

Diseños de registro de los ficheros de intercambio de información INE-Ayuntamientos

a. Introducción

La estructuración de los datos para facilitar el intercambio de información entre los Ayuntamientos y el INE, requiere de unos requisitos mínimos para que el intercambio informático pueda ser realizado con éxito.

En el establecimiento de dichos requisitos mínimos se han seguido las normas propuestas por el proyecto INDALO, aunque se han simplificado con el fin de que los Ayuntamientos suministradores de información puedan, en corto plazo de tiempo, adaptarse tanto a INDALO como a los diseños de intercambio.

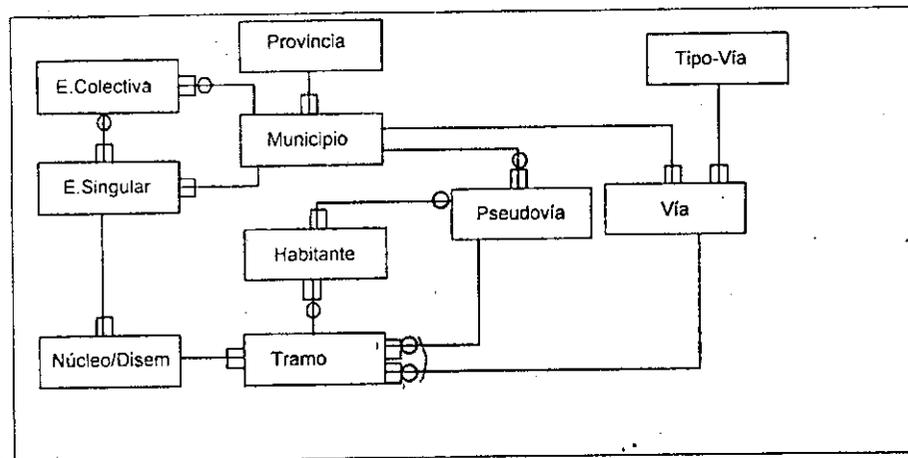
El INE solicitará de forma periódica las modificaciones que se hayan producido en las situaciones de los municipios a dos niveles distintos: **Nivel de Territorio y Nivel de Población**, niveles que se interrelacionan siendo imposible entender la Población si no es en un marco geográfico. Son estos dos niveles los que se pretenden normalizar en cuanto a intercambio entre Municipios-INE.

El territorio nacional se encuentra dividido en una serie de *capas*. La superposición de éstas nos llevará hasta el nivel mínimo de detalle que se pretende conseguir, las direcciones postales.

La primera subdivisión territorial es a **Nivel Provincial** en la que se encuentra definido el **Nivel Municipal**.

El nivel municipal se encuentra subdividido en dos capas: **división geográfica por unidades poblacionales** y **división geográfica por secciones**, cuya estructura y definiciones figuran en el apartado IV de esta Resolución.

Teniendo en cuenta la estructuración en que nos basamos existirán una serie de entidades cuyas relaciones se especifican en el siguiente gráfico:



b. Ficheros de intercambio

b.1 Normas Generales

Quando el INE haya consolidado los callejeros obtenidos con los Trabajos Preliminares de la Renovación Padronal de 1996, el intercambio de información con los Ayuntamientos se deberá ajustar a los diseños de registro que a continuación se describen.

En cualquier caso, **únicamente se remitirán las variaciones**, a los diferentes ficheros, con excepción de aquellos casos en que precise la remisión o envío de ficheros completos.

Los datos de identificación del registro deberán coincidir con los datos del registro a modificar con que cuenta el INE.

Como regla general en los ficheros de intercambio siempre existirán dos partes diferenciadas: **Identificación del registro antes de la variación y contenido del registro después de la variación.**

En las estructuras de los ficheros de intercambio que se especifican en las siguientes hojas se indican la existencia de dos campos:

1. **FVAR**: Fecha de Variación N(8) con formato AAAAMDD donde AAAA = Año, MM=Mes y DD=Día de Variación del registro.

2. **CVAR**: Código de variación, que deberá ajustarse al contenido de la siguiente tabla:

CVAR	Descripción	CVAR	Descripción
A	Alta	B	Baja
M	Modificación	F	Fusión
S	Segregación	Blanco	Sin rectificación

Los códigos de variación serán **A=Alta**, **B=Baja** y **M=Modificación**; además, para objetos de tipo territorial, existirán otros dos códigos de variación: **F=Fusión** y **S=Segregación**.

Al margen de las especificaciones que se realicen para cada fichero el contenido de los ficheros de intercambio según el código de variación será el siguiente:

Código Variación	Datos Iniciales de Identificación	Datos tras Variación
Alta (A)	Blanco	Cumplimentados
Baja (B)	Cumplimentados	Blanco
Modificación (M)	Cumplimentados	Cumplimentados
Fusión (F)	Cumplimentados	Cumplimentados
Segregación (S)	Cumplimentados	Cumplimentados

En sentido general una Fusión implica que dos objetos territoriales del mismo tipo se unen entre sí. Por ejemplo, la Vía A se une a la Vía B dando lugar a la Vía C unión de ambas, o la Vía A absorbe a la Vía B, en este último caso la Vía A será la suma de ambas.

En los ficheros de intercambio las Fusiones dan lugar a duplicación de registros en la situación final ya que dos o más objetos territoriales (parte Inicio) dan lugar a uno solo (Parte final). Este tipo de registros deberán estar marcados con CVAR=F (Fusión).

Una Segregación será el proceso inverso al de fusión, es decir un determinado objeto se divide en dos o más objetos, siendo sinónimo de división de objetos.

Cuando las variaciones se produzcan por segregaciones, las situaciones de origen y destino se darán a la inversa, con duplicación de datos en la parte inicial, registros que serán marcados con CVAR=S.

Las fusiones y segregaciones de objetos territoriales implican una remodelación territorial, a diferencia del resto de variaciones, que implican la creación de unidades no existentes previamente, la eliminación de ellas o la modificación de sus atributos.

En cualquier caso el Ayuntamiento indicará en *Datos Iniciales* la situación de registro antes de la actualización y en *Datos tras Variación* la situación final que se obtendría al realizar la rectificación con todos y cada uno de los datos cumplimentados (aunque un dato en particular no haya sufrido variación).

El INE, cuando sea necesario, devolverá los ficheros a los Ayuntamientos en el mismo formato de intercambio y con el mismo contenido que el exigido para los ayuntamientos.

En ningún caso, los datos que aparecen marcados con asterisco (*) en los ficheros de intercambio pueden estar a blancos.

Adicionalmente, se podrá solicitar la remisión de los ficheros completos (no solo variaciones). En este caso los formatos de intercambio serán los mismos que en el caso de variaciones, pero para cualquier tipo de variación (incluido Código de Variación a blancos = sin modificación) los ficheros se remitirán con todos y cada uno de los campos con contenido (como si se tratase de modificaciones).

En las siguientes páginas se describen cada uno de los ficheros de intercambio. Cuando un determinado campo necesite explicación, esta se realizará la primera vez que aparezca este campo en los diseños de registros; de existir este campo en ficheros posteriores, se deberá entender (salvo notaciones en contra) que deberá cumplir con las características señaladas en la primera aparición.

b.2 Descripción de Ficheros de Intercambio

I. Relación de Unidades Poblacionales. Contendrá las variaciones producidas al Nomenclátor de Unidades Poblacionales. El diseño de registro del fichero de intercambio se ajustará a la siguiente estructura.

	Campo	Descripción	Atr	Ob
Datos Identif.	CPRO *	Código de Provincia	N(2)	
	CMUN *	Código de Municipio	N(3)	
	CUN	Código de Unidad Poblacional	N(7)	1
	TIPOINF	Tipo de Información	A(1)	2
	CDEV	Causa de Devolución	A(2)	3
	FVAR	Fecha de Variación	N(8)	
	CVAR	Código de Variación	A(1)	

	Campo	Descripción	Atr	Ob
Datos Identif.	NMUN	Nombre del Municipio	A(70)	4
	NMUN50	Nombre de 50 Caracteres	A(50)	4
	NMUNC	Nombre Corto	A(25)	4 *
	NENTCO	Nombre Entidad Colectiva	A(70)	4
	NENTCO50	Nombre de 50 caracteres	A(50)	4
	NENTCOC	Nombre Corto	A(25)	4
	NENTSI	Nombre de Entidad Singular	A(70)	4
	NENTSI50	Nombre de 50 Caracteres	A(50)	4
	NENTSIC	Nombre Corto	A(25)	4
	NNUCLE	Nombre de Núcleo/Diseminado	A(70)	4
	NNUCLE50	Nombre de 50 Caracteres	A(50)	4
	NNUCLEC	Nombre corto	A(25)	4

Observaciones:

1. El campo CUN será cumplimentado por el INE, que remitirá periódicamente a los ayuntamientos la codificación asignada.

Este campo presenta la estructura CCSSDNN, donde CC=Código de Entidad Colectiva, SS=Código de Entidad Singular, D=Dígito de control obtenido por el método ABC a partir del conjunto formado por CC y SS, y NN=Código de Núcleo (Si =99, es *DISEMINADO*)

2. TIPOINF: Tipo de información que se incluye en el registro. Valores válidos:

Blanco Comunicaciones procedentes de Ayuntamientos/INE.

C Complimentada. La información marcada con C, indicará al ayuntamiento que el INE ha cumplimentado datos (Códigos en altas...) y la devuelve al Ayuntamiento.

R Rechazada. La información marcada con R indicará que ha sido errónea, tanto por los contrastes realizados por el INE a la información remitida por los Ayuntamientos como por los contrastes que realicen los Ayuntamientos a las propuestas de variación remitidas por el INE.

3. CDEV: Cuando la información sea rechazada, se deberá indicar la causa de la devolución según una tabla de posibles causas de devolución por rechazo de la información que será proporcionada por el INE.

Las propuestas de variación aceptadas por el INE, para reducir el tráfico de información, no serán reenviadas a los Ayuntamientos.

4. La longitud máxima del nombre de una determinada Unidad Poblacional es de 70 caracteres. Las dificultades de diseño con esta longitud hacen recomendable reducir estas denominaciones a longitudes más adecuadas para diseño de listados, pantallas etc (nombres de 50 Caracteres) y a otras más adecuadas para intercambio de información (Nombres Cortos de 25 Caracteres).

Inicialmente, el INE realizará contracciones de las denominaciones que excedan de los tamaños indicados y pondrá en conocimiento de los Ayuntamientos tal reducción. Con los intercambios futuros de información será responsabilidad de cada ayuntamiento realizar las contracciones adecuadas.

5. Cumplimentación del fichero de intercambio

5.1 Para municipios.

Para que tengan validez las variaciones a nivel municipal estas deben inscribirse en el Registro de Entidades Locales del Ministerio para las Administraciones Públicas quién periódicamente comunica al INE cada una de las variaciones. Por consiguiente, el INE modificará o cumplimentará los campos correspondientes de acuerdo a lo siguiente:

- 1) Si ha existido un alta de un municipio: CUN = 0000000, CVAR = A y NMUN, NMUN50 y NMUNC tendrán contenido.
- 2) Si un municipio se da de baja: CUN = 0000000, CVAR = B y NMUN, NMUN50 y NMUNC irán en blanco.
- 3) Si se ha producido un cambio de denominación: CUN = 0000000, CVAR = M y NMUN, NMUN50 y NMUNC contendrán la nueva denominación.

5.2 Para el Resto de Unidades Poblacionales

Cuando CVAR=A (Alta), el Campo CUN deberá estar a blancos y el contenido de los Datos de variación será el siguiente:

Alta de Entidad Colectiva: Tendrán contenido los campos de denominación municipal, NENTCO, NENTCO50 y NENTCOC.

Alta de Entidad Singular: Tendrán contenido los campos de denominación municipal, los de Entidad Colectiva (Cuando la Entidad Singular esté incluida en una colectiva) y los campos NENTSI, NENTSI50 y NENTSIIC.

Alta de Núcleo/Diseminado: Tendrán contenido los campos de denominación municipal, los de Entidad Colectiva (Cuando la Entidad Singular esté incluida en una colectiva), los campos de denominación de Entidad Singular y los campos NNUCLE, NNUCLE50 y NNUCLEC.

Si el alta es de un diseminado tanto los campos NNUCLE, NNUCLE50 y NNUCLEC vendrán cumplimentados con el literal *DISEMINADO* (con asteriscos).

5.3 Cuando CVAR=B (Baja), los datos de variación se encontrarán a blancos y el campo CUN podrá tener los siguientes valores:

Baja de una Entidad Colectiva. El campo CUN tendrá el formato CC00000

Baja de una Entidad Singular. El campo CUN tendrá el formato CCSSD00

Baja de un Núcleo/Diseminado. El campo CUN tendrá el formato CCSSDNN

5.4 Cuando CVAR=M (Modificación), tendrán contenido los datos que efectivamente se modifican y siempre teniendo en cuenta el nivel jerárquico identificado en el campo CUN. Las modificaciones se referirán siempre a cambios en las denominaciones.

Modificación de una Entidad Colectiva. Tendrán contenido los campos NMUN-NMUN50-NMUNC y NENTCO-NENTCO50-NENTCOC. El campo CUN tendrá el formato CC00000

Modificación de una Entidad Singular. Tendrán contenido los campos NMUN-NMUN50-NMUNC, NENTCO-NENTCO50-NENTCOC (Cuando la E. Singular esté incluida en una Colectiva) y NENTSI-NENTSI50-NENTSIIC. El campo CUN tendrá el formato CCSSD00

Modificación de un Núcleo. Tendrán contenido los campos NMUN-NMUN50-NMUNC, NENTCO-NENTCO50-NENTCOC (Cuando la E.Singular esté incluida en una Colectiva), NENTSI-NENTSI50-NENTSIIC y NNUCLE-NNUCLE50-NNUCLEC. El campo CUN tendrá el formato CCSSDNN

5.5 Cuando CVAR=F (Fusión), existirán al menos dos registros duplicados en Datos de Variación, que podrán coincidir o no con alguno de los datos de origen.

Los datos de Identificación siempre serán distintos y estarán completamente cumplimentados. Los datos finales (Datos de Variación) también estarán cumplimentados según el nivel jerárquico de la Unidad Poblacional resultante.

5.6 Cuando CVAR=S (Segregación), existirán al menos dos registros duplicados en Datos de Identificación (Inicio). De las Unidades Poblacionales resultantes (Datos de Variación) una sola de ellas podrá ser igual a la segregada, el resto no podrán existir previamente.

Los datos de Identificación siempre serán iguales y estarán completamente cumplimentados. Los datos finales (Datos de Variación) también estarán cumplimentados según el nivel jerárquico de las Unidades Poblacionales resultantes.

2. Relación de Vías. El fichero de vías contendrá una relación biunívoca: un registro por cada código de vía con su tipo y denominación. En general dicho código se corresponderá con una vía física, si bien conceptualmente se corresponde con una vía lógica.

El fichero de intercambio se ajustará a la siguiente estructura.

	Campo	Descripción	Atr	Ob
Datos Identif.	CPRO *	Código de Provincia	N(2)	
	CMUN *	Código de Municipio	N(3)	
	CVIA	Código de Vía	N(5)	1
	TIPOINF	Tipo de Información	A(1)	
	CDEV	Causa de Devolución	A(2)	
	FVAR	Fecha de Variación	N(8)	
	CVAR	Código de Variación	A(1)	
Datos Variac.	CVIA	Código de Vía	N(5)	
	TVIA	Tipo de Vía	A(5)	2
	POS	Posición del Tipo de Vía	N(1)	3
	NVIA	Nombre de Vía	A(50)	4
	NVIAC	Nombre Corto	A(25)	4

Observaciones:

1. El código de Vía será asignado por el Ayuntamiento (en su defecto por el INE). Debe ser numérico y único en el municipio. Para realizar las nuevas asignaciones, se recomienda que a la nueva vía lógica se asigne el número inmediatamente superior al último del municipio. Si hay que realizar bajas de vías se recomienda que no se reenumeren el resto de las vías, pudiendo entonces existir huecos en la numeración.
2. Los tipos de vía (CALLE, AVDA,...) nos identifican dos vías lógicas distintas con una misma denominación (CALLE MAYOR, AVENIDA MAYOR...). El número de tipos de vía distintos es muy limitado y normalmente están expresados por medio de abreviaturas (C/, AV...), de forma que es más que probable que para un tipo de vía en concreto exista más de una abreviatura y que por lo tanto una misma vía, pueda confundirse con dos o más vías diferentes (C MAYOR, C/ MAYOR, CALLE MAYOR).

El problema de las abreviaturas del tipo de vía se agrava con la existencia de diferentes grafismos (para un mismo Tipo de Vía) en los diferentes idiomas españoles (AVDA=AVENIDA, AVGDA=AVINGUDA), y así podríamos tener una misma vía escrita de muy diferentes formas y por lo tanto enmascarar la realidad de los callejeros municipales.

Por ello, es necesaria una normalización de los tipos de vía que pasa inexorablemente por asignar unos códigos (tipos de vía normalizados) a unos determinados y limitados tipos de vía que permitan identificar como iguales los tipos de vías escritos de diferentes formas y que no obliguen a un único grafismo del mismo. El resultado de esta normalización se plasmará en el fichero de Tipos de Vía que comentamos posteriormente.

3. Normalmente el Tipo de Vía se imprime como prefijo de la Denominación de la Vía; sin embargo en ciertos idiomas (Euskera) el tipo de Vía debe imprimirse como sufijo de su denominación. La colocación del Tipo de Vía se indicará Vía a Vía mediante el campo POS que podrá tener el siguiente contenido.

0: El Tipo de Vía es prefijo de la Denominación

1: El Tipo de Vía es sufijo de la Denominación.

4. Al igual que ocurre con la denominación de las unidades poblacionales, el nombre oficial de la vía puede ser mayor de 25 caracteres, por lo que el ayuntamiento deberá abreviar esta denominación e incluirla en el campo NVIAC.

Cuando existan dos o más vías físicas con iguales TVIA y NVIA, el ayuntamiento deberá asignar códigos distintos a cada una de estas vías y eliminará estas duplicidades mediante la concatenación de la denominación de la vía y entre paréntesis un calificador a esta denominación. Es decir, en estos casos el campo NVIA estaría formado por la denominación de la vía más un calificador entre paréntesis.

Los nombres cortos (NVIAC) podrán tener idénticas denominaciones sea cual fuere el contenido del campo NVIA. Será el contenido del campo NVIAC el que se utilizará tanto para impresión de listas, remisión de tarjetas censales, así como para la denominación de la vía en los ficheros de intercambio.

5. Complimentación del fichero de intercambio

5.1 CVAR=A (Alta). Si el Ayuntamiento codifica las vías, los códigos de Vías (Identificación y Variación) deberán tener el mismo contenido. En caso contrario ambos códigos permanecerán a Blancos, el INE asignará el código correspondiente y lo remitirá al Ayuntamiento respectivo.

El resto de los datos de variación deben estar cumplimentados.

5.2 CVAR=B (Baja). Todos los datos de identificación deben tener contenido y los datos de variación a blancos.

5.3 CVAR=M (Modificación). Todos los datos del registro deben tener contenido.

5.4 Cuando CVAR=F (Fusión), existirán al menos dos registros duplicados en Datos de Variación, que podrán coincidir o no con alguno de los datos de origen.

Los datos de identificación siempre serán distintos y estarán completamente cumplimentados. Los datos finales (Datos de Variación) también estarán completamente cumplimentados. Si la vía de destino es Alta, puede faltar el Código de Vía de Datos de Variación, en cuyo caso el INE codificará la nueva Vía y la remitirá al Ayuntamiento correspondiente.

5.5 Cuando CVAR=S (Segregación), existirán al menos dos registros duplicados en Datos de identificación (Inicio). De las Vías resultantes (Datos de Variación) una sola de ellas podrá ser igual a la segregada, el resto no podrán existir previamente.

Los datos de identificación siempre serán iguales y estarán completamente cumplimentados. Los datos finales (Datos de Variación) también estarán cumplimentados (salvo las particularidades para el Código de Vía).

3. Relación de Pseudovías El fichero de pseudovías contendrá la descripción de aquellas unidades que no se encuadran en el concepto de Unidad Poblacional ni de Vía (Barrios, Urbanizaciones, etc), que sustituyen a la Vía en el caso de que no exista o que la complementa en caso contrario.

La codificación de estas unidades las realizará el Ayuntamiento, y en su defecto el INE; en este último caso será comunicada la codificación asignada a los respectivos ayuntamientos por medio del fichero de intercambio específico que se ajustará a la siguiente estructura.

Se recomienda que los códigos asignados a las pseudovías no coincidan con los asignados a las vías

	Campo	Descripción	Atr	Ob
Datos Identif.	CPRO *	Código de Provincia	N(2)	
	CMUN *	Código de Municipio	N(3)	
	CPSVIA	Código de Pseudovía	N(5)	
	TIPOINF	Tipo de Información	A(1)	
	CDEV	Causa de Devolución	A(2)	
	FVAR	Fecha de Variación	N(8)	
	CVAR	Código de Variación	A(1)	1
Datos Variac.	CPSVIA	Código de Pseudovía	A(5)	
	DPSVIA	Descripción de Pseudovía	A(50)	

Observaciones:

1. A pesar de ser un objeto de tipo territorial, no tienen sentido las variaciones de Fusión y Segregación.

2. La cumplimentación del fichero de Intercambio se realizará de igual forma que para el fichero de relación de vías salvo lo referente a Fusiones y Segregaciones.

4. Relación de tipos de Vía.

Para permitir un intercambio adecuado de información, es preciso que el atributo Tipo de Vía pueda ser entendido por todos los usuarios sea cual sea el idioma en que esté escrito, y por lo tanto será precisa una normalización de los mismos.

Para el INE, los tipos de vía forman una tabla a nivel nacional, que trata de recoger los distintos tipos de vía de los ayuntamientos, las abreviaturas y variantes empleadas para cada uno de ellos.

La formación y mantenimiento de la tabla de Tipos de Vía es responsabilidad del INE. Los Ayuntamientos solicitarán a las respectivas Delegaciones Provinciales del INE los tipos y variantes válidos, tras lo cual el INE remitirá la tabla actualizada a todos los Ayuntamientos.

El formato del fichero de remisión de la tabla de Tipos de Vía Actualizada se ajustará al siguiente diseño:

Campo	Descripción	Atrib	Ob
TVIAN	Tipo de Vía Normalizado	A(5)	
TVIA	Tipo de Vía	A(5)	
DTVIA	Descripción del Tipo de Vía	A(25)	

Observaciones:

El número de Tipos de Vía en un determinado idioma es muy limitado, no así sus diferentes abreviaturas o las grafías en diferentes idiomas.

La tabla de Tipos de Vía contendrá la abreviatura del Tipo de Vía en Castellano, asignado por el INE (TVIAN), todas sus abreviaturas asignadas por los ayuntamientos (TVIA) así como las diferentes descripciones en cada una de las lenguas vernáculas.

Para cada Tipo de Vía Normalizado podrán existir un número indeterminado de TVIA y DTVIA que deberán ser considerados como sinónimos del Tipo de Vía Normalizado.

Por ejemplo el INE ha normalizado los Tipos de Vía AVENIDA y CALLE de la siguiente forma:

TVIAN	TVIA	DTVIA
CALLE	CALLE	CALLE
AVDA	AVDA	AVENIDA

Si un Ayuntamiento solicita la inclusión del tipo de Vía RUA como sinónimo de CALLE, otro AVINGUDA (con abreviatura AV) como sinónimo de AVENIDA y un tercero solicita la inclusión de la abreviatura C/ como sinónimo de CALLE así como la inclusión de KALEA (con igual abreviatura) para el mismo Tipo de Vía. El resultado final de la tabla de Tipos de Vía tras la inclusión de estas modificaciones sería la siguiente:

TVIAN	TVIA	DTVIA
CALLE	CALLE	CALLE
CALLE	RUA	RUA
CALLE	C/	CALLE
CALLE	KALEA	KALEA
AVDA	AVDA	AVENIDA
AVDA	AV	AVINGUDA

Los TVIA RUA, C/ y KALEA serían sinónimos de CALLE mientras que AV lo sería de AVDA.

Únicamente los Tipos de Vía de esta tabla serán los permitidos en los ficheros de intercambio.

Es importante tener presente que definidos de esta forma los Tipos de Vía, dos vías serán distintas si difieren en su Tipo de Vía Normalizado o en su Denominación, por lo que se debería tener presente que sería un error considerar (según ejemplo) como distintas las Vías C/ MAYOR y RUA MAYOR ya que los Tipos de Vía son sinónimos del Tipo de Vía Normalizado CALLE.

5. Relación de tramos. La relación de tramos (Tramero) es la pieza clave del conjunto de datos de tipo geográfico, a partir del cual identificado el tramo asociado a una vía, pseudovía o Unidad Poblacional y a un determinado número se podrá obtener el resto de la información complementaria a dicha identificación.

El formato de registro de intercambio se ajustará a la siguiente estructura:

	Campo	Descripción	Atr	Ob
Datos Identif.	CPRO *	Código de Provincia	N(2)	
	CMUN *	Código de Municipio	N(3)	
	DIST *	Distrito	N(2)	
	SECC *	Sección	N(3)	
	LSECC *	Letra de Sección	A(1)	3
	SUBSC*	Subsección	A(2)	4
	CUN	Código de Unidad Poblacional	N(7)	
	CVIA	Código de Vía	N(5)	
	CPSVIA	Código de Pseudovía	N(5)	6
	MANZ	Manzana	A(12)	1
	CPOS	Código Postal	N(5)	
	TINUM	Tipo de Numeración	N(1)	7
	EIN	Extremo Inferior de Numeración	N(4)	2
	CEIN	Calificador EIN	A(1)	2
	ESN	Extremo Superior de Numeración	N(4)	2
	CESN	Calificador del ESN	A(1)	2
	TIPOINF	Tipo de Información	A(1)	
	CDEV	Causa de Devolución	A(2)	
	FVAR	Fecha de Variación	N(8)	
	CVAR	Código de Variación	A(1)	
Datos Variac.	DIST	Distrito	N(2)	
	SECC	Sección	N(3)	
	LSECC	Letra de Sección	A(1)	
	Campo	Descripción	Atr	Ob
	SUBSC	Subsección	A(2)	
	CUN	Código de Unidad Poblacional	N(7)	
	NENTCOC	Nombre Corto de E.Colectiva	A(25)	5
	NENTSIC	Nombre Corto de E.Singular	A(25)	5
	NNUCLEC	Nombre Corto de Núcleo/Diseminado	A(25)	5
	CVIA	Código de Vía	N(5)	
	NVIAC	Nombre Corto	A(25)	

	Campo	Descripción	Atr	Ob
	CPSVIA	Código de Pseudovía	N(5)	
	DPSVIA	Nombre de Pseudovía	A(50)	
	MANZ	Manzana Catastral	A(12)	
	CPOS	Código Postal	N(5)	
	TINUM	Tipo de Numeración	N(1)	
	EIN	Extremo Inferior de Numeración	N(4)	
	CEIN	Calificador del EIN	A(1)	
	ESN	Extremo Superior de Numeración	N(4)	
	CESN	Calificador del ESN	A(1)	

Observaciones:

1. El origen de este dato debe ser el que posee el Centro de Gestión Catastral. Aquellos Ayuntamientos que aún no hayan procedido a implantarlo en sus ficheros, cumplimentaran las tres primeras posiciones con el código asignado en las hojas de inscripción padronal dejando las restantes en blanco.

2. Los extremos de numeración serán el conjunto formado por su número y su calificador teniendo entonces una estructura del tipo NNNNA, donde NNNN es numérico y "A" es blanco o letra.

El extremo inferior debe ser menor o igual al superior y la parte numérica de ambos campos debe ser par o impar al mismo tiempo.

La experiencia nos ha hecho comprobar que la estandarización de estos datos es muy compleja, y que las numeraciones que los propios ayuntamientos asignan a los casos de duplicados y triplicados normalmente no se han ajustado a las instrucciones que el INE ha publicado para su cumplimentación. Por ello, creemos que es el momento de intentar normalizar estos datos de la siguiente forma.

Para una vía física podrán existir tres tramos de Numeración:

- Tramo de los Pares
- Tramo de los impares
- Tramo de "Sin Numeración"

Tanto los tramos de pares o impares se definen a partir de las 4 primeras posiciones numéricas. El caso de duplicados-triplicados etc, se incluirán en la quinta posición alfabética simplemente asignando en orden creciente las letras del Abecedario (por ejemplo del 0018A al 0018Z en el caso de los pares y 0045A-0057Z en el caso de impares), de esta forma un intervalo de numeración de la forma 0003Z al 0099 incluiría todos los números superiores e iguales a 0003Z e iguales o inferiores a 0099.

Cuando no exista numeración su estructura será siempre EIN=ESN=0000S.

Se recomienda que el tramero se ajuste lo más posible a la realidad, es decir que se indiquen los tramos reales y los números reales existentes.

No deben existir tramos solapados en ninguno de sus extremos.

3. La manzana es una unidad que no puede dividirse y que debe estar íntegramente incluida en una sección.

Excepcionalmente, cuando el número de Electores de una manzana sea superior a 2000, la manzana podrá estar incluida en más de una sección. En este caso las

secciones involucradas estarán identificadas por medio de LSECC, manteniendo el mismo valor de SECC.

4. La división de Secciones en Subsecciones implica una codificación de cada una de ellas. Cuando la división en mesas de la sección es de tipo alfabético, el campo SUBSC deberá permanecer a blancos, mientras que si la división es de tipo territorial, su valor se asignará por el ayuntamiento en forma ascendente desde 01 a 99, según el número de territorios en que se haya dividido la sección.

5. Sólo estarán cumplimentados si se desconoce (ha sido alta y el INE no ha podido comunicar el código asignado) el contenido del campo CUN. En este caso es imprescindible que el ayuntamiento haya remitido al INE la actualización al Nomenclátor de Entidades.

6. Cuando el Código de Pseudovía tiene valor y, por lo tanto, no existe Vía (Código de Vía igual a ceros), se deberá entender que los intervalos de numeración se corresponderán con los de la Pseudovía.

Si tanto los códigos de Vía como de Pseudovía permanecen a ceros (no existe vía ni pseudovía), los intervalos de numeración se corresponderían con los de la Unidad Poblacional numerada.

7. El campo TINUM (Tipo de Numeración) podrá tener el siguiente contenido:

0: Tramo de "Sin Numeración".

1: Tramo de Numeración Impar.

2: Tramo de Numeración Par.

Si fuese preciso, en un futuro, este campo podrá albergar el contenido para otros tipos de numeración.

8. Cumplimentación del Fichero de Intercambio.

CVAR=A (Alta de tramo). Tendrán contenido los datos de Identificación marcados con asterisco (*) y todos los datos de variación.

CVAR=B (Baja de tramo). Tendrá contenido exclusivamente los datos de identificación.

CVAR=M (Modificación de tramo). Todos los campos estarán cumplimentados.

CVAR=F (Fusión de tramos). Todos los campos estarán cumplimentados.

CVAR=S (Segregación de tramos). Todos los campos estarán cumplimentados.

6. **Relación de Habitantes.** Incluirá a todas las personas existentes en el Padrón Municipal de Habitantes. El contenido de esta relación es responsabilidad exclusiva del Ayuntamiento.

El diseño del fichero de intercambio se ajustará a la siguiente estructura:

	Campo	Descripción	Atr	Ob
Datos Identif.	CPRO *	Código de Provincia de Residencia	N(2)	
	CMUN *	Código de Municipio de Residencia	N(3)	
	NOMB	Nombre	A(20)	
	PART1	Partícula Primer Apellido	A(6)	5
	APE1	Primer Apellido	A(25)	
	PART2	Partícula Segundo Apellido	A(6)	5
	APE2	Segundo Apellido	A(25)	
	CPRON	Código de Provincia de Nacimiento	N(2)	
	CMUNN	Código de Municipio de Nacimiento	N(3)	

	Campo	Descripción	Atr	Ob
	FNAC	Fecha de Nacimiento	N(8)	7
	TIDEN	Tipo de Identificador	N(1)	8
	LEXTR	Letra Documento Extranjeros	A(1)	14
	IDEN	Identificador	N(8)	14
	LIDEN	Código de Control del Identificador	A(1)	14
	NDOCU	Número de Documento	A(20)	14
	NIA	Número de Identificación del Ayuntamiento	A(15)	3
	NIE	Número de identificación Electoral	N(11)	
	TIPOINF	Tipo de Información	A(1)	
	CDEV	Causa de Devolución	A(2)	
	FVAR	Fecha de Variación	N(8)	
	CVAR	Código de Variación	A(1)	
	CAUV	Causa de Variación	A(2)	13
Datos Variac.	DIST	Distrito	N(2)	
	SECC	Sección	N(3)	
	LSECC	Letra de Sección	A(1)	
	CUN	Código de Unidad Poblacional	N(7)	
	NENTCOC	Nombre Corto	A(25)	
	NENTSIC	Nombre Corto	A(25)	
	NNUCLEC	Nombre Corto	A(25)	
	CVIA	Código de Vía	N(5)	
	TVIA	Tipo de Vía	A(5)	
	NVIAC	Nombre Corto	A(25)	
	CPSVIA	Código de Pseudovía	N(5)	
	DPSVIA	Nombre de Pseudovía	A(50)	
	TINUM	Tipo de Numeración	N(1)	
	NUMER	Número	N(4)	1
	CNUMER	Calificador de NUMER	A(1)	1
	NUMERS	Número (Superior)	N(4)	2
	CNUMERS	Calificador de NUMERS (Superior)	A(1)	2
	KMT	Kilómetro	N(3)	16
	HMT	Hectómetro	N(1)	16

	Campo	Descripción	Atr	Ob
	BLOQ	Bloque	A(2)	16
	PORT	Portal	A(2)	16
	ESCA	Escalera	A(2)	16
	PLAN	Planta	A(3)	16
	PUER	Puerta	A(4)	16
	TLOC	Tipo de Local	A(1)	16
	NIA	Número de Identificación del Ayuntamiento	A(15)	
	NHOP	Número de Hoja Padronal	A(10)	4
	NIE	Núm. Identificación Electoral	N(11)	
	NOMB	Nombre del Habitante	A(20)	
	PART1	Partícula del Primer Apellido	A(6)	
	APE1	Primer Apellido	A(25)	
	PART2	Partícula del Segundo Apellido	A(6)	
	APE2	Segundo Apellido	A(25)	
	SEXO	Sexo	N(1)	6
	CPRON	Código Provincia de Nacimiento	N(2)	15
	CMUNN	Código de Municipio de Nacimiento	N(3)	15
	FNAC	Fecha de Nacimiento	N(8)	
	TIDEN	Tipo de Identificador	N(1)	
	LEXTR	Letra Documento Extranjeros	A(1)	
	IDEN	Identificador	N(8)	
	LIDEN	Código de control del Identificador	A(1)	
	NDOCU	Número de Documento	A(20)	
	CNES	Código Nivel de Estudios	N(2)	9
	NACI	Código de Nacionalidad	N(3)	10
	PRDP	Código de Provincia de Destino o Procedencia	N(2)	11 y 15
	MUDP	Código de Municipio de Destino o Procedencia	N(3)	11 y 15
	CODP	Código de Consulado de Destino- Procedencia	N(3)	12

Observaciones:

- Las numeraciones estarán formadas por el conjunto NUMER y CNUMER, con el mismo formato que los extremos de numeración del tramo. No deberá existir ningún Número/Calificador que no se encuentre comprendido en un tramo.
 - Cuando el domicilio del habitante presente doble numeración, los campos NUMER y CNUMER estarán cumplimentados con la numeración inferior y los campos NUMERS y CNUMERS con la numeración superior. Si el domicilio no presenta esta particularidad, estos dos campos deberán permanecer a blancos.
 - El campo NIA deberá ser asignado por el Ayuntamiento y deberá identificar sin ambigüedades al habitante. No deberá existir ningún habitante que no tenga asignado su correspondiente NIA.
 - El NHOP se asignará por los Ayuntamientos y deberá permitir identificar unívocamente cada vivienda en que existan habitantes dentro del municipio. Si el Ayuntamiento había numerado dentro de la sección se recomienda que el número asignado sea precedido por seis caracteres compuestos por el Distrito, la Sección y la Letra de la Sección.
 - La identificación-ordenación de los habitantes por nombres se ve muy dificultada por la presencia de partículas de unión entre apellidos o al principio de cada de cada uno de ellos. Estas partículas deberán ser identificadas, eliminadas de los apellidos e incluidas en sus respectivos campos. En este sentido, INDALO, identifica las siguientes partículas: DE, DEL, DE LA, DE LOS, LA, LAS, LOS, VAN, VD, TEN, relación que puede ser incrementada a indicación del INE.
- La suma de las longitudes de los campos de partículas con los apellidos no deberá sobrepasar en ningún caso la longitud de 25 caracteres por lo que la longitud máxima de los apellidos cuando existan partículas será igual a 25-(longitud de partícula+1).
- Los valores posibles serán 1=Varón, 6=Mujer.
 - El formato de los campos de fecha será siempre AAAAMMDD, donde AAAA=Año, MM=Mes, DD=Día.
 - Indicará el tipo de documento que presenta el habitante para su identificación con los valores posibles: 1=DNI, 2=Pasaporte, 3=Tarjeta de Residencia, 0=Sin documento acreditativo.
 - El código de Nivel de estudios unifica las codificaciones propuestas por INDALO y las solicitadas por el INE para Censo Electoral. Aquellos Ayuntamientos que aún no hayan incorporado en su Padrón la codificación propuesta por INDALO únicamente tendrán que cumplimentar los códigos cuyo segundo dígito sea 0.

Código	Descripción
10	NO SABE LEER NI ESCRIBIR
11	No sabe leer ni escribir
20	TITULACION INFERIOR AL GRADO DE ESCOLARIDAD
21	Sin estudios
22	Enseñanza Primaria incompleta, cinco cursos de EGB o equivalente
30	GRADUADO ESCOLAR O EQUIVALENTE
31	Bachiller elemental, graduado escolar, EGB completa, Primaria completa, certificado de escolaridad o equivalente.
32	Formación profesional primer grado. Oficialía industrial

Código	Descripción
40	BACHILLER, FORMACION PROFESIONAL DE 2º GRADO O TITULOS EQUIVALENTES O SUPERIORES
41	Formación profesional segundo grado, Maestría industrial
42	Bachiller superior, BUP
43	Otros titulados medios (Auxiliar de clínica, Secretariado, Programador informático, Auxiliar de vuelo, Diplomado en artes y oficios, etc.)
44	Diplomado de escuelas universitarias (Empresariales, Profesorado de EGB, ATS y similares)
45	Arquitecto o Ingeniero Técnico
46	Licenciado universitario, Arquitecto o Ingeniero Superior
47	Titulados de estudios superiores no universitarios
48	Doctorado y estudios de postgrado o especialización para licenciados

10. Código de Nacionalidad. Este código deberá existir siempre aunque se trate de españoles. Los códigos de nacionalidades se obtendrán de la Orden de 25 de setiembre de 1995 por la que se dictan las directrices e instrucciones técnicas para la realización del Padrón Municipal de Habitantes de 1996 así como de las observaciones realizadas en el Anexo VII de esta misma Orden.

11. Un determinado habitante, reside en un municipio determinado (CPRO-CMUN), pero este habitante puede ir a residir a otro municipio o puede ser que provenga de otro distinto. Estos últimos datos son los que se incorporarán en los campos (PRDP y MUDP). Estos campos deberán estar cumplimentados en los casos de variaciones intermunicipales del habitante tanto para el alta como para la baja.

Se determinará si son campos de procedencia o destino en conjunción con el código y causa de variación. Por ejemplo un determinado habitante que reside en el Municipio 001 de la provincia 01 cambiará su residencia al municipio 003 de la provincia 03. Los registros y valores de los campos a que daría lugar este cambio de residencia serían los siguientes:

Campo	Municipio 01 001	Municipio 03 003
CPRO	01	03
CMUN	001	003
CVAR	Baja	Alta
CAUV	Variación Residencial	Variación Residencial
PRDP	03	01
MUDP	003	001

12. En los casos de variaciones residenciales con el extranjero, sería conveniente que se identificase el Consulado.

Cada Consulado se encuentra codificado independientemente del país en que se localiza, sin ser necesario que el Consulado en que se inscriba el emigrante se localice en el mismo país de residencia (o destino) ya que puede suceder que en un determinado país no existan Consulados.

13. La tabla de Causas de Variación (CAUV) en relación con los códigos de Variación (CVAR) se ajustará a la siguiente:

CVAR	CAUV	Descripción
A	OM	Alta por Omisión
	CR	Alta por Cambio de Residencia
	NA	Alta por Nacimiento
B	DE	Baja por Defunción
	II	Baja por inclusión Indevida
	DU	Baja por Duplicado
	CR	Baja por Cambio de Residencia
M	PE	Modificación Datos Personales
	RD	Rectificación de Datos por modificaciones Territoriales sin intervención del habitante.
	CD	Modificación Cambio de Domicilio

14. Los documentos acreditativos del habitante (DNI, Pasaporte, Tarjeta de Residencia) como norma deberían estar incluidos en el campo IDEN (N(8)), mientras que el tipo de documento vendría definido en el campo Tipo de Identificador (TIDEN).

A pesar de ello es probable que ciertas identificaciones de estos documentos (fundamentalmente pasaporte de extranjeros) no se adecuen al formato especificado en IDEN y sea preciso incluirlas en el campo de NDOCU (Número de documento), es decir el campo NDOCU únicamente estará cumplimentado cuando por el formato del número del documento no pueda ser incluido en el campo IDEN (normalmente cuando el documento no está expedido por autoridades españolas).

15. En todos los casos de Provincia-Municipio tratados, en este documento, se está refiriendo a Municipios del territorio español. En el caso de que se trate de variaciones residenciales con el extranjero, los códigos de provincia involucrados se marcarán con 66, mientras que los códigos de municipio estarán cumplimentados con el respectivo código de país. La codificación de estos últimos se obtendrá de la misma forma que para el campo NACI.

16. En estos campos, se ha intentado obtener todas las posibilidades de direcciones postales. No debe olvidarse que la estructura señalada es siempre una estructura mínima y las particularidades de cada ayuntamiento pueden y deben ser introducidas como atributos adicionales.

De forma general la ausencia de un determinado dato se indicará con blancos, aunque el dato en cuestión deba tener contenido numérico en caso de existir.

El los campos de bloque, portal, escalera, planta y puerta si su contenido es alfabético se justificará a la izquierda con blancos a la derecha, si el contenido es numérico se rellenará con ceros a la izquierda.

En función de la tablas utilizadas actualmente por diferentes organismos para ESCA, recomendamos la normalización de los casos más habituales en la tabla que a continuación se detalla:

ESCA	Descripción	ESCA	Descripción
EX	Exterior	IZ	Izquierda

ESCA	Descripción	ESCA	Descripción
YN	Interior	DR	Derecha
CN	Centro	CD	Centro Derecha
CI	Centro Izquierda	YI	Interior Izquierda
YD	Interior Derecha	EI	Exterior Izquierda
YC	Interior Centro	EC	Exterior Centro
CY	Centro Interior Derecha	CZ	Centro Interior Izquierda
CE	Centro Exterior Derecha	CF	Centro Exterior Izquierda

En la tipología de Local=Vivienda para PLAN se recomienda la siguiente estructura:

PLAN	Descripción	PLAN	Descripción
P01	Planta Primera	P02	Planta Segunda
Pxx	Planta XX	SOT	Sótano
SSO	Semisótano	PBJ	Planta Baja
PBI	Bajo Interior	PBE	Bajo Exterior
ENT	Entresuelo	PRL	Principal
A01	Atico 01	Axx	Atico XX
ALT	Altillo	S01	Sótano 01
S02	Sótano 02	Sxx	Sótano XX

Para el Campo TLOC, el INE diferenciará los siguientes contenidos:

TLOC	Descripción	TLOC	Descripción
1	Vivienda o Alojamiento	2	Establecimiento Colectivo

17. Complimentación del fichero de Intercambio

CVAR=A (Alta del Habitante en el Municipio). Tendrán contenido los datos de identificación marcados con asterisco (*) y todos los datos de variación.

CVAR=B (Baja del Habitante en el Municipio). Tendrá contenido exclusivamente los datos de identificación.

Cuando la Baja sea por Duplicado, los campos de "Datos de Variación" se cumplimentarán con los datos del habitante con el que está duplicado.

CVAR=M (Modificación del Habitante en el Municipio). Todos los campos estarán cumplimentados.

Cuando las variaciones al Padrón vengán definidas por Variaciones Residenciales, tanto para la alta como para la baja deberán cumplimentarse los campos de Provincia-Municipio de Destino/Procedencia.

7. Renumeración de vías. Cuando una vía (Unidad Poblacional o Pseudovía) haya sufrido una renumeración en sus Números, el ayuntamiento identificará número a número la situación inicial y la final mediante el siguiente formato de registro.

	Campo	Descripción	Atr	Ob
Datos Identif.	CPRO	Código de Provincia	N(2)	
	CMUN	Código de Municipio	N(3)	
	CUN	Código de Unidad Poblacional	N(7)	
	CVIA	Código de Vía	N(5)	
	CPSVIA	Código de Pseudovía	N(5)	
	TINUM	Tipo de Numeración	N(1)	
	NCALI	Número de Calle Inicial	N(4)	
	CNCALI	Calificador de NCALI	A(1)	
	NCALIS	Número de Calle Inicial (Superior)	N(4)	
	CNCALIS	Calificador de NCALIS (Superior)	A(1)	
Datos Variac.	NCALF	Número de Calle de Destino	N(4)	
	CNCALF	Calificador de NCALF	A(1)	
	NCALFS	Número de Calle Final (Superior)	N(4)	
	CNCALFS	Calificador de NCALFS (Superior)	A(1)	

1. Todos los datos estarán siempre cumplimentados, salvo los campos NCALIS, CNCALIS, NCALFS, CNCALFS que pueden permanecer a blancos cuando el domicilio carezca de doble numeración.

2. Los datos de identificación siempre contendrán los datos iniciales que posea el INE antes de cualquier tipo de rectificación.

3. Los datos de Variación tendrán siempre el valor del número de calle después de haber realizado la rectificación.

Si una vía únicamente sufre una renumeración, tanto la numeración inicial como la final se corresponderían con numeraciones de la misma vía.

Si dos vías (VIA A y VIA B) se fusionan en una sola (VIA C), lo normal, es que al menos una de las dos vías fusionadas (por ejemplo la VIA B) se renumere. La cumplimentación del fichero de renumeración de vías se realizará indicando en la situación inicial los números de la vía inicial (VIA B) y en los datos de variación los números de la vía final (VIA C). (Como es obvio, el Ayuntamiento ha debido indicar en los ficheros adecuados que se ha producido la fusión de estas dos vías.)

c. Denominación de los ficheros de intercambio

La denominación de los ficheros de intercambio se ha codificado para que pueda ser independiente del soporte informático que se utilice.

La denominación en sentido estricto debe estar limitada a 8 caracteres ya que es la longitud máxima que se puede alcanzar cuando un fichero es tratado en Ordenadores Personales para entornos distintos al Windows95.

Por otra parte, a pesar de que las Diputaciones Provinciales puedan hacerse cargo de la gestión del Padrón Continuo de más de un Municipio, es necesario que se remitan al INE ficheros independientes para cada municipio.

El INE devolverá los ficheros al Ayuntamiento o Diputación según quien los haya enviado.

Las limitaciones en esta longitud nos ha llevado a codificar la estructura de la denominación del fichero de la siguiente forma:

Formato general: IPPMMMOD.maa donde:

I Identificación del Fichero de Intercambio. Puede tener los siguientes valores:

- U Relación de Unidades Poblacionales.
- V Relación de Vías
- P Relación de Pseudovías
- T Relación de Tipos de Vía
- R Relación de Tramos
- H Relación de Habitantes
- N Relación de Renumeración de Vías.

PP Código de Provincia

MMM Código de Municipio

O/D Origen y Destino del fichero de Intercambio. Ambos datos pueden tener los siguientes valores:

- INE
- A Ayuntamientos.
- D Diputaciones Provinciales, Cabildos o Consejos Insulares

"" La posición 9 del nombre siempre deberá estar cumplimentada con un "punto" que se correspondería con:

1. Para plataformas PC, con el nexo de unión entre el nombre estricto del fichero (8 caracteres) y su extensión (3 caracteres).
2. Para otras plataformas el punto se incluirá como un carácter más del nombre a 12 caracteres.

De esta forma la denominación del fichero será de 12 caracteres y siempre la posición 9 deberá estar cumplimentada con un "punto" (.).

m Mes de envío del fichero. Según la siguiente tabla de equivalencias:

Mes	m
01	1
02	2
03	3
04	4
05	5
06	6

Mes	m
07	7
08	8
09	9
10	0
11	A
12	B

aa Año de remisión del fichero. Se incluirán los dos últimos dígitos del año.

Por ejemplo, el mes de noviembre de 1999 en INE remite al Municipio 001 de la Provincia 24 el fichero de Unidades Poblacionales. La denominación del fichero será la siguiente: U24001IA.A99.