

13

SISTEMA IDA_PADRÓN

José Luis Maldonado Cecilia
Jefe de Área de Aplicaciones Descentralizadas
Instituto Nacional de Estadística

1. INTRODUCCIÓN

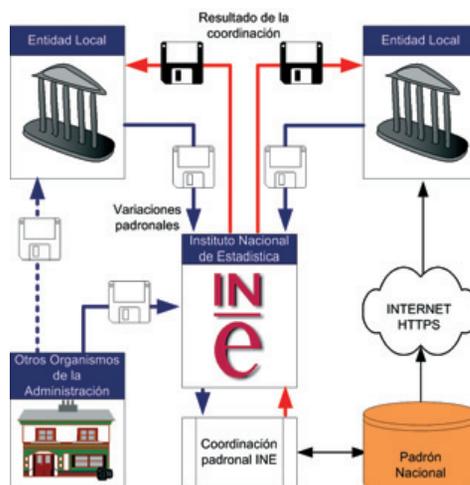
La normativa reguladora del Padrón municipal de habitantes (Ley 4/1996, de 10 de enero, y Real Decreto 2612/1996, de 20 de diciembre) implanta un sistema de gestión del Padrón municipal que, para su correcto funcionamiento, requiere del concurso sincronizado de todas las Corporaciones Locales (en adelante CL) españolas entre sí y entre éstas y el Instituto Nacional de Estadística (en adelante INE).

Este procedimiento de gestión del Padrón debe llevarse a cabo por medios informáticos o telemáticos, diseñando un procedimiento de comunicación mensual de información padronal entre todas las CL destinado a conseguir que las inscripciones padronales de cada Municipio sean coherentes con las de los demás, lo que deberá llevarnos a alcanzar la concordancia de cada Padrón con la realidad, acabando así con las duplicidades, inconsistencias, etc. que anteriormente obligaban a renovar el Padrón cada cinco años.

2. CICLO MENSUAL DE INTERCAMBIO DE DATOS.

Atendiendo a la actual legislación sobre Padrón, para permitir la función de **coordinación de los padrones municipales atribuida al INE**, se establece un ciclo mensual de intercambio de datos padronales:

1. Las CL, por medio de sus aplicaciones de gestión, generan los ficheros de intercambio que contienen las variaciones producidas en sus padrones municipales que remiten al INE antes del día 10 de cada mes.
2. El INE recibe de otros organismos (Ministerios de Interior, Educación y Cultura, Registros Civiles) información que afecta a los datos padronales y, en ejercicio de acción sustitutoria y transitoria, canaliza por medio de este procedimiento para realizar la comunicación a la CL correspondiente.
3. Unida toda la información recibida mensualmente, el INE realiza el procedimiento de coordinación de padrones. En este procedimiento, además de la actualización de los padrones, cuyo resultado es puesto a disposición de la Corporación Local por medio de Internet, pueden generarse los siguientes tipos de Comunicaciones:



- a. Errores o Incidencias : errores detectados en los ficheros de intercambio recibidos desde la Corporación Local.
 - b. Propuestas de Variación : comunicaciones a realizar a una CL consecuencia de las comunicaciones de variación comunicadas por otra CL, otro Organismo o por Resoluciones del Consejo de Empadronamiento.
4. Estas comunicaciones generadas en el INE, son comunicadas a las CL por medio de los ficheros de intercambio para ser tratadas con las aplicaciones de Gestión Padronal de la CL.

3. FASES DE IMPLANTACIÓN DEL PADRÓN CONTINUO

La normativa reguladora de Padrón ha implicado un profundo cambio en la gestión padronal. De un sistema discontinuo con renovaciones quinquenales se ha pasado a un sistema de actualización continuo, basado en la informatización de la gestión padronal y en la intercomunicación telemática de todas las instituciones implicadas en su gestión.

En el año 1996, momento de la publicación de la normativa padronal, solo las grandes instituciones disponían de la capacidad informática suficiente para poder gestionar su Padrón municipal. La mayoría de los pequeños municipios carecían de cualquier medio informático y, no se disponía de los medios que permitiesen un intercambio de información por medios telemáticos. Por ello el INE, en colaboración con la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP) y el Ministerio de Administraciones Públicas (MAP) consideraron que la implantación “completa” de la normativa padronal debería ser realizada por medio de la culminación sucesiva de las siguientes fases:

- **Fase de recogida de Padrones municipales.** Recogida en el INE del número suficiente de Padrones municipales, para poder comenzar con el procedimiento de coordinación de Padrones municipales encomendado al INE.
- **Consolidación inicial de Padrones municipales.** Primer procedimiento de coordinación de datos padronales consistente en la determinación de duplicidades entre los padrones municipales y su comunicación, para resolución, a los correspondientes municipios.
- **Consolidación del flujo mensual de intercambio de datos** y de las aplicaciones de gestión de las CL.
- **Difusión de datos padronales** por parte del INE mediante consultas a datos padronales por medios telemáticos.
- **Intercambio telemático de datos padronales.**

Las dos últimas fases deberían ser implementadas a través de medios de transporte y comunicaciones al alcance de cualquier Corporación Local y de cualquier sistema informático.

En los estudios realizados para la elección de este medio, después de varias pruebas con distintos medios de transporte, se consideró idónea la utilización de Internet y correo electrónico estándar SMTP/POP3 como medio de intercomunicación entre el INE y las CL, dando origen al denominado Sistema de Intercambio de Datos Padronales (IDA_Padrón).

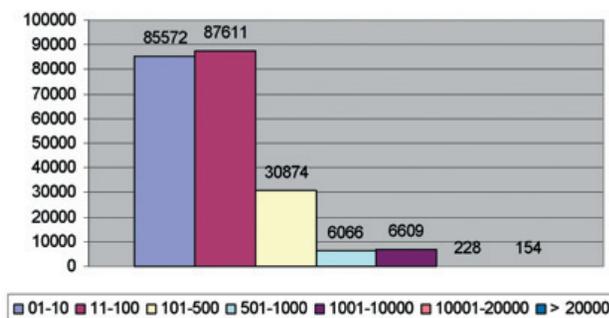
4. VOLUMEN DE INFORMACIÓN INTERCAMBIADA.

Desde el 1 de enero de 2000, fecha en que se produjo la consolidación de los padrones municipales, los datos de intercambio en los Ficheros de Variaciones Padronales (en adelante FVP) son los siguientes:

Promedio Mensual		
	Ficheros	Variaciones
Recibidos en el INE	4.342	837.435
Devueltos por el INE	6.100	393.015
Total	10.442	1.230.450

De los 6.100 ficheros mensuales devueltos por el INE, cabe destacar que el 30% de ellos, contienen propuestas de variación que son consecuencia de variaciones producidas en otros padrones municipales o que el INE ha recibido de otras fuentes (propuestas de Baja por Duplicado o Cambio de Residencia por haber sido alta en otro municipio, Altas por Nacimiento etc) y que constituyen la razón del procedimiento de coordinación de padrones municipales.

Por su parte la distribución del número de ficheros intercambiados en función del número de registros (variaciones) nos indica que casi el 80% de los ficheros intercambiados tienen menos de 100 registros y solo un 0,2% más de 10.000, datos que se ajustan a la distribución de población del territorio nacional donde más de la mitad de los municipios son de sección única.



5. NECESIDAD DE IDA_PADRÓN

El intercambio de información de datos padronales por medio de soporte magnético (cintas o disquetes), previo a la puesta en explotación de IDA_Padrón, se ha mostrado muy poco flexible y de laboriosa operación, no permitiendo reducir tiempos de respuesta ni una automatización del procedimiento de gestión, lo que imposibilita de hecho que una CL pueda realizar en el mismo mes un re- envío de un fichero de datos que haya sido rechazado por el INE en primera instancia.

Siendo importante esta anomalía lo es más la pérdida de información. El intercambio de información por métodos manuales no permite establecer mecanismos de control que aseguren que la información ha sido recibida y procesada en su destino a tiempo y en forma, detectándose posteriormente que ficheros enviados por una determinada institución no han sido recibidos en la institución de destino y, otras veces, que se han producido extravíos de los ficheros recibidos dentro de la propia institución receptora. Estos errores globalmente no son relevantes, pero individualmente causan problemas de control y de determinación de cifras.

Las acciones correctoras pasan por una automatización del tratamiento de ficheros y por una centralización de datos que permita su publicación en Internet para que los Ayuntamientos puedan acceder a la información de control que les ayude a descubrir las posibles anomalías que se hayan producido en el intercambio de información.

6. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE IDA_PADRÓN

El propósito fundamental del sistema es dar respuesta a la normativa reguladora del Padrón municipal de habitantes en materia de aplicar métodos de control de la información recibida y enviada desde las Corporaciones Locales con atribuciones reglamentariamente reconocidas en materia de gestión padronal al INE y viceversa, con la utilización de estándares de Internet, tanto gracias a la utilización de tecnología Web como la de correo electrónico SMTP/POP3.

Los objetivos específicos del Sistema IDA_Padrón pueden ser resumidos de la siguiente forma:

- Permitir a las Corporaciones Locales consultar por medio de tecnología Web los datos de sus respectivos padrones que obren en poder del INE y los estados de tramitación de los FVP intercambiados con el INE.
- Sustituir el actual intercambio de información de ficheros de variaciones de datos padronales por medio de soporte magnético (cintas o disquetes) por un sistema de intercambio telemático de FVP que permita el control on-line de la información recibida o enviada y la generación de comunicaciones automáticas basadas en correo electrónico, indicando los resultados de la tramitación realizada con cada FVP.

En cualquier caso, todas las comunicaciones que se establezcan entre las Corporaciones Locales y el Instituto Nacional de Estadística deben ser realizadas por medios de comunicación seguros, tanto si se trata de acceso remoto a bases de datos como si lo que se pretende es un intercambio de ficheros padronales.

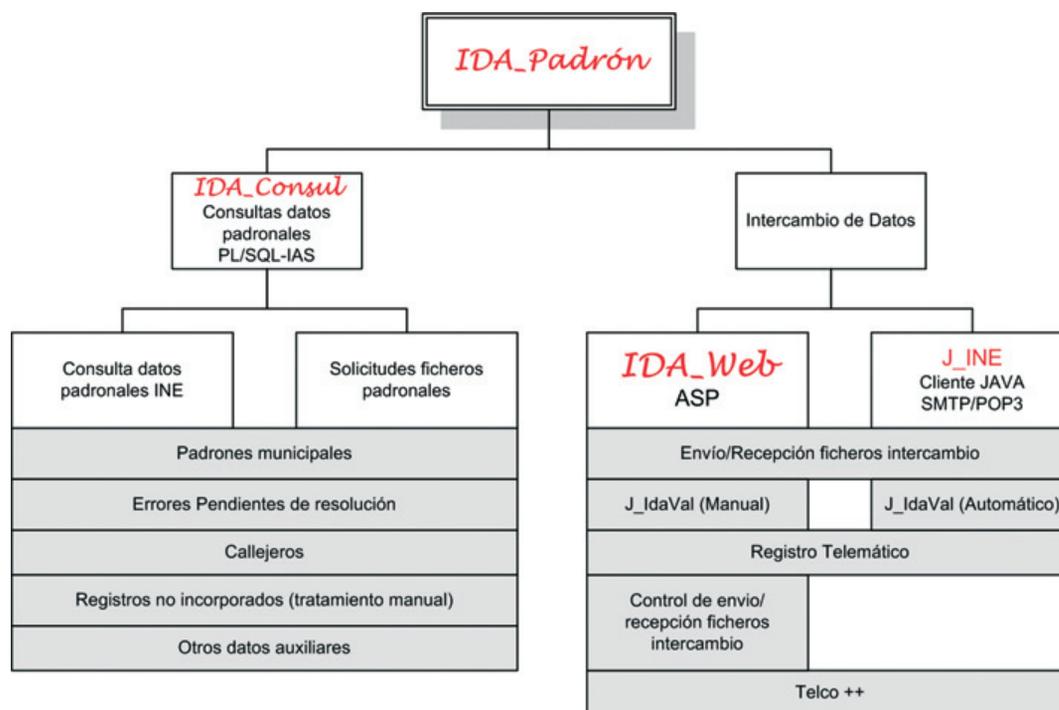
7. INFORMACIÓN A INTERCAMBIAR

La base del sistema la constituye la normalización de la información a intercambiar, conforme a los ficheros de intercambio definidos y publicados en la Resolución de 1 de abril de 1997 de Instrucciones Técnicas a los Ayuntamientos sobre la Gestión y Revisión del Padrón Municipal, que desarrolla al Real Decreto 2612/1996 (Reglamento de Población y Demarcación Territorial de las Corporaciones Locales), y de éstos únicamente la relación de habitantes. Sobre esta base, se establecen los siguientes intercambios de datos padronales:

- Mensualmente: intercambio de datos de variaciones padronales entre las CL y el INE y devolución de errores, incidencias y propuestas de variación desde el INE a las CL.
- Diariamente: descargas, a solicitud de la Corporaciones Locales, por diferentes criterios de selección, de los datos padronales de la Corporación en poder del INE.

8. COMPONENTES FUNCIONALES DE IDA_PADRÓN.

IDA_Padrón se encuentra dividido en dos grandes subsistemas: Subsistema de Consultas padronales y Subsistema de Intercambio de Datos.



8.1 Subsistema de Consultas Padronales (IDA_Cónsul).

Subsistema Web cuya función es permitir a las Corporaciones Locales acceder en modo on-line a los datos padronales en posesión del INE y realizar solicitudes de ficheros padronales por diferentes criterios de selección.

Las consultas/obtención de ficheros comprenden los siguientes datos:

- Padrones municipales.
- Variaciones padronales enviadas por las CL que por determinadas causas no han podido actualizar los respectivos padrones en el INE y precisan del tratamiento manual para su procesamiento.
- Variaciones padronales que en el momento de su procesamiento han producido errores o incidencias que no han impedido la actualización de sus respectivos padrones municipales, se encuentran en estado de “errores pendientes de resolución”.

- Variaciones padronales que en el momento de su procesamiento han producido errores que han impedido la actualización de sus respectivos padrones municipales
- Otras tablas auxiliares necesarias para la correcta gestión patronal.

8.2 Subsistema de Intercambio de datos.

Este subsistema se encarga del intercambio de FVP y del control de la información enviada/recibida entre las CL y el INE.

Para el intercambio de FVP, la CL puede elegir dos vías diferenciadas:

- Intercambio de ficheros por **IDA_Web**.
- Intercambio de ficheros por medio del aplicativo **J_INE**.

En cualquiera de los dos casos, es necesaria la ejecución previa del módulo, **J_IdaVal**, de ejecución manual para los envíos realizados por IDA_Web y de ejecución automática para los envíos realizados por J_INE.

Finalmente en los Servicios Centrales del INE, la coordinación de los FVP intercambiados se realiza por medio del módulo **Telco ++**.

8.2.1 J_IdaVal

Aplicativo cliente que permite la realización de distintas operaciones sobre el FVP de la CL. Este aplicativo se ha desarrollado en Java 1.4.x, y su distribución se ha generado con el programa “InstalAnywhere” para distintos sistemas operativos como Windows, Linux, Solaris y HP-UX.

Las funcionalidades de J_IdaVal son:

- **Recuento de fichero de variaciones padronales:** se genera el fichero UNB de acompañamiento codificado en base64 que contiene un resumen numérico del contenido del fichero de datos de variaciones padronales.
- **Envío de Ficheros al INE:** se procede a la preparación del fichero padronal para su envío al INE. Optativamente se puede validar en local el fichero y generar el fichero de errores correspondiente, así como cifrarlo y firmarlo si se dispone de certificado digital. En cualquiera de las opciones de ejecución de esta fase, se genera el fichero de acompañamiento UNB y se comprime el fichero de datos.
- **Recepción de Ficheros del INE:** se procede a tratar los ficheros descargados de la Web, para su posterior tratamiento por parte de la CL; si se usó certificado digital en el envío se procede a descifrar y verificar la firma digital del fichero de devolución, en acciones inversas a las señaladas en el “Envío de Ficheros al INE”
- **Configurar Almacén de Certificados:** si se usan certificados digitales se puede modificar el almacén de certificados para añadir o eliminar certificados digitales.
- **Ver Errores:** permite la consulta del fichero de errores de un fichero de variaciones padronales que se haya validado previamente en el apartado “Envío de Ficheros al INE”.
- **Ver Fichero de Devolución:** permite la consulta del fichero de devolución recibido del INE, así como los errores asociados a este.

8.2.2 IDA_Web.

Aplicativo que permite a las CL el envío de FVP, la recepción de los ficheros de devolución y realizar un control on-line de la información intercambiada.

IDA_Web está desarrollado con paginas ASP (Active Server Pages), publicadas en un servidor Web IIS 5.0 (Internet Information Server) sobre un Windows 2000 Advanced Server.

La comunicación con el cliente se realiza mediante el protocolo de Web seguro HTTPS (Secure Sockets Layer SSL). Se han agilizado todas las comunicaciones HTTPS mediante un acelerador criptográfico (Cisco 11000 Series Secure Content Accelerator). No se exige la existencia de certificado digital ya que los ficheros se intercambian por medios de comunicación seguros.

Si los ficheros enviados al INE están cifrados y firmados, IDA_Web utiliza librerías facilitadas por la FNMT basadas en la tecnología de Entrust y controles ActiveX basados en la CryptoAPI de Microsoft, para realizar la validación de certificados digitales y consulta al LDAP de la FNMT.

Funcionalidades

- **Envío de Ficheros al INE.** Una vez tratados los ficheros por J_IdaVal, ya se puede proceder al envío de los ficheros al servidor del INE por IDA_Web (<https://idapadron.ine.es/idaweb>) donde se solicita al usuario que indique la denominación del fichero de datos y de acompañamiento a enviar al INE.

Cada vez que se realiza un envío de ficheros padronales por IDAWeb, el INE procede a la generación de un acuse de recibo del fichero para la institución que realiza el envío; este acuse de recibo se genera mediante el Registro Telemático facilitado por el MINECO al INE y adaptado a las necesidades del INE. El registro telemático esta desarrollado con tecnología Microsoft con objetos DCOM y base de datos SqlServer 2000.

- **Recepción de ficheros del INE.** Para recibir los ficheros por esta vía, el usuario de la CL, accede a la página de descarga de ficheros de IDA_Web para realizar el procedimiento de descarga.
- **Control on-line de información intercambiada.** Todas las acciones que se realizan con los ficheros de intercambio de variaciones padronales tanto en fases de envío como de recepción, son anotadas en una serie de tablas de ORACLE para constituir el LOG de intercambio (RAES: Registro de Actividad de Entrada y Salida).

El RAES es accesible en tiempo real por medio de IDA_Web y con ello la Corporación Local tiene constancia de forma on-line, del estado de tramitación y de los errores o incidencias que se han producido con cada uno de los ficheros que ha enviado o recibido al/desde el INE.

Este control de actividad se encuentra complementado con toda una serie de comunicaciones electrónicas automáticas que el INE realiza a la Corporación Local en cada fase de tramitación del correspondiente fichero de intercambio de variaciones padronales.

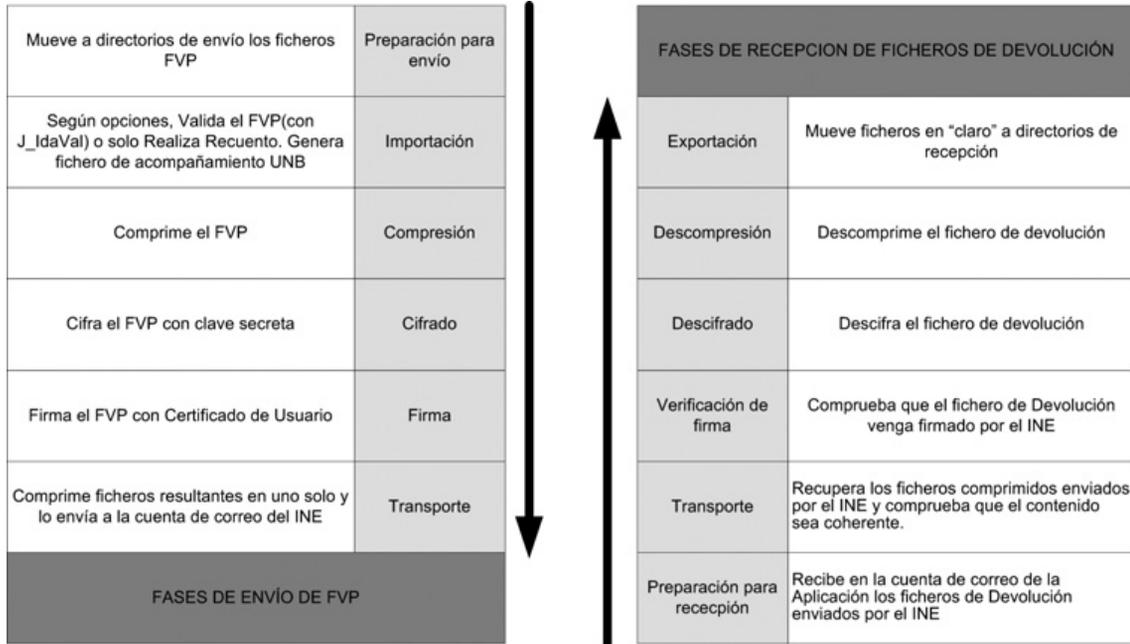
8.2.3 J_INE

Aplicativo cliente que permite el envío de FVP y la recepción de los ficheros de devolución mediante correo electrónico en su comunicación con los Servicios Centrales del INE. Este aplicativo se recomienda a instituciones que realicen el envío de FVP de distintas CL como son las Diputaciones Provinciales, Cabildos y Consejos Insulares.

J_INE se ha desarrollado en Java 1.4.x, y su distribución se ha generado con el programa “InstalAnywhere” para distintos sistemas operativos como Windows, Linux, Solaris y HP-UX.

Para el uso de este aplicativo es obligatorio disponer de un certificado de usuario de la FNMT Clase 2CA para el intercambio de ficheros padronales debido a que el correo electrónico no es un medio seguro, por tanto todas las comunicaciones deben de ir cifradas y firmadas. La cuenta de correo de este aplicativo debe ser dedicada, es decir, solo se usará para el intercambio de ficheros con el INE.

Las fases de ejecución para el envío y recepción de ficheros, se ofrecen en la siguiente figura.



8.2.4 Telco ++.

Telco ++ se encarga de la coordinación de la recepción/envío de ficheros para todos los medios de comunicación. Asimismo es el encargado de registrar en el RAES, los estados de tramitación de cada uno de los ficheros enviados o recibidos.

Las fases de ejecución para recepción y envíos de ficheros, se ofrecen en la siguiente figura, en la que se indican los módulos independientes que son requeridos por Telco ++ para la realización de funciones específicas.

FASES DE RECEPCIÓN DE FVP			
<p>Conexión al servidor de correo del INE para descargar y abrir nuevos mensajes en las cuentas de correo establecidas para el módulo cliente J_INE.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apunte del envío en el Registro Telemático del INE y envío por correo electrónico el acuse de recibo. • Descifrado y Verificación digital fichero padronal. Accede al directorio LDAP de la FNMT para comprobar que el certificado del usuario no esté revocado. En el caso de que esté revocado o el titular no sea una persona válida se le notifica mediante correo electrónico a la dirección de correo del titular contenida en el certificado y a la persona por defecto de la institución. <p>Se descomprimen los ficheros resultantes de la fase anterior.</p>	<p>SEGURIDAD</p> <p>JCifrado (Java 1.4), Registro.exe(VB), Revoca.Exe(VB).</p>	<p>COMUNICACIONES</p> <p>SEGURIDAD</p> <p>JCifrado (Java 1.4) Revoca.Exe(VB).</p>	<p>En esta fase, se envían los ficheros de devolución a la dirección de correo de la Institución para el intercambio de ficheros padronales.</p> <p>Accede al directorio LDAP de la FNMT para comprobar que el certificado de usuario no esté revocado. Se comprueba que el titular del certificado sea una persona válida para la institución. En el caso de que esté revocado o el titular no sea una persona válida se le notifica mediante correo electrónico a la dirección de correo del titular del certificado y a la persona por defecto de la institución, una vez realizada la verificación se procede a cifrar y firmar digitalmente el fichero padronal.</p>
	<p>DESCOMPRESIÓN</p> <p>Compresión(VB)</p>	<p>COMPRESIÓN</p> <p>Compresion (VB)</p>	<p>Se comprime el fichero de devolución.</p>
<p>Se preparan los ficheros para su tratamiento por el aplicativo FTP en su modalidad de Upload.</p>	<p>EXPORTACIÓN</p>	<p>IMPORTACIÓN</p> <p>Importacion Telcolne.exe (VB)</p>	<p>A) Si el fichero procedente de la CL estaba firmado y cifrado. El fichero de devolución se cifra, firma y se pone a disposición de la CL para poder realizar descarga por IDA_Web y su tratamiento posterior con J_IdaVal.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Si había sido enviado al INE a través de IDA_Web. - Si el fichero de devolución firmado/cifrado tiene menos de 1 MB, se envía a la CL anexo al mensaje de generación del fichero. - Si tiene más de 1 MB, se envía comunicación a la CL indicando la generación del fichero. •Si el fichero había sido enviado al INE a través de J_INE, el tratamiento para su envío continúa en la siguiente fase de Telco++ ("Compresión"). <p>B) Si el fichero procedente de la CL NO estaba cifrado, se comprime y se pone a disposición para su descarga por IDA_Web. Se envía una comunicación a la CL indicando la generación del fichero.</p>
<p>Para los ficheros recibidos por IDA_Web, realiza el siguiente tratamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si el FVP se ha tratado con certificado digital, se verifica la firma digital del fichero y en su caso, se descifra y descomprime. • Si no se ha utilizado certificado digital, se descomprime el fichero. <p>En todos los casos, realiza la transferencia del FVP del Servidor W2000 al sistema de ficheros del servidor AIX.</p>	<p>FTP (Upload)</p> <p>JCifrado(Java1.4)</p>	<p>FTP (Download)</p>	<p>Se transfieren los ficheros de devolución generados en el INE del servidor AIX al servidor W2000 para dejarlos disponibles para su tratamiento por Telco ++.</p>
FASES DE ENVIO DE FICHEROS DE DEVOLUCIÓN			

9 RESUMEN FUNCIONAL DEL IDA_PADRÓN

9.1 Envío de FVP al INE

Si la CL no está adherida a IDA_Padrón, el envío/recepción de FVP, debe ser realizado por métodos manuales, en soporte magnético, a través de la Delegación Provincial del INE. Si se encuentra adherida a IDA_Padrón, podrá optar por intercambiar con el INE los FVP por IDA_Web o J_INE.

- **Envío a través de la Delegación Provincial** la Delegación Provincial del INE, una vez recibido el fichero de la CL, lo envía por medio de la INTRANET del INE a los SSCC para su procesamiento.
- **Envío a través de IDA_Web**, necesitará de la ejecución manual de J_IdaVal, admitiéndose tanto que el usuario disponga de certificado digital o no.

- Si dispone de certificado digital, J_IdaVal firmará y cifrará el FVP.

- Si no dispone de certificado digital, J_IdaVal solo comprimirá el fichero.

Una vez ejecutado J_IdaVal, el usuario estará en condiciones de enviar el FVP junto con su fichero de acompañamiento a los Servicios Centrales del INE, ficheros que serán almacenados en un W2000 Server que generará la inscripción en el Registro Telemático del INE.

- **Envío a través de J_INE**, el usuario de la CL deberá copiar los ficheros a enviar al INE en un directorio de envío de su propia elección. Es obligatorio que se disponga de certificado digital expedido a una persona dada de alta en IDA_Padrón. J_INE procesará todos los FVP del directorio de envío:
 - Realizará la validación previa del fichero por medio de la ejecución automática de J_IdaVal.
 - Firmará y cifrará el FVP.
 - Envió los FVP y sus correspondientes ficheros de acompañamiento por medio de correo electrónico estándar SMTP/POP3.

9.2 Recepción de los FVP en el INE

- Los FVP recibidos a través de la Delegación Provincial se cargan directamente en tablas de Oracle para su procesamiento.
- Los FVP recibidos por IDA_Web y por J_INE son procesados por Telco ++ (Recepción) para preparar y transferir los ficheros recibidos al servidor AIX para su procesamiento de forma que, si alguna de las fases de tratamiento de los FVP produce cualquier tipo de error, se comunica el mismo a la Corporación Local para que proceda al reenvío del FVP correspondiente.

En cualquiera de los casos, todas las acciones referidas actualizan el LOG (RAES) de actividad que está disponible on-line para la Corporación Local.

9.3 Procedimiento de coordinación de padrones municipales del INE

- Una vez recibidos todos los FVP en el INE, se realiza un primer procedimiento de validación de los registros contenidos en los FVP para comprobar la validez de cada uno de

ellos. Los registros inválidos detectados en esta primera fase, no continúan procesándose, mientras que con el resto se procede, tras su transferencia al Host central OS/390, al procedimiento de consolidación de padrones.

- Consecuencia de éste procedimiento es la actualización de los padrones municipales, la generación de propuestas de variación, la detección de inconsistencias que precisen un tratamiento manual previo a su incorporación o la detección de otros errores que impidan la actualización de los padrones municipales.
- El resultado de este procedimiento es la actualización de diferentes tablas de DB2 donde se recogen no solo las actualizaciones, sino también las incidencias que se han producido. Estas tablas son copiadas a las equivalentes de Oracle para ponerlas a disposición de las Corporaciones Locales a través de IDA_Cónsul.

9.4 Generación y envío a la Corporación Local de los ficheros de devolución.

En el procedimiento de coordinación de padrones, se han podido detectar errores, incidencias o se han generado propuestas de variación. Estas incidencias junto con los registros inválidos detectados en la primera fase de comprobación, deben ser enviados a las Corporaciones Locales correspondientes en los ficheros de devolución.

El criterio básico que rige este procedimiento es que los ficheros de devolución deben ser enviados a la Corporación Local con las mismas características (Cifrado/No Cifrado) y por el mismo medio (Delegación Provincial/IDA_Web/J_INE) por el que fue recibido en el INE.

Por ello, el procedimiento de devolución a la Corporación Local y recepción en la misma del fichero resultado de la coordinación padronal, es simétrico al utilizado en la recepción de los ficheros.

Por ejemplo, si un FVP fue enviado por J_INE:

Tras la generación de los ficheros de devolución en el Servidor AIX el Módulo Telco ++ ejecutará las fases de Importación, Compresión, Seguridad Envío, Comunicaciones (envío) para.

- Realizar la transferencia de los ficheros del servidor AIX al servidor W2000 .
- Comprimir, Firmar y Cifrar el fichero de devolución (accediendo al directorio LDAP de la FNMT).
- Enviar como ficheros anexados a un correo electrónico.

La Corporación Local, por medio de J_INE recibirá los ficheros que serán descifrados y descomprimidos para almacenarlos en el directorio de recepción correspondiente siendo de esta forma aptos para su procesamiento por la propia aplicación de Gestión Padronal.

