 1.07).

1.09 TCN (“Transaction Control Number”, Número de control de la transacción).

Se trata de un número de control que sirve de referencia. Debe ser generado por el ordenador, y tener el siguiente formato:

AASSSSSSSC

En donde *AA* representa el año de la transacción, *SSSSSSS* es el número de serie de ocho cifras y *C* es un carácter de control creado mediante el procedimiento descrito en el Anexo 2.

Cuando no hay ningún TCN disponible, el campo *AASSSSSSSS* aparece lleno de ceros y el carácter de control se genera mediante el procedimiento citado.

1.10 TCR (“Transaction Control Response”, Número de control de la transacción de respuesta).

En la respuesta a una solicitud, en este campo facultativo figura el número de control de la transacción del mensaje de solicitud, por lo que presenta el mismo formato que el TCR (campo 1.09).

Cuando no hay ningún TCN disponible, el campo *AASSSSSSSS* aparece lleno de ceros y el carácter de control se genera como en TCN (campo 1.09).

1.11 NSR (“Native Scanning Resolution”, Resolución de la escanerización de origen).

En este campo se especifica la resolución normal de la escanerización del sistema del originador de la transacción, lo cual permite al destinatario de una solicitud de búsqueda enviar la respuesta ya sea con la mínima definición de escanerización (valor por defecto) de 19,68 puntos/mm (500 dpi) o, si tiene la capacidad para ello, con la definición del sistema que ha enviado la solicitud. La resolución se define mediante dos caracteres numéricos seguidos por la indicación del decimal y por otros dos caracteres numéricos (p. ej.: “20,00”).

Cuando el destinatario y el originador utilizan la misma resolución para trabajar, evitarán errores y trabajarán más eficazmente si se envían las imágenes con la resolución original de sus sistemas, en lugar de utilizar la resolución por defecto especificada en la norma.

La norma ANSI/NIST actual admite cualquier resolución comprendida entre 500 y 520 dpi, pero la intención es que para los nuevos sistemas se adopte una resolución de 500 dpi, o 19,68 puntos/mm.

1.12 NTR (“Nominal Transmitting Resolution”, Resolución de transmisión)

En este campo de cinco bytes se especifica la resolución de la transmisión de imágenes. Se expresa en puntos/mm, con el mismo formato que en NSR (campo 1.11).

2. REGISTRO DE TIPO 2: TEXTO DESCRIPTIVO

La estructura de la mayor parte de este registro no está definida en la norma ANSI/NIST. En este registro figura información de interés específico para los puestos originadores o destinatarios del mensaje. Para garantizar que los sistemas de envío de huellas dactilares sean compatibles entre sí, en el A-INT se exige que en el mensaje sólo se encuentren los campos que a continuación se exponen. En el presente documento se especifican qué campos son obligatorios y cuáles son facultativos, y se define la estructura de cada uno de ellos.

Se ha asignado los números 001 a 074 a cada uno de los campos. Los números 075 a 199 se reservan para futuras ampliaciones del A-INT. La definición de los campos 200 a 999 no corresponde al A-INT; las personas encargadas de la puesta en aplicación del sistema podrán utilizarlos para información específica de sus sistemas.

En cada mensaje sólo habrá algunos de estos campos, dependiendo de la transacción que se esté efectuando.

Los campos 2.001 a 2.003 son obligatorios en todos los registros; en ellos se facilita información fundamental sobre el registro.

2.001 LEN (“Logical Record Length”, Longitud del artículo).

En este campo obligatorio figura la longitud de este registro de Tipo 2, y se especifica la cantidad total de bytes, incluidos todos los caracteres de todos los campos que figuran en el registro y los separadores de información.

2.002 IDC (“Image Designation Character”, Carácter de designación de la imagen)

La información de este campo obligatorio es una representación ASCII del IDC definido en el campo de contenido del mensaje que figura en el registro de Tipo 1.

2.003 SYS (“System Information”, Información sobre el sistema)

Este campo es obligatorio, y consta de cuatro bytes que indican a qué versión del A-INT se atiende este registro de Tipo 2. De esta forma el A-INT puede seguir evolucionando, sin impedir que los sistemas procesen las transacciones generadas por otros sistemas que utilicen una versión más antigua del A-INT.

Los dos primeros bytes indican el número de referencia de la versión, y los dos últimos, el número de la revisión de dicha versión. Por ejemplo, la primera revisión de la versión 2 se representaría con 0201”.

En los campos 2.004 y 2.005 figura información general sobre el mensaje. Su uso es facultativo en la mayoría de las transacciones.

2.004 DAR (“Date of Record”, Fecha del registro).

En este campo figura la fecha en que se creó el registro, que debe figurar con el formato recomendado por la ISO:

AAAAMMDD

En donde *AAAA* representa el año, *MM* el mes y *DD* el día del mes, como se explica para el campo DAT (campo 1.05). Probablemente este campo aparecerá de forma automática.

2.005 DLU (“Date of Last Update”, Fecha de la última actualización).

En este campo se facilita la fecha más reciente en que se han cambiado los datos de un registro. El campo sigue el formato recomendado por la ISO:

AAAAMMDD

En donde *AAAA* representa el año, *MM* el mes y *DD* el día del mes, como se explica en DAT (campo 1.05). Al igual que para la fecha de registro (campo anterior), normalmente este campo aparece de forma automática cuando se modifica el registro de la ficha dactilar.

Los campos 2.006 a 2.016 ofrecen información de referencia sobre el tipo de mensaje y su contenido. En general son facultativos, aunque para ciertas transacciones algunos son obligatorios.

2.006 SCT (“Send Copy To”, Enviar copia a).

En este campo se indica al destinatario que debe enviar la respuesta de la transacción a otros puestos. Consiste en uno o más pares de subcampos, cada uno de ellos con el formato del campo DAI (campo 1.07): hasta ocho caracteres alfanuméricos para el código de Interpol del país, y hasta 32 caracteres alfanuméricos para componer un texto.

2.007 CNO (“Case Number”, Número de asunto).

Se trata del número asignado por la oficina local de dactiloscopia a una serie de huellas latentes tomadas en el lugar en que se ha cometido un delito. Presenta el siguiente formato:

PP/número

En donde *PP* es el código de Interpol del país, de dos caracteres alfanuméricos, y en donde el *número* se representa según las directrices del organismo emisor y puede estar compuesto por hasta 32 caracteres alfanuméricos.

Este campo permite al sistema identificar las huellas latentes asociadas a un delito en particular.

2.008 SQN: (“Sequence Number”, Número de secuencia).

Con este número se especifica cada secuencia de huellas latentes dentro de un mismo asunto. Puede tener una longitud de hasta cuatro caracteres numéricos.

Una secuencia es una huella latente o una serie de huellas latentes agrupadas con el fin de introducirlas en el archivo o para efectuar una búsqueda. Ello significa que se debe asignar un número de secuencia incluso a una sola huella latente.

En el caso de las solicitudes de búsqueda, este campo se utiliza para identificar la huella: si el sistema remoto es un AFR puede relacionar el número de asunto, el número de secuencia y el identificador de la huella latente para determinar si la huella ya tiene un código AFR.

Este campo, junto con el MID (campo 2.009) también se puede utilizar para identificar una huella latente determinada dentro de una secuencia.

2.009 MID (“Mark Identifier”, Identificador de huella latente).

Sirve para especificar cada huella latente dentro de una secuencia. Consta de una sola letra: “A” para la primera huella, “B” para la segunda, y así hasta la letra “J”.

Este campo se utiliza de la misma forma que el SQN (2.008).

2.010 CRN: (“Criminal Reference Number”, Número de identificación personal).

Se trata de un número de referencia único asignado por un organismo nacional a una persona a la que por primera vez se ha imputado un delito. Dentro de un mismo país un mismo individuo no puede tener más de un CRN ni puede compartirlo con otra persona, pero una misma persona puede tener distintos números de identificación personal en distintos países, que se pueden distinguir gracias al código del país.

Este campo consta de al menos un subcampo, compuesto a su vez por dos unidades de información. Cada subcampo presenta el siguiente formato:

PP/número

En donde *PP* es el código de Interpol del país, de dos caracteres alfanuméricos, y en donde el *número* se representa según las directrices del país del organismo emisor y puede estar compuesto por hasta 32 caracteres alfanuméricos.

En las transacciones CPS, es posible que el dactiloscopista considere que ya conoce el CRN (por ejemplo, después de haber comprobado el nombre del individuo); si es así el CRN debe figurar en este campo y habrá que verificarlo antes de iniciar la búsqueda en la base de impresiones dactilares.

En las búsquedas PMS se puede utilizar este campo para especificar el CRN de la persona cuya reseña decadactilar se va a cotejar en el archivo de huellas latentes sin identificar. Puede resultar útil si el sistema remoto ya ha codificado y archivado las huellas de esa persona.

En las transacciones SRE, en que la identidad del individuo está comprobada, el CRN es el número de dicho individuo. Por ejemplo, el organismo A iniciará una transacción SRE en respuesta a una CPS enviada por el organismo B una vez que un dactiloscopista del organismo A haya estudiado las huellas e identificado a la persona. El sistema debe estar diseñado de manera que en la respuesta se especifique claramente qué se ha hecho.

De la misma forma, en las transacciones IRQ este campo puede servir para encontrar las impresiones de una persona determinada en el archivo, en cuyo caso en la respuesta IMR puede figurar el mismo CRN.

2.011 ORN: (“Other Reference Number”, Otro número de referencia).

Es un número de referencia único para las reseñas decadactilares que no tengan CRN. Es muy parecido al CRN (campo 2.010) en estructura y funciones. El campo consta de un subcampo como mínimo, integrado a su vez por dos unidades de información. Cada subcampo presenta el siguiente formato:

PP/tipo de número/número de referencia

En donde *PP* es el código de Interpol del país, de dos caracteres alfanuméricos, *tipo de número* consiste en un texto libre de hasta 32 caracteres alfanuméricos para explicar qué representa el número de referencia, y el *número de referencia*, que puede ocupar hasta 32 caracteres alfanuméricos, obedece a las directrices del país del organismo emisor.

2.012 MN1 (“Miscellaneous Identification Number “, Distintos números de referencia).

En este campo y los cuatro siguientes (MN1 a MN5) se puede introducir cualquier otro número de identificación. Cada uno de ellos puede tener hasta 32 caracteres alfanuméricos.

2.013 MN2 (“Miscellaneous Identification Number “, Distintos números de referencia).

2.014 MN3 (“Miscellaneous Identification Number “, Distintos números de referencia).

2.015 MN4 (“Miscellaneous Identification Number “, Distintos números de referencia).

2.016 MN5 (“Miscellaneous Identification Number “, Distintos números de referencia).

En los campos 2.017 a 2.025 se proporciona información sobre las imágenes que se utilicen en la transacción. Por esta razón, en cada campo debe haber tantos subcampos como imágenes hay en el mensaje. Los subcampos constituyen una lista de datos en que cada elemento consecutivo está relacionado con una sola imagen del mensaje. La necesidad de que aparezcan estos campos depende de la transacción que se esté realizando.

2.017 FNU: (“Finger Number”, Número de dedo).

Este campo está constituido por una serie de subcampos.

El primer subcampo consiste en una de las letras siguientes:

- T Cuando hay diez impresiones dactilares rodadas obtenidas simultáneamente (el caso más frecuente), y los campos descriptivos están asociados a las diez imágenes.
- F Cuando hay catorce impresiones dactilares rodadas y planas obtenidas simultáneamente, y los campos descriptivos están asociados a las catorce imágenes.

- I Cuando cada impresión se especifica separadamente; en los subcampos que suceden al primero figura el número de dedo definido en FGP (campo 4.04) o la descripción de la imagen definida en IMD (campo 7.04).

Si el primer subcampo es I, los campos 2.018 a 2.025 que se utilicen presentarán tantos subcampos como imágenes haya en este campo FNU.

2.018 FIB: (“Fingerprint Identification Byte”, Identificación de la impresión dactilar).

Cada subcampo de este campo corresponde a cada uno de los subcampos de FNU (campo 2.017).

Cada subcampo consta de dos caracteres, con los que se indica la razón por la que se ha hecho la dactiloscopia. Puede presentar uno de los siguientes valores:

00	Peligro
01	Imputación
02	Prisión
03	Varias razones
04	Sospechoso no imputado
05	Inmigración
06	Asilo político
07	Eliminación
08	Funcionario de policía
09	Dactiloscopista
10	Otras razones

En el caso de indicar “10”, se puede utilizar RFP (campo 2.021) para facilitar una descripción más detallada.

En las transacciones de búsqueda, en este campo se especificará el tipo de huellas decadaactilares enviadas; en las respuestas SRE e IMR se especificará el tipo de huellas decadaactilares que se han estudiado, y por lo tanto se reflejará la información proporcionada en la solicitud original de búsqueda de huellas u obtención de imágenes.

2.019 DPR (“Date Fingerprinted”, Fecha de la dactiloscopia).

Este campo, cuyos subcampos corresponden a cada uno de los subcampos de FNU (campo 2.017), se utiliza tanto para impresiones como para huellas latentes.

En él figura la fecha en que se tomaron las impresiones dactilares objeto de la transacción, o la fecha en que el dactiloscopista se ocupó de la huella latente en el lugar de los hechos.

El formato se atiene a la norma recomendada por la ISO:

AAAAMMDD

En donde *AAAA* representa el año, *MM* el mes y *DD* el día del mes, como se explica en DAT (campo 1.05).

2.020 TOF (“Time of Fingerprinting”, Hora de la dactiloscopia).

Este campo se utiliza para las impresiones dactilares; cada uno de sus subcampos corresponde a los correspondientes subcampos de FNU (campo 2.017).

En él se especifica la hora en que se tomaron las impresiones; obedece al formato

HHMM

En donde *HH* representa la hora, expresada con dos dígitos, y *MM* los minutos, igualmente expresado con dos dígitos. Se consignará según el ciclo de 24 horas (p. ej.: “0730” o “1752”). La medianoche se deberá expresar mediante “2359” o “0001” en lugar de “2400” o “0000”.

2.021 RFP (“Reason Fingerprinted”, Motivo de la dactiloscopia).

Este campo consta de un subcampo por cada uno de los correspondientes subcampos de FNU (campo 2.017).

El usuario dispone de hasta 128 caracteres alfanuméricos para facilitar más información; por ejemplo, puede explicar más detalladamente el motivo de la dactiloscopia, o informar sobre la forma en que se debe realizar la búsqueda.

2.022 POA (“Place of Arrest”, Lugar de la detención).

Este campo consta de un subcampo por cada uno de los correspondientes subcampos de FNU (campo 2.017).

En cada subcampo se especifica el lugar en que se ha practicado la detención o en que se han tomado las impresiones dactilares, en el mismo formato que en DAI (campo 1.07). Consiste en dos unidades de información: la primera con el código de Interpol del país, de dos caracteres alfanuméricos, y la segunda con un texto libre de hasta 32 caracteres alfanuméricos para la identificación del puesto originador.

2.023 OBU (“Owning Bureau”, Oficina propietaria).

Este campo consta de un subcampo por cada uno de los correspondientes subcampos de FNU (campo 2.017), y se utiliza tanto para impresiones como para huellas latentes. El formato del campo es el mismo que en POA (campo 2.022) y DAI (campo 1.07).

En cada subcampo se especifica la oficina propietaria de la huella o la impresión, con dos unidades de información: la primera consiste en el código de Interpol del país, de dos caracteres alfanuméricos, y la segunda en un texto libre de hasta 32 caracteres alfanuméricos para la identificación de la oficina.

2.024 DOF (“Date of Notice”, Fecha de comunicación).

Este campo consta de un subcampo por cada uno de los correspondientes subcampos de FNU (campo 2.017), y en él se especifica la fecha en que se ha comunicado el registro.

El formato se atiene a la norma recomendada por la ISO:

AAAAMMDD

En donde *AAAA* representa el año, *MM* el mes y *DD* el día del mes, como se explica en DAT (campo 1.05).

2.025 SIM (“Station Inputting Mark”, Puesto de registro de la huella latente).

En este campo se especifica la oficina en cuyo sistema informático se ha introducido la huella.

El formato es el mismo que en DAI (campo 1.07), y está compuesto por dos subcampos: el primero con el código de Interpol del país, de dos caracteres alfanuméricos, y el segundo con un texto libre de hasta 32 caracteres alfanuméricos para la identificación de la oficina.

Los campos 2.026 a 2.028 se utilizan para facilitar información sobre la calidad de la imagen y el método de clasificación dactilar aplicado.

2.026 QLM (“Quality Measure”, Evaluación de la calidad).

Este campo consta por lo menos de un subcampo. En cada subcampo hay como mínimo dos unidades de información: la primera consiste en el código IDC del dedo al que corresponde la imagen, y la segunda, en una evaluación de la calidad de la imagen hecha por el técnico dactiloscopista o facilitada automáticamente por el propio sistema. Todavía no se ha determinado el formato de este dato.

2.027 CCP (“Coarse Classification of Patterns”, Clasificación a grandes rasgos de los tipos dactilares).

Este campo consta por lo menos de un subcampo. En cada subcampo hay como mínimo dos unidades de información: la primera consiste en el código IDC del dedo al que corresponde la imagen, y la segunda, en un carácter que representa su clasificación a grandes rasgos. En las unidades de información siguientes se facilita otra clasificación de este tipo de la impresión, lo cual da un cierto margen de tolerancia. Esta clasificación se representa mediante un carácter alfanumérico, pero todavía no se ha determinado el método de clasificación dactilar que se deberá aplicar.

2.028 FCP (“Fine Classification of Patterns”, Clasificación detallada de los tipos dactilares).

En este campo figura el código preciso del tipo dactilar. Consta de subcampos, cada uno de ellos con tres unidades de información como mínimo. La primera unidad de información es el IDC de la imagen de que se trata; la segunda consiste en una S o una F, por las que se recomienda si se debe buscar (“search” en inglés) o archivar (“file” en inglés) la imagen; la tercera es una cadena de caracteres de entre 1 y 4 caracteres alfanuméricos que componen la clasificación detallada. Si la clasificación detallada ofrece dudas, después del código IDC se puede incluir más de una clasificación de este tipo.

Todavía no se ha determinado el método de clasificación dactilar que se deberá seguir.

Los campos 2.029 a 2.051 se utilizan en varias transacciones para facilitar información personal en relación con el mensaje. Esta información se suele introducir en el archivo, aunque en algunos casos también sirve para la búsqueda.

2.029 NLF (“Nominal File”, Datos personales).

Este campo consta de dos subcampos. El primero consiste en un solo byte; su valor es “0” si los datos que figuran en los campos 2.030 a 2.051 se envían dentro de este registro de Tipo 2, y “1” si se envían por medio de un mensaje formateado. Si el primer subcampo es “0”, el segundo se dejará en blanco; si el primero es “1”, en el segundo se explicará el mensaje formateado en un texto libre de hasta 32 caracteres alfanuméricos.

2.030 NAM (“Name”, Nombre).

En este campo figura el nombre de la persona dactiloscopiada, con el siguiente formato:

apellido/nombre/nombre/etc.

Por ejemplo, el nombre Antonio Luis Martínez se consignaría en este campo en la forma siguiente: “MARTINEZ/ANTONIO/LUIS”. Si sólo se conoce el apellido de la persona, se consignará añadiendo una sola barra al final. El campo está limitado a 64 caracteres, barras incluidas. También se deben introducir los espacios, apóstrofes, guiones y puntos que entran en la composición del nombre. Si éste tiene más de 64 caracteres, se deberá poner el signo “+” en el carácter número 64. Este signo sólo se puede utilizar en posición final.

2.031 MNA (“Maiden Name”, Nombre de soltera).

El formato de este campo es el mismo que en NAM (campo 2.030), y está limitado a 64 caracteres, barras incluidas. También se deben introducir los espacios, apóstrofes, guiones y puntos que entran en la composición del nombre. Si el nombre tiene más de 64 caracteres, se deberá poner el signo “+” en el carácter número 64. Este signo sólo se puede utilizar en posición final.

2.032 ADD (“Address”, Dirección).

En este campo figura la dirección de la persona, en texto libre de hasta 128 caracteres alfanuméricos.

2.033 TRU (“True Identity”, Identidad auténtica).

En este campo se explica cómo se ha comprobado la identidad auténtica de la persona. Consiste en dos subcampos, que obedecen al siguiente formato:

A/descripción

En el primer subcampo hay un solo carácter: “0” (valor por defecto) si no se ha podido determinar la identidad auténtica, o “1” si al efectuar una investigación se han conseguido resultados positivos. La *descripción* consiste en 128 caracteres de texto libre para explicar la forma en que se ha descubierto la identidad auténtica.

2.034 AKA (“Also Known As”, Alias).

Cuando este campo aparece, consta de un subcampo como mínimo. Todos los subcampos siguen el formato usado para NAM (campo 2.030). Este campo se utiliza como el campo NAM.

2.035 DOB (“Date of Birth”, Fecha de nacimiento).

En este campo se facilita la fecha de nacimiento con el siguiente formato recomendado por la ISO:

AAAAMMDD

En donde *AAAA* representa el año, *MM* el mes y *DD* el día del mes, como se explica en DAT (campo 1.05).

2.036 DBR (“Date of Birth Range”, Fecha de nacimiento aproximada).

Cuando no se conoce la fecha exacta de nacimiento, se puede delimitar un periodo comprendido entre dos fechas. El formato de este campo es el siguiente:

AAAAMMDDQAAAAMMDD

En donde las dos cadenas *AAAAMMDD* son las dos fechas que limitan el periodo, expresadas según las normas de la ISO, y *Q* es el cualificador entre las dos fechas, cuyo valor es siempre 4. Así, si el periodo está comprendido entre el 1 de diciembre de 1995 y el 31 de enero de 1996, en este campo aparecerá el valor “19951201419960131”. También se puede utilizar el carácter de sustitución * cuando se desconoce ya sea la primera o la segunda fecha (p. ej.: “*****419940101”), o si no se puede dar una fecha exacta (p. ej.: “1992****419930101”).

2.037 DOB (“Place of Birth”, Lugar de nacimiento).

Este campo consta de tres subcampos, y en él se especifica el lugar de nacimiento.

Su formato es el siguiente:

PP/país/ciudad

En donde *PP* es el código de Interpol del país, de dos caracteres alfanuméricos, *país* es el nombre del país, subcampo para el que se dispone de hasta 32 caracteres en texto libre, y *ciudad* es el nombre de la ciudad de nacimiento, subcampo para el que se dispone igualmente de hasta 32 caracteres en texto libre.

2.038 NAT (“Nationality”, Nacionalidad).

En este campo hay dos subcampos; en él se especifica la nacionalidad de la persona dactiloscopiada, según el formato siguiente:

PP/nacionalidad

En donde *PP* es el código de Interpol del país, de dos caracteres alfanuméricos, y *nacionalidad* es un subcampo de texto libre de hasta 32 caracteres.

2.039 SEX (“ Sex”, Sexo).

Se trata de un código de una sola letra, por la que se indica el sexo de la persona:

Femenino	F
Masculino	M
No determinado	U

2.040 COL (“Colour”, Color).

Se trata de un código de una sola letra, por la que se indica el color de la persona dactiloscopiada:

Blanco	W (“white”)
No blanco	N
No determinado	U

2.041 HGT (“Height”, Talla).

En este campo se facilita la talla de la persona dactiloscopiada. Con la primera letra se indica si la talla se expresa en pies y pulgadas o en centímetros:

F	Unidad de medida: pies (“feet”) y pulgadas
M	Unidad de medida: centímetros

La primera letra va seguida por un número de tres cifras (incluidos los ceros iniciales) que representa la talla de la persona. Si la primera letra es F, la primera cifra indicará los pies y las segunda y tercera, las pulgadas, que pueden estar comprendidas entre 00 y 11. Por ejemplo, para una persona de 5 pies y 8 pulgadas (173 cm) en este campo constaría ya sea “F508” o bien “M173”.

2.042 BLD (“Build”, Complexión).

En este campo se dispone de hasta 32 caracteres para explicar en texto libre la complexión de la persona dactiloscopiada.

2.043 HAI (“Hair”, Cabello).

En este campo se dispone de hasta 32 caracteres para explicar en texto libre el color y la forma del cabello de la persona dactiloscopiada.

2.044 FAC (“Face”, Rostro).

En este campo se dispone de hasta 256 caracteres para describir en texto libre el rostro de la persona dactiloscopiada.

2.045 LAN (“Languages spoken”, Idiomas que habla).

Este campo consta de hasta diez subcampos, cada uno de los cuales está compuesto por dos unidades de información; en él se consignan los idiomas que habla la persona dactiloscopiada.

Los subcampos consisten en un texto libre de hasta 32 caracteres.

2.046 PHO (“Photograph Number”, Número de la fotografía).

Este campo consta de dos subcampos; el primero está integrado por un solo carácter.

Si no se dispone de fotografías de la persona, en el primer subcampo se consignará “0”, y el segundo subcampo se dejará vacío; en el caso de que haya fotografías, se consignará “1” en el primer subcampo.

En el segundo subcampo se dispone de hasta 32 caracteres alfanuméricos para introducir el número de referencia de la fotografía.

2.047 PSP (“Passport number”, Número de pasaporte).

En este campo se consigna el número de pasaporte; para ello se dispone de hasta 32 caracteres alfanuméricos.

2.048 MAR (“Marks, etc”, Marcas y peculiaridades).

Este campo consta de hasta 16 subcampos, cada uno con un texto libre de hasta 64 caracteres alfanuméricos para describir las marcas, las señas particulares, las cicatrices y los tatuajes de la persona dactiloscopiada.

2.049 OCC (“Occupation”, Ocupación).

Este campo consta de un texto libre de hasta 64 caracteres para describir la ocupación de la persona dactiloscopiada.

2.050 WNG (“Warning”, Peligro).

Este campo consiste en un texto libre de hasta 32 caracteres alfanuméricos para poner sobre aviso en caso de que la persona dactiloscopiada sea peligrosa (por llevar armas, ser violenta u otras razones).

2.051 MDO (Modus operandi).

Este campo consiste en un texto libre de hasta 64 caracteres alfanuméricos para describir el modus operandi que suele utilizar la persona dactiloscopiada.

En los campos 2.052 a 2.063 se explican los criterios de búsqueda. En la mayoría de los casos, para cada criterio se pueden dar tanto valores exactos como valores comprendidos entre dos extremos. Se dispone de campos específicos para ello. En estos casos, la búsqueda en función de un criterio determinado se hará utilizando uno solo de estos dos campos.

2.052 GAC (“Geographical Area of Crime”, Ubicación geográfica del delito).

Este campo, en el que se indica la zona geográfica en la que se ha cometido el delito, consiste en uno o más subcampos con el formato siguiente:

PP/zona/sistema electrónico de ubicación

En el primer subcampo se especifica el código de Interpol del país, de dos caracteres alfanuméricos; en el segundo se dispone de hasta 256 caracteres alfanuméricos para explicar en texto libre la ubicación de la zona, y se puede consignar la dirección exacta en la que se cometió el delito. El tercer subcampo es facultativo; consta de hasta 16 caracteres alfanuméricos y en él se puede consignar un número de

referencia generado por un sistema electrónico de ubicación. No se ha determinado el formato de este número.

2.053 GSA (“Geographical Search Area”, Zona geográfica de búsqueda).

Este campo consta como mínimo de un subcampo; en cada subcampo se determina una zona geográfica con dos unidades de información, según el formato siguiente:

PP/zona

En donde *PP* es el código de Interpol del país, de dos caracteres alfanuméricos, y *zona* es un texto libre de hasta 32 caracteres alfanuméricos para describir la zona.

Si no se facilita este dato en la búsqueda de una huella latente, el sistema deberá hacer lo necesario para que en este campo aparezca por defecto la zona precisada en GAC (campo 2.052).

También puede aparecer este campo en las respuestas a una búsqueda, o en las respuestas con imágenes, en cuyo caso la información que aparezca en este campo será la misma que la que se había facilitado en la solicitud original.

2.054 OTY (“Offence Type”, Tipo de delito).

En este campo se especifica el tipo de delito cometido. Tiene hasta siete subcampos, cada uno de los cuales consta de un texto libre de hasta 64 caracteres alfanuméricos.

2.055 DOO (“Date of Offence”, Fecha del delito).

En este campo se facilita la fecha de comisión del delito, en formato ISO (*AAAAMMDD*). En las búsquedas se puede intercambiar con DOR (campo 2.056).

En caso de aparecer en una búsqueda, este dato indica la fecha en que se ha cometido el delito.

2.056 DOR (“Date of Offence Range”, Fecha aproximada de comisión del delito).

No siempre se puede dar la fecha exacta de comisión de un delito; en estos casos, se puede delimitar un periodo comprendido entre dos fechas. El formato de este campo es el siguiente:

AAAAMMDD

En donde las dos cadenas *AAAAMMDD* son las dos fechas que limitan el periodo expresadas según las normas de la ISO, y *Q* es el cualificador entre las dos fechas, cuyo valor es siempre 4. Así, si el periodo está comprendido entre el 1 de diciembre de 1995 y el 31 de enero de 1996, en este campo aparecerá el valor “19951201419960131”. También se puede utilizar el carácter de sustitución * cuando se desconoce ya sea la primera o la segunda fecha (p. ej.: “*****419940101”), o si no se puede dar una fecha exacta (p. ej.: “1992****419930101”).

Este campo se utiliza de la misma forma que el campo DOO (campo 2.055).

2.057 DSR (“Date of Offence Search Range”, Periodo de búsqueda por fecha de comisión del delito).

Este campo presenta el mismo formato que DOR (campo 2.056), incluido el carácter de sustitución. Es parecido a GSA (campo 2.053), y se puede utilizar para delimitar un periodo de búsqueda. Sólo se incluirán en la búsqueda las huellas o impresiones cuyos DOO o DOR (campos 2.055 y 2.056) se encuentren dentro del periodo delimitado.

2.058 TOO (“Time of Commission of Offence”, Hora de comisión del delito).

En este campo se indica la hora en la que se cree se cometió el delito. El formato es el mismo que TOF (Campo 2.020).

2.059 TOR (“Time of Offence Range”, Hora aproximada de comisión del delito).

Cuando no se puede facilitar la hora exacta en que se cometió el delito, se puede delimitar un periodo de la misma forma que se ha explicado en DOR (campo 2.056).

El formato es el siguiente:

HHMMQHMM

En donde las cadenas *HHMM* representan la hora en cuatro cifras que delimitan el periodo, como en TOF (campo 2.020), y *Q* es el cualificador, de valor constante “4”, que separa las dos cadenas.

2.060 TSR (“Time of Offence Search Range”, Periodo de búsqueda por hora de comisión del delito).

Este campo presenta el mismo formato que TOR (campo 2.059). Es parecido a GSA (campo 2.053), y se puede utilizar para delimitar un periodo de búsqueda. Sólo se incluirán en la búsqueda las huellas o impresiones cuyos TOO o TOR (campos 2.058 y 2.059) se encuentren dentro del periodo delimitado.

2.061 TLM (“Time Limit”, Límite temporal).

Si el procedimiento judicial debe finalizar antes de una fecha determinada, en este campo se indicará en formato ISO (como en DAT, campo 1.05) la fecha límite de recepción de los resultados.

2.062 ICP (SG/OIPC).

Este campo consta de un solo carácter: “0” si no se ha enviado la solicitud a la Secretaría General de Interpol, o “1” si se ha enviado.

2.063 INF (“Additional Information”, Información complementaria).

En este campo, que consta de 32 caracteres alfanuméricos, se facilita un punto de contacto (como puede ser un nombre o un número de teléfono) para conseguir más información relacionada con la solicitud.

Los campos 2.064 a 2.066 presentan información relacionada con la respuesta a una solicitud; su presencia depende en gran medida de la transacción que se esté realizando. Cabe resaltar que es posible que las leyes u otras disposiciones del país sólo permitan la transmisión de imágenes que hayan sido previamente verificadas, por lo que probablemente sea conveniente que la oficina local facilite los medios necesarios para comprobar las posibles respuestas antes de enviarlas al

puesto remoto, y que envíe únicamente las huellas dactilares que se haya comprobado corresponden a la huella recibida.

2.064 RLS (“Respondents List”, Lista de posibles respuestas).

Este campo consta de dos subcampos como mínimo: en el primero se consigna el tipo de búsqueda que se ha realizado, mediante el código de tres letras con que se determina el tipo de transacción (TOT, campo 1.04); el contenido de los demás subcampos depende del tipo de transacción.

En algunos casos, las leyes u otras disposiciones del país sólo permiten incluir en este campo las respuestas que hayan sido previamente comprobadas.

Si el sistema AFR remoto no asigna ningún score de puntuación, se deberá adjudicar un score de “0” en el lugar adecuado.

2.065 COU (“Recipient Countries”, Países destinatarios).

Cuando para efectuar una búsqueda se deben consultar las bases de datos de distintos países, en este campo se indicará en cuáles se ha efectuado la consulta. Consiste en varios subcampos, cada uno de ellos integrado por dos unidades de información: la primera, con los dos caracteres del código de Interpol del país en cuya base de datos se debía efectuar la búsqueda, y el segundo con un solo carácter: “0” si no se ha efectuado la búsqueda y “1” si sí se ha efectuado.

2.066 RES (“Results”, Resultado).

En este campo de 128 caracteres alfanuméricos de texto libre se consignará la dirección a la que se debe enviar la respuesta a una transacción en el caso en que se deba hacer por medios no electrónicos, esto es, si no se hace mediante un mensaje ANSI/NIST.

Los campos 2.067 a 2.071 son indicadores cuya presencia significa que se debe tomar alguna medida con respecto a alguna parte de la transacción. Son siempre facultativos, y se puede limitar su uso a determinadas transacciones.

2.067 ALF (“Alert Flag”, Aviso).

Sirve para indicar a quién se debe informar si se consigue un candidato para una huella latente o una impresión. Consta de tres subcampos:

PP/puesto destinatario/información complementaria

En donde *PP* es el código de Interpol del país, de dos caracteres alfanuméricos, *puesto destinatario* es un campo de texto libre con hasta 32 caracteres alfanuméricos para la identificación de la oficina, y el tercer campo es una cadena de 128 caracteres alfanuméricos en el que se puede añadir información complementaria, como por ejemplo el nombre de una persona que pueda facilitar información, o un número de teléfono. El tercer subcampo no está destinado a ser leído por el ordenador.

Este campo puede servir para señalar que el delincuente es un terrorista o tiene un carácter violento.

2.068 TCF (“Target Criminal Flag”, Delincuente habitual).

En este campo se indica si se considera probable que la persona objeto de la dactiloscopia cometa más delitos y por lo tanto se deberían incluir sus huellas en todas las búsquedas, independientemente del margen definido para las mismas. Este campo puede presentar dos valores:

- 0 Si la persona no es delincuente habitual
- 1 Si la persona es delincuente habitual

Si no aparece este campo, se le adjudicará por defecto el valor 0. Este campo se utiliza sobre todo cuando se envían imágenes a un sistema AFR para que efectúe una búsqueda o a una base de datos de imágenes para que las archive.

2.069 IDF (“Identified Flag”, Identificación).

En este campo se indica que las huellas encontradas en distintos lugares coinciden con las de una persona determinada. En este campo hay uno o más subcampos; cada uno de ellos hace referencia a un asunto distinto. Las tres primeras unidades de información de cada subcampo definen la zona geográfica en que se encontró la huella que podría coincidir con la original, en el mismo formato que en GAC (campo 2.049). La cuarta unidad de información, que es facultativa, es el número de asunto de la huella latente identificada.

2.070 MPF (“Mark Priority Flag”, Huella latente prioritaria).

Es el equivalente en huella latente a TCF (campo 2.068). Indica que la huella latente está relacionada con un delito especialmente grave, y que se debe incluir siempre en todas las búsquedas que se efectúen en una base de datos de huellas latentes sin identificar. Puede presentar dos valores:

- 0 Si no se trata de una huella latente prioritaria
- 1 Si se trata de una huella latente prioritaria

2.071 TUF (“Tie up Flag”, Relación entre huellas).

Se utiliza este campo para indicar que se ha encontrado una relación entre la huella objeto de la transacción y otra u otras huellas latentes. En cada subcampo se hace referencia a una de dichas huellas, y aparecen hasta cuatro unidades de información relacionadas con ella: GAC, CNO, SQN y MID (campos 2.049, 2.007, 2.008 y 2.009), o MN1 a MN5 (campos 2.014 a 2.018). Normalmente este indicador aparece en las huellas que se envían tanto en la solicitud como en la respuesta cuando se ha obtenido alguna huella candidata tras una búsqueda de huella latente en una base de huellas latentes.

Los campos 2.072 a 2.073 sólo se utilizan si hay algún artículo de Tipo 8, es decir, si hay alguna imagen de firma.

2.072 RNK (“Rank”, Grado/cargo).

Este campo consta de un texto libre de hasta 16 caracteres alfanuméricos para consignar el grado o el cargo del funcionario que envía su firma.

2.073 DSG (“Date of Signature”, Fecha de la firma).

En este campo figura la fecha en que se hizo la firma, dato que probablemente proporcionará el sistema de forma automática. Sigue el mismo formato ISO que DAR (campo 2.004).

Por último, se ha incluido el campo 2.074 para poder comunicar mensajes de estado/error. Su uso se limitará a las transacciones “Mensaje de error” (ERR), en las que es obligatorio. No debe aparecer en ninguna otra transacción.

2.074 ERM (“Status/Error Message Field”, Campo de mensaje de estado/error).

Este campo consta de mensajes de error surgidos en las transacciones con imágenes, que se enviarán al solicitante dentro de una transacción “Mensaje de error”. La longitud máxima de este campo es 128 caracteres. Este campo se puede utilizar, por ejemplo, cuando no existe el CRO facilitado en una búsqueda de imágenes, o cuando el sistema destinatario no permite la transacción solicitada, como puede ser la búsqueda de las huellas de un solicitante de asilo político en la base de datos de impresiones dactilares de delincuentes. No se ha previsto este campo para el envío de información cuando tras la búsqueda en la base de datos no se han encontrado respuestas.

Este campo es obligatorio en las transacciones “Mensaje de error”.

3. REGISTRO DE TIPO 3: IMAGEN DE BAJA RESOLUCION EN ESCALA DE GRISES

En la aplicación A-INT no se admiten los artículos de este tipo.

4. REGISTRO DE TIPO 4: IMAGEN DE ALTA RESOLUCIÓN EN ESCALA DE GRISES

Cabe señalar que los registros de Tipo 4 son binarios y no de tipo ASCII. Por lo tanto se ha asignado a cada campo una posición específica dentro del registro, lo cual supone que todos los campos son obligatorios.

La norma permite definir tanto el tamaño como la resolución de la imagen. Los datos de las imágenes de huellas dactilares que aparecen en estos registros se deben enviar con una densidad de entre 500 y 520 dpi. Para la creación de imágenes se recomienda usar 500 dpi, o 19,68 puntos/mm. En la A-INT se especifica que la densidad deberá ser de 500 dpi, salvo cuando dos sistemas similares prefieran utilizar otra resolución para enviarse imágenes entre sí, en cuyo caso la resolución deberá estar comprendida imperativamente entre 500 y 520 dpi.

Para que un sistema se atenga a la aplicación A-INT en forma de registros es necesario (aunque no suficiente) que pueda enviar y recibir imágenes de las huellas dactilares de Tipo 4.

4.01 LEN (“Logical Record Length”, Longitud del registro).

En este campo de cuatro bytes figura la longitud de este artículo de Tipo 4 y se especifica la cantidad total de bytes, incluidos los que figuran en cada uno de los campos del artículo.

4.02 IDC (“Image Designation Character”, Carácter de designación de la imagen).

Se trata de un byte con la representación binaria del número que aparece en el encabezamiento.

4.03 IMP (“Impression Type”, Tipo de impresión).

Es un campo de un solo byte, que ocupa el sexto byte del registro. Responde al siguiente código:

- 0 Escanerización en directo de una impresión simultánea
- 1 Escanerización en directo de una impresión rodada
- 2 Escanerización en diferido de una impresión simultánea tomada sobre papel
- 3 Escanerización en diferido de una impresión rodada tomada sobre papel
- 4 Impresión de huella latente tomada directamente en el lugar de los hechos
- 5 Copia manual de huella latente
- 6 Fotografía de huella latente
- 7 Transferencia de huella latente

4.04 FGP (“Finger Position”, Posición del dedo).

Este campo, de una longitud fija de 6 bytes, ocupa los bytes 7 al 12 del registro de Tipo 4. En él figuran las posibles posiciones del dedo a partir del byte que se encuentra más a la izquierda (byte 7 del registro). La posición del dedo conocida o más probable se define según el código que figura al final del presente párrafo. Se puede dar hasta otras cinco referencias introduciendo las posiciones del dedo en los cinco bytes restantes, siguiendo el mismo código. Si se utilizan menos de cinco referencias de posición de dedo, los bytes que no se empleen se deberán rellenar con el valor 255 en binario. Cuando no se sepa la posición del dedo se indicará el valor 0 (dedo desconocido). Los códigos de la posición del dedo son los siguientes:

- 0 Dedo desconocido
- 1 Pulgar derecho
- 2 Índice derecho
- 3 Medio derecho
- 4 Anular derecho
- 5 Auricular derecho
- 6 Pulgar izquierdo
- 7 Índice izquierdo
- 8 Medio izquierdo
- 9 Anular izquierdo
- 10 Auricular izquierdo
- 11 Huella simultánea del pulgar derecho
- 12 Huella simultánea del pulgar izquierdo
- 13 Huella simultánea de índice, medio, anular y auricular derechos
- 14 Huella simultánea de índice, medio, anular y auricular izquierdos

Para las huellas latentes sólo se utilizarán los códigos 0 a 10.

4.05 ISR (“Image Scanning Resolution”, Resolución de la escanerización de la imagen).

Este campo, de un solo byte, ocupa el byte 13 del registro de Tipo 4. Si en él figura `_0`, la imagen ha sido escanerizada con la resolución recomendada (19,68 puntos/mm o 500 dpi), y si figura `_1`, ha sido escanerizada con otra resolución, como se indica en el registro de Tipo 1.

4.06 HLL (“Horizontal Line Length”, Longitud de línea horizontal).

Este campo ocupa los bytes 14 y 15 del registro de Tipo 4. En él se especifica la cantidad de puntos que hay en cada línea escanerizada. El primer byte es el más importante.

4.07 VLL (“Vertical Line Length”, Longitud de línea vertical).

Este campo ocupa los bytes 16 y 17 del registro de Tipo 4; en él se especifica la cantidad de líneas que aparecen en la imagen escanerizada. El primer byte es el más importante.

4.08 GCA (“Grey-scale Compression Algorithm”, Algoritmo de compresión en escala de grises).

En este campo de un byte se especifica el algoritmo de compresión de escala de grises que se haya podido emplear para codificar los datos de la imagen. Con un cero binario se indica que no se ha utilizado ningún algoritmo de compresión; en este caso los puntos se registran de izquierda a derecha, de arriba a abajo. En el FBI se establecerá un registro de números distintos de cero asignados a cada algoritmo de compresión; para la A-INT se utilizará la misma asignación de números.

4.09 Imagen.

En este campo figura una serie de bytes que representa a la imagen. Su estructura dependerá evidentemente del algoritmo de compresión que se haya utilizado.

5. REGISTRO DE TIPO 5: IMAGEN DE BAJA RESOLUCION EN BLANCO Y NEGRO

En la A-INT no se admiten los registros de este tipo.

6. REGISTRO DE TIPO 6: IMAGEN DE ALTA RESOLUCION EN BLANCO Y NEGRO

En la A-INT no se admiten los registros de este tipo.

7. REGISTRO DE TIPO 7: IMAGEN DEFINIDA POR EL USUARIO

En los registros de Tipo 7 figura información sobre la imagen definida por el usuario relacionada con el objeto de la transacción. En los intercambios dentro de Interpol es muy probable que estos registros lógicos caigan dentro de una de las dos categorías siguientes:

- 1 Datos sobre una imagen de alta resolución de huellas palmares, plantares o de los dedos de los pies, o bien,
- 2 Datos de otro tipo.

En IMT (campo 7.03) se define la categoría a la que corresponde cada registro.

Cuando se trabaja con datos de la categoría 1, en un mensaje puede haber hasta doce de estos registros de Tipo 7: palma, borde externo, borde interno y muñeca de cada mano, además de las plantas y los dedos de los pies. En estos registros los datos corresponden a imágenes de alta resolución captados con la resolución de escanización más baja (500 dpi). Se definen con ocho bits (esto es, 256 tonos de gris); con el cero binario se definen los puntos negros y con el valor 255 sin signo, los puntos blancos.

Cuando los datos son de categoría 2, en un mensaje puede haber hasta seis de estos registros de Tipo 7. La resolución de escanización se determina en IMR (campo 7.06).

Cuando haya uno o más registros de Tipo 7, aparecerán diez campos obligatorios consecutivos, ordenados y no numerados. Los nueve primeros tienen una longitud fija y en total suman 33 bytes; en el décimo campo, el 7.10, figuran los datos sobre la imagen.

7.01 LEN (“Logical Record Length”, Longitud del registro lógico).

En este campo de cuatro bytes figura la longitud del registro lógico; en él se especifica la cantidad total de bytes, incluidos los utilizados en todos los campos del artículo.

7.02 IDC (“Image Designation Character”, Carácter de designación de la imagen).

Consiste en un byte, el quinto, con la representación binaria del IDC que figura en CNT (campo 1.03). Sirve para identificar los datos sobre la imagen.

7.03 IMT (“Image Type”, Tipo de imagen).

El sexto byte consiste en un identificador de un solo byte que especifica si la imagen es de categoría 1 (palmar, plantar o de los dedos de los pies) o de categoría 2 (otro tipo). Los valores que se pueden utilizar son los siguientes:

1	categoría 1
2	categoría 2

7.04 IMD (“Image Description”, Descripción de la imagen).

Este campo ocupa un solo byte, el séptimo del registro de Tipo 7. En él se describe la imagen según el código siguiente:

<u>Descripción de la imagen</u>	<u>Código</u>
desconocida	20
impresión palmar mano izquierda	21
borde exterior mano izquierda	22
borde interior mano izquierda	23
muñeca mano izquierda	24
impresión palmar mano derecha	25
borde exterior mano derecha	26
borde interior mano derecha	27
muñeca mano derecha	28
planta pie izquierdo	29
dedos pie izquierdo	30
planta pie derecho	31
dedos pie derecho	32
formulario normalizado de Interpol, huellas dactilares, parte 1	41
formulario normalizado de Interpol, huellas dactilares parte 2	42
formulario normalizado de Interpol, huellas dactilares parte 3	43
formulario normalizado de Interpol, huellas dactilares parte 4	44
formulario normalizado de Interpol, huellas dactilares parte 5	45
formulario normalizado de Interpol, huellas dactilares parte 6	46
<i>el formulario completo de huellas dactilares</i>	47
otras imágenes	50

7.05 PCN (“Pattern Classification”, Clasificación del diseño dactilar).

Este campo tiene una longitud de diez bytes. Cuando se trata de imágenes de categoría 1, aparecerá aquí la clasificación del diseño dactilar de la imagen en cualquier formato aceptado. Si no se facilita este dato, los diez bytes del campo aparecerán ocupados por ceros binarios.

Cuando se trabaja con datos correspondientes a una imagen de categoría 2, los diez bytes aparecerán ocupados por ceros binarios.

7.06 IMR (“Image Capture Resolution”, Resolución de la captación de la imagen).

Este campo de once bytes consta de tres subcampos; el primero empieza en el byte número 18.

Cuando los datos correspondan a una imagen de categoría 1, el campo estará ocupado por ceros binarios.

Cuando los datos correspondan a una imagen de categoría 2, aparecerán los tres subcampos siguientes:

1. Resolución de la escanerización de la imagen en punto/100 mm (2 bytes).
2. Cantidad de bytes utilizados para representar un punto, hasta un máximo de 4 (1 byte).
3. Valor que define los puntos blancos y valor que define los puntos negros (4 bytes para cada uno, poniendo primero los más significativos; los bytes no utilizados se rellenarán con ceros binarios).

La resolución de escanerización se expresa con dos bytes, en unidades de puntos por 100 mm; el primer byte es el más importante. Por ejemplo, 7.176 representa $(256*7)+176=1968$, equivalente de 19,68 puntos/mm (500 dpi).

7.07 HLL (“Horizontal Line Length”, Longitud de línea horizontal).

Este campo ocupa los bytes 29 y 30 del registro de Tipo 7. En él se especifica la cantidad de puntos que hay en cada línea escaneizada. El primer byte es el más importante.

7.08 VLL (“Vertical Line Length”, Longitud de línea vertical).

Este campo ocupa los bytes 31 y 32 del registro de Tipo 7; en él se especifica la cantidad de líneas que aparecen en la imagen escaneizada. El primer byte es el más importante.

7.09 GCA (“Grey-scale Compression Algorithm”, Algoritmo de compresión en escala de grises).

En este campo de un byte, el que ocupa la posición 33 del registro, se especifica el algoritmo de compresión de escala de grises empleado, en caso de haber utilizado alguno, para codificar los datos de la imagen. Con un cero binario se indica que no se ha utilizado ningún algoritmo de compresión; en este caso los puntos se registran de izquierda a derecha, de arriba a abajo. Si se ha utilizado la compresión, en este campo figurará la representación binaria del número asignado por las partes que intervienen en la transacción a la técnica de compresión que se haya utilizado. En el FBI se establecerá un registro en que se asigna un número a cada algoritmo de compresión; para la A-INT se utilizará la misma asignación de números.

7.10 Datos sobre la imagen.

En este campo figura una serie de bytes que representa todos los datos de la imagen en escala de grises. Comienza en el byte 34 del registro.

8. REGISTRO DE TIPO 8: IMAGEN DE FIRMAS

Este registro sirve para enviar la firma que pueda figurar en el expediente; puede ser la del funcionario que ha tomado las impresiones, o la de la persona dactiloscopiada. La firma se representa en blanco y negro, en forma comprimida o no comprimida, o vectorizada. Al igual que en los demás registros en los que se presenta información sobre la imagen, el contenido de los bytes es binario, lo cual significa que los campos ocupan una posición fija dentro del registro y que todos los campos son obligatorios.

A continuación se explica el contenido de cada uno de los campos.

8.01 LEN (“Logical Record Length”, Longitud del artículo).

En los cuatro primeros bytes del registro de Tipo 8 figura la longitud del artículo expresada en cantidad total de bytes, incluidos todos los bytes de los ocho campos que figuran en el registro.

8.02 IDC (“Image Designation Character”, Carácter de designación de la imagen).

En el quinto byte del artículo figura una representación binaria del IDC definido en CNT (campo 1.03).

8.03 SIG (“Signature Type”, Tipo de firma).

El sexto byte representa el tipo de firma; los valores que puede adquirir son los siguientes:

- 0 Si la firma corresponde a la persona dactiloscopiada.
- 1 Si la firma corresponde al dactiloscopista.

8.04 SRT (“Signature Representation Type”, Forma de representación de la firma).

En este campo, que ocupa el séptimo byte del registro, se indica la forma en que está registrada la firma. Los valores que se pueden emplear son los siguientes:

- 0 Cuando la imagen no está comprimida
- 1 Cuando la imagen está comprimida
- 2 Cuando la imagen está vectorizada.

8.05 ISR (“Image Scanning Resolution”, Resolución de la escanerización de la imagen).

Este campo ocupa un solo byte, el octavo del registro de Tipo 8. En él se facilita la resolución de la escanerización de la imagen en puntos/mm.

Consiste en un cero binario si se ha utilizado la resolución mínima, y en un uno si se ha seguido la resolución de la imagen original. También aparecerá un cero en este campo si la imagen se ha registrado en forma vectorizada.

8.06 HLL (“Horizontal Line Length”, Longitud de línea horizontal).

Este campo ocupa los bytes 9 y 10 del registro de Tipo 8. Para las imágenes en blanco y negro, determina la cantidad de puntos por línea escanerizada de la imagen, y para las firmas vectorizadas el valor de los dos bytes es “0000 0000”. El primer byte es el más importante.

8.07 VLL (“Vertical Line Length”, Longitud de línea vertical).

Este campo ocupa los bytes 11 y 12 del registro; en ellos se especifica la cantidad de líneas que aparecen en la imagen en blanco y negro escanerizada. Al igual que en HLL (campo 8.06), está compuesto por ceros si la firma está representada con vectores. El primer byte es el más importante.

8.08 Datos sobre la firma

En este campo figuran los datos sobre la imagen en blanco y negro, en forma comprimida, no comprimida o vectorizada, en función de los datos de SRT (campo 8.04). Las imágenes se comprimen de conformidad con el algoritmo de compresión de facsímiles ANSI/EIA-538-1988 (norma FAX Group 4).

Los datos sobre la imagen vectorizada consisten en una lista de los vectores que definen la posición y la presión del instrumento de escritura en los segmentos de línea que forman la firma. Cada vector está definido por cinco bytes que facilitan la coordenada X, sin signo, (dos bytes, el más importante primero), la coordenada Y, sin signo, (dos bytes, el más importante primero), y la presión del instrumento de escritura (1 byte). Un valor de presión de "0000 0000" representa el final de la línea (esto es, cuando se levanta el instrumento de escritura), mientras que los valores comprendidos entre "0000 0001" y "1111 1110" indican desde la presión más débil que pueda registrar el aparato hasta la más fuerte. El final de la lista de vectores viene señalada por el valor "1111 1111".

La imagen se empieza a estudiar por la parte inferior izquierda, y las coordenadas X e Y se expresan en unidades de 0,01 mm.

9. REGISTRO DE TIPO 9: PUNTOS CARACTERÍSTICOS

En la aplicación A-INT no se admiten los registros de este tipo.

ANEXO 1: Códigos de separación ASCII

ASCII	Posición¹	Descripción
FS	1.12 (1C)	Separa los registros lógicos de un mensaje.
GS	1.13 (1D)	Separa los campos de un registro lógico.
RS	1.14 (1E)	Separa los subcampos de un campo dentro de un registro lógico.
US	1.15 (1F)	Separa las unidades de información dentro de un subcampo o un campo.

¹ Posición definida en la norma ASCII.

ANEXO 2: Cálculo de caracteres alfanuméricos de control

Para TCN y TCR (campos 1.09 y 1.10)

El número que corresponde al carácter de control es producto de la siguiente fórmula:

$$(AA * 10^8 + SSSSSSSS) \text{ M\u00f3dulo } 23$$

En donde AA es el valor num\u00e9rico de las dos \u00faltimas cifras del a\u00f1o y SSSSSSSS, el n\u00famero de serie.

A continuaci\u00f3n el car\u00e1cter de control se genera de conformidad con la tabla de consulta que se facilita m\u00e1s adelante.

Para el CRO (campo 2.010)

El n\u00famero que corresponde al car\u00e1cter de control es producto de la siguiente f\u00f3rmula:

$$(AA * 10^6 + NNNNNNNN) \text{ M\u00f3dulo } 23$$

En donde AA es el valor num\u00e9rico de las dos \u00faltimas cifras del a\u00f1o y NNNNNNNN, el n\u00famero de serie.

A continuaci\u00f3n el car\u00e1cter de control se genera de conformidad con la siguiente tabla de consulta:

Tabla de consulta de los caracteres de control

1-A	9-J	17-T
2-B	10-K	18-U
3-C	11-L	19-V
4-D	12-M	20-W
5-E	13-N	21-X
6-F	14-P	22-Y
7-G	15-Q	0-Z
8-H	16-R	

ANEXO 3: Resumen de los códigos

A3.1 Códigos utilizados en los registros lógicos de Tipo 1

Código	Campo	Párrafo
CNT	("File Content", Contenido del mensaje)	1.03
DAI	("Destination Agency Identifier", Identificador de puesto destinatario).	1.07
DAT	("Date of Transaction", Fecha de la Transacción).	1.05
LEN	("Logical Record Length", Longitud del artículo).	1.01
NSR	("Native Scanning Resolution", Resolución de la escanerización de origen).	1.11
NTR	("Nominal Transmitting Resolution", Resolución de transmisión).	1.12
ORI	("Originating Agency Identifier", Identificador del puesto originador).	1.08
PRY	("Priority", Prioridad).	1.06
TCN	("Transaction Control Number", Número de control de la transacción).	1.09
TCR	("Transaction Control Response", Número de control de la transacción de respuesta).	1.10
TOT	("Type of Transaction", Tipo de transacción).	1.04
VER	("Version number", Número de versión).	1.02

A3.2 Códigos utilizados para los tipos de transacción (TOT)

Código	Tipo de transacción
ATP	("Add To Print Collection", Añadir a una base de datos de impresiones dactilares).
CPS	("Criminal Print-to-Print Search", Comparación de impresiones dactilares en relación con un delito).
DBS	("Database Search", Búsqueda en una base de datos).
DFP	("Delete from Print Collection", Borrar de un archivo de impresiones dactilares).
DIP	("Disregard Individual Print(s) Update", No aplicar determinada actualización).
ERR	Mensaje de error.
IMR	("Image Response", Imagen en respuesta).
IRQ	("Image Request", Solicitud de imagen).
MMS	("Mark-to-Mark Search", Comparación de huella latente con huellas latentes).
MPS	("Mark-to-Print Search", Comparación de huella latente con impresiones dactilares).
NPS	("Non-Criminal Print-to-Print Search", Comparación de impresiones dactilares sin relación con un delito).
PMS	("Print-to-Mark Search", Comparación de impresión dactilar con huella latente).
SRE	("Search Results", Resultados de la búsqueda).
SUP	("Substitute Print(s) into Existing Ten-Print", Sustituir una impresión dactilar en una reseña decadactilar existente).
USA	("Add Mark to Unidentified Mark Collection", Añadir una huella latente a un archivo de huellas latentes no identificadas).
USR	("Remove Mark from Unidentified Mark Collection", Retirar una huella latente de un archivo de huellas latentes no identificadas).

A3.3 Códigos utilizados en los registros lógicos de Tipo 2

Código	Campo	Párrafo
ADD	("Address", Dirección).	2.032
AKA	("Also Known As", Alias).	2.034
ALF	("Alert Flag", Aviso).	2.067
BLD	("Build", Compleción).	2.042
CCP	("Coarse Classification of Patterns", Clasificación a grandes rasgos de los tipos dactilares)	2.027
CNO	("Case Number", Número de asunto).	2.007
COL	("Colour", Color).	2.040
COU	("Recipient Countries", Países destinatarios).	2.065
CRN	("Criminal Reference Number", Número de identificación personal).	2.010
DAR	("Date of Record", Fecha del registro).	2.004
DBR	("Date of Birth Range", Fecha de nacimiento aproximada).	2.036
DLU	("Date of Last Update", Fecha de la última actualización).	2.005
DOB	("Date of Birth", Fecha de nacimiento).	2.035
DON	("Date of Notice", Fecha de comunicación).	2.024
DOO	("Date of Offence", Fecha del delito).	2.055
DOR	("Date of Offence Range", Fecha aproximada de comisión del delito).	2.056
DPR	("Date Fingerprinted", Fecha de la dactiloscopia).	2.019
DSG	("Date of Signature", Fecha de la firma).	2.073
DSR	("Date of Offence Search Range", Periodo de búsqueda por fecha de comisión del delito).	2.057
ERM	("Status/Error Message Field", Campo de mensaje de estado/error).	2.074
FAC	("Face", Rostro).	2.044
FPC	("Fine Classification of Patterns", Clasificación detallada de los tipos dactilares).	2.028
FIB	("Fingerprint Identification Byte", Identificación de la impresión dactilar).	2.018
FNU	("Finger Number", Número de dedo).	2.017
GAC	("Geographical Area of Crime", Ubicación geográfica del delito).	2.052
GSA	("Geographical Search Area", Zona geográfica de búsqueda).	2.053
HAI	("Hair", Cabello).	2.043
IDC	("Image Designation Character", Carácter de designación de la imagen).	2.002
IDF	("Identified Flag", Identificación).	2.069
INF	("Additional Information", Información complementaria).	2.063
LAN	("Languages spoken", Idiomas que habla).	2.045
LEN	("Logical Record Length", Longitud del artículo).	2.001
MAR	("Marks, etc", Marcas y peculiaridades).	2.048
MDO	(Modus Operandi).	2.051
MID	("Mark Identifier", Identificador de huella latente).	2.009
MN1	("Miscellaneous Identification Number", Distintos números de referencia).	2.012
MN2	("Miscellaneous Identification Number", Distintos números de referencia).	2.013

MN3	("Miscellaneous Identification Number ", Distintos números de referencia).	2.014
MN4	("Miscellaneous Identification Number ", Distintos números de referencia).	2.015
MN5	("Miscellaneous Identification Number ", Distintos números de referencia).	2.016
MNA	("Maiden Name", Nombre de soltera).	2.031
MPF	("Mark Priority Flag", Huella latente prioritaria).	2.070
NAM	("Name", Nombre).	2.030
NAT	("Nationality", Nacionalidad).	2.038
NLF	("Nominal File", Datos personales).	2.029
OBU	("Owning Bureau", Oficina propietaria).	2.023
OCC	("Occupation", Ocupación).	2.049
ORN	("Other Reference Number", Otro número de referencia).	2.011
OTY	("Offence Type", Tipo de delito).	2.054
PHO	("Photograph Number", Número de la fotografía).	2.046
POA	("Place of Arrest", Lugar de la detención) .	2.022
POB	("Place of Birth", Lugar de nacimiento).	2.037
PSP	("Passport Number", Número de pasaporte).	2.047
QLM	("Quality Measure", Evaluación de la calidad).	2.026
RES	("Results", Resultado).	2.066
RFP	("Reason Fingerprinted", Motivo de la dactiloscopia).	2.021
RLS	("Respondents List", Lista de posibles respuestas).	2.064
RNK	("Rank", Grado/cargo).	2.072
SCT	("Send Copy To", Enviar copia a).	2.006
SEX	("Sex", Sexo)	2.039
SIM	("Station Inputting Mark", Puesto de registro de la huella latente).	2.025
SQN	("Sequence Number", Número de secuencia).	2.008
SYS	("System Information", Información sobre el sistema).	2.003
TCF	("Target Criminal Flag", Delincuente habitual).	2.068
TLM	("Time Limit", Límite temporal).	2.061
TOF	("Time of Fingerprinting", Hora de la dactiloscopia).	2.020
TOO	("Time of Commission of Offence", Hora de comisión del delito)	2.058
TOR	("Time of Offence Range", Hora aproximada de comisión del delito).	2.059
TRU	("True Identity", Identidad auténtica).	2.033
TSR	("Time of Offence Search Range", Periodo de búsqueda por hora de comisión del delito).	2.060
TUF	("Tie up Flag", Relación entre huellas).	2.071
WNG	("Warning", Peligro).	2.050

A3.4 Códigos utilizados en los registros lógicos de Tipo 4

Código	Campo	Párrafo
FGP	("Finger Position", Posición del dedo).	4.04
GCA	("Grey-scale Compression Algorithm", Algoritmo de compresión en escala de grises).	4.08
HLL	("Horizontal Line Length", Longitud de línea horizontal).	4.06
IDC	("Image Designation Character", Carácter de designación de la imagen).	4.02
IMP	("Impression Type", Tipo de impresión).	4.03

ISR	("Image Scanning Resolution", Resolución de la escanerización de la imagen).	4.05
LEN	("Logical Record Length", Longitud del registro).	4.01
VLL	("Vertical Line Length", Longitud de línea vertical).	4.07

A3.5 Códigos utilizados en los registros lógicos de Tipo 7

Código	Campo	Párrafo
GCA	("Grey-scale Compression Algorithm", Algoritmo de compresión en escala de grises).	7.09
HLL	("Horizontal Line Length", Longitud de línea horizontal).	7.07
IDC	("Image Designation Character", Carácter de designación de la imagen).	7.02
IMD	("Image Description", Descripción de la imagen).	7.04
IMR	("Image Capture Resolution", Resolución de la captación de la imagen).	7.06
IMT	("Image Type", Tipo de imagen).	7.03
LEN	("Logical Record Length", Longitud del registro lógico).	7.01
PCN	("Pattern Classification", Clasificación del diseño dactilar).	7.05
VLL	("Vertical Line Length", Longitud de línea vertical).	7.08

A3.6 Códigos utilizados en los registros lógicos de Tipo 8

Código	Campo	Párrafo
HLL	("Horizontal Line Length", Longitud de línea horizontal).	8.06
IDC	("Image Designation Character", Carácter de designación de la imagen).	8.02
ISR	("Image Scanning Resolution", Resolución de la escanerización de la imagen).	8.05
LEN	("Logical Record Length", Longitud del artículo).	8.01
SIG	("Signature Type", Tipo de firma).	8.03
SRT	("Signature Representation Type", Forma de representación de la firma).	8.04
VLL	("Vertical Line Length", Longitud de línea vertical).	8.07