

O/U. 151
E 30i

43750

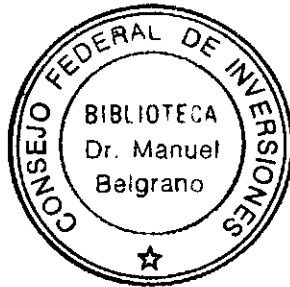
PROYECTO

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA ÚNICO
DE PERSONAS Y LOCALIZACIONES
GEOGRÁFICAS PARA LA PROVINCIA DE
SANTA FE

INFORME CORRESPONDIENTE A LOS TRABAJOS

REALIZADOS EN EL PERÍODO

NOVIEMBRE DE 2001 / ENERO DE 2002



EXPERTA: ESTHER ESSAYA

Expediente: 5011

CONTENIDO DEL INFORME

CAPÍTULO I - ACTIVIDADES REALIZADAS

CAPÍTULO II - PLAN DE TRABAJO

CAPÍTULO III - MÉTODOS Y PROCESOS

CAPÍTULO IV - BASES PÚBLICAS

CAPÍTULO I

ACTIVIDADES DEL CRONOGRAMA REALIZADAS EN EL PERÍODO DICIEMBRE 2001 / FEBRERO 2002

1. ACTIVIDAD 4 DEL PLAN DE TRABAJO

ESTUDIAR Y COMPATIBILIZAR LA INFORMACIÓN RELEVADA Y
CONFECCIONAR UN INFORME DE ESTADO GENERAL DE LOS DATOS
DISPONIBLES

Se completó el análisis de datos disponibles y viabilidad de su integración.

Sobre la base del mismo las autoridades responsables del programa decidieron limitarlo en esta primera etapa a los sistemas tributarios y catastrales, que se presentan como los más críticos especialmente por la necesidad de realizar la asignación de la CUIT (Clave Única de Identificación Tributaria) en los contribuyentes de impuestos provinciales.

Resulta ventajosa, en cuanto a la facilitación de los trabajos, la circunstancia de afectar en principio sólo a dos Sectoriales de Informática, aunque los requerimientos de otros usuarios importantes sean también tenidos en cuenta para la etapa que se ejecutará más adelante.

2. ACTIVIDAD 5 DEL PLAN DE TRABAJO

ANALIZAR EL RELEVAMIENTO Y ELABORAR EL NUEVO DIAGRAMA
ENTIDAD / RELACIÓN

Se confirmaron prácticamente en su totalidad los diagramas de ENTIDAD / RELACIÓN confeccionados para el proyecto API, del cual se rescatan en esta instancia solamente los que van a ser implementados en la primera etapa, o sea los que corresponden a PERSONAS y a LOCALIZACIONES GEOGRÁFICAS.

3. ACTIVIDAD 6 DEL PLAN DE TRABAJO

DEFINIR LA ESTRATEGIA PARA REALIZAR LA REGISTRACIÓN E INTEGRACIÓN DE LA INFORMACIÓN DISPONIBLE

Se han mantenido entrevistas tendientes a determinar el impacto que representa para los sistemas usuarios adecuarse al proyecto.

Se determinó que para la instancia final existan dos situaciones diferenciadas:

- Catastro

La Sectorial de Informática ha considerado conveniente la utilización de la Base de Personas en su sistema, siendo factible solamente si la misma se desarrolla en ORACLE.

- API

La situación es totalmente contraria, ya que el sistema actual se encuentra desarrollado en lenguaje COBOL con bases jerárquicas y corre en un Host.

En las actuales circunstancias la única forma de adecuación sería desarrollando el proyecto en el mismo entorno.

El nuevo sistema para API, del cual se extrajo la idea de las Bases Públicas, se encuentra demorado a raíz de que su construcción se encararía con financiación del Banco Mundial.

Trabajos preparatorios

En relación con la obtención de los datos y su compatibilización, se han determinado las pautas para realizar la asignación de CUIT en las bases actuales de API y de Catastro, y la normalización de domicilios en las mismas.

4. ACTIVIDAD 7 DEL PLAN DE TRABAJO

DEFINIR LOS MÉTODOS PARA REALIZAR LAS TAREAS DE CAPTACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFORMACIÓN DISPONIBLE

He definido los métodos para efectuar la asignación de los domicilios en las bases actuales, información que servirá como base para la creación de las Bases Públicas.

Se ha comenzado asimismo a preparar el *software* para realizar dicho trabajo, y se han efectuado los contactos con las diferentes fuentes que proveerán información.

Para la asignación de la CUIT, se ha concertado con AFIP y SINTyS apoyo de procesamiento con *software* propio de esos organismos.

En el marco de SINTyS he realizado la coordinación técnica entre los responsables de las áreas Tributaria y Social, imprescindible para el cumplimiento del objetivo final de este proyecto.

Las especificaciones se consignan en el Capítulo III.

5. ACTIVIDAD 8 DEL PLAN DE TRABAJO

ELABORAR EL PLAN DE TRABAJO DETALLADO DETERMINAR REQUERIMIENTOS DE RECURSOS

Se ha elaborado el plan de trabajo para elevarlo a consideración de las autoridades superiores.

El plan propuesto se incluye en el Capítulo II.

Algunas actividades ya se han comenzado a realizar bajo mi supervisión, hasta tanto se formalice el organigrama propuesto para la concreción de las fases B, C y D.

De hecho, durante el último mes he realizado principalmente la selección de los consultores contratados para preparar la migración, así como las tareas tendientes a recopilar y analizar los datos existentes en las diferentes Sectoriales.

6. ACTIVIDAD 9 DEL PLAN DE TRABAJO

VALIDACIÓN DEL SISTEMA DE DATOS CON LOS PROCESOS REDEFINIDOS

La confrontación con los procesos rediseñados que se me han entregado hasta el momento se han validado con el modelo de datos no requiriéndose modificaciones al mismo.

7. BASES PÚBLICAS

Si bien las actividades planificadas para la preparación de datos tienen en sí misma un gran valor para los diferentes usuarios y los cruzamientos de información, el objetivo final a que apuntan es la implementación de Bases Públicas integradas a todos los sistemas.

Para su cumplimiento se han convocado recursos que, con la conducción del administrador de SINTyS, llevarán adelante la construcción del *software*, elaboración de los métodos de administración y puesta en marcha, centralizando el control en el área de Planeamiento y Control de Gestión del Gobierno de la Provincia.

El desarrollo de estas actividades, que se realizarán paralelamente con la adecuación de los datos, estará a cargo del Departamento de Desarrollo e Implementación de la Dirección Provincial de Informática, con el aporte de algunas Sectoriales.

La base conceptual será tomada del proyecto API y los diseños de datos que constituyeron mis dos trabajos anteriores, y de los elementos que surgen del presente proyecto.

Me ha parecido conveniente extraer, en el Capítulo IV, los elementos que refieren específicamente a las Bases Públicas y que expuse en el informe del mes de noviembre de 2001, agregándose además algunos informes que se me solicitaron especialmente.

CAPÍTULO II

PLAN DE TRABAJO

1. CONSIDERACIONES GENERALES

1.1. ANÁLISIS DE LOS OBJETIVOS

1.1.1. Resultados esperados

1.1.1.1. CUITificación de personas físicas e ideales que revisten el carácter de contribuyentes de impuestos provinciales:

- Inmobiliario (propietarios de inmuebles de la Base Catastral)
- Patente Única sobre Vehículos
- Ingresos Brutos, Sellos y Aportes Sociales

En una primera etapa se avanzará sobre todos los casos en que se puede lograr la asignación de CUIT por métodos automáticos.

Se realizará un análisis del remanente a fin de determinar la acción a tomar en cada caso.

1.1.1.2. Sistematización de domicilios, que se realizará sobre:

- Domicilios postales o legales de los contribuyentes
- Ubicación del Inmueble en la Base Catastral

En una primera etapa se avanzará sobre todos los casos en que se puede lograr la sistematización de los domicilios por métodos automáticos.

Se realizará un análisis del remanente a fin de determinar la acción a tomar en cada caso.

Se obtendrá asimismo un nomenclador de uso único y las relaciones con los existentes.

1.2. FASES QUE ABARCA EL PROYECTO

- FASE A DEFINICIÓN DEL MARCO DE TRABAJO
- FASE B ACTIVIDADES PRELIMINARES PARA LA PREPARACIÓN DE DATOS A MIGRAR. GESTIÓN DE RECURSOS PARA LA PREPARACIÓN
- FASE C PREPARACIÓN DE DATOS A MIGRAR - PERSONAS
- FASE D PREPARACIÓN DE DATOS A MIGRAR - DIRECCIONES
- FASE E PLANEAMIENTO PARA DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE LAS APLICACIONES DE SOPORTE DE BASES PÚBLICAS
- FASE F ADQUISICIÓN DE LOS RECURSOS
- FASE G PROCESO DEL *SOFTWARE* - COMPONENTES DE GESTIÓN OPERATIVA GENERAL
- FASE H PROCESO DEL *SOFTWARE* - COMPONENTES DE GESTIÓN DE PERSONAS Y DIRECCIONES
- FASE I ADECUACIÓN O CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS ADMINISTRADORES
- FASE J ADECUACIÓN DE SISTEMAS USUARIOS
- FASE K CARGA INICIAL DE BASES PÚBLICAS
- FASE L ADMINISTRACIÓN DE LAS BASES PÚBLICAS

1.3. FASE A - DEFINICIÓN DEL MARCO DE TRABAJO

1.3.1. PROGRAMAS QUE ABARCA

Preparación de datos

A01 - Definición de métodos, herramientas, equipo de trabajo y forma de coordinación para las actividades de preparación de datos de migración

Bases públicas

A02 - Definición del alcance y características generales de los métodos de gestión operativa

A03 - Determinación del método para efectuar el proceso del *software*

A04 - Determinación del dominio tecnológico

A05 - Definición de estándares de desarrollo

A06 - Definición del organigrama del equipo y método de coordinación

Los programas A02 a A06 exceden el alcance de este trabajo, no obstante se ha comenzado el análisis preliminar, interactuando con el equipo que estará a cargo del proyecto.

1.4. FASE B - PLAN PARA LA PREPARACIÓN DE DATOS A MIGRAR,

GESTIÓN Y RECURSOS

1.4.1. PROGRAMAS QUE ABARCA

B01 - Planificación detallada de actividades de tipo general

B02 - Planificación detallada de Preparación de Migración de Personas

B03 - Planificación detallada para Preparación de Migración de Direcciones

B04 - Evaluación y adquisición de recursos

B05 - Elaboración de métodos generales para preparación de datos

B06 - Capacitación

1.5. FASE C - PREPARACIÓN DE DATOS A MIGRAR: PERSONAS

1.5.1. PROGRAMAS QUE ABARCA

C00 - Aspectos generales

C01 - Catastro

C02 - Ingresos Brutos y Sellos

C03 - Patente Única sobre Vehículos

1.6. FASE D - PREPARACIÓN DE DATOS A MIGRAR: DIRECCIONES

1.6.1. PROGRAMAS QUE ABARCA

D00 - Aspectos generales

D01 - Nomencladores

D02 - Ingresos Brutos y Sellos

D03 - Patente Única sobre Vehículos

D04 - Catastro: Ubicación del inmueble

D05 - Catastro: Domicilio postal

Nota: Las fases E a L no corresponden al alcance del presente trabajo, por lo tanto no se han desarrollado.

En los siguientes puntos de este capítulo se desarrollan los diferentes programas de trabajo, con diverso grado de detalle según sea la asignación de responsabilidad en los mismos.

Las actividades que estarán a cargo de las Sectoriales serán planificadas por los responsables de las mismas, y no corresponde por lo tanto que sean incluidas en este informe.

En los puntos siguientes de este capítulo se expone la descripción de cada programa.

Los métodos se encuentran parcialmente explicitados en la descripción de las actividades, y se amplían en el Capítulo III.

2. PROGRAMA A01

DEFINICIÓN DE MÉTODOS, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE TRABAJO Y FORMA DE COORDINACIÓN PARA LAS ACTIVIDADES DE PREPARACIÓN DE DATOS DE MIGRACIÓN

Objetivo:

Establecer los elementos que aseguren el correcto desarrollo de las actividades en un marco de normalización y simplicidad, para favorecer la eficacia y la adecuada utilización de los recursos.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- A01-A Definición de las pautas de diseño
- A01-B Definición del entorno de trabajo tecnológico (*software* de base, equipamiento físico y lenguaje de programación)
- A01-C Definición de las pautas relacionadas con la seguridad
- A01-D Definición del organigrama del equipo de trabajo, método de coordinación y perfil del recurso humano a adquirir
- A01-E Definición de las normas de programación

2.1. ACTIVIDAD A01-A

DEFINICIÓN DE LAS PAUTAS DE DISEÑO

Objetivo:

Proponer un entorno simple para el diseño de los procesos, teniendo en cuenta el escaso grado de reutilización en el futuro del *software* a construir.

Responsable:

Esther Essaya

Equipo de consultores

Pautas orientativas:

1. Se realizarán controles y arreglos sobre archivos planos extraídos de las diferentes bases a tratar
2. Se utilizará un diseño único para los archivos extraídos de las diferentes bases
3. Al volcar los archivos a arreglar, se actualizarán simultáneamente el archivo ASUPERSO (para CUITificar) y el ASUDIREC (para sistematizar direcciones)
4. A medida que se completen los procesos se entregarán los datos para realizar la actualización en los diferentes sistemas originales
5. Los sistemas originales preverán una señal de actualización para no repetir la extracción en procesos complementarios
6. Para la sistematización de domicilios se utilizarán los nomencladores que se definan como oficiales, realizándose la reconversión a códigos vigentes sólo en los archivos que se entreguen para actualizar las bases. Se solicitará a las Sectoriales la adopción del nomenclador oficial en el menor plazo posible

2.2. ACTIVIDAD A01-B

DEFINICIÓN DEL ENTORNO DE TRABAJO TECNOLÓGICO

Objetivo:

Definir el entorno tecnológico teniendo en cuenta la utilización de elementos ya existentes.

Características técnicas:

A) Equipamiento físico

3 (tres) PC (Pentium III) conectadas en red

1 (una) impresora láser conectable a PC

Nota: Esta impresora es para impresiones de poco volumen. Las impresiones voluminosas se harán mediante el sistema de impresión de la DPI.

B) Lenguaje de programación

COBOL

C) Ambiente

Windows

2.3. ACTIVIDAD A01-C

DEFINICIÓN DE LAS PAUTAS RELACIONADAS CON LA SEGURIDAD

Pautas mínimas:

Los equipos se integrarán al Sistema de Seguridad de la red de API.

Los archivos de trabajo se mantendrán encriptados en los discos locales, pudiendo desenscriptarse sólo con un módulo que se cargará o descargará diariamente.

Los equipos y procesos serán auditados a través del Área de Seguridad de Información del API, de la Sectorial de Informática del API y de la Sectorial de Catastro.

Responsables:

Seguridad de Información de API

Sectorial Informática de API

2.4. ACTIVIDAD A01-D

DEFINICIÓN DEL ORGANIGRAMA DEL EQUIPO DE TRABAJO, MÉTODO DE COORDINACIÓN Y PERFIL DEL RECURSO HUMANO A ADQUIRIR

Responsable:

Esther Essaya

Administrador de SINTyS en la Provincia

Pautas sugeridas:

- A) Actuarán dos consultores con experiencia en programación COBOL y Análisis de Sistemas
- B) El primer consultor tendrá a su cargo:
 - Vuelco de los archivos extraídos desde las bases de datos
 - Tareas relacionadas con la CUITificación
 - Respaldo de archivos y bibliotecas
- C) El segundo consultor se ocupará de:
 - Tareas relacionadas con la sistematización de domicilios
 - Vuelcos para actualizar las bases de datos originales
- D) El asesoramiento y la coordinación serán realizados por la responsable designada por API para el proyecto de ese organismo
- E) El control y la aprobación de los trabajos serán realizados por el administrador de SINTyS en la Provincia y por los responsables de las Sectoriales de API y Catastro
- F) Los módulos relacionados con la seguridad serán administrados por Seguridad de Información de API. Esto incluye la definición de valores de las tablas de encriptación

2.5. ACTIVIDAD A01-E

DEFINICIÓN DE LAS NORMAS DE PROGRAMACIÓN

Responsables:

Serán definidas en conjunto por los consultores y la coordinación técnica, ya que es conveniente respetar las modalidades de trabajo adquiridas y favorecer la posibilidad de trabajo en equipo y la rotación.

Pautas mínimas:

- 1) Se mantendrán bibliotecas conteniendo diseños de archivos, los cuales serán accedidos sin realizar transcripción en los programas fuente
- 2) Se establecerán convenciones de nombres simbólicos
- 3) La construcción de los programas se hará utilizando plantillas adecuadas a los diferentes casos
- 4) Se mantendrá un juego de archivos de prueba con los correspondientes programas listadores

3. PROGRAMA B01

PLANIFICACIÓN DETALLADA DE ACTIVIDADES DE TIPO GENERAL

Objetivo:

Planificar las actividades preparatorias para posibilitar la realización de las fases C y D.

Estas actividades corresponden a:

- Interacción con organismos externos que proveerán información
- Interacción con los analistas de los sistemas a tratar

Se han realizado ya los primeros contactos, los cuales se concretaron en la adquisición de nomencladores y archivos maestros. Las actividades futuras corresponden a la interacción para la realización de los procesos especificados en las fases B, C y D, y se encuentran definidas dentro de los mismos.

Acuerdos ya concretados:

- **Sistemas externos:**

AFIP

Proporcionarán el padrón de contribuyentes actualizado mensualmente.

Realizarán asignación y verificación de CUIT en los archivos que le enviemos para tal fin.

SINTyS

Realizarán procesos de asignación de CUIT basándose en múltiples cruces de archivos.

EPE

Facilitarán el padrón de usuarios de electricidad para ser utilizado en cruces para asignación y verificación de CUIT y direcciones.

MUNICIPALIDAD DE SANTA FE

Facilitación del nomenclador de calles.

- **Sistemas internos:**

API - Ingresos Brutos

API - Patente Única sobre Vehículos

API - Nomencladores

Catastro - Parcelas y propietarios

Catastro - Nomencladores

ACTIVIDADES A DESARROLLAR

B01-A Diseño normalizado de archivos de referencia

B01-B Construcción del *software* de carga y actualización de archivos de referencia

B01-C Vuelco inicial de los archivos de referencia

B01-D Procesos de compatibilización de códigos en los archivos de referencia

4. PROGRAMA B02

PLANIFICACIÓN DETALLADA DE PREPARACIÓN DE MIGRACIÓN DE PERSONAS

Objetivo:

Especificar las tareas necesarias para la elaboración del *software* y la realización de los procesos que se definan para asignar la CUIT en los sistemas a migrar.

Alcance:

Se definirán los procesos y se confeccionará el *software* necesario.

Se realizarán los procesos hasta que resulte viable por medio de asignación automática complementada con controles visuales.

Se definirán métodos alternativos no excluyentes para la continuidad del trabajo en los casos que permanezcan como no asignados.

Desarrollo:

Se encuentra contenido en las especificaciones de las actividades correspondientes a la Fase C.

5. PROGRAMA B03

PLANIFICACIÓN DETALLADA PARA PREPARACIÓN DE MIGRACIÓN DE PERSONAS

Objetivo:

Especificar las tareas necesarias para la elaboración del *software* y la realización de los procesos que se definan para sistematizar las direcciones en los sistemas a migrar.

Alcance:

Se definirán los procesos y se confeccionará el *software* necesario.

Se realizará la compatibilización de los nomencladores, definiéndose un NOMENCLADOR OFICIAL de la Provincia.

Se realizará la sistematización de las direcciones a través de los procesos que permitan hacerlo en forma automática, complementada con controles manuales.

Se definirán los métodos para la codificación manual de las direcciones que no hayan sido sistematizadas automáticamente.

Desarrollo:

Se encuentra contenido en las especificaciones de las actividades correspondientes a la Fase D.

6. PROGRAMA B04

EVALUACIÓN Y ADQUISICIÓN DE RECURSOS

Local:

Se ha suministrado para la realización de las actividades el local acondicionado del Centro Cívico para el Proyecto API, que se utiliza en el turno tarde

Equipamiento:

Se comenzará a trabajar provisoriamente con equipamiento adquirido para el Proyecto API y los equipos con que cuentan las Sectoriales.

Se espera contar con los equipos que aportará SINTyS, en cuanto se liberen de las tareas que se están realizando actualmente.

Personal:

Se ha solicitado la contratación de dos consultores a través del sistema SINTyS por el término de tres meses.

Se propusieron los nombres de dos técnicos con amplia experiencia.

Se espera que las Sectoriales de Informática realicen algún aporte en cuanto se liberen de las actuales urgencias (moratoria, recaudación con LECOP y otras).

7. PROGRAMA B05

ELABORACIÓN DE MÉTODOS GENERALES PARA PREPARACIÓN DE DATOS

Objetivo:

Elaborar el *software* y los procesos que son de uso general para el desarrollo de las Fases C y D.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- B05-A Módulo de encriptación y desencriptación: definición y programación
- B05-B Definición de los archivos de trabajo
- B05-C Programas de vuelco y actualización de los archivos de trabajo a partir de los provistos por los diferentes sistemas
- B05-D Procesos de extracción, vuelco y actualización de datos a tratar

7.1. ACTIVIDAD B05-A

MÓDULO DE ENCRIPCIÓN Y DESENCRIPTACIÓN: DEFINICIÓN Y PROGRAMACIÓN

Objetivo:

Impedir la interpretación de los datos almacenados a personas ajenas al equipo de trabajo.

Responsable:

Esther Essaya

SINTyS

Método:

1) Se elaborará un módulo con dos funciones:

ENCRIPCIÓN (para almacenar)

DESENCRIPTACIÓN (para procesar internamente y presentar los casos destinados a control visual)

2) La forma de encriptar y la definición del módulo han sido elaboradas pero no se exponen en este informe por razones de seguridad

7.2. ACTIVIDAD B05-B

DEFINICIÓN DE LOS ARCHIVOS DE TRABAJO

Objetivo:

Confeccionar el diseño de los archivos de trabajo previendo el almacenamiento de los datos fuente y los producidos por el análisis de los mismos.

Responsable:

Esther Essaya

Consideraciones generales:

- 1) Se preverá un archivo separado para cada una de las finalidades de los procesos:
 - PERSONAS (para asignar la CUIT)
 - DIRECCIONES (para sistematizar y codificar)
- 2) Los diseños físicos no se describirán en este informe por razones de seguridad. Han sido cargados en las bibliotecas de programas fuente, en la partición específica de Diseño de Archivos

7.3. ACTIVIDAD B05-C

PROGRAMAS DE VUELCO Y ACTUALIZACIÓN DE LOS ARCHIVOS DE TRABAJO A PARTIR DE LOS PROVISTOS POR LOS DIFERENTES SISTEMAS

Objetivo:

Elaborar el *software* para realizar la carga inicial de los archivos de trabajo (PERSONAS, DIRECCIONES y AFIP) y la actualización de novedades.

Responsable:

Esther Essaya

SINTyS

Pautas de trabajo general:

- 1) Se realizará la encriptación de los datos principales
- 2) Las novedades se captarán en forma de archivos planos para procesar en lotes

Las especificaciones detalladas se encuentran contenidas en el Capítulo III.

Tareas a realizar (programas informáticos)

PB05C01	Vuelco y actualización del archivo de contribuyentes de AFIP ⁽¹⁾
PB05C02	Vuelco y actualización del archivo de Ingresos Brutos ^{(1) (2)}
PB05C03	Vuelco y actualización del archivo de Patente Única sobre Vehículos ^{(1) (2)}
PB05C04	Vuelco y actualización del archivo catastral ^{(1) (3)}
PLISAFIP	Listador del archivo de AFIP ⁽⁴⁾
PLISIBRU	Listador del archivo de Ingresos Brutos ⁽⁴⁾
PLISPATE	Listador del archivo de Patente Única sobre Vehículos ⁽⁴⁾
PLISCATA	Listador del archivo de Catastro ⁽⁴⁾

- (1) El programa realizará la encriptación de los datos principales mediante el módulo correspondiente
- (2) El programa incorporará o modificará simultáneamente el archivo de trabajo para asignar la CUIT y el que se utilizará para sistematizar domicilios
- (3) El programa incluirá en el archivo de trabajo destinado a asignar la CUIT todos los condóminos, grabando un registro por cada uno de ellos. En el archivo destinado a domicilios grabará un registro con el domicilio postal y otro con la ubicación del inmueble
- (4) Estos programas sólo serán utilizados por los auditores y el coordinador

7.4. ACTIVIDAD B05-D

PROCESOS DE EXTRACCIÓN, VUELCO Y ACTUALIZACIÓN DE DATOS A TRATAR

Objetivo:

Elaborar los diagramas de flujo e instrucciones operativas de los procesos a realizar.

Responsable:

SINTyS

Sectoriales de Informática

Características esenciales del procesamiento:

- 1) Tanto los vuelcos como las actualizaciones serán realizados por el coordinador, quedando los soportes originales custodiados en el área que se defina
- 2) Se realizarán actualizaciones con la periodicidad que se defina para cada sistema conjuntamente con el área responsable del mismo (AFIP o Sectorial de Informática)
- 3) Se llevará un registro que indique fecha y cantidad de cada tipo de movimiento, por cada proceso que se realice

7.4.1 Tareas a realizar

- B05-D-01 Extracción inicial de datos correspondientes a registros tributarios
Responsable: Sectorial de Informática de API
- B05-D-02 Extracción inicial de datos correspondientes a registros catastrales
Responsable: Sectorial de Informática del SCIT
- B05-D-03 Carga inicial del archivo de contribuyentes de AFIP
- B05-D-04 Carga inicial del archivo de Patente Única sobre Vehículos en el archivo de trabajo
- B05-D-05 Carga inicial del archivo de Ingresos Brutos en el archivo de trabajo
- B05-D-06 Carga inicial del archivo Catastral en el archivo de trabajo
- B05-D-07 Actualización de novedades en archivo de AFIP
- B05-D-08 Actualización de novedades en el archivo de trabajo de Patente Única sobre Vehículos
- B05-D-09 Actualización de novedades en el archivo de trabajo de Ingresos Brutos
- B05-D-10 Actualización de novedades en el archivo de trabajo de Catastro

8. PROGRAMA C00

ASPECTOS GENERALES DE PREPARACIÓN DE DATOS A MIGRAR: PERSONAS

Objetivo:

Definir y construir el *software* de uso común para realizar la CUITificación

Responsable:

SINTyS (programación)

Esther Essaya (especificaciones técnicas)

ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- C00-A Definición de parámetros para la determinación de exactitud en la comparación de nombres
- C00-B Construcción del módulo de comparación de nombres
- C00-C Definición de los procesos de asignación de CUIT
- C00-D Construcción del *software* para realizar listados y análisis de estado de datos en el archivo de trabajo de PERSONAS

Nota: La adquisición de datos a analizar ha sido incluida en el Programa B05:
Elaboración de Métodos Generales para Preparación de Datos.

Las especificaciones técnicas se encuentran desarrolladas en el Capítulo III.

9. PROGRAMA C01

PREPARACIÓN DE DATOS A MIGRAR: PERSONAS – CATASTRO

Objetivo:

Incorporar la CUIT en las personas propietarias de inmuebles que figuran en la Base de Datos jurídica del SCIT

ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- C01-A Consignación de la CUIT en los nuevos movimientos
- C01-B Asignación de la CUIT en los movimientos ya registrados que cuentan con la misma en los formularios base
- C01-C Asignación automática a personas físicas sin CUIT
- C01-D Asignación de CUIT a empresas
- C01-E Asignación manual de casos analizados
- C01-F Vuelco de casos asignados
- C01-G Actualización de las Bases Catastrales
- C01-H Tratamiento de los casos no asignados

MÉTODO GENERAL DE TRABAJO

- Una vez registrados los movimientos pendientes y la asignación a Personas Físicas con la consulta de padrones de AFIP (casos que tengan documento de identidad válido), quedará un remanente en los que no se cuenta -en principio- con elementos ciertos para efectuar la asignación.
- Se trabajará como primera medida con las personas que se detecten como empresas, que se seleccionan por dos razones:

- a) Por lo general son propietarias de muchos inmuebles.
- b) Para su asignación se cuenta con la posibilidad de contar con un archivo de referencia altamente confiable para la determinación sobre la base del nombre y el domicilio. El archivo de referencia se construirá tomando como base el padrón de Contribuyentes de AFIP y el de Ingresos Brutos (en este último se asegurará previamente la sistematización total de los domicilios, que actualmente se encuentra bastante avanzada). Las CUIT obtenidas se remitirán a AFIP para su verificación.

Se requerirá tener codificados todos los domicilios legales (o postales) en la Base Catastral para todos estos casos.

- En segundo lugar se tomarán los casos de personas físicas con documento de identidad existente pero rechazados por incompatibles en los procesos de AFIP, realizando la búsqueda por nombre en archivos de referencia ya detectados como confiables por AFIP. Se verificará similitud del documento y control con el domicilio, que debe encontrarse codificado tanto en el archivo catastral como en los de referencia, para los casos analizados.
- Con los casos restantes en los que se pueda contar con domicilio codificado se puede intentar el mismo procedimiento, aunque el grado de certeza puede ser menor al no contar con ningún dígito del documento. La inclusión del Padrón Electoral como archivo de referencia asegurará mayor certeza, sobre todo si se puede lograr algún grado de sistematización del domicilio. Quedarían pendientes los homónimos que habitan el mismo domicilio.
- Los que se detecten como inviables desde el principio y los remanentes descartados en los procesos de asignación automática no dejan otra alternativa, por lo menos hasta el punto de análisis al que hemos llegado, que la obtención y registración individual o, en el mejor de los casos, confirmación visual.

Nota: Las especificaciones técnicas se incluyen en el Capítulo III.

9.1. ACTIVIDAD C01-A

CONSIGNACIÓN DE LA CUIT EN LOS NUEVOS MOVIMIENTOS CATASTRALES

Responsable:

SCIT

Premisas:

- Los formularios elaborados por los escribanos deben contar indefectiblemente con la CUIT y el domicilio legal de las personas que intervienen en la transacción.
- Para cualquier trámite que se realice ante el SCIT se solicitará la CUIT de los propietarios y el domicilio legal, a fin de que se vaya actualizando la base.

Aspectos a considerar:

Se tendrá en cuenta la actualización de la información tanto en la aplicación catastral principal como en las Bases del IMS que sirven de base al sistema tributario.

Tareas a realizar:

La planificación detallada será realizada por el SCIT, que tendrá a su cargo esta actividad.

Los resultados que se espera obtener son los siguientes:

- Registración y validación de la CUIT de propietarios e incorporación de la misma en la Base Catastral jurídica y en su correlativa del sistema IMS.

En la validación debería preverse, además del chequeo del dígito autoverificador, una llamada al futuro módulo de consulta de la Base Única de Personas, que se construirá en la fase final del proyecto.

Dicho módulo permitirá validar el nombre y presentará a la aplicación catastral todos los datos almacenados para permitir el control visual.

Esto constituirá la primera etapa para eliminar en el futuro los datos de las personas reemplazándolos por un vínculo a través de la CUIT, según alguna de las modalidades que se preverán para ello.

Implementación:

El SCIT definirá e informará la fecha a partir de la cual la CUIT empezará a registrarse en forma integral, a fin de acotar el operativo mediante el cual se recuperarán las CUIT en los formularios ya procesados (ACTIVIDAD C01-B).

9.2. ACTIVIDAD C01-B

ASIGNACIÓN DE LA CUIT EN LOS MOVIMIENTOS YA REGISTRADOS QUE CUENTAN CON LA MISMA EN LOS FORMULARIOS BASE

Método:

Realizar la registración de las CUIT asociadas con datos del dominio y la parcela, y realizar la actualización en las bases catastrales.

Responsable:

Catastro

Tareas a realizar:

C01-B-01 Recuperación de los formularios

C01-B-02 Loteo y preparación

C01-B-03 Registración

C01-B-04 Análisis de los rechazos, corrección y registración

9.3. ACTIVIDAD C01-C

ASIGNACIÓN AUTOMÁTICA A PERSONAS FÍSICAS SIN CUIT

Responsable:

SINTyS

Premisas:

- Se realizará sobre los casos que no tuvieron transferencias a partir de la obligatoriedad de consignar la CUIT.
- Sólo se procesarán los casos en los cuales se encuentra consignado el documento de identidad.
- Los casos serán separados por provincia del domicilio antes de solicitar la asignación.

Tareas a realizar:

C01-C-01 Confección del *software*

C01-C-02 Selección de casos con documento de identidad y separación por provincia

C01-C-03 Envío a AFIP para asignación de CUIT

C01-C-04 Actualización de CUIT en el archivo de trabajo

C01-C-05 Análisis de inconsistencias y casos dudosos

C01-C-06 Auditoría por muestras de las CUIT asignadas

C01-C-07 Auditoría a través de otros archivos externos

9.4. ACTIVIDAD C01-D

ASIGNACIÓN DE CUIT A EMPRESAS

Responsable:

SINTyS

Premisas:

- Los casos a asignar deben tener previamente el domicilio codificado.
- Para la asignación se utilizarán archivos de referencia que tengan el domicilio codificado.

Tareas a realizar:

C01-D-01 Confección del *software* para detección de empresas

C01-D-02 Preparación del archivo de referencia. Se utilizará el de contribuyentes de AFIP unificado con el de Ingresos Brutos de API

C01-D-03 Detección de empresas en el archivo de trabajo, sobre los casos no asignados

C01-D-04 Confección del *software* para asignación automática

C01-D-05 Asignación en los archivos de trabajo

C01-D-06 Análisis de casos dudosos

C01-D-07 Auditoría por muestreo

9.5. ACTIVIDAD C01-E

ASIGNACIÓN MANUAL DE CASOS ANALIZADOS

Responsable:

SINTyS

Descripción:

Durante los procesos de análisis de casos incompatibles o dudosos puede aparecer la necesidad de realizar correcciones en las asignaciones efectuadas.

Se realizarán las correcciones sobre la base de listados, utilizando procesos interactivos o archivos intermedios.

Tareas a realizar:

C01-E-01 Construcción del *software* para asignación manual en los archivos de trabajo

C01-E-02 Incorporación de CUIT en forma manual

9.6. ACTIVIDAD C01-F

VUELCO DE CASOS ASIGNADOS

Responsable:

SINTyS

Tareas a realizar:

C01-F-01 Confección del programa de vuelco

C01-F-02 Ejecución del vuelco

C01-F-03 Entrega a Catastro

9.7. ACTIVIDAD C01-G

ACTUALIZACIÓN DE BASES CATASTRALES

Responsable:

Catastro

SINTyS

Tareas a realizar:

C01-G-01 Actualización de las Bases (Catastro)

C01-G-02 Análisis de los rechazos, corrección y registración (SINTyS)

C01-G-03 Vuelco de correcciones y envío a Catastro para complementar el paso C01-G-01

9.8. ACTIVIDAD C01-H

TRATAMIENTO DE CASOS NO ASIGNADOS

Responsable del informe y propuesta:

SINTyS

Consideraciones:

Entre los casos analizados pueden existir rechazos, situaciones dudosas o casos que no pudieron ser objeto del intento de asignación automática.

Cada uno de ellos requiere tratamiento individual en algún aspecto, o bien la adquisición y preparación de nuevas fuentes de datos no utilizadas en esta instancia.

No puede realizarse a priori la evaluación del volumen y variedad de situaciones que se pueden presentar.

La falta del documento de identidad en las personas físicas, sumado a la ausencia de domicilio, hace prácticamente imposible realizar asignaciones automáticas confiables, por lo que los casos que reúnen estas características deben ser objeto de una consulta de los instrumentos originales o bien encarar la realización de algún tipo de relevamiento.

Todo ello dependerá de la disponibilidad de recursos y de decisiones que no están al alcance de los ejecutores de este plan.

Se elaborarán informes que reflejen la diversidad de situaciones pendientes, para posibilitar la selección de los métodos que se propondrán para su tratamiento.

Tareas a realizar:

C01-H-01 Construcción del *software* de análisis de casos pendientes según diferentes criterios

C01-H-02 Elaboración de los informes

C01-H-03 Elaboración de la propuesta de métodos de tratamiento

10. PROGRAMA C02

PREPARACIÓN DE DATOS A MIGRAR: PERSONAS – INGRESOS BRUTOS Y SELLOS

Objetivo:

Incorporar la CUIT en los contribuyentes de Ingresos Brutos y Sellos que no la tengan

Consideraciones generales

- a) La asignación de CUIT se realizará sólo en las cuentas de Ingresos Brutos, ya que las cuentas del mismo contribuyente que correspondan a Sellos, Agentes de Retención y Aportes Sociales se encuentran asociadas a la primera en la Base de Datos.
- b) La CUIT se encuentra consignada en un importante porcentaje de las cuentas que han presentado sus Declaraciones Juradas anuales, no así en las cuentas inactivas.

Asimismo se está requiriendo y registrando la CUIT en las nuevas inscripciones.

La CUITificación de esta base tiene una especial relevancia, ya que se utilizará como archivo de referencia para Catastro y Patente Única sobre Vehículos, unificada con la de Contribuyentes de AFIP.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- | | |
|-------|--|
| C02-A | Integración del archivo de trabajo de Ingresos Brutos con el de contribuyentes de AFIP |
| C02-B | Codificación de domicilios en archivo integrado |
| C02-C | Asignación de la CUIT basándose en nombre y domicilio codificado |
| C02-D | Confirmación a través de AFIP y SINTyS |
| C02-E | Vuelco de casos asignados |

C02-F Actualización de las Bases de Ingresos Brutos

C02-G Tratamiento de los casos no asignados

Nota: Las especificaciones técnicas se incluyen en el Capítulo III.

10.1. ACTIVIDAD C02-A

INTEGRACIÓN DEL ARCHIVO DE TRABAJO DE INGRESOS BRUTOS CON EL DE CONTRIBUYENTES DE AFIP

Responsable:

SINTyS

Descripción:

Se realizará la integración basándose en la CUIT, con el objetivo de tener dos formas diferentes de consignación del nombre y gran cantidad de casos con domicilio codificado, lo cual favorece la utilización del archivo de AFIP como referencia para CUITificar los demás.

La clasificación de sociedades y la adecuación de la razón social a través de la eliminación de siglas resulta un elemento valioso para la comparación de nombres.

Resultados a obtener:

- Archivo de AFIP complementado con la información de Ingresos Brutos
- Inconsistencias en la integración
 - Casos con CUIT igual en ambos archivos y nombre incompatible
 - Cuentas de Ingresos Brutos sin CUIT
 - Cuentas de Ingresos Brutos con CUIT no encontradas en AFIP
 - Cuentas de AFIP no encontradas en Ingresos Brutos

Tareas a realizar:

C02-A-01 Confección del *software* para la integración

C02-A-02 Realización del proceso de integración.

C02-A-03 Informe de integración e inconsistencias, destinado a las áreas impositivas

10.2. ACTIVIDAD C02-B

CODIFICACIÓN DE DOMICILIOS EN ARCHIVO INTEGRADO

Responsable:

SINTyS

Descripción:

Esta actividad es imprescindible para reforzar la certeza que brindará este archivo al ser utilizado como referente en otros programas.

La codificación se realizará también sobre los casos de AFIP que no se encontraron en el archivo de Ingresos Brutos, ya que se conservarán en el archivo integrado.

La metodología se remite a la utilizada en las actividades descriptas en la fase D.

10.3. ACTIVIDAD C02-C

ASIGNACIÓN DE LA CUIT BASÁNDOSE EN NOMBRE Y DOMICILIO CODIFICADO

Responsable:

SINTyS

Tareas a realizar:

C02-C-01 *Software* para la asignación de CUIT basándose en el archivo de AFIP
(casos con domicilio codificado), a sociedades y personas físicas

C02-C-02 Ejecución del proceso

C02-C-03 Análisis de inconsistencias y casos dudosos

C02-C-04 Corrección manual sobre la base del análisis realizado

10.4. ACTIVIDAD C02-D

CONFIRMACIÓN A TRAVÉS DE AFIP Y SINTYS

Responsable:

SINTyS

Consideraciones:

Tanto AFIP como SINTyS cuentan con módulos de apropiación de CUIT que requieren que exista un elemento base de consulta (CUIT o Documento de Identidad).

Mediante el proceso de asignación realizado haciendo la comparación de nombre y domicilio se asignó una CUIT presunta, que a través de AFIP y SINTyS se confirma o descarta.

Tareas a realizar:

C02-D-01 Vuelco del archivo de trabajo

C02-D-02 Envío a AFIP

C02-D-03 Envío a SINTyS

C02-D-04 Confección del *software* para la actualización de rechazos

C02-D-05 Ejecución de los procesos para confirmar o eliminar CUIT asignadas

10.5. ACTIVIDAD C02-E

VUELCO DE CASOS ASIGNADOS

Responsable:

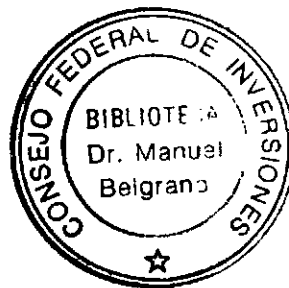
SINTyS

Tareas a realizar:

C02-E-01 Confección del programa de vuelco

C02-E-02 Ejecución del vuelco

C02-E-03 Entrega a la Sectorial de Informática de API



10.6. ACTIVIDAD C02-F

ACTUALIZACIÓN DE BASES DE INGRESOS BRUTOS

Responsable:

Sectorial de Informática de API

SINTyS

Tareas a realizar:

C02-F-01 Actualización de las Bases (Ingresos Brutos)

C02-F-02 Análisis de los rechazos, corrección y registración (SINTyS)

C02-F-03 Vuelco de correcciones y envío a la Sectorial de Informática de API para complementar el paso C02-F-01

10.7. ACTIVIDAD C02-G

TRATAMIENTO DE CASOS NO ASIGNADOS

Responsable del informe y propuesta:

SINTyS

Consideraciones:

Entre los casos analizados pueden existir rechazos, situaciones dudosas o casos que no pudieron ser objeto del intento de asignación automática.

Cada uno de ellos requiere tratamiento individual en algún aspecto, o bien la adquisición y preparación de nuevas fuentes de datos no utilizadas en esta instancia.

Para el caso particular de Ingresos Brutos, la CUIT reviste fundamental importancia relacionada con el cruce de información con AFIP, por lo cual es recomendable agotar todas las instancias para capturarla.

Se elaborarán informes que reflejen la diversidad de situaciones pendientes, para posibilitar la selección de los métodos que se propondrán para su tratamiento.

Tareas a realizar:

C02-G-01 Construcción del *software* de análisis de casos pendientes según diferentes criterios

C02-G-02 Elaboración de los informes

C02-G-03 Elaboración de la propuesta de métodos de tratamiento

11. PROGRAMA C03

PREPARACIÓN DE DATOS A MIGRAR: PERSONAS – PATENTE ÚNICA SOBRE VEHÍCULOS

Objetivo:

Incorporar la CUIT en los contribuyentes de Patente Única sobre Vehículos que no la tengan

Consideraciones generales

Al momento de confeccionar este informe ya se ha acordado con el área de Coordinación General del API, de la cual depende la Sectorial Informática, que se comience a registrar la CUIT en todos los movimientos relacionados con este tributo.

Se está atravesando una transición en la cual el sistema permite registrar la CUIT, pero no en forma obligatoria.

En cuanto se envíe la orden a todos los participantes se establecerá la obligatoriedad de incluir ese dato.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- C03-A Asignación a través de AFIP
- C03-B Asignaciones a empresas
- C03-C Asignación de casos pendientes
- C03-D Asignación manual de casos dudosos
- C03-E Vuelco de casos asignados
- C03-F Actualización de las Bases de Patente Única sobre Vehículos
- C03-G Tratamiento de los casos no asignados

Nota: Las especificaciones técnicas se incluyen en el Capítulo III.

11.1. ACTIVIDAD C03-A

ASIGNACIÓN A TRAVÉS DE AFIP

Responsable:

SINTyS

Descripción:

Se remitirá vuelco del archivo de trabajo a AFIP para que realice la asignación automática con los módulos de apropiación de que disponen.

Mediante este proceso se obtendrá la CUITificación de las personas físicas que tengan correcto el documento de identidad.

Tareas a realizar:

C03-A-01 Vuelco del archivo de trabajo

C03-A-02 Envío a AFIP

C03-A-03 Ejecución de los procesos para confirmar o eliminar CUIT asignadas

11.2. ACTIVIDAD C03-B

ASIGNACIÓN A EMPRESAS

Responsable:

SINTyS

Consideraciones:

- Los casos a asignar deben tener previamente el domicilio codificado.
- Para la asignación se utilizarán archivos de referencia que tengan el domicilio codificado.
- El *software* a utilizar será el mismo que se ha construido para la actividad C01-D.

Tareas a realizar:

C03-B-01 Detección de empresas sobre los casos no asignados del archivo de trabajo

C03-B-02 Asignación automática

C03-B-03 Análisis de los casos dudosos

C03-B-04 Auditoría

11.3. ACTIVIDAD C03-C

ASIGNACIÓN DE CASOS PENDIENTES

Responsable:

SINTyS

Consideraciones:

- Se asignarán automáticamente los casos siguientes:
 - Personas físicas con documento incompatible en el proceso de AFIP
 - Personas físicas sin documento de identidad y con domicilio codificado
- Se utilizará el *software* ya preparado según actividad C01-C

Tareas a realizar:

C03-C-01 Asignación de CUIT

C03-C-02 Análisis de los casos dudosos

C03-C-03 Auditoría

11.4. ACTIVIDAD C03-D

ASIGNACIÓN MANUAL DE CASOS DUDOSOS

Responsable:

SINTyS

Consideraciones:

- Se utilizará el *software* ya preparado según actividad C01-E

Tareas a realizar:

C03-D-01 Incorporación de CUIT en forma manual

11.5. ACTIVIDAD C03-E

VUELCO DE CASOS ASIGNADOS

Responsable:

SINTyS

Tareas a realizar:

C03-E-01 Confección del programa de vuelco

C03-E-02 Ejecución del vuelco

C03-E-03 Entrega a la Sectorial de Informática de API

11.6. ACTIVIDAD C03-F

ACTUALIZACIÓN DE LAS BASES DE PATENTE ÚNICA SOBRE VEHÍCULOS

Responsable:

Sectorial de Informática de API

Tareas a realizar:

C03-F-01 Actualización de las Bases (Sectorial)

C03-F-02 Análisis de los rechazos, corrección y registración (SINTyS)

C03-F-03 Vuelco de correcciones y envío a la Sectorial de Informática de API para complementar el paso C03-F-01

11.7. ACTIVIDAD C03-G

TRATAMIENTO DE LOS CASOS NO ASIGNADOS

Responsable:

SINTyS

Consideraciones:

Entre los casos analizados pueden existir rechazos, situaciones dudosas o casos que no pudieron ser objeto del intento de asignación automática.

Cada uno de ellos requiere tratamiento individual en algún aspecto, o bien la adquisición y preparación de nuevas fuentes de datos no utilizadas en esta instancia.

Las muestras realizadas sobre modelos posteriores a 1985 indican un alto porcentaje de casos posibles de asignar.

No se ha evaluado el resto de los casos.

Se elaborarán informes que reflejen la diversidad de situaciones pendientes, para posibilitar la selección de los métodos que se propondrán para su tratamiento.

Tareas a realizar:

C03-G-01 Construcción del *software* de análisis de casos pendientes según diferentes criterios

C03-G-02 Elaboración de los informes

C03-G-03 Elaboración de la propuesta de métodos de tratamiento

12. PROGRAMA D00

ASPECTOS GENERALES

Objetivo:

Definir y construir el *software* de uso común para realizar la sistematización de domicilios

Responsable:

SINTyS

Esther Essaya

Comentarios

A fin de lograr una mayor reutilización del *software*, se procurará normalizar los formatos provenientes de diferentes sistemas antes del tratamiento.

De esa forma la mayor parte de la programación será de uso general, siendo las diferencias mayoritariamente referidas a los nomencladores y a los elementos complementarios que se usarán para asegurar la certeza de los códigos asignados.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- D00-A Construcción del módulo de separación de calle, número y resto
- D00-B Determinación o verificación del código de localidad en función del contenido del resto determinado
- D00-C Construcción del módulo de comparación de nombres de calles
- D00-D Construcción del *software* para realizar listados y análisis de estado de datos en el archivo de trabajo de DIRECCIONES

Nota: La adquisición de datos a analizar ha sido incluida en el Programa B05:

Elaboración de Métodos Generales para Preparación de Datos.

Las especificaciones técnicas se encuentran desarrolladas en el Capítulo III.

13. PROGRAMA D01

NOMENCLADORES

Objetivos:

- Construir un nomenclador oficial para ser utilizado en todos los sistemas
- Establecer las relaciones entre el nomenclador oficial y los vigentes, para posibilitar la conversión de los datos

ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- D01-A Recopilación de nomencladores existentes
- D01-B Análisis y determinación de los Nomencladores Oficiales a construir
- D01-C *Software* para la elaboración de nomencladores de Provincias, Departamentos, Municipios o Comunas, y Localidades o Parajes
- D01-D Proceso de generación de nomencladores con elaboración de las tablas de relación con nomencladores vigentes. Resolución de conflictos
- D01-E *Software* para la elaboración del nomenclador oficial de calles y su actualización
- D01-F Proceso de generación del nomenclador de calles, con elaboración de las tablas de relación con nomencladores vigentes. Resolución de conflictos
- D01-G Interacción con los sistemas originales durante la transición hasta la adopción de los mismos del sistema oficial
- D01-H Depuración del nomenclador de calles con datos obtenidos a través del procesamiento de direcciones y consulta de planos

Las especificaciones más detalladas se consignan en el Capítulo III.

13.1. ACTIVIDAD D01-A

RECOPIACIÓN DE NOMENCLADORES EXISTENTES

Responsable:

Esther Essaya

Sectoriales de Informática

Nomencladores a incluir:

- Localidades y Parajes (denominado Tabla 09)
Compuesto por: CÓDIGO POSTAL ANTIGUO - SUBNÚMERO
- Comunas (denominado Tabla 04)
Compuesto por: DEPARTAMENTO – COMUNA
Se complementa con el nomenclador de departamentos
- Subdistritos Catastrales (denominado Tabla 02)
Compuesto por: DEPARTAMENTO – DISTRITO - SUBDISTRITO
- Calles Catastro
Utilizado por Catastro
- Calles OSAN
Utilizado por el sistema de Patente Única sobre Vehículos y por Aguas Provinciales
- Calles de API (denominado Tabla 95)
Utilizado por Ingresos Brutos
- Nombres alternativos de calles
Construido por API
- Relaciones entre Comunas y Distritos
- Relaciones entre localidades y Subdistritos (RENT.RELACIÓN)

ACTIVIDAD D01-B

ANÁLISIS Y DETERMINACIÓN DE LOS NOMENCLADORES OFICIALES A CONSTRUIR

Objetivo:

Lograr un diseño de Nomenclador Único para Provincias, Departamentos, Municipios o Comunas, Localidades o Parajes y Calles, que sea utilizable para la Base Única de Direcciones y que admita la conversión automática total por lo menos en los sistemas analizados en esta etapa.

Responsable:

Esther Essaya

Pautas generales:

- Se seleccionará en lo posible alguno de los existentes
- Se tendrá en cuenta principalmente la mayor o menor dificultad de cada sistema para concretar la conversión de sus propios nomencladores
- Si no se logra que alguno de los existentes sea totalmente perfecto, se realizarán las adecuaciones necesarias

La selección y su justificación se encuentran contenidas en el Capítulo III, así como el diseño de las nuevas tablas.

13.2. ACTIVIDAD D01-C

SOFTWARE PARA LA ELABORACIÓN DE NOMENCLADORES DE PROVINCIAS, DEPARTAMENTOS, MUNICIPIOS O COMUNAS, Y LOCALIDADES O PARAJES

Responsable:

SINTyS

Tareas a realizar:

D01-B-01 Definición de los procedimientos y de los archivos intermedios

D01-B-02 Construcción del *software* para la carga y actualización del Nomenclador Oficial de Provincias y el de Departamentos y su visualización, incluyendo la relación con nomencladores existentes

D01-B-03 Construcción del *software* para obtener un archivo único de Municipios o Comunas, y Localidades o Parajes, interrelacionando los nomencladores en uso y las tablas de relaciones existentes (archivo transitorio)

D01-B-04 Construcción del *software* para la creación, actualización, visualización e impresión del Nomenclador Oficial de Municipios o Comunas, y Localidades o Parajes

D01-B-05 Construcción del *software* para obtener las tablas de relaciones entre el Nomenclador Oficial hasta nivel de Localidades o Parajes y los existentes, su corrección, visualización e impresión

13.3. ACTIVIDAD D01-D

PROCESO DE GENERACIÓN DE NOMENCLADORES CON ELABORACIÓN DE LAS TABLAS DE RELACIÓN CON NOMENCLADORES VIGENTES. RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS

Responsable:

SINTyS

Tareas a realizar:

- a) Nomenclador Oficial de Provincias
- b) Nomenclador Oficial de Departamentos
- c) Nomenclador Oficial de Municipios y Comunas
- d) Nomenclador Oficial de Parajes y Localidades dependientes de los municipios y comunas
- e) Tablas de Relaciones con nomencladores vigentes:
 - Departamentos
 - Municipios y Comunas
 - Localidades

Pautas generales:

- Se realizará primeramente la integración de los nomencladores vigentes en un archivo transitorio
- Se consignarán en forma adecuada los nombres que se conservarán en el nomenclador oficial
- Se realizarán las acciones necesarias para resolver conflictos en las relaciones entre nomencladores y posibles errores en los archivos recopilados

- Una vez depurado el archivo intermedio y resueltos los conflictos, se crearán tablas definitivas tanto del Nomenclador Oficial como de las relaciones con nomencladores vigentes
- Se someterá el resultado obtenido a consideración de los usuarios responsables de los sistemas originales (Catastro y API), corrigiéndose los errores que ellos comuniquen

13.4. ACTIVIDAD D01-E

SOFTWARE PARA LA ELABORACIÓN DEL NOMENCLADOR OFICIAL DE CALLES Y SU ACTUALIZACIÓN

Responsable:

SINTyS

Tareas a realizar:

D01-E-01 Definición de los procedimientos y de los archivos intermedios

D01-E-02 *Software* para realizar la compatibilización entre los nomencladores, según el procedimiento que se establezca

D01-E-03 *Software* para cargar, actualizar, visualizar e imprimir el nomenclador oficial, incluidos los nombres alternativos

D01-E-04 *Software* para cargar las relaciones entre los diferentes nomencladores en uso y el oficial

13.5. ACTIVIDAD D01-F

PROCESO DE GENERACIÓN DEL NOMENCLADOR DE CALLES, CON ELABORACIÓN DE LAS TABLAS DE RELACIÓN CON NOMENCLADORES VIGENTES. RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS

Responsable:

SINTyS

Tareas a realizar:

D01-F-01 Ejecución del *software* destinado a obtener la compatibilización de los nomencladores vigentes con el determinado como oficial

Resultado: Relación entre los diferentes nomencladores y nombres de calles depurados en un archivo transitorio

D01-F-02 Carga inicial del Nomenclador Oficial de Calles, de las relaciones entre nomencladores y de los nombres alternativos de calles que ya existan

D01-F-03 Informe de Nomenclador Oficial y relaciones a los responsables de los sistemas originales

D01-F-04 Corrección de errores informados

D01-F-05 Corrección de errores detectados durante los procesos de sistematización

13.6. ACTIVIDAD D01-G

INTERACCIÓN CON LOS SISTEMAS ORIGINALES DURANTE LA TRANSICIÓN HASTA LA ADOPCIÓN DE LOS MISMOS DEL SISTEMA OFICIAL

Responsable:

SINTyS

Sectoriales de Informática

Consideraciones generales:

- El objetivo final consiste en la utilización del Nomenclador Oficial en todos los sistemas

Ello involucra una conversión total de los archivos, que puede incluir cambios en el formato y longitud de los campos, por lo cual debe esperarse un período de transición bastante prolongado

- Durante la transición se trabajará con los nomencladores propios de cada sistema, para lo cual los responsables de los mismos informarán los cambios y a su vez agregarán los nuevos códigos de calle que se vayan incorporando durante el proceso de sistematización en los archivos de trabajo

13.7. ACTIVIDAD D01-H

DEPURACIÓN DEL NOMENCLADOR DE CALLES CON DATOS OBTENIDOS A TRAVÉS DEL PROCESAMIENTO DE DIRECCIONES Y CONSULTA DE PLANOS

Consideraciones generales:

- Durante los procesos realizados para sistematizar las direcciones en los distintos archivos pueden producirse las siguientes situaciones:
 - Nuevas calles a incorporar en las localidades ya codificadas
 - Corrección de algún dato en calles ya existentes
 - Nomencladores de calles completos correspondientes a localidades no incluidas originalmente
 - Nuevos nombres alternativos de calles
- Todas ellas originarán la corrección de los nomencladores y la comunicación a las áreas responsables de los diferentes sistemas

14. PROGRAMA D02

PREPARACIÓN DE DATOS A MIGRAR: DIRECCIONES – INGRESOS BRUTOS Y SELLOS

Objetivos:

Sistematizar los domicilios en la Base de Datos, hasta donde sea factible hacerlo en forma automática.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- D02-A Separación de calle, número y complemento en los casos no codificados
- D02-B Codificación de localidades no sistematizadas
- D02-C Obtención de tablas de nombres alternativos de calles para cada localidad
- D02-D Colocación de códigos oficiales a los nombres alternativos y asignación en el archivo de trabajo. Se utilizará la facilidad de comparación de nombres para agilizar esta actividad
- D02-E Análisis y depuración de los complementos detectados
- D02-F Preparación del archivo para actualizar las bases originales
- D02-G Actualización de la Base de Datos
- D02-H Informe de casos no sistematizados y recomendación de métodos para su tratamiento

Los métodos para la realización de estas actividades, que incluyen el procedimiento y las características del *software* a elaborar, se exponen en el Capítulo III en forma conjunta para todos los sistemas.

15. PROGRAMA D03

PREPARACIÓN DE DATOS A MIGRAR: DIRECCIONES – PATENTE ÚNICA SOBRE VEHÍCULOS

Objetivos:

Sistematizar los domicilios en la Base de Datos, hasta donde sea factible hacerlo en forma automática.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- D03-A Separación de calle, número y complemento en los casos no codificados
- D03-B Codificación de localidades no sistematizadas
- D03-C Obtención de tablas de nombres alternativos de calles para cada localidad
- D03-D Colocación de códigos oficiales a los nombres alternativos y asignación en el archivo de trabajo. Se utilizará la facilidad de comparación de nombres para agilizar esta actividad
- D03-E Análisis y depuración de los complementos detectados
- D03-F Preparación del archivo para actualizar las bases originales
- D03-G Actualización de la Base de Datos
- D03-H Informe de casos no sistematizados y recomendación de métodos para su tratamiento

Los métodos para la realización de estas actividades, que incluyen el procedimiento y las características del *software* a elaborar, se exponen en el Capítulo III en forma conjunta para todos los sistemas.

16. PROGRAMA D04

PREPARACIÓN DE DATOS A MIGRAR: DIRECCIONES – CATASTRO: UBICACIÓN DEL INMUEBLE

Objetivos:

Sistematizar los domicilios en la Base de Datos, hasta donde sea factible hacerlo en forma automática.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- D04-A Separación de calle, número y complemento en los casos no codificados
- D04-B Codificación de localidades no sistematizadas
- D04-C Obtención de tablas de nombres alternativos de calles para cada localidad
- D04-D Colocación de códigos oficiales a los nombres alternativos y asignación en el archivo de trabajo. Se utilizará la facilidad de comparación de nombres para agilizar esta actividad
- D04-E Análisis y depuración de los complementos detectados
- D04-F Preparación del archivo para actualizar las bases originales
- D04-G Actualización de la Base de Datos
- D04-H Informe de casos no sistematizados y recomendación de métodos para su tratamiento
- D04-I Validación de la Ubicación del Inmueble a través del control con el Sistema de Información Geográfica

Los métodos para la realización de estas actividades, que incluyen el procedimiento y las características del *software* a elaborar, se exponen en el Capítulo III en forma conjunta para todos los sistemas, complementándose con los Anexos al Capítulo IV.

17. PROGRAMA D05

PREPARACIÓN DE DATOS A MIGRAR: DIRECCIONES – CATASTRO: DOMICILIO POSTAL

Objetivos:

Sistematizar los domicilios en la Base de Datos, hasta donde sea factible hacerlo en forma automática.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- D05-A Separación de calle, número y complemento en los casos no codificados
- D05-B Codificación de localidades no sistematizadas
- D05-C Obtención de tablas de nombres alternativos de calles para cada localidad
- D05-D Colocación de códigos oficiales a los nombres alternativos y asignación en el archivo de trabajo. Se utilizará la facilidad de comparación de nombres para agilizar esta actividad
- D05-E Análisis y depuración de los complementos detectados
- D05-F Preparación del archivo para actualizar las bases originales
- D05-G Actualización de la Base de Datos
- D05-H Informe de casos no sistematizados y recomendación de métodos para su tratamiento
- D05-I Verificación de Tipo de Domicilio (Legal o Postal) a través de cruzamientos con archivos que tengan domicilio legal cierto

Los métodos para la realización de estas actividades, que incluyen el procedimiento y las características del *software* a elaborar, se exponen en el Capítulo III en forma conjunta para todos los sistemas.

CAPÍTULO III

MÉTODOS Y PROCESOS PARA LA PREPARACIÓN DE MIGRACIÓN

Los métodos y procesos constituyen los siguientes grupos:

- Interacción con los sistemas originales a tratar
- Incorporación de CUIT a los contribuyentes en las bases tributarias y catastrales
- Sistematización de domicilios en las bases tributarias y catastrales

1. INTERACCIÓN CON LOS SISTEMAS ORIGINALES A TRATAR

Involucra los siguientes aspectos:

- Extracción de datos a tratar
- Normalización e incorporación de los elementos de seguridad
- Entrega de archivos para actualizar los sistemas originales
- Procesos de actualización de los archivos originales

1.1. EXTRACCIÓN DE DATOS A TRATAR

A partir de cada sistema en el cual se requiera tratamiento de CUITificación y sistematización de direcciones se obtendrán archivos que contengan toda la información que resulte útil a esos efectos.

1.1.1. DATOS NECESARIOS PARA LA CUITIFICACIÓN

- CUIT si existe. En este caso se limitará el proceso a realizar a la verificación con el nombre a través de los métodos que se definan para asegurar la corrección
- CÓDIGO DE ASIGNACIÓN (Registrado por el sistema, Asignado por AFIP, etc.)
- DOCUMENTO DE IDENTIDAD en las personas físicas
- TIPOS DE PERSONA, PROPIETARIO y SOCIEDAD si existen
- APELLIDO Y NOMBRE O RAZÓN SOCIAL
- DOMICILIO LEGAL
- OTROS DOMICILIOS (TIPO Y DIRECCIÓN)
- CÓDIGO DE ACTIVIDAD PRINCIPAL si existe
- TIPO DE VEHÍCULO (en Patente Única sobre Vehículos)
- OTROS DATOS representativos de la importancia, nivel de actividad, etc.

1.1.2. DATOS NECESARIOS PARA SISTEMATIZAR DIRECCIONES

- TIPO DE DOMICILIO
- FORMA DE ALMACENAMIENTO
- LOCALIDAD
- DIRECCIÓN DEL PROPIETARIO
- DIRECCIÓN DEL INMUEBLE (archivo Catastral)
- COMUNA si existe
- CÓDIGO POSTAL si existe
- DATOS CATASTRALES si existen
- INDICADOR DE PROPIEDAD HORIZONTAL si existe
- DELEGACIÓN API si existe
- SECCIONAL, BARRIO y otros indicadores de tipo geográfico con que se cuenta

1.1.3. DATOS PARA CONTROL Y REALIMENTACIÓN

- IDENTIFICACIÓN DEL REGISTRO EN LA BASE DE DATOS (clave única, que puede ser: Patente, Cuenta, Partida, etc.)
- FECHA DE ALTA
- FECHA ÚLTIMA MODIFICACIÓN
- ESTADO (activo, inactivo, clausurado, anulado, etc.)

1.1.4. ELEMENTOS A PROVEER POR LAS SECTORIALES

- Archivo ASCII diseño fijo (matrices fila-columna)
- Diseño de los registros
- Características de cada dato (descripción, tipo, alineación, valor de relleno, etc.)
- Valores representativos del dominio y significado de cada uno de ellos

1.1.5. ADMINISTRACIÓN DE LA EXTRACCIÓN

- Es responsabilidad de los analistas de los sistemas originales prever los resguardos necesarios para no informar nuevamente casos que ya se enviaron y no sufrieron modificaciones. Esto se requiere a fin de evitar el tratamiento de volúmenes innecesarios de información, y el riesgo de que queden casos sin tratar. Preferentemente se colocarán marcas en las bases, tanto al extraer como al actualizar la información que procede del tratamiento, para que el control se realice en lo posible en forma automática.

1.2. NORMALIZACIÓN E INCORPORACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD

Se volcarán los archivos, cualquiera fuese su origen, a archivos normalizados de trabajo:

- PERSONAS
- DOMICILIOS

Los elementos de seguridad están destinados a proteger la privacidad e integridad de los datos. Se utilizarán algoritmos de encriptación y de control de integridad que ya han sido definidos y construidos, y que por razones obvias no se exponen en este informe.

Los archivos de trabajo se actualizarán en forma simultánea con los datos que se vayan obteniendo en sucesivas extracciones.

La definición del *software* se expone en 1.2.1.

Los datos resultantes de los procesos serán administrados a través del *software* que corresponda a cada fase específica, y se consignarán en los propios archivos de trabajo.

1.2.1. DEFINICIÓN DEL SOFTWARE PARA EL VUELCO A LOS ARCHIVOS DE TRABAJO

1.2.1.1. Programa PCABPATE

CARGA INICIAL Y ACTUALIZACIÓN DEL ARCHIVO PROVENIENTE DEL SISTEMA DE PATENTE ÚNICA SOBRE VEHÍCULOS

Archivo de Entrada: APACARGA

Archivos de Salida: ASUPERPA

ASUDIRPA

LISPRCPA

a) Proceso de Carga Inicial

a.1) Se leerán secuencialmente los registros de APACARGA

a.2) En la opción de CARGA INICIAL se considerarán todos como ALTAS

a.3) Previa encriptación, se grabará un registro en ASUPERPA por cada registro leído

Se colocará el valor de relleno en los datos que no provengan en forma directa del archivo de entrada

a.4) Previa encriptación, grabar un registro en ASUDIRPA por cada registro leído que tenga DOMICILIO LEGAL, efectuando el llenado de todos los campos según la rutina de CARGA DE DIRECCIONES DE PATENTES

a.5) Si el TIPO DE DOMICILIO indica que es POSTAL, se grabarán dos registros:

- Uno completo para el DOMICILIO POSTAL
- Uno para el legal colocando sólo el CÓDIGO DE LOCALIDAD, con una marca de PENDIENTE DE COMPLETAR

a.6) Se confeccionará el Informe de Proceso, el cual se grabará el LISPRCPA, indicando:

- LEÍDOS
- PERSONAS GRABADAS
- DOMICILIOS LEGALES

- DOMICILIOS POSTALES

b) Proceso de actualización estándar

Es el que proviene del propio sistema de Patente Única sobre Vehículos a través de la Sectorial.

Se tratará de registros completos, en los cuales se realizará el siguiente procedimiento:

- Si no se encuentra en ninguno de los archivos, se considerarán
ALTAS
- Si está en sólo uno de ellos, se listará como error y no se procesará
- Si está en ambos, se considerará MODIFICACIÓN

b.1) Altas

Igual tratamiento que en la carga

b.2) Modificación cuando la fecha de último movimiento es igual

- Si el dato está en blanco (o ceros si es numérico) en el ASUPERPA, y tiene valor en la modificación, se actualiza.
- Si el dato no tiene valor significativo en la modificación, no se hace nada
- Si tiene valor significativo en ambos, se imprimen ambos registros y no se procesan, ya que se considerará un error
- Si existe DOMICILIO POSTAL, y lo que viene es LEGAL, se actualizan los datos de éste cuando el CÓDIGO DE LOCALIDAD sea igual al que estaba
- En todos los demás casos no se interviene en el domicilio, pero sí se actualizan los datos complementarios como COMUNA o DELEGACIÓN, si están en blanco o cero en ASUDIRPA

b.3) Modificación cuando la fecha de último movimiento es menor

Se considera erróneo

b.4) Modificación cuando la fecha del último movimiento es mayor

Se trata de actualizaciones por transferencias o cambios de domicilio

- Se actualizará por registro completo el ASUPERPA si el nombre es diferente de espacios
- Se actualizarán los registros en ASUDIRPA cuando el domicilio tenga valor significativo

Si es LEGAL, se actualizará y, si tiene POSTAL, se eliminará

Si es POSTAL, se actualizará sólo éste

b.5) Bajas físicas

Se utilizará cuando se considere conveniente eliminar el registro en los archivos de trabajo para grabarlos nuevamente como altas

c) Procesos especiales de actualización

c.1) Incorporar CUIT asignada por AFIP o SINTyS

c.2) Verificar con archivos de AFIP o SINTyS las CUIT asignadas en forma interna

Si no coinciden, se informará con todos los datos

1.2.1.2. Programa PCABIBRU

CARGA INICIAL Y ACTUALIZACIÓN DEL ARCHIVO
PROVENIENTE DEL SISTEMA DE INGRESOS BRUTOS

Archivo de Entrada: AIBCARGA

Archivos de Salida: ASUPERIB

ASUDIRIB

LISPRCIB

Proceso

Similar al de Patente Única sobre Vehículos, pero administra una sola dirección

1.2.1.3. Programa PCABSCIT

CARGA INICIAL Y ACTUALIZACIÓN DEL ARCHIVO
PROVENIENTE DEL SISTEMA CATASTRAL

Archivo de Entrada: ASCCARGA

Archivos de Salida: ASUPERSC

ASUDIRSC

LISPRCSC

Proceso

Similar a los anteriores.

La diferencia fundamental es que por cada registro se grabarán siempre dos en ASUDIRSC:

- Uno por la Ubicación del Inmueble
- Uno por el Domicilio Legal o Postal

1.3. ENTREGA DE ARCHIVOS PARA ACTUALIZAR LOS SISTEMAS
ORIGINALES

Cada vez que se considere oportuno o cuando el responsable de los sistemas originales lo requiera, se realizará un vuelco de la información obtenida a través de los procesos de CUITificación y de Sistematización de Domicilios, para posibilitar la actualización.

Los programas de vuelco obtendrán archivos separados para cada tipo de proceso.

Los mismos se acompañarán con elementos documentales similares a los enunciados en 1.1.4.

Los nomencladores utilizados en la codificación y el formato de los domicilios serán los que prefieran los responsables de los sistemas a actualizar.

1.4. PROCESOS DE ACTUALIZACIÓN DE LOS SISTEMAS ORIGINALES

Cada responsable confeccionará el *software* que se requiera y los procesos para realizar la actualización, teniendo en cuenta en lo posible lo expuesto en 1.1.5.

En lo que se refiere a las direcciones, se recomienda migrar lo antes posible al formato normalizado y a los nomencladores oficiales, aunque ello no es imprescindible en primera instancia.

Los archivos de vuelco se ofrecerán tanto en el formato nuevo como en el que es propio del sistema original, a partir de la finalización de los trabajos preparatorios y la construcción del *software*, que se ha programado para el 30 de abril de 2002, y que abarca los principales municipios.

La CUITificación de las personas físicas tendrá un anticipo inmediato, a partir de la información ya provista por AFIP.

Los programas de actualización deberán prever la comparación de los datos extraídos en su formato original, incluyendo la fecha del último movimiento, informando como inconsistentes aquellos casos en que no coincida alguno de ellos.

La información se complementará con un archivo magnético conteniendo los nuevos datos.

2. INCORPORACIÓN DE CUIT EN CONTRIBUYENTES

Se realizará en primera instancia sobre las siguientes Bases de Datos:

- Ingresos Brutos
- Patente Única sobre Vehículos
- Catastro

2.1. SE CONSIDERARÁN PARA EL TRATAMIENTO LOS DOS TIPOS

BÁSICOS DE PERSONAS:

- Físicas
- Ideales

Cuando se presenten inconsistencias en el análisis para detección del tipo se considerará de tipo indeterminado.

El método de separación de ambos tipos de persona consistirá en un análisis del nombre destinado a obtener el tipo de persona ideal, el cual se complementará con datos que cada sistema almacena (Tipo de Propietario, Tipo de Sociedad, etc.).

2.2. MÉTODO GENERAL DE DETECCIÓN DE PERSONAS IDEALES A TRAVÉS DEL NOMBRE

Debe tenerse en cuenta que en las personas ideales no existe un dato identificatorio que permita realizar la asignación de CUIT en forma automática con certeza total en un porcentaje significativo, por lo que resulta imprescindible identificar elementos complementarios para la asignación.

Se elaborará un módulo de uso común que buscará siglas representativas de sociedades, con diferentes formas de escritura, y palabras que indiquen la probabilidad de sociedades de hecho y otras personas ideales, aunque no exista sigla.

2.2.1. SIGLAS EXACTAS

En caso de siglas escritas correctamente en diferentes formas, se asignará el código de tipo de sociedad automáticamente.

Ejemplos:

' S.R.L.'

' SRL'

' SA'

' S.A.'

' LTDA '

2.2.2. SIGLAS PRESUNTAS

Se trata de siglas de dudosa certeza, como por ejemplo con inversión de letras.

Se asignará un código de sociedad genérico que se ajustará manualmente mediante un procedimiento sencillo de tipo interactivo, complementado con otros datos del registro.

2.2.3. PALABRAS SIGNIFICATIVAS

Su hallazgo dentro del nombre no implica la asignación automática, por lo que se realizará un proceso similar al de siglas presuntas.

Ejemplos:

Hijo

Cía.

Hnos.

Gobierno

2.2.4. PALABRAS INDICATIVAS DE ACTIVIDAD

Se buscará la presencia de palabras que representan típicas actividades empresariales, y que no son utilizables en los nombres de personas físicas.

Ejemplos:

Banco

Inmobiliaria

Supermercado

Mutual

2.2.5. PALABRAS QUE INDICAN CONDOMINIO

Se colocará el código correspondiente.

El análisis se hará aunque contenga otro tipo de sigla y, en este caso, se informará para ser analizado visualmente.

Ejemplos:

- o

y otros

y ot

Debido a que los condominios se considerarán como personas ideales, se procederá de la siguiente forma:

- El registro en el cual se encuentra la palabra representativa se grabará con **CÓDIGO DE CONDOMINIO**

- Dicho registro se grabará nuevamente depurando el nombre, como Persona Física

2.2.6. MÉTODO DE AJUSTE DEL MÓDULO DE DETECCIÓN DE PERSONAS IDEALES

Para asegurar la calidad de detección del módulo, se realizarán procesos en archivos que ya se encuentren CUITificados, tanto de API como de AFIP, ajustándose las listas de palabras clave sobre la base del análisis visual de los casos no detectados que tengan prefijo de CUIT con valores entre 30 y 39.

2.2.7. MÉTODO DE DEPURACIÓN DE LOS CÓDIGOS ASIGNADOS

Los casos que se hayan detectado como personas ideales y tengan documento de identidad se controlarán y corregirán visualmente.

2.2.8. UTILIDADES AGREGADAS

Además de la separación de personas ideales que es el objeto principal de estos procesos, se podrán corregir inconsistencias en la información de las Bases de Ingresos Brutos en cuanto al código de tipo de sociedad y actividad principal, y también algunos códigos de Patente.

2.2.9. PROCEDIMIENTOS DE ADECUACIÓN DEL NOMBRE

A fin de facilitar el trabajo de comparación de nombres se obtendrá del procedimiento de detección otros elementos importantes, además de los códigos de TIPO DE PERSONA, SOCIEDAD y ACTIVIDAD.

- a) Sigla y palabra representativa detectadas
- b) Nombre con la sigla y palabra significativa eliminada

2.3. NOMENCLADOR DE PERSONAS IDEALES

2.3.1. NIVEL 1

- 1 - GOBIERNO NACIONAL
- 2 - GOBIERNO PROVINCIAL
- 3 - GOBIERNO MUNICIPAL O COMUNAL
- 4 - GOBIERNO EXTRANJERO
- 5 - CONDOMINIO
- 7 - SOCIEDAD SIN FINES DE LUCRO
- 8 - SOCIEDAD COMERCIAL (EMPRESA)

2.3.2. NIVEL 2

Representará con precisión al tipo de persona ideal.

Ejemplo:

- 1 - GOBIERNO NACIONAL
- 1 - 01 ADMINISTRACIÓN CENTRAL
- 1 - 02 ORGANISMO DESCENTRALIZADO
- 1 - 03 PODER LEGISLATIVO
- 1 - 04 PODER JUDICIAL

2.4. INCONSISTENCIAS

Si se detectan inconsistencias se colocará un código de TIPO DE PERSONA INDETERMINADA hasta que se efectúe el análisis y se resuelvan las mismas.

Condición de inconsistencia: Si se detecta como persona ideal (no condominio) y tiene asignado documento de identidad o CUIT de persona física.

2.5. ARCHIVOS DE REFERENCIA A UTILIZAR EN LA ASIGNACIÓN

2.5.1. CARACTERÍSTICAS DE LOS ARCHIVOS DE REFERENCIA

- 1) Deberán contar como mínimo con la CUIT o el documento de identidad con un grado alto de certeza
- 2) Preferentemente tendrán codificado el domicilio, condición ésta obligatoria para los casos en que el archivo de trabajo no consigne la CUIT ni el documento de identidad
- 3) Serán sometidos al proceso de detección de Personas Ideales y asignación o confirmación del código de Tipo de Persona Ideal
- 4) Preferentemente serán enriquecidos a través de cruces o fusión con otros no viables por sí mismos

2.5.2. SELECCIÓN DE LOS ARCHIVOS DE REFERENCIA

- 1) Archivo de Contribuyentes de AFIP fusionado con el de Ingresos Brutos del API.
Se obtendrá al realizar la CUITificación de Ingresos Brutos con relación a AFIP
- 2) Archivo de Patente Única sobre Vehículos, que se encuentra en gran medida CUITificado por los procesos de AFIP
- 3) Archivo de la Empresa Provincial de la Energía
- 4) Archivo del Padrón Electoral (a confirmar)

2.5.3. DEPURACIÓN DE LOS ARCHIVOS DE REFERENCIA

Los archivos seleccionados se cruzarán entre sí para eliminar de los mismos los casos que ofrezcan un bajo grado de certeza.

Se eliminarán los homónimos que habiten el mismo domicilio.

También se eliminarán aquellos en los cuales coincida la CUIT o el documento de identidad y no logren por lo menos el grado de certeza 5 (cinco) en el análisis de similitud de nombre.

2.6. ASIGNACIÓN DE CUIT A LAS PERSONAS FÍSICAS

Se realizará para las detectadas como Personas Físicas en los procesos anteriormente descritos.

2.6.1. PERSONAS CON CUIT

En las que ya tengan incorporada la CUIT por registración se realizará auditoría por muestreo y envío a AFIP para confirmar.

2.6.2. PERSONAS EN LAS CUALES SE CUENTA CON EL DOCUMENTO DE IDENTIDAD

Los registros se remiten primeramente a AFIP para la asignación.

El procedimiento en AFIP consiste en buscar el documento de identidad proporcionado por la Provincia en sus archivos, y al encontrarlo realizar un proceso de comparación de los nombres para determinar si se trata de la misma persona.

Estos casos, en los cuales AFIP asegura que existe una certeza total, se actualizarán en las personas consignadas en las bases tributarias y catastrales que en el intervalo entre el vuelco y la asignación no hayan sido modificadas.

En las modificadas se realizará nuevamente la extracción.

El proceso arroja rechazos de dos tipos:

- Documento no encontrado
- Nombre rechazado en la comprobación

2.6.3. PERSONAS EN LAS CUALES NO SE CUENTA CON EL DOCUMENTO DE IDENTIDAD O FUERON RECHAZADAS EN EL PROCESO AUTOMÁTICO

Debido a la probabilidad bastante alta de contar con nombres repetidos, la asignación automática debe realizarse muy cuidadosamente.

2.6.3.1. Método de asignación automática

Resulta prudente asignar sólo aquellos casos que permitan un grado casi absoluto de certeza.

- a) La persona a CUITificar debe tener domicilio sistematizado
- b) El análisis comparativo se realizará con archivos de referencia que tengan domicilio sistematizado, y se hará comparando primero el domicilio.
- c) Entre los candidatos que tengan el mismo domicilio, se buscará similitud de nombre, con grado 1, 2 ó 4.
- d) Si hay más de un candidato, la asignación se realizará manualmente a través de control visual.

Se realizará una auditoría por muestreo y por envío a AFIP.

2.6.3.2. Grados de similitud de nombres

Grado 1: Campos originales exactamente iguales

Grado 2: Palabras iguales en el mismo orden

Grado 3: Grado 2 analizado sobre la base de nombres con sigla y palabra significativa eliminada (sólo para personas ideales)

Grado 4: Primera palabra igual y en el resto iniciales iguales y similitud fonética o una letra de diferencia.

Grado 5: Primera palabra igual y en el resto iniciales iguales

2.6.3.3. Confirmación de la asignación automática

Paso 1: Envío a AFIP

Paso 2: Envío a SINTyS

2.6.3.4. Casos no asignados

Se realizará un análisis del remanente a fin de recomendar para cada caso el proceso más conveniente para lograr la CUITificación.

2.7. ASIGNACIÓN DE CUIT A LAS PERSONAS IDEALES

En las que tengan incorporada la CUIT por registración se realizará auditoría por muestreo y envío al AFIP para confirmación.

2.7.1. METODO CON DOMICILIOS CODIFICADOS (SIN CUIT)

Se procederá igual que en personas físicas, agregando que se trate del mismo tipo de persona ideal.

El análisis de similitud de nombres incorporará la comparación entre los nombres con sigla eliminada y palabra significativa eliminada. Se considerarán válidos los grados 1, 2, 3 y 4.

Si el tipo de persona ideal es diferente, se realizará verificación visual complementaria.

2.7.2. MÉTODO SIN DOMICILIOS CODIFICADOS EN ALGUNO DE LOS ARCHIVOS

Se buscará cada persona a CUITificar en el archivo de referencia de AFIP consolidado con Ingresos Brutos, acotando por Tipo de Sociedad, Letras iniciales del Nombre y Localidad.

Similitudes de grados 1 y 2 serán válidas.

Si hay varios candidatos o la similitud es de grado 3 se realizará verificación visual.

2.7.3. CASOS NO ASIGNADOS

Se procederá a analizar los diferentes casos para recomendar el procedimiento a seguir según las condiciones (importancia y características del caso).

3. SISTEMATIZACIÓN DE DIRECCIONES

El tratamiento se realizará sobre los siguientes domicilios, cuando no se encuentren codificados:

- Domicilio Legal y Postal del archivo de Patente Única sobre Vehículos
- Domicilio Fiscal de Ingresos Brutos
- Domicilio Postal de Impuesto Inmobiliario
- Ubicación del Inmueble en la Base Catastral

3.1. CONSIDERACIONES GENERALES

Para la preparación de las bases de datos con el domicilio sistematizado en forma homogénea se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- Tratamiento de Nomencladores

- Países
- Provincias
- Departamentos
- Municipios y Comunas
- Localidades o Parajes
- Calles
- Sistematización de las Bases de Datos
 - Separación de Campos
 - Codificación de Localidades
 - Codificación de Calles

3.2. TRATAMIENTO DE NOMENCLADORES

Los diseños corresponden al sistema transitorio que se usará para la migración.

3.2.1. PAÍSES, PROVINCIAS, DEPARTAMENTOS Y LOCALIDADES

3.2.1.1. Nomenclador Oficial

Se creará sobre la base de los códigos utilizados en el sistema catastral, ya que el mismo forma parte de la identificación de la partida.

Sólo se tomarán los dos primeros niveles (Departamento y Distrito), que se transformarán en el nuevo código para el NOMENCLADOR DE COMUNAS.

Características de la clave identificatoria

PAÍS (se consignará 01)

PROVINCIA (se consignará el código asignado por el INDEC)

DEPARTAMENTO (se tomará el código Catastral)

MUNICIPIO O COMUNA (se tomará el código de distrito del sistema Catastral)

PARAJE (se asignará un código correlativo para identificar parajes y otros agrupamientos de viviendas que tienen un nombre propio y rodean el casco principal de la comuna o municipio)

Cabe aclarar que el código de paraje identifica subdivisiones de la localidad principal que responden al nombre asignado al Municipio o Comuna. Este se identificará en el nomenclador por tener ceros en el código de PARAJE.

Los pequeños núcleos satélites que pueden llegar a tener un nomenclador de calles propio tendrán códigos superiores a 50 para evitar la confusión con el código de subdistrito de Catastro, que a veces no indica parajes sino seccionales en el casco urbano.

3.2.1.2. Diseño del Nomenclador de Países y Provincias

3.2.1.2.1. PAÍSES

01 / 02 Código País

03 / 40 Nombre País

41 / 55 Código Internacional

56 / 60 Código Área Telefonía Fija

61 / 68 Abreviatura

3.2.1.2.2. PROVINCIAS

01 / 02 Código País

03 / 04 Código Provincia

05 / 05 Código Tipo División Política

06 / 50 Nombre Provincia

3.2.1.3. Diseño del Nomenclador de Departamentos

01 / 02 Código País

03 / 04 Código Provincia

05 / 06 Código Departamento

07 / 26 Nombre Departamento

27 / 35 Superficie Departamento

36 / 43 Cantidad de Habitantes Departamento

44 / 51 Fecha Vigencia Datos

3.2.1.4. Diseño del Nomenclador de Localidades

Estará compuesto por dos tablas con el mismo diseño:

MUNICIPIOS Y COMUNAS

PARAJES

Clave:

CÓDIGO DE DEPARTAMENTO >

> CÓDIGO DE MUNICIPIO O COMUNA >

> CODIGO DE PARAJE

(Si Código de Paraje = 00 se trata del Municipio o Comuna)

01 / 02 Código País

03 / 04 Código Provincia

05 / 06 Código Departamento

07 / 08 Código Municipio o Comuna

09 / 10 Código Paraje

11 / 45 Nombre Extenso

46 / 65 Nombre Común
66 / 75 Nombre Abreviado
76 / 105 Nombre Anterior
106 / 106 Tipo División Política
107 / 107 Categoría
108 / 116 Superficie (*)
117 / 124 Habitantes (*)
125 / 134 Código Postal

(*) En el Municipio o Comuna tienen el total. Los datos en los Parajes, si se consignan, son parciales comprendidos en el total de la Comuna.

3.2.1.5. Diseño de Nomencladores Originales a Compatibilizar

Estos diseños han sido provistos por Catastro y API en soporte magnético, conjuntamente con los archivos que contienen los datos.

3.2.1.6. Método de Carga y Compatibilización

3.2.1.6.1. PAÍSES, PROVINCIAS Y DEPARTAMENTOS

Se cargarán en forma manual.

Para mantener la relación con otros códigos se utilizará el formato de RELACIONES LOCALIZACIONES, actualizándose en forma manual, dado el escaso volumen de información actual.

3.2.1.6.2. MUNICIPIOS Y COMUNAS

Se cargará a través de un programa uniendo la Tabla 02 con la 04 en un archivo intermedio que contendrá los dos códigos y los dos nombres.

La relación entre los códigos se encuentra en un archivo provisto por API.

Se resolverán las inconsistencias y se registrarán los nombres correctos tomando como base los anteriores.

Se cargará el nomenclador colocando ceros al código de paraje y se incorporarán luego en forma manual los nuevos datos, a través del *software* de actualización.

3.2.1.6.3. PARAJES

La determinación de los Parajes se realizará especialmente basándose en el contenido de la Tabla 09, que se utiliza actualmente en los domicilios de todos los sistemas. Esta tabla tiene asociado el código de Comuna.

Existe también una tabla que asocia el código de Localidad que constituye la clave 09, con la clave de la Tabla 02.

Ello permite asociar todas las tablas (T02, T04 y T09) para obtener un archivo intermedio que contendrá todas las vinculaciones al nivel de Municipios y Comunas y también al nivel de PARAJE.

Se resolverán las inconsistencias y se registrarán los nombres de los parajes en sus tres longitudes (extensa, normal y abreviada).

Tomando como base el archivo intermedio arreglado y depurado se cargará el Nomenclador Oficial de Parajes, asignando a los parajes números correlativos a partir de 50 dentro del Municipio o Comuna al que corresponden.

3.2.1.6.4. RELACIONES ENTRE EL NOMENCLADOR OFICIAL Y LOS ORIGINALES

Para una mayor flexibilidad, se utilizará una única tabla de RELACIONES LOCALIZACIONES para todos los niveles, desde PAÍS hasta CALLE.

3.2.1.7. Actualización

Se confeccionará un único programa que permita actualizar todos los nomencladores y las relaciones, de manera tal que se controle la integridad y validez de los datos a incorporar o corregir.

El mismo programa efectuará las acciones destinadas a proporcionar a los usuarios información sobre los cambios realizados, tomando como base el registro de novedades que se definirá como parte del sistema de datos.

Se preverá entre otros métodos de control de validez, la redigitación de los datos por parte de otro operador, ya que se trata de información muy crítica y de escasa volatilidad.

Un cambio que representa un gran impacto es el que corresponde a la creación de nuevas Comunas. Debido a que no se puede establecer a priori el tiempo que demandará la transición al sistema de Bases Públicas, debe preverse esta situación y las adecuaciones de todo tipo que ella implica.

3.2.2. NOMENCLADOR DE CALLES

En una primera etapa se tomarán los que se requieran para la preparación de las Bases de Catastro y API, así como los que se utilizan en los archivos que se tomarán como referencia para la asignación de la CUIT.

3.2.2.1. Nomenclador Oficial de Calles

La base en cuanto al código de calle será la del sistema Catastral.

Se seleccionó especialmente por las razones siguientes:

- Es el que se está utilizando para codificar la UBICACIÓN DEL INMUEBLE, dato que constituirá el mayor aporte a la BASE PÚBLICA DE DIRECCIONES en el sistema a implementar.

- Los códigos son compatibles con los de los Municipios principales, lo cual permitirá mayor flexibilidad para efectuar los cambios y la posibilidad de apropiar y mantener actualizados datos importantes como rangos de numeración, sentido, etc.

3.2.2.2. Diseño del Nomenclador de Calles

Clave de acceso:

- COMUNA O PARAJE formada por:

PAÍS

PROVINCIA

DEPARTAMENTO

MUNICIPIO O COMUNA

PARAJE

- CÓDIGO DE CALLES

Datos:

Se tomará el diseño definido en el diagrama de Entidad / Relación.

3.2.2.3. Diseño del Nomenclador de Nombres Alternativos

Este nomenclador ha sido obtenido por el API durante el proceso de codificación realizado en la Base de Datos de Ingresos Brutos.

Los procesos que deben realizarse sobre algunas nuevas localidades brindarán información para complementarlo.

Su utilización favorecerá la codificación automática de calles.

Contiene:

Clave (Identificador Calle + Subnúmero)

Tipo de Nombre

Nombre

3.2.2.4. Carga Inicial

Se realizará la carga masiva del nomenclador catastral, que contiene solamente código y nombre, completándolo luego con los datos complementarios obtenidos de las Municipalidades.

3.2.2.5. Compatibilización de Nomencladores

Se irán procesando de a uno por vez, fraccionando el trabajo por Municipio.

Se trabajará primeramente con el de Ingresos Brutos, para asociar los nombres alternativos cuyo código es compatible.

Método:

- 1ª fase automática, a través de comparación del nombre con los alternativos
- 2ª fase a través del *software* provisto por IPEC en su forma masiva e interactiva, para los casos en que el volumen del remanente lo justifique
- 3ª fase manual, consultando planos

Resultado:

Se obtendrá la relación entre el nomenclador original y el Oficial en la tabla RELACIONES LOCALIZACIONES.

3.2.2.6. Optimización

Se depurarán los nombres, agregando las opciones de diferente longitud previstas y se incorporarán los datos complementarios que se vayan adquiriendo de los Municipios (sentido, tramos, etc.).

3.2.2.7. Actualización

Una vez que se haya realizado la versión primaria del nomenclador y las relaciones, se irá actualizando con las novedades que se produzcan tanto en el nomenclador como en las relaciones, interactuando con los responsables de los sistemas originales.

El mismo programa efectuará las acciones destinadas a proporcionar a los usuarios información sobre los cambios realizados, tomando como base el registro de novedades que se definirá como parte del sistema de datos.

Se preverá entre otros métodos de control de validez, la redigitación de los datos por parte de otro operador, ya que se trata de información muy crítica y de escasa volatilidad.

3.2.3. VISUALIZACIÓN E IMPRESIÓN

Se contará con un *software* que permita visualizar e imprimir todos los datos que componen la estructura, todos los nomencladores originales y las relaciones.

Se accederá en forma de listas con parámetros de selección y diversos ordenamientos.

También se tendrá acceso a registros individuales, por registración de la clave completa o por selección sobre las listas en cascada.

3.3. MÉTODO PARA SISTEMATIZAR LAS DIRECCIONES

Según el caso, se realizarán los pasos necesarios para obtener en campos separados:

- Nombre de Calle
- Número de Puerta
- Resto
- Código de Localidad

3.3.1. AUSENCIA DE CÓDIGO DE LOCALIDAD

Se analizará el resto conjuntamente con otros datos del archivo para determinar el código.

Si la localidad se encuentra en el resto, éste se depurará eliminándola.

3.3.2. CODIFICACIÓN DE LAS CALLES

Se utilizarán dos procedimientos en forma concurrente para asegurar la certeza de la asignación.

3.3.2.1. Método manual

- a) Codificar por comparación total con nombres alternativos
- b) Clasificar por nombre de calle dentro de la localidad, imprimiendo todos los nombres diferentes una sola vez. Se imprimirá el código que ya fue asignado
- c) Se codificarán manualmente los nombres en el listado y basándose en el mismo se obtendrán elementos nuevos para la tabla de nombres alternativos, procediendo luego a repetir el paso a)

3.3.2.2. Método provisto por IPEC

Se actuará de acuerdo a las instrucciones contenidas en el Manual de Operaciones.

No se incluye en este informe por tratarse de un trabajo elaborado por otros analistas.

3.3.2.3. Detección de inconsistencias

Como primera medida se depurarán los casos en los que los métodos hayan producido códigos diferentes.

Se depurarán los números normalizando el formato, teniendo en cuenta que en algunos casos contienen letras que son válidas y que pueden originar un ajuste del código de calle.

Se analizarán los casos en los que las direcciones resulten inválidas.

Para la validación se emplearán todos los elementos con que se cuenta en los diferentes sistemas, sobre todo los datos que se han construido a través de los Sistemas de Información Geográfica existentes en el SCIT e IPEC.

También se utilizará el cruce con otros sistemas externos en los cuales exista alguna clave de relación (por ejemplo la Empresa Provincial de la Energía).

CAPÍTULO IV

BASES DE DATOS PÚBLICAS

1. CONSIDERACIONES GENERALES

El presente trabajo forma parte, como se ha dicho en anteriores informes, del proyecto de creación de una Base Pública de Personas y Localizaciones para la Provincia de Santa Fe.

En sus fases finales, como lo indica la lista que encabeza el Plan de Trabajo en el Capítulo II, la misma se encontrará desarrollada y en funcionamiento, integrada a diversas aplicaciones del ámbito provincial y con la perspectiva de reutilizarse en otras áreas debido al alto grado de generalización.

Dichas fases han sido asignadas a la responsabilidad de un importante equipo de trabajo que incluye participantes de varias Reparticiones.

Resulta conveniente, por ello, resumir en este informe elementos relacionados con ese tema que se encuentran en anteriores informes, a fin de facilitar el acceso a los mismos por parte del nuevo grupo de trabajo.

2. MATERIAL BÁSICO A CONSULTAR

2.1. REQUISITOS TÉCNICOS PARA EL SOFTWARE A LICITAR PARA LA ADMINISTRACIÓN PROVINCIAL DE IMPUESTOS

En este informe, el primero elaborado durante mi contratación con el CFI, se exponen los requerimientos de los cuales forman parte los objetivos del presente proyecto.

Es importante la lectura completa de los Requisitos Técnicos, salvo en lo referido al NIVEL IMPOSITIVO GENERAL y NIVEL IMPOSITIVO ESPECÍFICO, que son propios de la Administración Tributaria.

También es imprescindible la lectura del Anexo E, con las mismas salvedades indicadas en el párrafo anterior.

2.2. MODELO ENTIDAD / RELACIÓN ESTRATÉGICO

Si bien este modelo fue elaborado expresamente para el proyecto API, su consulta es importante para tomar como base las especificaciones que se exponen en el NIVEL GLOBAL, que incluye entre otros objetos las PERSONAS y las LOCALIZACIONES, además de algunas vinculaciones de interés como la propiedad de bienes.

2.3. INFORME AGOSTO / OCTUBRE DE 2001 DEL PRESENTE TRABAJO

Es recomendable en especial la lectura del Capítulo III que contiene sugerencias para la Administración de las Bases Públicas.

2.4. PAPELES DE TRABAJO QUE SE INCLUYEN COMO ANEXOS A, B Y C

Al final de este Capítulo se incluyen algunos informes que se me solicitaron durante la vigencia de este contrato, y que podrían resultar de interés.

3. RESULTADOS GENERALES ESPERADOS

Con la implementación de las bases públicas se espera obtener ventajas importantes, entre las cuales se cuentan:

3.1. Eliminación de la información repetida en el ámbito del poder Ejecutivo Provincial, obteniéndose de esa manera un registro más ágil y seguro y la posibilidad de integrar los diferentes sistemas.

La redundancia necesaria para administrar eficientemente el rendimiento será controlada y no producirá por lo tanto datos incompatibles.

- 3.2. Normalización de la información para una mejor comprensión y para posibilitar la integración y el intercambio con organismos externos.

Los elementos más importantes en este sentido son la incorporación de la CUIT o CUIL en todos los tipos de personas y la sistematización de las direcciones con un nomenclador único.

- 3.3. Aumento de la confiabilidad de los datos mediante la captura de los mismos lo más cerca posible del origen, y la incorporación de los elementos de control más adecuados a cada caso.

- 3.4. Estandarización de los módulos de consulta de tipo general que serán utilizados por los diferentes sistemas, con la consiguiente economía de costo y tiempos de desarrollo.

- 3.5. Estandarización del *software* relacionados con los aspectos de administración general de los sistemas, tanto desde el punto de vista administrativo como informático.

Esta podría extenderse aún a las áreas que no utilicen las Bases de Uso Común, ya que se trata de aplicaciones totalmente generalizadas.

- 3.6. Flexibilidad para agregar nuevos datos, funciones y relaciones entre los objetos, lograda mediante la modalidad de construcción de las estructuras de datos y el *software*.

4. ADMINISTRACIÓN CENTRALIZADA DE LAS BASES PÚBLICAS

El mecanismo propuesto consiste básicamente en lo siguiente:

- a) Existen Usuarios Administradores que tienen responsabilidad en la carga inicial y/o en el mantenimiento de alguna franja dentro del universo de información

- b) Dicha responsabilidad estará integrada al mantenimiento de sus propios sistemas de datos, por medio de módulos de uso común
- c) Existen Usuarios que sólo explotan la información, pero no la modifican
- d) Debe existir un sistema de Administración de Acceso muy riguroso
- e) Debe existir una auditoría permanente para evitar la degradación por fallas en los Usuarios Administradores

Algunas sugerencias en este sentido se encuentran en el informe AGOSTO / OCTUBRE DE 2001 elevado al CFI, y que corresponde a este mismo proyecto.

La lectura de los anexos que se incluyen a continuación puede resultar de utilidad.

PROPUESTA Y PLAN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA BASE ÚNICA DE LOCALIZACIONES GEOGRÁFICAS

OCTUBRE DE 2001

1. BASE DE DIRECCIONES CON FORMATO ESTÁNDAR

Esta Base de Datos contiene todas las direcciones con un formato de campos totalmente sistematizado y codificado. Esto permite la presentación de las mismas en varias formas y longitudes.

La forma de presentación más utilizada podría estar almacenada físicamente para evitar demoras en las consultas. Teniendo en cuenta la escasa volatilidad de los datos, una vez efectuada la carga inicial, y el gran volumen de consultas, ésta parece ser una buena opción.

La jerarquía de desagregación del territorio utilizada para armar la clave de acceso es la más convencional:

- PAÍS
- PROVINCIA
- MUNICIPIO O COMUNA

(En el nomenclador de la Provincia contiene el DEPARTAMENTO)

- PARAJE
- CALLE
- NÚMERO

A continuación del número se colocarán, también en formato sistematizado, los elementos complementarios que identifican con más exactitud la dirección (piso, departamento, local, oficina, etc.)

Estos últimos atributos se definirán como opcionales, ya que no son muy frecuentes.

Cuando las direcciones son de acceso o ingreso a un edificio de Oficinas, Galería u otros similares, teniendo subdivisiones como las mencionadas, se podrán vincular si es necesario a un nombre que identifique al conjunto.

El nomenclador de Provincias se encuentra desarrollado para la Argentina. Si se requieren direcciones del exterior se irán completando.

Los nomencladores de Localidades de las diferentes Provincias argentinas se podrían conseguir, por lo menos en las más importantes, a través de SINTyS y el INDEC.

Los nomencladores de calles de las principales ciudades de la Provincia han sido confeccionados en forma independiente por varios organismos. La Provincia completa fue codificada por el SCIT, siendo su nomenclador también utilizado por el IPEC (Instituto Provincial de Estadísticas y Censos) para planificar el Censo realizado en el año 2001.

En este sentido es importante compatibilizar los códigos existentes elaborando tablas de correspondencia, y luego construir el Nomenclador Único de Calles.

Este debe contener todos los elementos necesarios para asegurar la certeza de la calle que se selecciona al consignar una ubicación determinada, incluyendo elementos como:

- Sentido
- Altura de corte con Avenidas principales
- Tramos de números validos
- Vinculación de los tramos con Barrios
- Nombres anteriores

Algunos de estos datos se encuentran en forma parcializada en algunos de los nomencladores existentes, aunque se considera conveniente elaborar nuevamente o controlar la información con el aporte de los Municipios más importantes y de los sistemas de Información Geográfica instalados en el SCIT y en IPEC.

La carga de las Direcciones Originales debería ser hecha a partir del dato Ubicación del Inmueble de la Base Catastral, realizando previamente la sistematización y validación con las manzanas, además de los controles adicionales que pudieran lograrse a través del análisis de otros datos existentes en dicha Base.

Puesto que las direcciones siempre están asociadas a un inmueble, éste se considera el origen más apto para determinarlas. Ventajas adicionales se obtendrán del hecho de poder acceder con certeza a características de los inmuebles que se encuentran en la Base Catastral, a través de un elemento de uso común y conocido como es el domicilio.

Es obvio que algunas direcciones no podrán sistematizarse totalmente.

Tal es el caso de conglomerados de emergencia o áreas suburbanas y rurales.

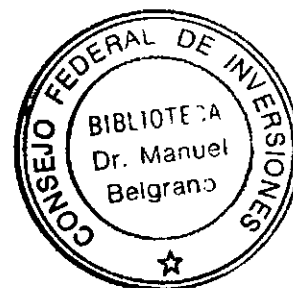
En estos casos se optará por formatos especiales, considerándose de gran valor para elaborarlos y asignar direcciones lo más exactas posibles, la participación del IPEC, sobre todo luego del procesamiento del Censo Nacional de Viviendas realizado hace unos meses.

Los sistemas de Información Geográfica de ambos organismos proporcionan innumerables facilidades para asegurar la confiabilidad de las Direcciones de la Provincia que constituirán el grueso de la Base Pública.

ADMINISTRACIÓN DE NOMENCLADORES

Software

Se deben desarrollar los módulos destinados a realizar el ingreso, modificación, baja y consultas de cada uno de los nomencladores:



- Países
- Provincias
- Departamentos
- Municipios y Comunas
- Parajes o Localidades
- Tipos de Calles
- Calles
- Tipos de Unidades

ADMINISTRACIÓN DE DIRECCIONES

Se deberán construir los módulos para incorporar, modificar y consultar direcciones. Se entiende que esto se realizará, cuando sean de la Provincia, asociándolas a una unidad catastral por medio de un vínculo ineludible: **Ubicación del Inmueble**. De existir realmente más de un número de puerta, se designará uno de ellos como principal.

El módulo de actualización contará con elementos de validación provenientes de datos asociados a los nomencladores y otros propios de las unidades catastrales.

También se elaborarán los módulos destinados a escribir los elementos de la dirección a vincular, dando facilidades como ventanas con selección de alternativas, restricción de zona, plano de la misma, etc.

Si una dirección de la Provincia que se desea vincular no existe, se almacenará en la Base Transitoria y se establecerá un vínculo provisoriamente.

El administrador debe resolver estas situaciones y pasar la Dirección a la Base General, avisando en forma automática al usuario para que el vínculo sea cambiado.

Los conflictos de direcciones se resolverán con intervención de las respectivas Municipalidades o Comunas, informándose al usuario cuando la dirección registrada sea inexistente, para que lo solucione en su sistema.

En cuanto a las Direcciones que se encuentran fuera de la Provincia, serán objeto de un tratamiento particular, ya que no estarán asociadas a un inmueble de la Base Catastral.

El aspecto más delicado en este *software* es la interfaz de usuarios, tanto en lo que hace a los protocolos de interconexión con las aplicaciones usuarias como en la que refiere a los aspectos interactivos con los operadores.

En las altas de nuevas direcciones, las validaciones más finas se resolverían accediendo a las coordenadas de la parcela y a través de ellas a los mapas digitales.

Los cambios en la Ubicación del Inmueble que involucren la desaparición de una dirección, serán informados a las aplicaciones usuarias para que modifiquen los vínculos antes de eliminarla.

2. BASE DE DIRECCIONES CON FORMATO LIBRE

En esta Base se almacenarán todas aquellas direcciones en las que no pueda lograrse la codificación en forma integral.

Se respetará la codificación hasta el nivel de Localidad o Paraje, y el resto se consignará con formato libre.

El método de codificación indicado en el punto 1. se adecuará para cubrir la mayor cantidad de casos que se presenten con frecuencia. Solamente se dejarían de lado los formatos que no sean de uso común y resulte muy forzada su inclusión en el método.

En esta Base se conservarán también las direcciones que, siendo factibles de sistematizar, hayan quedado pendientes al momento de poner en funcionamiento el sistema.

En esos casos se resolverán los vínculos en forma provisoria, hasta que se produzca la codificación. A continuación se establecerán los definitivos y se dará de baja la anterior.

Es importante interactuar en forma permanente con los Municipios y Comunas para realizar la depuración de todos los casos correspondientes al momento de la migración apenas sea posible.

3. MÉTODO SUGERIDO PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS DE PREPARACIÓN DE DATOS PARA LA MIGRACIÓN

Si bien en estas actividades deben participar todos los organismos involucrados, es necesario tener en cuenta que en general no cuentan con recursos para aportar a este proyecto, aun cuando reconocen su importancia y las ventajas que les reportará su concreción.

Se requiere establecer un plan de trabajo realista, que tenga en cuenta esa circunstancia, de manera de minimizar el impacto sobre sus responsabilidades actuales.

Es innegable que ciertas tareas, como la modificación de las diferentes aplicaciones, deben estar dirigidas por los analistas de los respectivos sistemas. Ellos fijarán las pautas y aprobarán todos los trabajos que se realicen, sean operativos o de desarrollo.

En cuanto a la realización de las tareas concretas (programación, procesamiento, carga de datos, tareas manuales), cada organismo debería indicar con precisión cual será el aporte efectivo, comprometiéndose a cumplirlo.

Las tareas que no pudieran cubrirse con el personal y recursos financieros disponibles, deberían centralizarse en un equipo de trabajo especial con dedicación exclusiva, lo cual redundaría en un mejor aprovechamiento de los mismos.

Dado el interés de SINTyS en este tema, una opción que merece considerarse es que ese equipo estuviera a cargo del administrador designado recientemente. Ello sin duda proporcionaría más fluidez a los contactos que deben realizarse con la Central Nacional y daría mejores argumentos para solicitar recursos, ya que estarían dedicados exclusivamente a su objetivo propio.

Debe tenerse en cuenta que esta tarea tiene una gran especificidad que la hace independiente de las aplicaciones particulares, siendo utilizables los elementos y experiencia en el tema para todas ellas por igual.

Por el profundo conocimiento relacionado con recorrer el territorio y con la sistematización automática de direcciones se requiere la participación activa de personal del IPEC, la cual descontamos debido a la actitud de colaboración que lo caracteriza, ya demostrada en otras oportunidades. Además no dudamos que percibirán las ventajas que este método representará para ese organismo en el futuro.

Las actividades que deberían desarrollarse pueden resumirse en:

- Recopilación de todos los nomencladores que sea posible
- Confección de los nomencladores definitivos y de las tablas de compatibilización
- Sistematización primaria de los casos consignados en formato libre (esta actividad ya está siendo analizada en el API). Consiste en la separación de los atributos Calle, Número y Complemento
- Asignación del código de calle en forma automática
- Tratamiento de los casos rechazados y complementos, y registro en formato estándar
- Corrección de direcciones en las bases originales de las diferentes aplicaciones, colocando los nombres de calles normalizados o los códigos si corresponde
- Construcción de los módulos especiales, para que las aplicaciones almacenen en forma sistemática los datos y se posibilite la presentación de la manera convencional. La codificación resultará transparente a los operadores

Cabe aclarar que los módulos deben construirse tanto para los sistemas que corren bajo IMS como para los desarrollados en ORACLE. Estos últimos serán los que constituyan posteriormente parte del *software* de administración de las Bases Públicas

- Corrección de las aplicaciones actuales con las cuales se registran, almacenan y consultan direcciones, para que invoquen al módulo de sistematización

VALIDACIÓN DE DIRECCIONES

SETIEMBRE DE 2001

BASE DE DIRECCIONES DE LA PROVINCIA

Conviene destacar la importancia de la validez del atributo Ubicación del Inmueble en la Base Catastral, ya que constituirá la mayor parte de la Base Pública de Direcciones

El mecanismo sugerido para administrar la Base Única de Direcciones de la Provincia de Santa Fe es el siguiente:

- Al registrar la Ubicación del Inmueble en cada nueva parcela, el Sistema Catastral efectuará en forma simultánea la incorporación de esa Dirección en la Base Pública
- Ninguna aplicación involucrada en la red pública de datos podrá consignar, dentro de la Provincia, ninguna dirección que no figure en dicha base.
- Si algún usuario detecta direcciones que confirma como reales deberá solicitar la corrección al SCIT
- Todo el trámite relacionado con el problema quedará registrado en el sistema, para posibilitar la posterior adecuación de las relaciones, ya que podría haberse vinculado anteriormente una dirección que debe cambiarse
- El trámite incluirá, si resulta imprescindible, la creación de un vínculo provisorio para la aplicación en que se detecta el problema, a fin de que no perturbe la continuidad normal de la operación que se estaba efectuando

El hecho de convertirse en la única base de referencia para todas las direcciones provinciales, exige que la información sea totalmente confiable, debiendo extremarse

los elementos que aseguren la validez, tanto de la información que ya se encuentra almacenada, como de las nuevas direcciones a incluir.

Resulta por lo tanto de gran importancia evaluar los siguientes aspectos:

- Que el formato utilizado en el campo UBICACIÓN DEL INMUEBLE en la Base Catastral sea apto para almacenar todos los elementos que en definitiva se determinen para definir correctamente una dirección determinada
- Que existan todos los elementos necesarios para realizar la validación, y que se asegure su total confiabilidad. Entre ellos se puede mencionar como de la mayor importancia el siguiente:
 - * FRENTE DE MANZANA al cual corresponde el inmueble, ya que esto posibilita controlar la Calle, las centenas del número y la paridad.

En la carga de direcciones de nuevas parcelas podrá contarse con validaciones más finas como las direcciones de las parcelas linderas y las coordenadas de las mismas, ya que el volumen no sería tan importante como en la validación masiva.

De todas formas sería de gran utilidad validar de esta manera todo el archivo antes de la carga inicial de la Base Pública, para evitar los problemas que se presentarían luego si deben cambiarse.

BASES DE DATOS ÁREA PÚBLICA

OCTUBRE DE 2001

LISTA DE LOS DATOS PRINCIPALES

1. BASE DE PERSONAS

1.1. DATOS COMUNES A TODAS LAS PERSONAS

IDENTIFICADOR PRINCIPAL: CUIT O CUIL

El acceso se realiza por la CUIT completa o por las ocho posiciones centrales, que representan el número de documento en las personas físicas.

NOMBRE

DOMICILIO LEGAL

Según lo indicado en la Base de Direcciones

OTROS DOMICILIOS

Opcionalmente se pueden consignar otros tipos de domicilio

TELÉFONOS

Opcionalmente se consignan uno o más números de teléfono

NOMBRE EXTENDIDO (opcional)

El NOMBRE se definirá con una longitud estándar no muy extensa que lo haga apto para el uso más común. El uso jurídico requiere el nombre completo sin abreviaturas, que se colocará en este campo si es necesario.

1.2. DATOS ESPECIALES DE LAS PERSONAS FÍSICAS

TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD

SEXO

FECHA DE NACIMIENTO

NACIONALIDAD

ESTADO CIVIL

SITUACIÓN LABORAL

OCUPACIÓN

SITUACIÓN CIVIL

Incapacitado / Emancipado

LUGAR DE NACIMIENTO (opcional)

Provincia y localidad

FECHA DE FALLECIMIENTO

1.3. PERSONAS DE EXISTENCIA IDEAL

Involucra las Organizaciones y Sociedades de todo tipo, incluyendo las de hecho, los condominios y las sucesiones, así como las empresas unipersonales.

Se consignan en forma obligatoria:

TIPO DE PERSONA IDEAL

FECHA DE CONSTITUCIÓN

OBJETO

Datos que dependen del tipo de persona ideal

TIPO DE SOCIEDAD

SIGLA DEL NOMBRE

DURACIÓN ESTABLECIDA

MONTO DE CAPITAL INICIAL

MONTO DE CAPITAL ACTUAL

MES DE BALANCE

NÚMEROS DE INSCRIPCIÓN EN ORGANISMOS DE CONTROL

(Se indicarán en forma de vínculos)

1.4. RELACIONES ENTRE PERSONAS

Se consignan relaciones de tipo familiar, legal o comercial, tales como:

Persona Física es madre de Persona Física

Persona Física es padre de Persona Física

Persona Física es cónyuge de Persona Física

Persona Física está empleada en Persona Ideal

Persona Física constituye sociedad en Persona Ideal

Persona Ideal constituye UTE en Persona Ideal

Etc.

Se indican como datos:

TIPO DE RELACIÓN

FECHA COMIENZO

FECHA FINALIZACIÓN

INSTRUMENTO (opcional)

Actas, Contratos, Resoluciones, etc.

La tabla de TIPOS DE RELACIÓN indicará tanto el nombre de la relación como el de la relación inversa.

2. SISTEMA DE LOCALIZACIONES

El elemento central es la DIRECCIÓN.

Las mismas pueden ser geográficas o de otro tipo

2.1. DIRECCIONES GEOGRÁFICAS

La clave principal de acceso incluye siempre:

PAÍS

PROVINCIA

MUNICIPIO O COMUNA

(El código puede incluir el Departamento)

LOCALIDAD O PARAJE

2.1.1. DIRECCIONES SISTEMATIZADAS

CALLE

NÚMERO

COMPLEMENTO DE DIRECCIÓN (OPCIONAL)

TIPO DE AGRUPAMIENTO

(Torre, monobloque, sector, etc.)

IDENTIFICACIÓN AGRUPAMIENTO

PISO

TIPO UNIDAD

(Departamento, Oficina, Local, etc.)

IDENTIFICACIÓN UNIDAD

NOMBRE CONGLOMERADO (opcional)

(Barrio, Galería, Mercado, etc.)

ACLARACIONES (opcional)

2.1.2. DIRECCIONES NO SISTEMATIZADAS

Se escribirán con formato libre las direcciones que no se adecuen al formato, siendo obligatorio codificar hasta nivel de LOCALIDAD

2.2. DIRECCIONES NO GEOGRÁFICAS

Permitirán almacenar direcciones de Correo Electrónico, Casillas de Correo, etc.

2.3. NOMENCLADOR DE CALLES

Se codificarán las calles dentro de cada Comuna o Paraje

CÓDIGO DE CALLE

NOMBRE DE USO COMÚN

NOMBRE EXTENDIDO

NOMBRE ABREVIADO

ALTURA DE CORTE EN AVENIDAS PRINCIPALES

TRAMOS VÁLIDOS DE NUMERACIÓN

SENTIDO

NOMBRES ALTERNATIVOS

(Se incluyen diferentes tipos de nombre tales como: Nombre anterior, Nombres escritos en forma desnormalizada o con errores, etc., según la necesidad)

2.4. AGRUPAMIENTO DE DIRECCIONES

Se construirán agrupamientos según diferentes criterios que requieran los usuarios, tales como: Secciones, manzanas, barrios, áreas económicas, etc.