

## **CENSO NACIONAL DE POBLACION Y VIVIENDA 2012**

**AREA DE: DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E  
INFRAESTRUCTURA ESPACIAL  
ETAPA: POST CENSO**



### **CAPTURA DE DATOS**

## **MANUAL TÉCNICO DE ESCANEO DOCUMENTAL**

**001 - V.1**

2013



# POST CENSO

## FASE: CAPTURA DE DATOS

# “MANUAL TÉCNICO DE ESCANEADO DOCUMENTAL”

### Control de Documentación

**Código:** INE-001-V1    **Área Funcional:** Dirección de Informática, Cartografía e Infraestructura Espacial

Prohibida su reproducción sin previa autorización. El incumplimiento de esta condición significara una violación al Reglamento Interno en caso de empleados de la institución y una violación Legal de Propiedad Intelectual en caso de personas ajenas a la misma, dejando a discreción y derecho del Instituto Nacional de Estadística las acciones legales consiguientes.

|                 | ELABORADO POR: | REVISADO POR: | APROBADO POR: |
|-----------------|----------------|---------------|---------------|
| Nombre y Cargo: |                |               |               |
| Cargo:          |                |               |               |
| Firma:          |                |               |               |
| Fecha:          |                |               |               |

**CONTROL DE EDICIONES**

| Versión: | Motivo de revisión | Modificaciones realizadas | Elaborado por: |
|----------|--------------------|---------------------------|----------------|
|          |                    |                           |                |
| Fecha:   |                    |                           |                |
|          |                    |                           |                |

| Versión: | Motivo de revisión | Modificaciones realizadas | Modificado por: |
|----------|--------------------|---------------------------|-----------------|
|          |                    |                           |                 |
| Fecha:   |                    |                           |                 |
|          |                    |                           |                 |

| Versión: | Motivo de revisión | Modificaciones realizadas | Modificado por: |
|----------|--------------------|---------------------------|-----------------|
|          |                    |                           |                 |
| Fecha:   |                    |                           |                 |
|          |                    |                           |                 |

|   |   |                     |
|---|---|---------------------|
| <br>Instituto Nacional de Estadística | <b>ETAPA : POST CENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA,<br/>CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL<br/>MANUAL TÉCNICO DE ESCaneo DOCUMENTAL</b> |                     |
| <b>VERSIÓN: 001 - V.1</b>   | <b>CÓDIGO: INE-MANUAL TÉCNICO DE ESCaneo DOCUMENTAL-001-V1</b>  | <b>Pág. 3 de 17</b> |

***Instituto Nacional de Estadística***

## **DOCUMENTO METODOLÓGICO**

**Sistema de Actualización Cartográfica Multipropósito  
(SISACM)**

# **Captura de la Boleta Censal Escaneo Documental**

**Versión 1.0**

**Autor: Franz Lima**

**2012**

## CONTENIDO

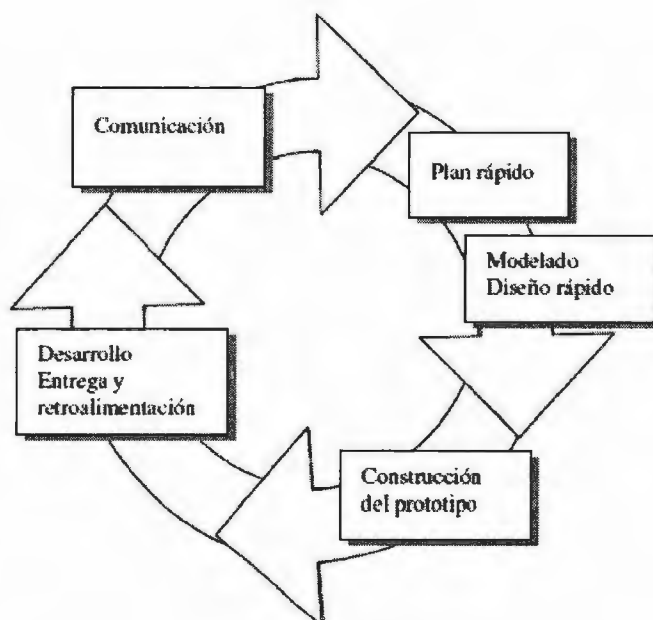
|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. METODOLÓGIA .....</b>  | <b>5</b>  |
| <b>1.1. UML (Lenguaje de Modelado Unificado) .....</b>   | <b>5</b>  |
| <b>1.2. Herramientas .....</b>   | <b>6</b>  |
| <b>2. Proceso Captura de la Boleta Censal Escaneo Documental .....</b>                               | <b>6</b>  |
| <b>2.1. Creación de Trabajo .....</b>  | <b>5</b>  |
| <b>2.2. Escaneo.....</b>   | <b>7</b>  |
| <b>2.3. Reconocimiento .....</b>   | <b>11</b> |
| <b>2.4. Validación .....</b>   | <b>9</b>  |
| <b>2.5. Exportación.....</b>   | <b>11</b> |
| <b>2.7. Diagrama Entidad-Relación de la Captura de la Boleta Censal<br/>Escaneo Documental .....</b> | <b>16</b> |
| <b>2.8. Diagrama de Clases.....</b>  | <b>12</b> |

|                           |   |                     |
|---------------------------|---|---------------------|
|                           | <b>ETAPA : POST CENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA,<br/>CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL<br/>MANUAL TÉCNICO DE ESCANEО DOCUMENTAL</b> |                     |
| <b>VERSIÓN: 001 - V.1</b> | <b>CÓDIGO: INE-MANUAL TÉCNICO DE ESCANEО DOCUMENTAL-001-V1</b>  | <b>Pág. 5 de 17</b> |

## CAPITULO I

### 1. METODOLÓGIA

La metodología utilizada para el Módulo de Captura de la Boleta Censal Escaneo Documental es la de diseño y desarrollo rápido de un prototipo funcional para la interacción del usuario con el sistema, en base a la retroalimentación del mismo. El modelo del Prototipo tiene el siguiente esquema, la cual está reflejada en la figura N° 1.



**Figura N° 1** Modelo de Construcción de Prototipo Captura de la Boleta Censal Escaneo Documental

#### 1.1. UML (Lenguaje de Modelado Unificado)

Los diagramas utilizados para el análisis y diseño del Módulo son los siguientes:

- Diagrama de Casos de Uso

|   |  |                     |
|---|--|---------------------|
| <br>Instituto Nacional de Estadística | <b>ETAPA : POST CENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA,<br/>CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL<br/>MANUAL TÉCNICO DE ESCANEEO DOCUMENTAL</b> |                     |
| <b>VERSIÓN: 001 - V.1</b>   | <b>CÓDIGO: INE-MANUAL TÉCNICO DE ESCANEEO DOCUMENTAL-001-V1</b>  | <b>Pág. 6 de 17</b> |

## **1.2. Herramientas**

Para el desarrollo del Módulo de Captura de la Boleta Censal Escaneo Documental (KTMBC), se han utilizado las siguientes herramientas:

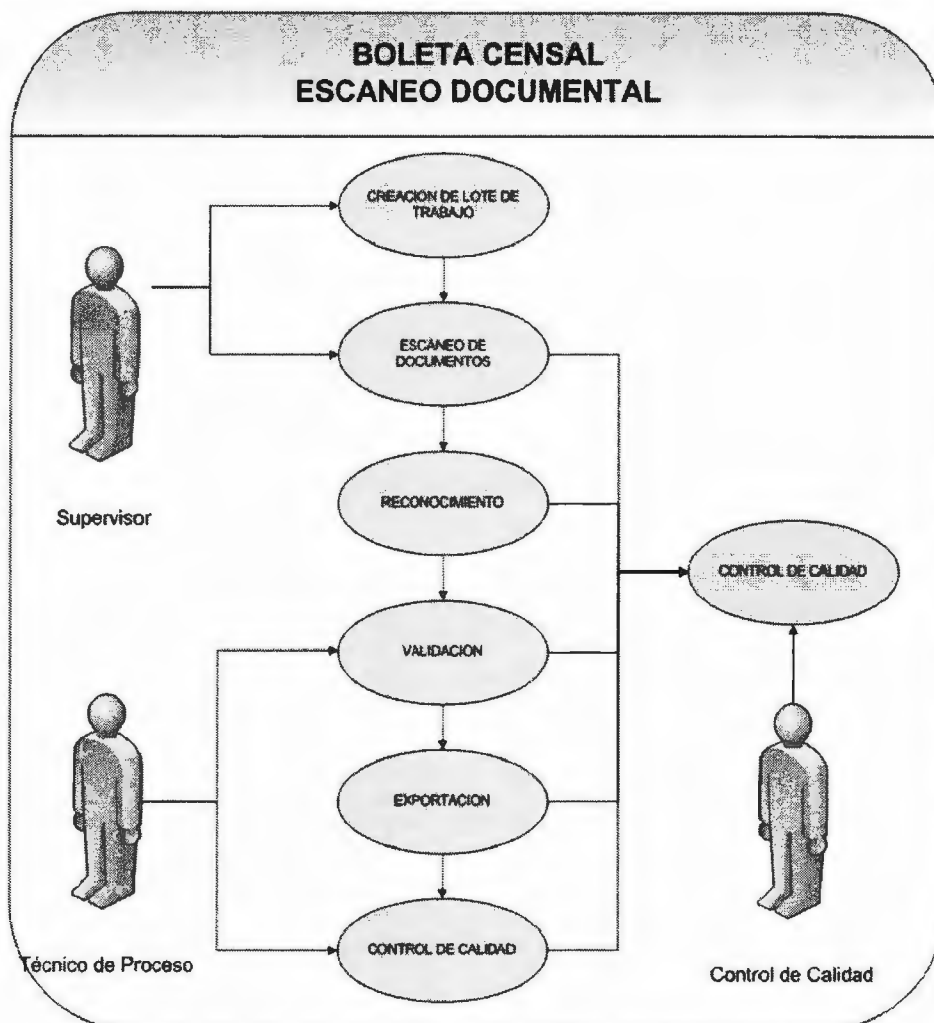
- Kofaz Capture 10.0
- Softbridge Basic Language (SBL)
- Gestor de Base de Datos SQL Server 2008.
- Editor de Textos EditPad Pro

## **2. PROCESO CAPTURA DE LA BOLETA CENSAL ESCANEEO DOCUMENTAL (KTMBC)**

La Figura N°2 representa el proceso general del Módulo de Captura de la Boleta Censal a seguir:

1. Preparación del Lote (Creación de Trabajo)
2. Escaneo
3. Reconocimiento
4. Validación (Desatendida)
5. Exportación



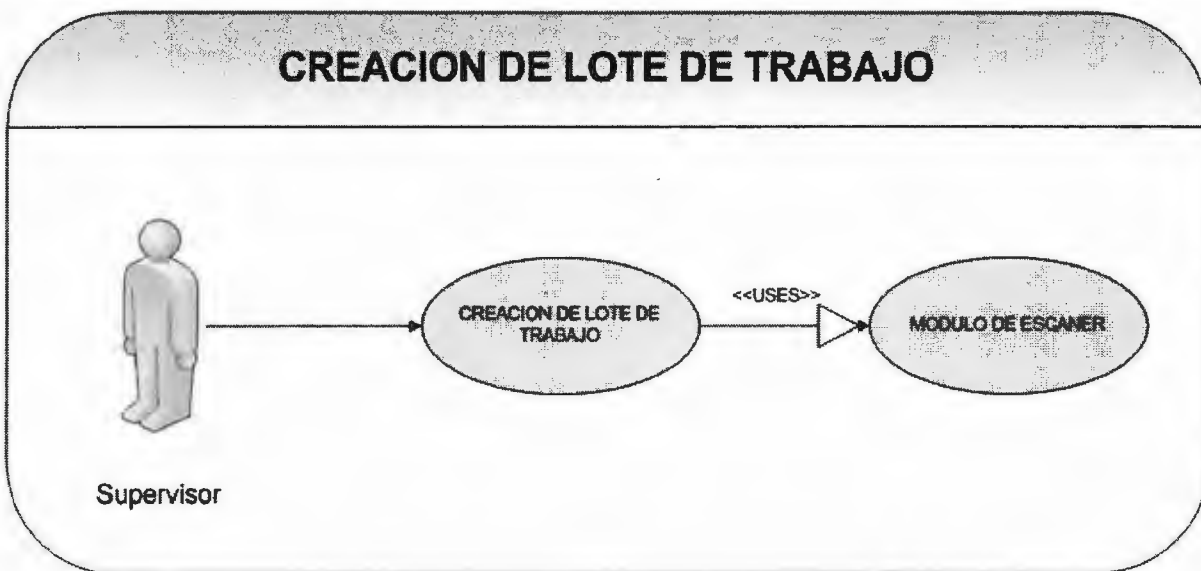


**Figura N° 2** Caso de Uso de Captura de la Boleta Censal Escaneo Documental

Como se observa, existen 2 procesos automáticos: Reconocimiento y Exportación que son activados en el sistema de captura cada vez que se culminan los procesos anteriores.

### Creación de Trabajo





**Figura N° 3** Caso de Uso Creación de Lote de Trabajo

|   |   |                     |
|---|---|---------------------|
| <br>Instituto Nacional de Estadística | <b>ETAPA : POST CENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA,<br/>CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL<br/>MANUAL TÉCNICO DE ESCANEAMIENTO DOCUMENTAL</b> |                     |
| <b>VERSIÓN: 001 - V.1</b>   | <b>CÓDIGO: INE-MANUAL TÉCNICO DE ESCANEAMIENTO DOCUMENTAL-001-V1</b>  | <b>Pág. 9 de 17</b> |

A continuación se detalla la descripción del Casos de Uso de Creación de Trabajo:

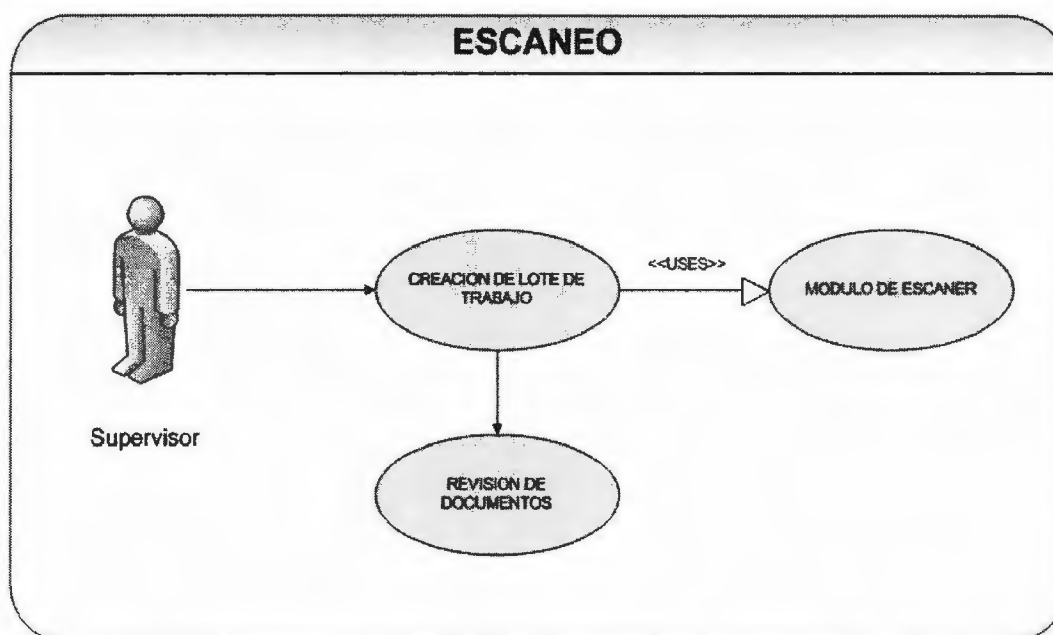
|  |   |
|--|---|
| <b>Nombre de Caso de Uso:</b><br>Preparación del Lote (Creación de Trabajo)  | <b>Actualizaciones:</b><br><b>Original:</b> |
| <b>Actores:</b><br>Supervisor  | Franz Lima Machicado<br>21/08/2012          |
| <b>Prioridad:</b> Alta   |   |
| <b>Descripción:</b><br>o Creación de trabajo de la Captura de la Boleta Censal Escaneo Documental  |   |
| <b>Flujos alternativos:</b><br>Ninguno.  |   |
| <b>Requisitos no funcionales:</b><br>La creación de un trabajo debe corresponder a un lote de la Boleta Censal Escaneo Documental ya preparados para su captura.   |   |
| <b>Precondiciones:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>La única condición que el documento de Carátula (Ubicación Geográfica) debe existir en el material recepcionado (Consistencia Básica)</li> </ul> |   |
| <b>Post condiciones:</b><br>Ninguno  |   |
| <b>Diagrama de Actividades:</b><br>No es necesario.  |   |
| <b>Participantes:</b><br>Supervisor, Base de datos Interna   |   |
| <b>Prototipos de IU y reportes:</b><br>No es necesario especificarlos en este caso.  |   |

**Tabla N° 1** Caso de Uso de Creación de Trabajo.

Las actividades se inician con la autenticación del usuario y tener las credenciales necesarias para poder empezar a iniciar el escaneo. Por otro lado se debe tener la Base de Datos del Kofax para poder iniciar la cola de trabajo.

## 2.1. Escaneo

El proceso de Escaneo se realiza en la terminal de escaneo configurada para ese fin, en función de las boletas pertenecientes al número de carpeta y número de carátula introducido al momento de la creación del lote de trabajo.



**Figura N° 4** Diagrama caso de uso de Escaneo

|   |   |
|---|---|
| <b>Nombre de Caso de Uso:</b><br>Escaneo  | <b>Actualizaciones:</b><br><b>Original:</b><br>Franz Lima Machicado<br>21/08/2012<br><b>Prioridad:</b> Alta |
| <b>Actores:</b><br>Supervisor   |   |
| <b>Descripción:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>o Digitalización de la Boleta Censal Escaneo Documental pertenecientes a una ubicación geográfica a nivel de segmento, con la posibilidad de reemplazo de páginas mal escaneadas.</li></ul>   |   |
| <b>Flujos alternativos:</b> <p>El trabajo puede ser suspendido o eliminado por el supervisor, en caso de ser necesario.</p>   |   |
| <b>Requisitos no funcionales:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>o El escaneo debe corresponder a un lote de la Boleta Censal Escaneo Documental ya preparados para su captura, pertenecientes a un mismo segmento.</li><li>o El usuario debe revisar el orden de las páginas de la Boleta Censal Escaneo Documental escaneadas, de forma que correspondan a la disposición establecida.</li></ul> |   |
| <b>Precondiciones:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Lote de la Boleta Censal Escaneo Documental ya preparados para su captura, pertenecientes a un mismo segmento.</li></ul>   |   |
| <b>Post condiciones:</b> <p>Ninguno</p>   |   |

**Diagrama de Actividades:**

No es necesario.

**Participantes:**

Supervisor, Base de datos Interna, Módulo de Escaneo

**Clases de análisis, responsabilidades, atributos:**

A rellenar luego.

**Prototipos de IU y reportes:**

No es necesario especificarlos en este caso.

**Tabla N° 2 Caso de Uso de Escaneo.**

Otra forma de expresar este proceso es con el diagrama de secuencia, el cual se inicia con la creación del trabajo, el escaneo de documentos y la actualización de la Base de Datos Interna.

**2.2. Reconocimiento**

El proceso de reconocimiento se activa **automáticamente** una vez finalizado el escaneo del trabajo.


**Figura N° 5 Diagrama caso de uso de Reconocimiento**

|   |  |
|---|--|
| <b>Nombre de Caso de Uso:</b><br>Reconocimiento | <b>Actualizaciones:</b><br><b>Original:</b>                  |
| <b>Actores:</b><br>Sistema de Captura           | Franz Lima Machicado<br>21/08/2012<br><b>Prioridad:</b> Alta |

**Descripción:**

- Se procesa los tipos de campos encontrados en la Boleta Censal Escaneo Documental. Estos son:
  - Reconocimiento Óptico de Caracteres (OCR)
  - Reconocimiento Inteligente de Caracteres (ICR)
  - Reconocimiento Óptico de Marcas (OMR)

**Flujos alternativos:**

El trabajo puede pasar a Validación y/o Control de Calidad.

**Requisitos no funcionales:**

Ninguno.

**Precondiciones:**

- El trabajo debe haber pasado por la cola de escaneo

**Post condiciones:**

Ninguno

**Diagrama de Actividades:**

No es necesario.

**Participantes:**

Base de datos Interna, Módulo de Escaneo, Sistema de Captura

**Prototipos de IU y reportes:**

No es necesario especificarlos en este caso.

**Tabla N° 3** Caso de Uso de Reconocimiento.

### 2.3. Validación

El proceso de validación se activa una vez finalizado el proceso de reconocimiento de todos los campos encontrados en la Boleta Censal Escaneo Documental. Cabe señalar que la validación es desatendida y sólo interviene el usuario cuando no se haya reconocido correctamente los códigos de barras del documento Carátula.





**Diagrama de Actividades:**

No es necesario.

**Participantes:**

Base de datos Interna, Base de Datos ACM, Base de Datos KOFAXINE, Módulo de Validación.

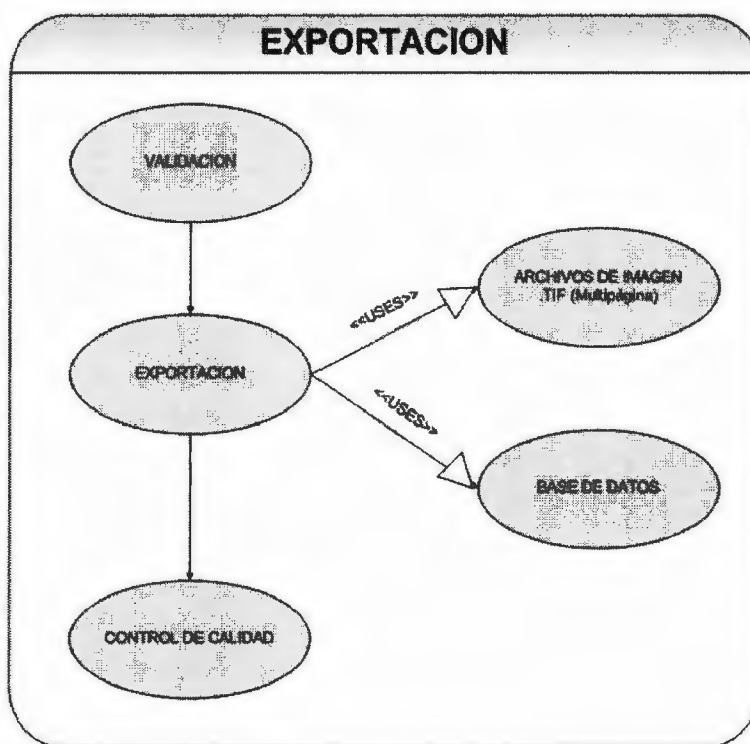
**Prototipos de IU y reportes:**

No es necesario especificarlos en este caso.

**Tabla N° 4** Caso de Uso de Validación.

**2.4. Exportación**

El proceso de exportación se activa automáticamente una vez finalizado la validación del trabajo de forma exitosa.


**Figura N° 7** Diagrama caso de uso de Exportación

|  |  |
|--|--|
| <b>Nombre de Caso de Uso:</b><br>Exportación | <b>Actualizaciones:</b><br><b>Original:</b>                  |
| <b>Actores:</b><br>Sistema de Captura        | Franz Lima Machicado<br>21/08/2012<br><b>Prioridad:</b> Alta |



**Descripción:**

- Exportación de la información validada a:
  - Imagen Digital
  - Base de Datos

**Flujos alternativos:**

El trabajo puede terminar exitosamente o pasar a Control de Calidad.

**Requisitos no funcionales:**

Ninguno.

**Precondiciones:**

- El trabajo debe haber pasado por la cola de Validación

**Post condiciones:**

Ninguno

**Diagrama de Actividades:**

No es necesario.

**Participantes:**

Base de Datos KOFAXINE, Base de Datos Interna, Sistema de Captura.



























**Prototipos de IU y reportes:**

No es necesario especificarlos en este caso.

**Tabla N° 5** Caso de Uso de Exportación.

El proceso se activa automáticamente una vez que el trabajo ha pasado por el proceso de validación de forma exitosa.

## 2.5. Diagrama Entidad-Relación del Formulario Escaneo Documental

| KTM_EXPORT_IMAGENES  |               |                                     |
|--|---------------|-------------------------------------|
| Fields   | Foreign Keys  | Checks                              |
| Indices  | Triggers      | Properties                          |
| Dependencies   | D             |                                     |
| Field Name   | Data Type     | Not Null                            |
|  Doc_Id                         | int           | <input checked="" type="checkbox"/> |
|  Caratula                       | varchar(50)   | <input checked="" type="checkbox"/> |
|  Carpeta                        | varchar(50)   | <input checked="" type="checkbox"/> |
|  NumeroImpresion                | varchar(50)   | <input type="checkbox"/>            |
|  NumeroDisperso                 | varchar(20)   | <input type="checkbox"/>            |
|  Batch_Name                     | nchar(200)    | <input type="checkbox"/>            |
|  Operador_User                  | varchar(150)  | <input type="checkbox"/>            |
|  Scan_Operador                  | varchar(150)  | <input type="checkbox"/>            |
|  Estado                         | int           | <input type="checkbox"/>            |
|  Fecha_Registro                 | varchar(50)   | <input type="checkbox"/>            |
|  Hora                           | varchar(50)   | <input type="checkbox"/>            |
|  NumeroPaginas                  | int           | <input type="checkbox"/>            |
|  EstaRevisado                   | bit           | <input type="checkbox"/>            |
|  EstaAceptadoRechazado          | int           | <input type="checkbox"/>            |
|  Observaciones                  | varchar(4000) | <input type="checkbox"/>            |
|  UsuarioRevision               | varchar(50)   | <input type="checkbox"/>            |
|  FechaRevision                | datetime      | <input type="checkbox"/>            |
|  EstadoNombreOperador         | int           | <input type="checkbox"/>            |
|  CarpetaAnterior              | varchar(100)  | <input type="checkbox"/>            |
|  CaratulaAnterior             | varchar(100)  | <input type="checkbox"/>            |
|  XMLASIGNA                    | varchar(50)   | <input type="checkbox"/>            |
|  FechaAsignacionAutomatica    | datetime      | <input type="checkbox"/>            |
|  ServidorAsignacionAutomatica | varchar(100)  | <input type="checkbox"/>            |
|  NumeroImpresionAnterior      | varchar(50)   | <input type="checkbox"/>            |
|  NumeroDispersoAnterior       | varchar(50)   | <input type="checkbox"/>            |
|  VersionKofax                 | varchar(20)   | <input type="checkbox"/>            |

**Figura N° 8** Diagrama Entidad-Relación la Captura de la Boleta Censal Escaneo Documental

## **CENSO NACIONAL DE POBLACION Y VIVIENDA 2012**

**AREA DE: DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA, CARTOGRAFÍA E  
INFRAESTRUCTURA ESPACIAL  
ETAPA: POST CENSO**

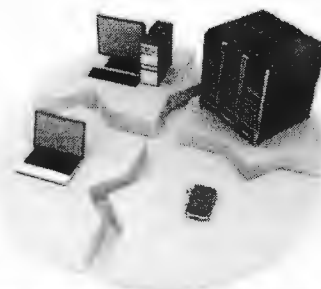


### **CAPTURA DE DATOS**

### **MANUAL DEL USUARIO ESCANEADO DOCUMENTAL**

**001 - V.1**

**FEBRERO - 2011**



# POST CENSO

## FASE: CAPTURA DE DATOS

# "MANUAL DEL USUARIO ESCaneo DOCUMENTAL"

### Control de Documentación

Código: INE-001-V1    Área Funcional: Dirección de Informática, Cartografía e Infraestructura Espacial

Prohibida su reproducción sin previa autorización. El incumplimiento de esta condición significara una violación al Reglamento Interno en caso de empleados de la institución y una violación Legal de Propiedad Intelectual en caso de


|                 | ELABORADO POR: | REVISADO POR: | APROBADO POR: |
|-----------------|----------------|---------------|---------------|
| Nombre y Cargo: |                |               |               |
| Cargo:          |                |               |               |
| Firma:          |                |               |               |
| Fecha:          |                |               |               |

**CONTROL DE EDICIONES**

| Versión: | Motivo de revisión | Modificaciones realizadas | Elaborado por: |
|----------|--------------------|---------------------------|----------------|
|          |                    |                           |                |
| Fecha:   |                    |                           |                |
|          |                    |                           |                |

| Versión: | Motivo de revisión | Modificaciones realizadas | Modificado por: |
|----------|--------------------|---------------------------|-----------------|
|          |                    |                           |                 |
| Fecha:   |                    |                           |                 |
|          |                    |                           |                 |

| Versión: | Motivo de revisión | Modificaciones realizadas | Modificado por: |
|----------|--------------------|---------------------------|-----------------|
|          |                    |                           |                 |
| Fecha:   |                    |                           |                 |
|          |                    |                           |                 |

|   |  |                     |
|---|--|---------------------|
| <br>Instituto Nacional de Estadística | <b>ETAPA : POST CENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA,<br/>CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL<br/>MANUAL DEL USUARIO ESCANEO DOCUMENTAL</b> |                     |
| <b>VERSIÓN: 001 - V.1</b>   | <b>CÓDIGO: INE-MANUAL DEL USUARIO ESCANEO DOCUMENTAL-001-<br/>V1</b>   | <b>Pág. 3 de 40</b> |

Instituto Nacional de Estadística

## MANUAL DE USUARIO

Sistema de Actualización Cartográfica

Multipropósito (SISACM)

# Captura de la Boleta Censal Escaneo Documental

Versión 1.0


Autor: Franz Lima

2013

**Contenido:**

1. Introducción.
2. Objetivo de este manual.
3. Dirigido a.
4. Lo que debe conocer.
5. Escaneo de una Batch Familiarización con la Captura de la Boleta Censal Escaneo Documental
6. Reconocimiento de la imágenes.
7. Validación Desatendida.
8. Exportación de imágenes.
9. Reprocesado de imágenes.
10. Manual Módulo de Escaneo Kofax



|   |  |                     |
|---|--|---------------------|
| <br>Instituto Nacional de Estadística | <b>ETAPA : POST CENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA,<br/>CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL<br/>MANUAL DEL USUARIO ESCANEADO DOCUMENTAL</b> |                     |
| <b>VERSIÓN: 001 - V.1</b>   | <b>CÓDIGO: INE-MANUAL DEL USUARIO ESCANEADO DOCUMENTAL-001-V1</b>  | <b>Pág. 5 de 40</b> |

## 1. Introducción.

En este documento se explicara de forma clara como se realiza una imagen MULTITIF empezando desde el escaneo y terminando en la exportación de la imagen al repositorio.

Este flujo fue creado para el escaneo de las boletas censales las cuales son puestas en un repositorio de imágenes formato TIF.

## 2. Objetivo de este manual.

El objetivo principal de este manual es ayudar y guiar al usuario en el uso del flujo KTMBC y funcionamiento del mismo.


## 3. Dirigido a.

Este manual está dirigido a una parte de los usuarios involucrados en la etapa de escaneo de la Boleta Censal Documental.

## 4. Lo que debe conocer.

Los conocimientos mínimos que deben tener los operadores del sistema y que van a utilizar este manual son:

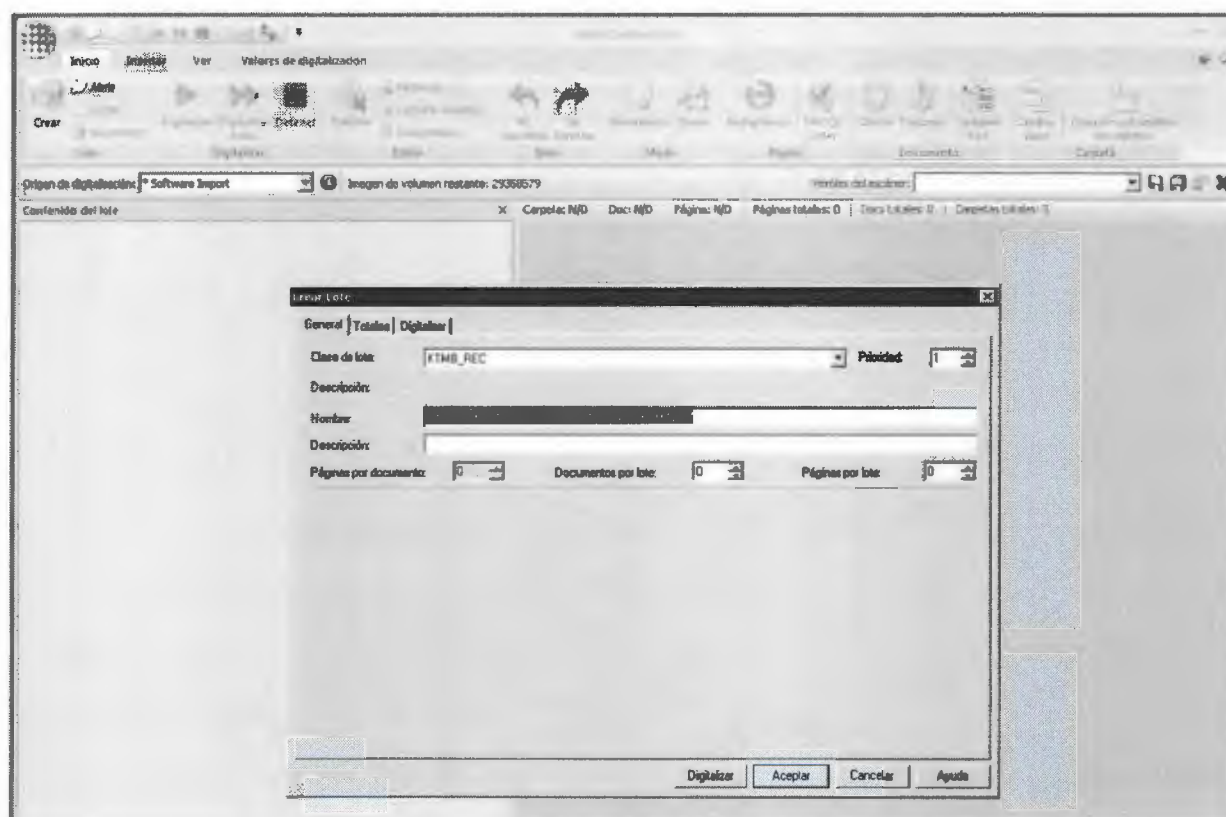
- Conocimientos básicos a cerca de manejo de programas y utilitarios.

|   |  |                     |
|---|--|---------------------|
| <br>Instituto Nacional de Estadística | <b>ETAPA : POST CENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA,<br/>CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL</b><br><b>MANUAL DEL USUARIO ESCANEO DOCUMENTAL</b> |                     |
| <b>VERSIÓN: 001 - V.1</b>   | <b>CÓDIGO: INE-MANUAL DEL USUARIO ESCANEO DOCUMENTAL-001-V1</b>  | <b>Pág. 6 de 40</b> |

## 5. Escaneo de un Batch.


Un Batch es una cantidad de boletas censales divididas por una caratula que contiene la ubicación geográfica, numero de carpeta, numero de impresión, numero de disperso en algunos casos.

En programas entramos a KOFAX CAPTURE, buscamos el módulo SCAN e ingresamos en el mismo, les saldrá una ventana igual a esta:



**Figura 1. Modulo de Escaneo Kofax**

El módulo de escaneo kofax, constituido CLASE DE LOTE, (en el cual va la versión con la que se debe realizar el escaneo de la imágenes), PRIORIDAD (es la que define que batch ira primero en orden de atención de los módulos y será realizada primero en un rango de 1 a 5), NOMBRE (En este se coloca el nombre del usuario que realizara el trabajo de escaneo), al entrar los datos en este módulo y hacer click en aceptar ya tenemos creado un batch en el cual se almacenaran las imágenes que a continuación se escanearan.

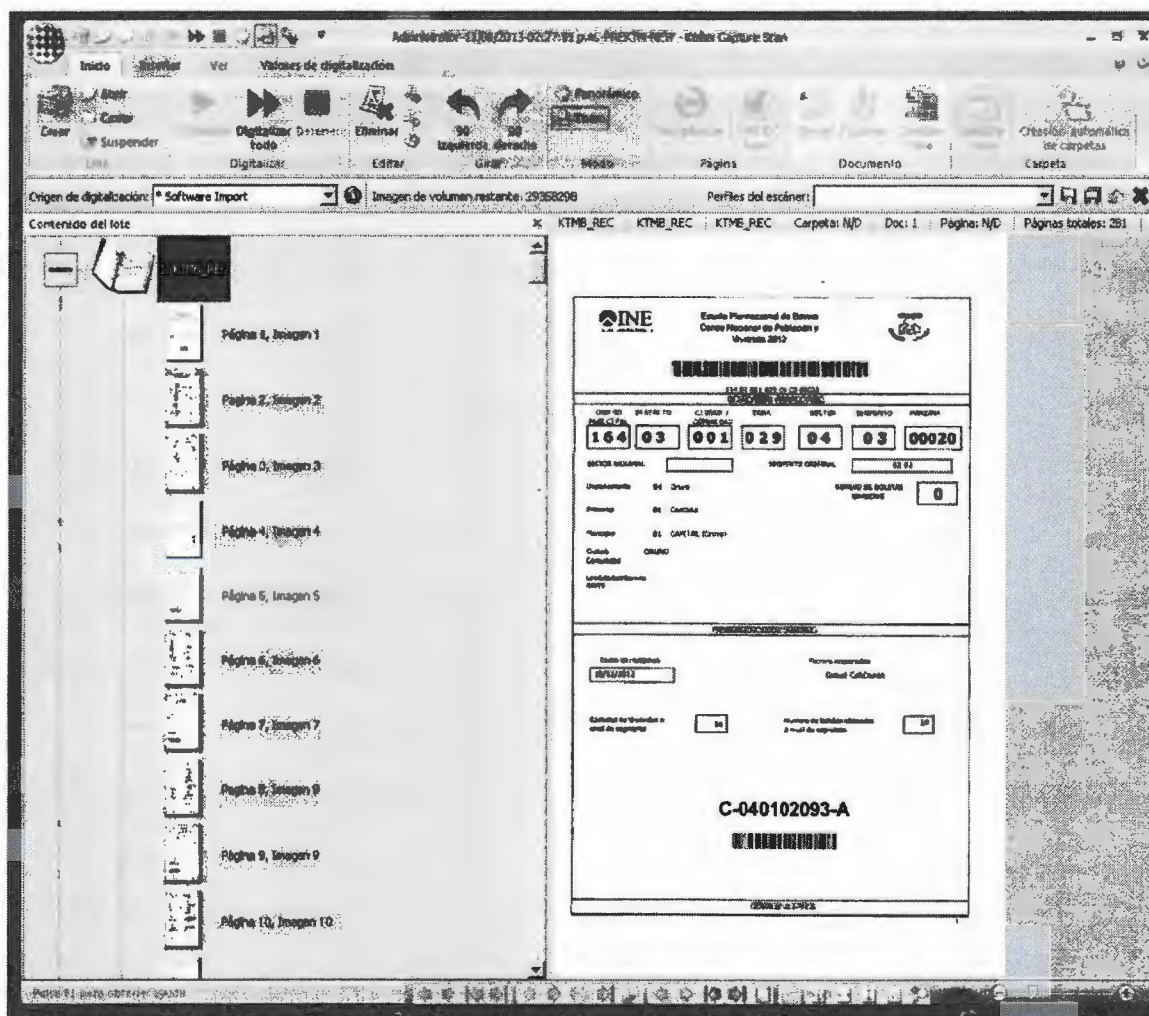
|   |  |                     |
|---|--|---------------------|
| <br><b>INE</b><br>Instituto Nacional de Estadística | <b>ETAPA : POST CENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA,<br/>         CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL<br/>         MANUAL DEL USUARIO ESCANEO DOCUMENTAL</b> |                     |
| <b>VERSIÓN: 001 - V.1</b>   | <b>CÓDIGO: INE-MANUAL DEL USUARIO ESCANEO DOCUMENTAL-001-V1</b>  | <b>Pág. 7 de 40</b> |



**Figura 2: Imagen de un Batch creado**

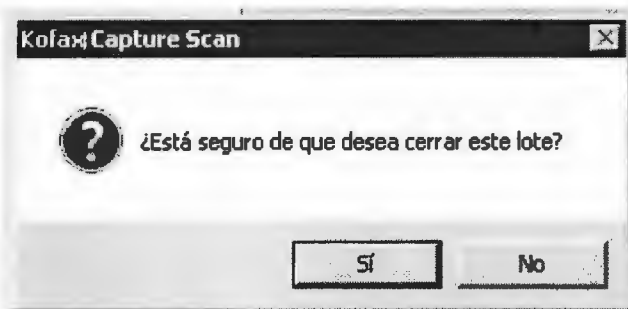
Nos vamos al botón que dice >> digitalizar todo y se procede al escaneo de imágenes.

Una vez escaneadas las boletas se mostraran de esta forma en el módulo:



**Figura 3: Imagen de un Batch con imágenes.**

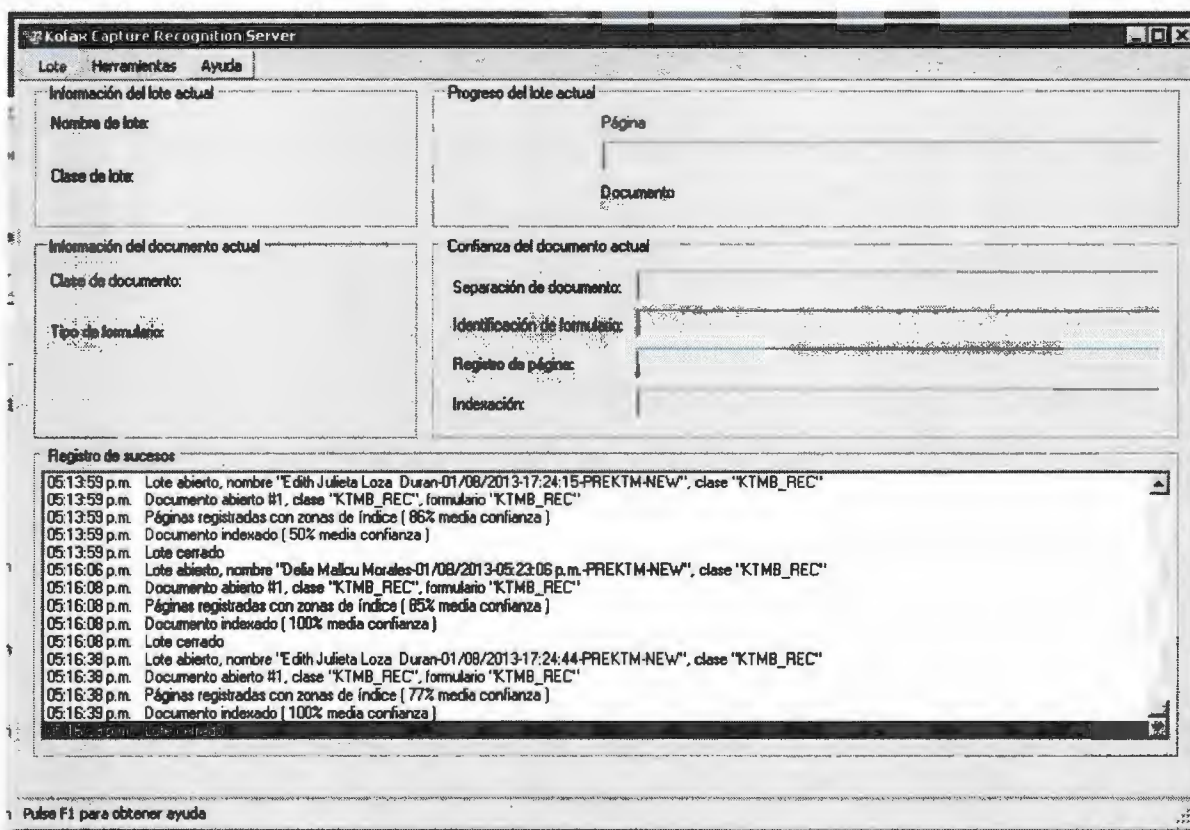
Al terminar de escanear nos dirigimos a la opción que dice cerrar el batch apretamos el botón y nos sale el siguiente mensaje:



Apertamos el botón que nos muestra la opción SI.

## 6. Reconocimiento de la imágenes.

Una vez cerrado el lote de imágenes pasa al módulo de RECOGNITION SERVER, donde el contenido del BATCH o LOTE de imágenes es reconocido y pasado después de su debido reconocimiento al módulo de VALIDATION.



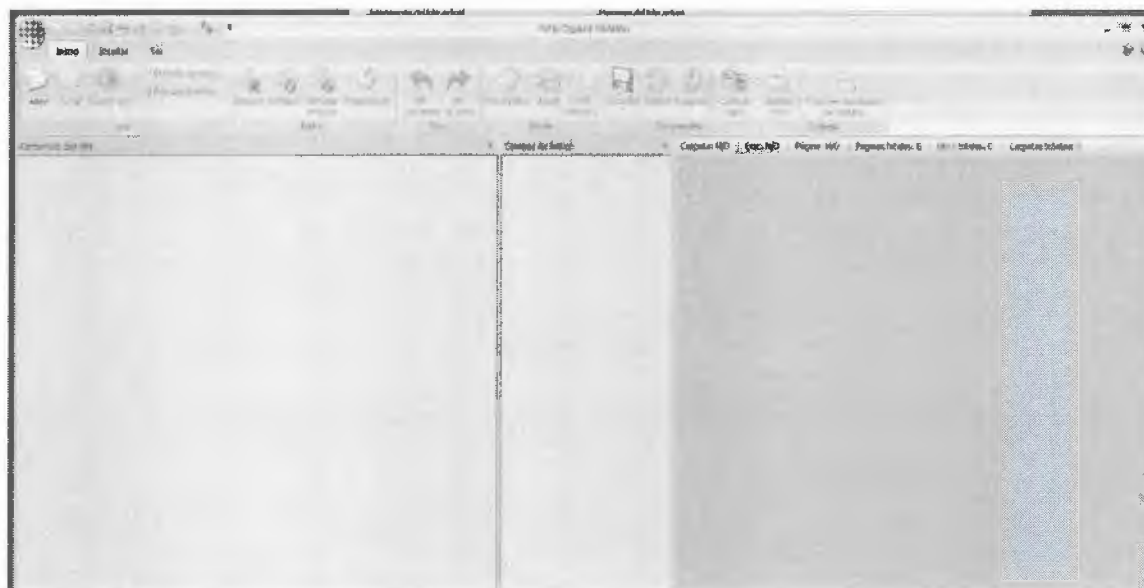


|                           |  |                     |
|---------------------------|--|---------------------|
|                           | <b>ETAPA : POST CENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA,<br/>CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL<br/>MANUAL DEL USUARIO ESCaneo DOCUMENTAL</b> |                     |
| <b>VERSIÓN: 001 - V.1</b> | <b>CÓDIGO: INE-MANUAL DEL USUARIO ESCaneo DOCUMENTAL-001-V1</b>  | <b>Pág. 9 de 40</b> |

**Figura 3: Imagen de un proceso de RECOGNITION SERVER.**

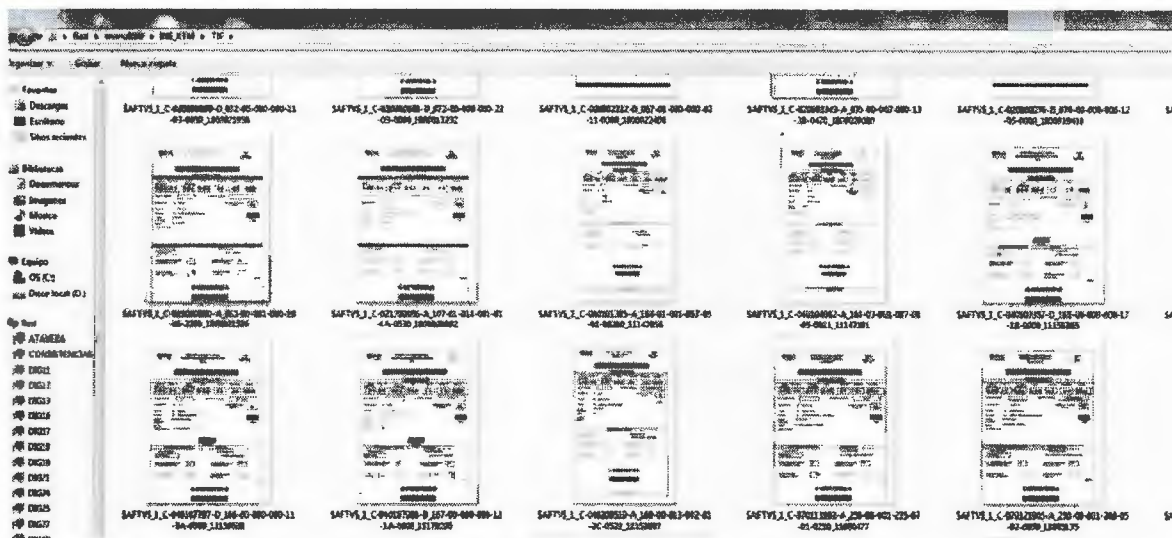
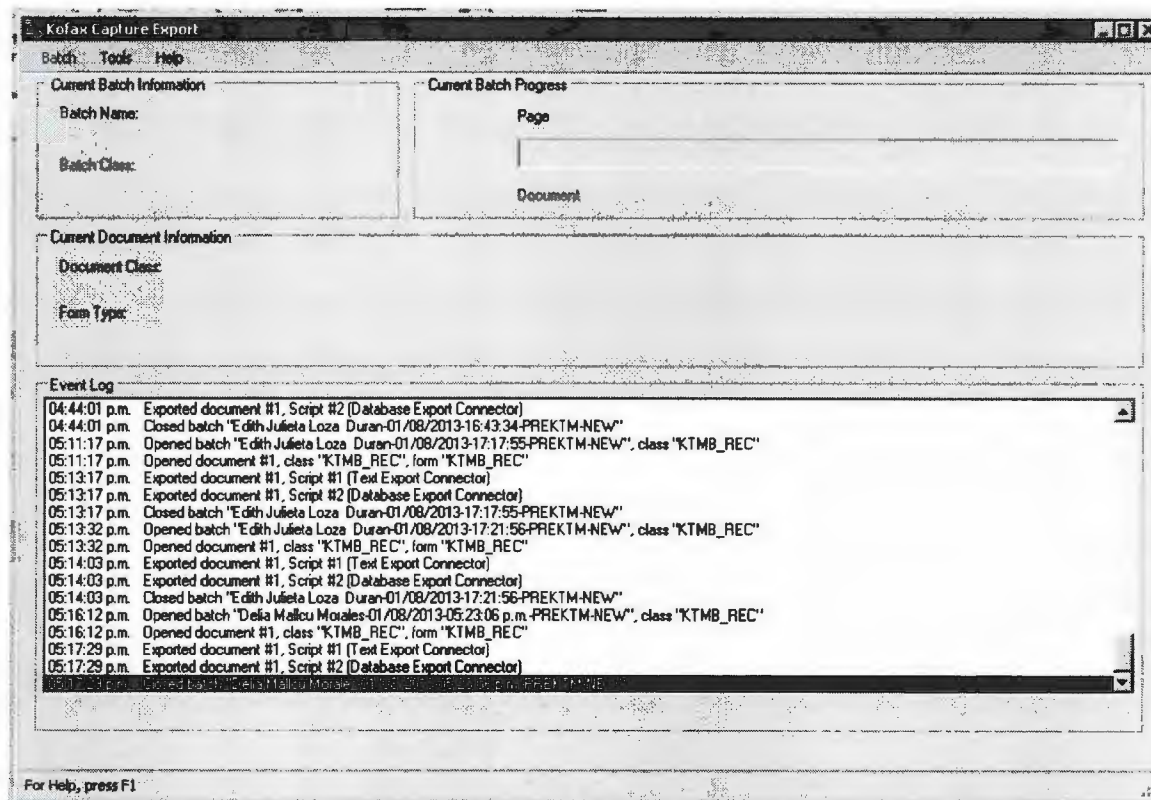
## 7. Validación Desatendida.

Una vez realizado el reconocimiento de las imágenes pasa al módulo de validación, en este mismo con reglas específicas se realiza una validación automática de los campos específicos aunque este módulo es automático no siempre puede reconocer los campos lo que implica que los datos sean ingresados manualmente mediante teclado.



## 8. Exportación de imágenes.


Realizada la validación la cola de lotes escaneados pasa al modulo de esportacion donde se realiza la exportación de las imágenes creadas a un repositorio de imágenes con respectivo nombre y código (Ej:C-040102093-A\_164-03-001-029-04-03-00020\_11141290).



**Figura 3: Pantalla de Repositorio de imágenes.**

## 9. Reprocesado de imágenes.

En casos muy contados por algún motivo o problema con conexiones de red el nombre dado como ejemplo arriba llega al repositorio incompleto (C-020120768-A\_034\_11178261 o 7879809A) también hay

|   |  |                      |
|---|--|----------------------|
| <br>Instituto Nacional de Estadística | <b>ETAPA : POST CENSO - DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA,<br/>CARTOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURA ESPACIAL<br/>MANUAL DEL USUARIO ESCaneo DOCUMENTAL</b> |                      |
| <b>VERSIÓN: 001 - V.1</b>   | <b>CÓDIGO: INE-MANUAL DEL USUARIO ESCaneo DOCUMENTAL-001-V1</b>  | <b>Pág. 11 de 40</b> |

casos que por falta de conexión a la base de datos existan batch OKb es decir que no tienen contenido o no se llegó a exportar su contenido.

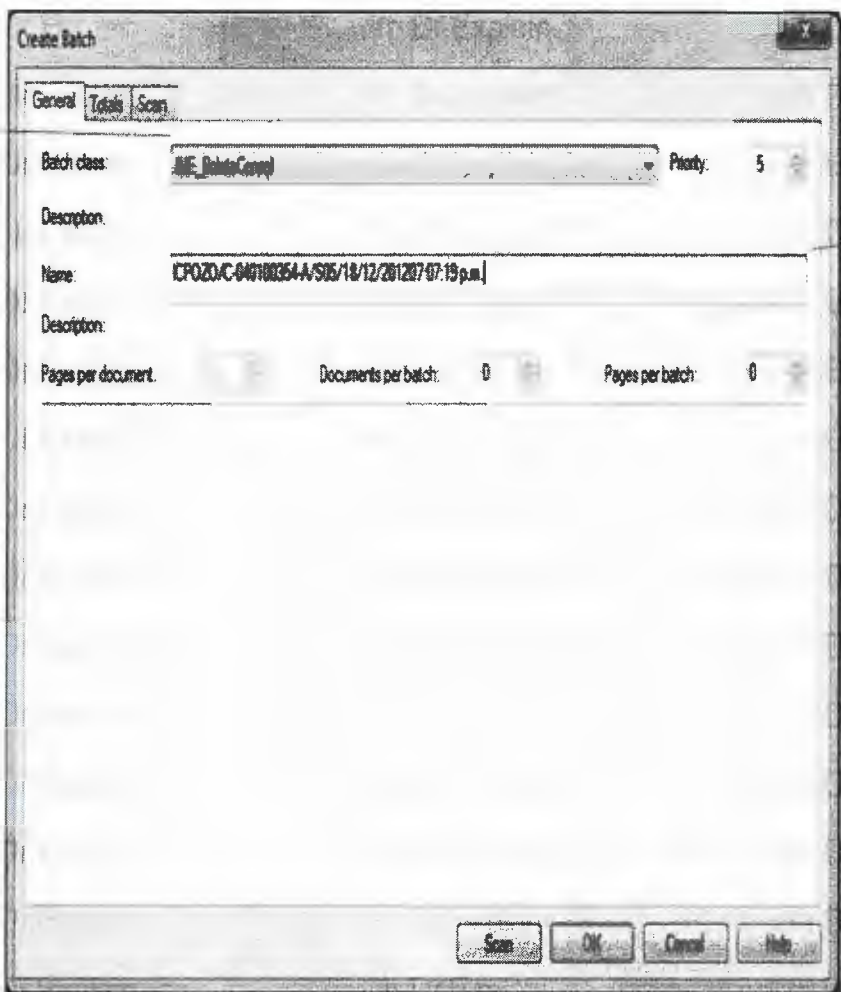
En el primer caso las imágenes pueden ser traídas o copiadas de nuevo al escáner y pasar nuevamente por todos los flujos empezando por exportación de imágenes al batch nuevo, volviendo a pasar por reconocimiento , validación y finalmente vuelven a ser exportadas de forma correcta.

En los casos estado OKb los batch son enviados al modulo QUALITY CONTROL donde pueden ser revisadas y puestas de nuevo desde reconocimiento para que se puedan exportar y seguir sus movimientos.

## 10. Manual del manejo del Módulo de SCAN de Kofax

### Modulo Kofax Capture Scan - Crear un Batch





Batch class

Name de Batch a Crear

1

Batch class:

INE\_BolitaControl

Seleccionar Batch Class KTMBC

2

Name de Batch a Crear

Name: CPZO/C-040100354-A/S05/18/12/201207:07:19 p.m.

El nombre del Batch a Crear se crea automáticamente con el nombre del supervisor fecha y hora actual  
cpozo Fecha Actual Hora Actual:  
Ej. cpozo 18/12/2012 07:07:19 pm.

ICPOZO /18/12/2012 07:07:19 p.m.



**1**

**Selección del escáner**

Fujitsu fi-6670 with SVRS with AIPE

El supervisor deberá seleccionar el medio con el que se va a realizar la digitalización que en nuestro caso sería: **Fujitsu fi-6670 with SVRS with AIPE**

**2**

**Lista de Perfiles del Escáner**

Scanner Profiles: INE BoletaCensal

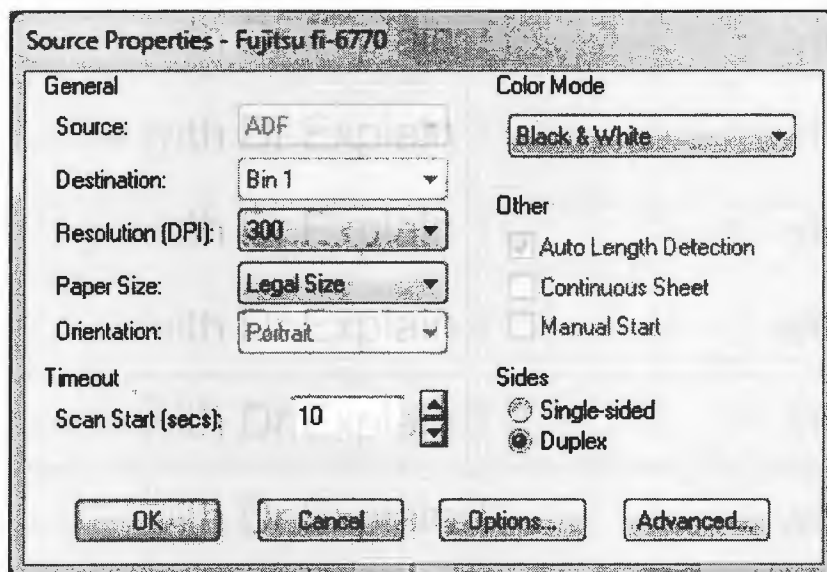
El supervisor deberá seleccionar y verificar que el perfil del escáner siempre este en KTMBC. Caso contrario el reconocimiento de la Boleta Censal estará erróneo

**3**

**Editar Opciones del análisis del Escáner**



Editar Opciones del análisis del Escáner



**4** Guardar



Si se realiza una modificación en el perfil del escáner, en este icono al darle clic izquierdo con el mouse, el usuario puede guardar esa modificación con el nombre del perfil actual.



**5** Guardar Como...



Si se realiza una modificación en el perfil del escáner, en este icono al darle clic izquierdo con el mouse, el usuario puede guardar esa modificación con otro nombre de perfil.



**6** Revertir Modificaciones del Perfil



Si se realiza una modificación en el perfil del escáner, en este icono al darle clic izquierdo con el mouse, se revierte todos los cambios realizados en el perfil.

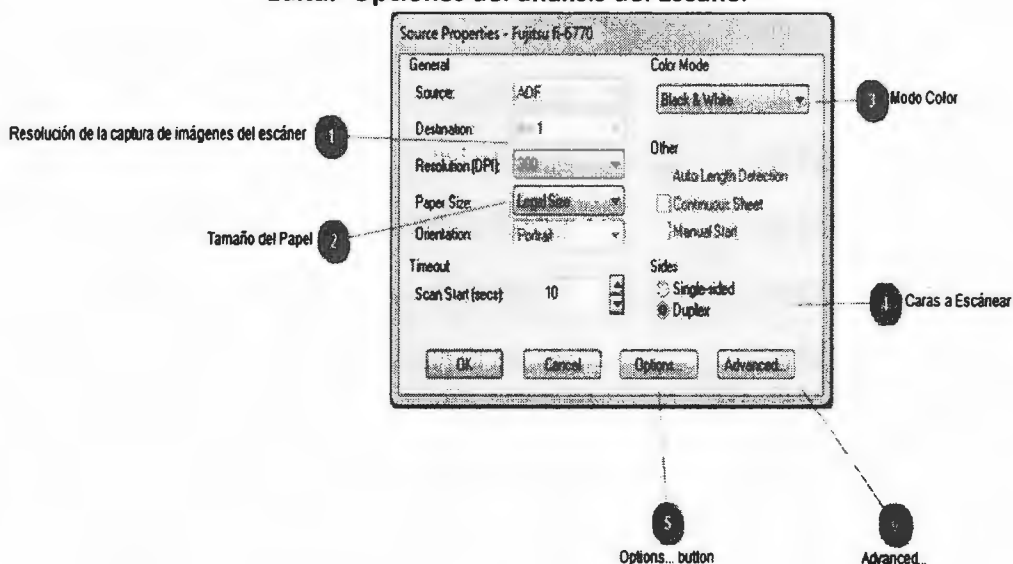
7

Eliminar un Perfil del Escáner



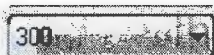
En este icono al darle clic izquierdo con el mouse se elimina el perfil del escáner

### Editar Opciones del análisis del Escáner



1

Resolución de la captura de imágenes del escáner



Resolución de la captura de imágenes del escáner

2

Tamaño del Papel



Esta opción siempre tiene que estar en Legal Size

3

**Modo Color**

Black & White

4

**Caras a Escánear**

Sides

☐ Single-sided

☒ Duplex

Esta opción siempre tiene que estar en Duplex, para escanear la boleta ambas caras.

5

**Options... button**

Options...

Al ingresar a esta opción, el usuario podrá realizar un refilado por software de las hojas de la Boleta Censal, para la mejora de la captura de la Boleta Censal.



**Source Properties**

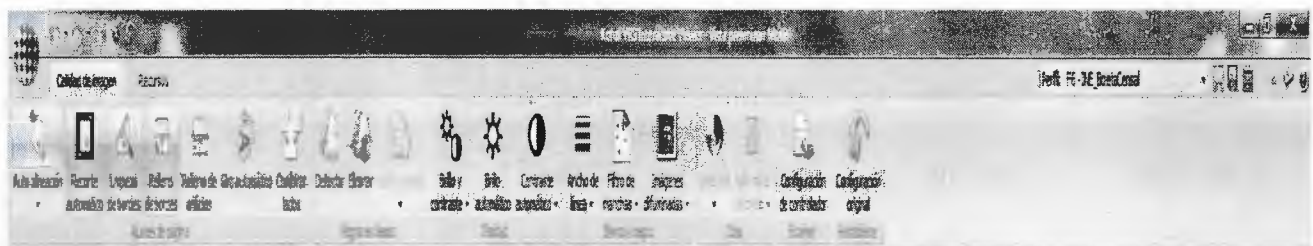
| Front Picking Rectangle  |              | Back Picking Rectangle  |              |
|--|--------------|---|--------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Enabled  | Top: 0.00    | <input checked="" type="checkbox"/> Enabled   | Top: 0.00    |
| <input checked="" type="radio"/> English (in)  | Left: 0.05   | <input checked="" type="radio"/> English (in)   | Left: 0.05   |
| <input type="radio"/> Pixels   | Width: 8.30  | <input type="radio"/> Pixels  | Width: 8.30  |
|  | Height: 0.00 |   | Height: 0.00 |
| <b>Front Rotation</b><br><input checked="" type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 90 <input type="radio"/> 180 <input type="radio"/> 270 |              | <b>Back Rotation</b><br><input checked="" type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 90 <input type="radio"/> 180 <input type="radio"/> 270 |              |
| <b>Front Delete Blank Page Threshold</b><br><input type="checkbox"/> Threshold (bytes): 0  |              | <b>Back Delete Blank Page Threshold</b><br><input type="checkbox"/> Threshold (bytes): 0  |              |
| <b>Options</b><br>Prescan (cache): 1   |              | Page Timeout (secs): 15   |              |
| OK   |              | Cancel  |              |

6

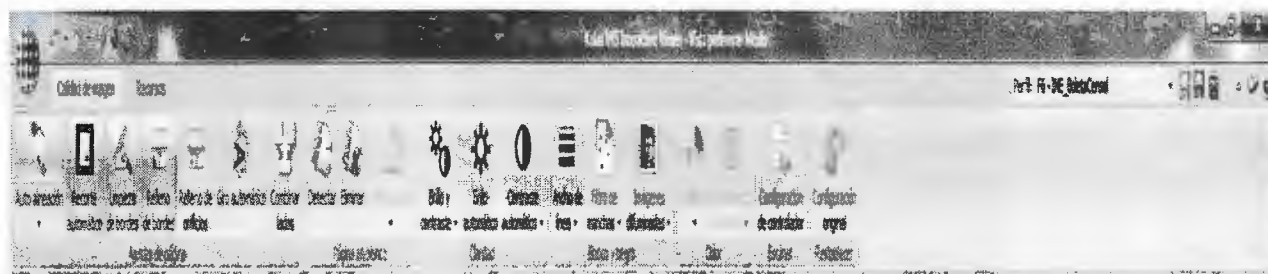
Advanced...

Advanced...

Al ingresar a esta opción, el usuario podrá modificar los parámetros de VRS, para la mejora de la captura de la Boleta Censal.

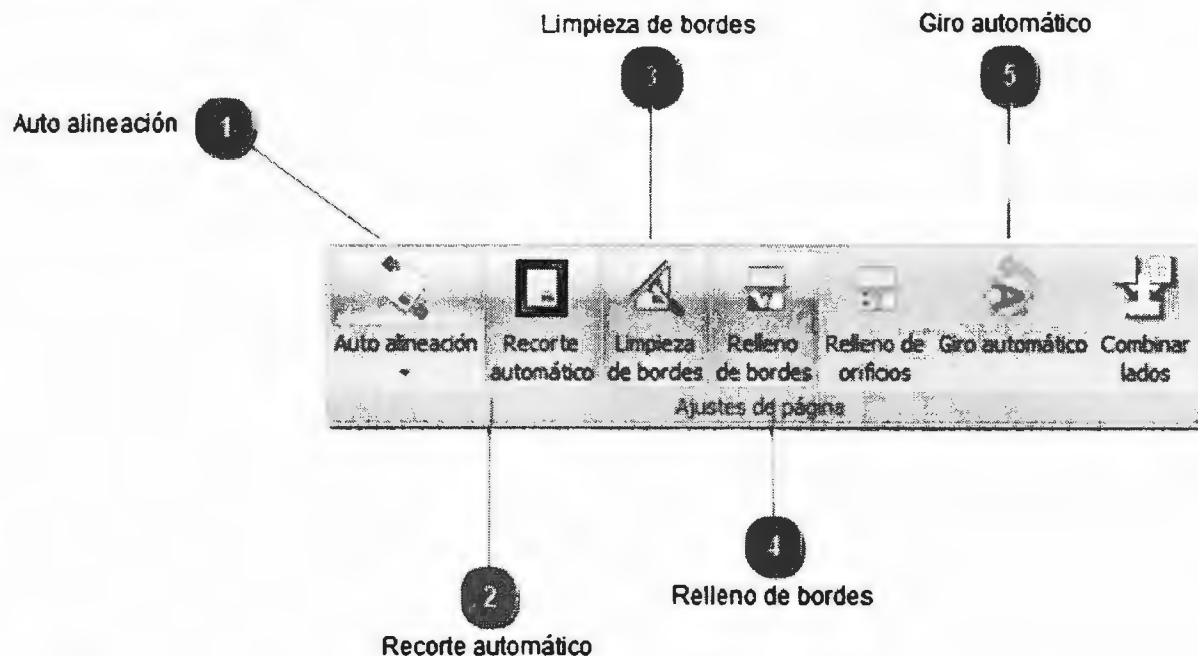


**Kofax VRS**





## Ajustes de página toolbar



**4**

**Relleno de bordes**



**5**

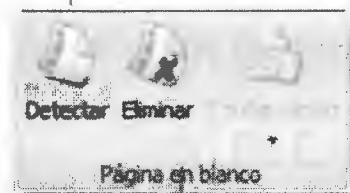
**Giro automático**



**Página en blanco toolbar**

**Detectar**

**1**



**2**

**Eliminar**

**1**

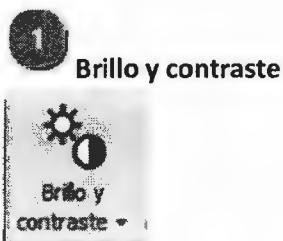
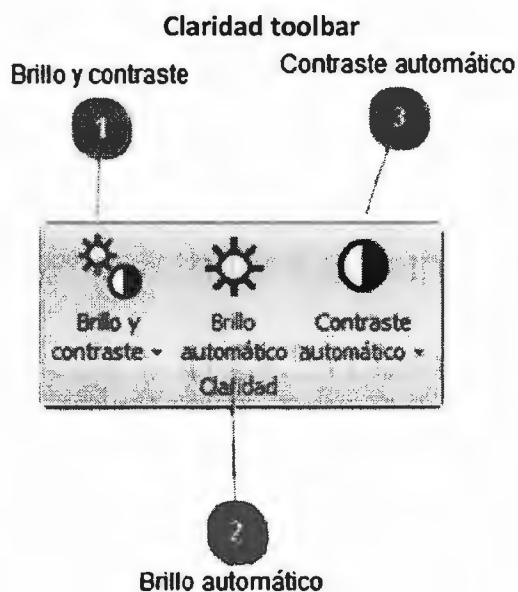
**Detectar**

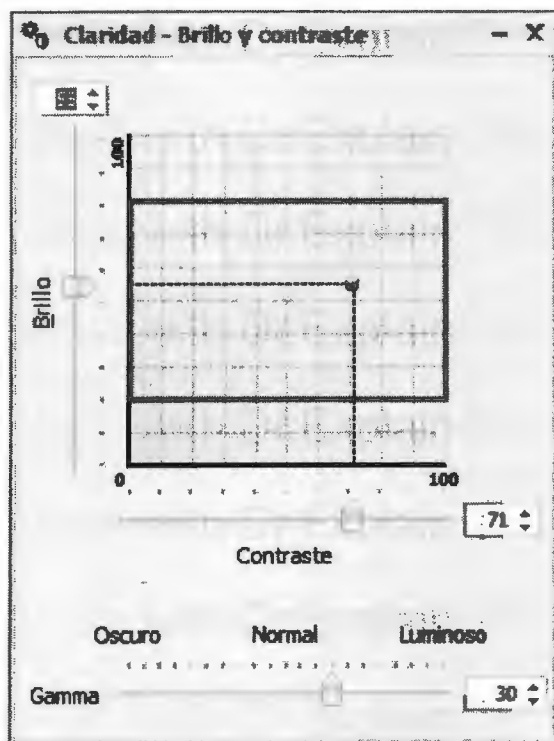


**2**

**Eliminar**







2

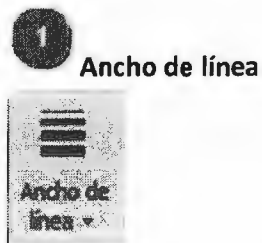
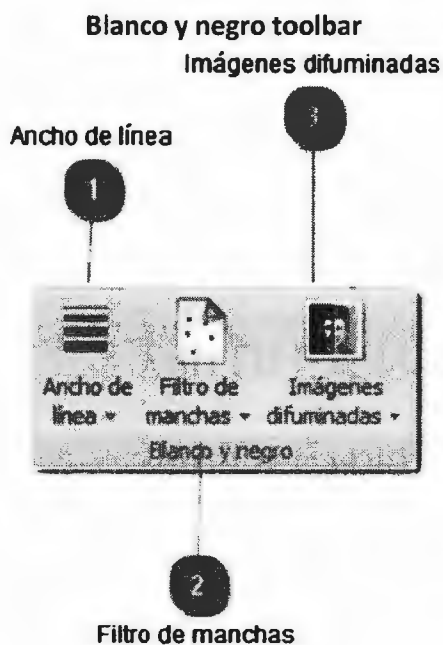
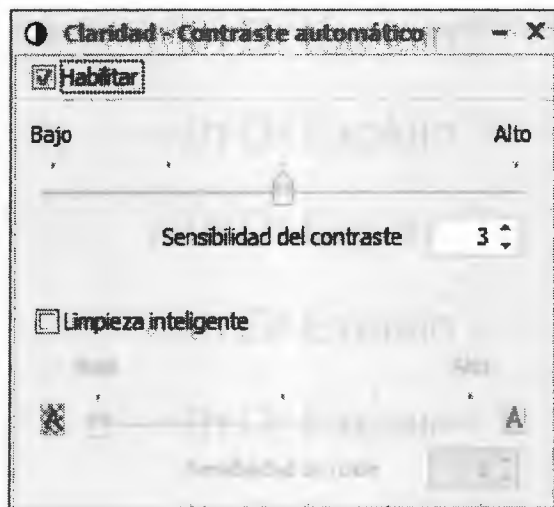
**Brillo automático**



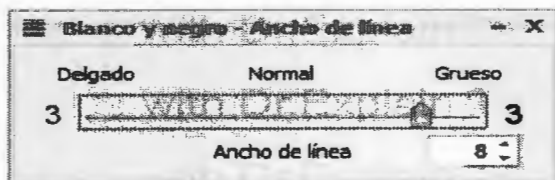
3

**Contraste automático**









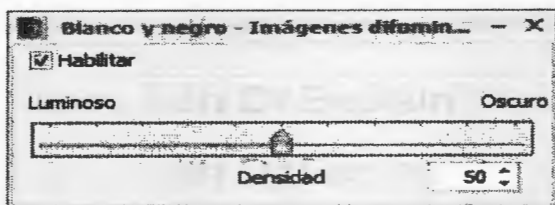
2

Filtro de manchas



3

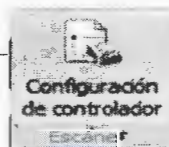
Imágenes difuminadas



Configuración de Controlador

Configuración de controlador

1

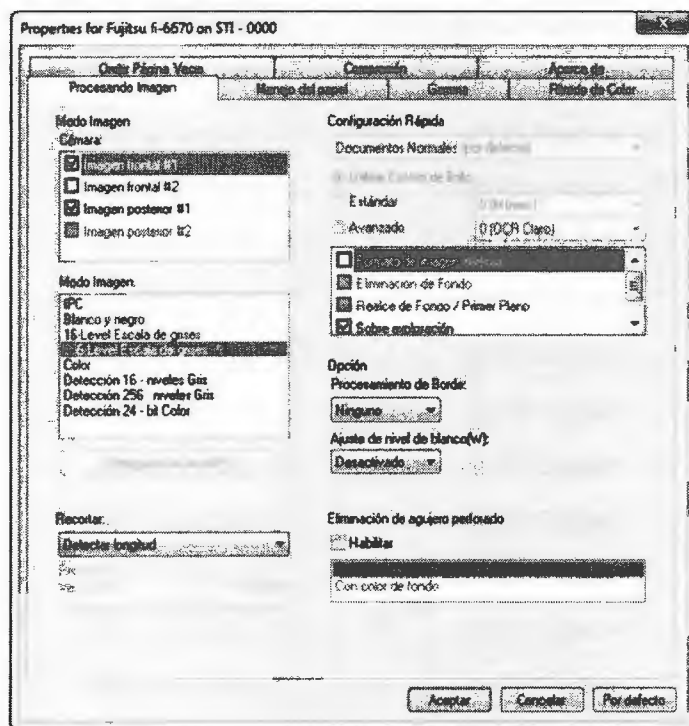


1

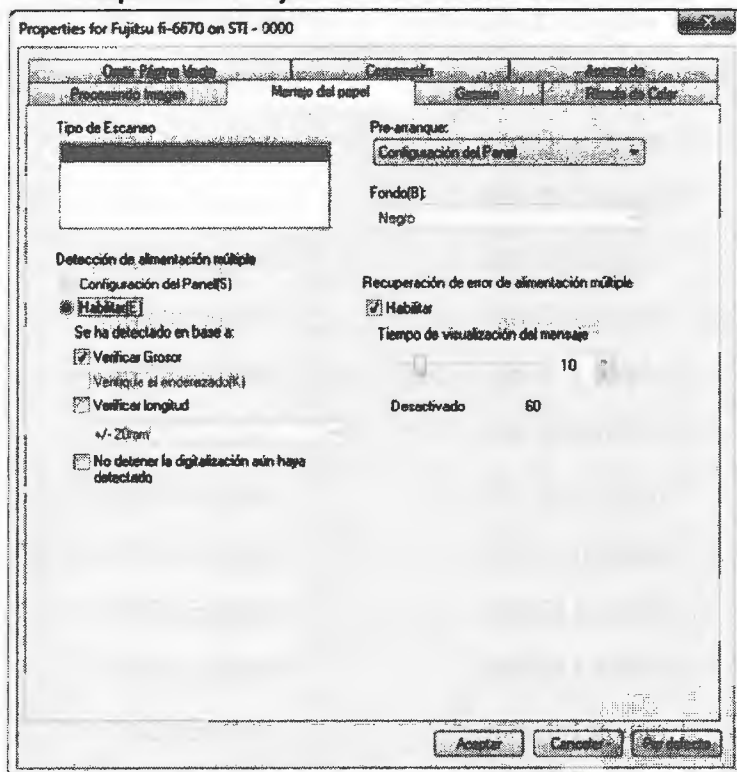
Configuración de controlador



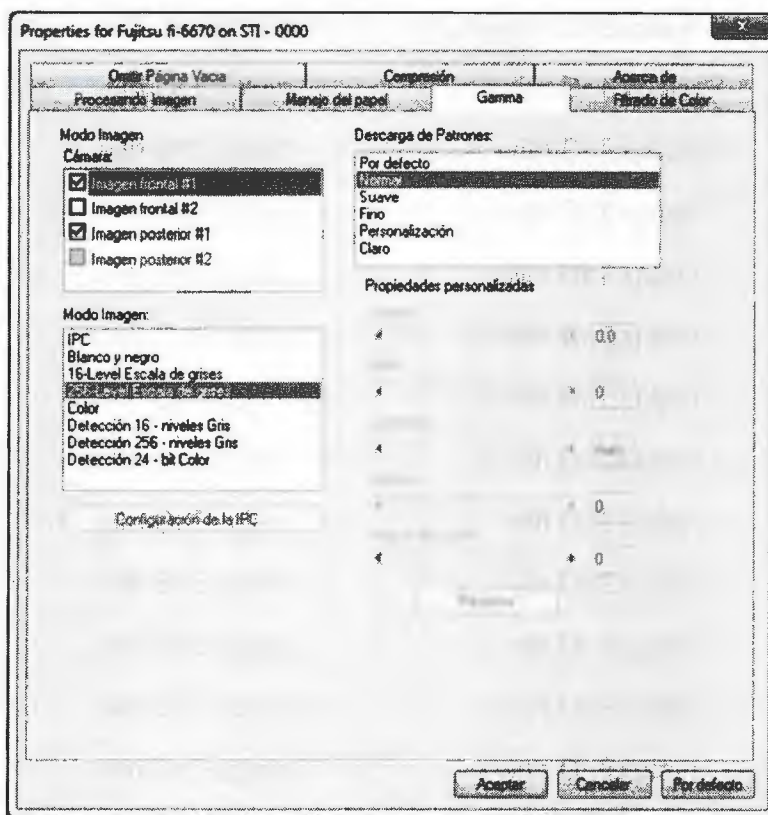
Properties for Fujitsu fi-6670 on STI - 0000/ Procesando Imagen



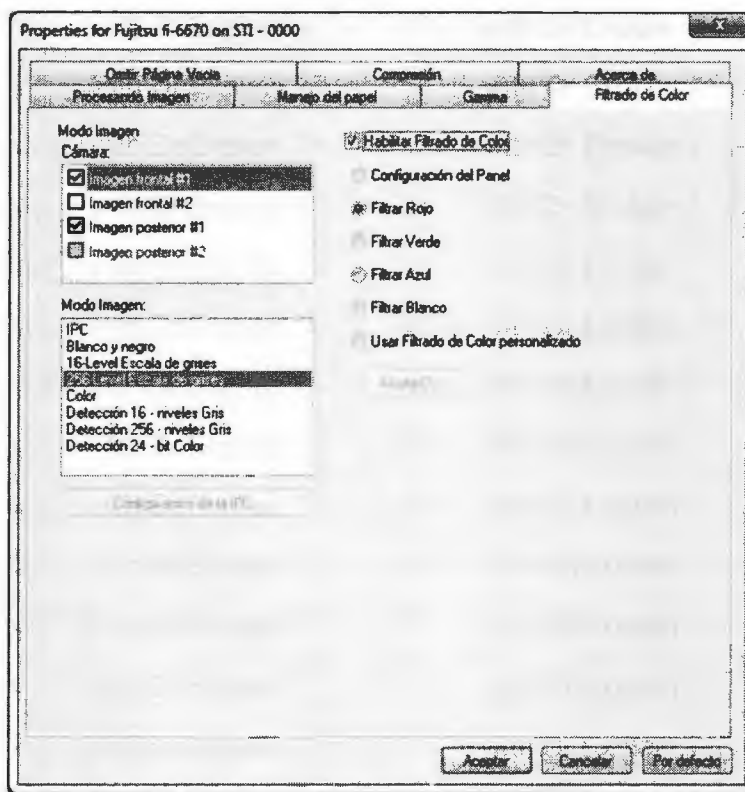
**Properties for Fujitsu fi-6670 on STI - 0000 window**



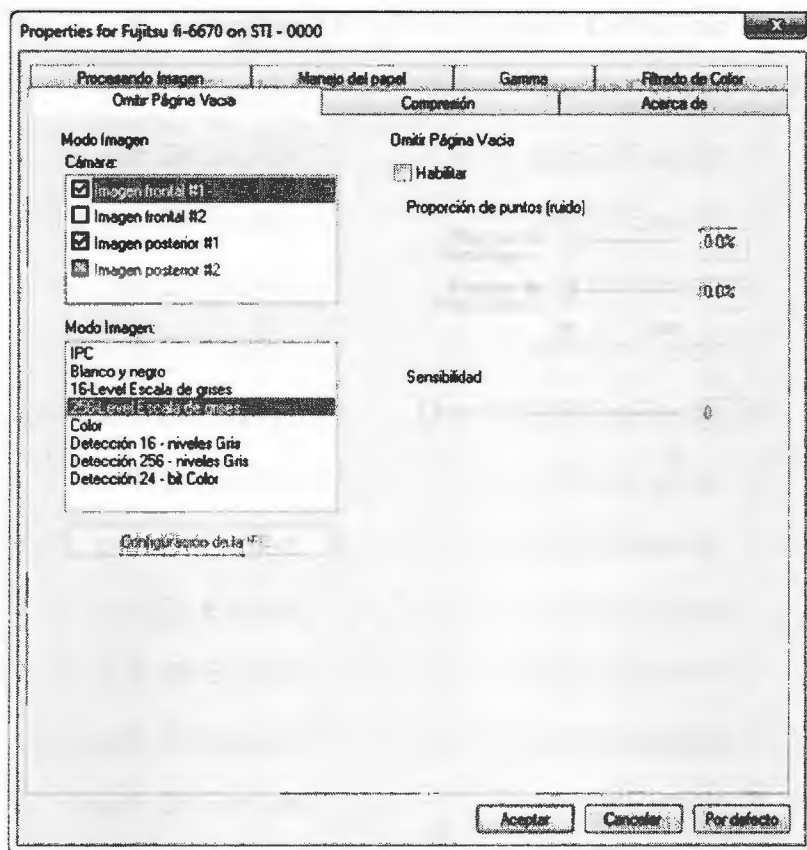
**Properties for Fujitsu fi-6670 on STI - 0000 window**



Properties for Fujitsu fi-6670 on STI - 0000 window

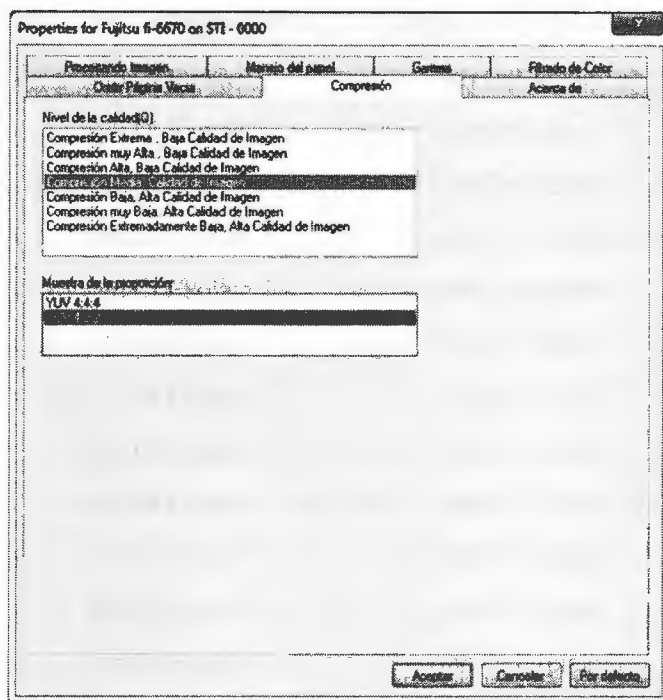


Properties for Fujitsu fi-6670 on STI - 0000 window

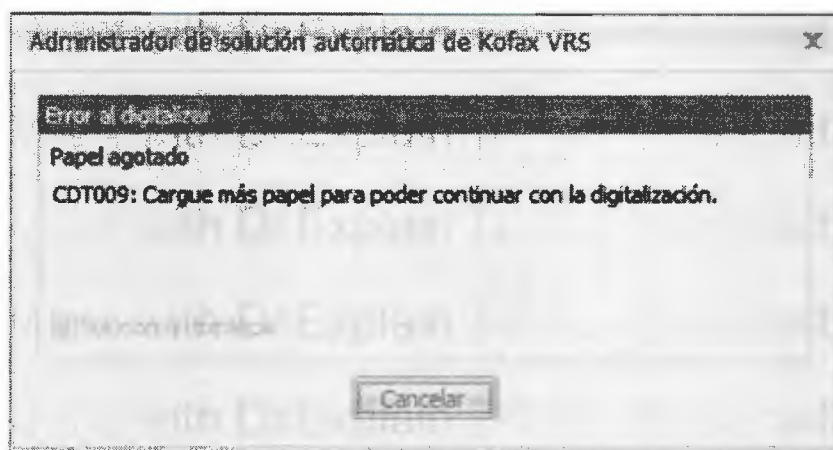
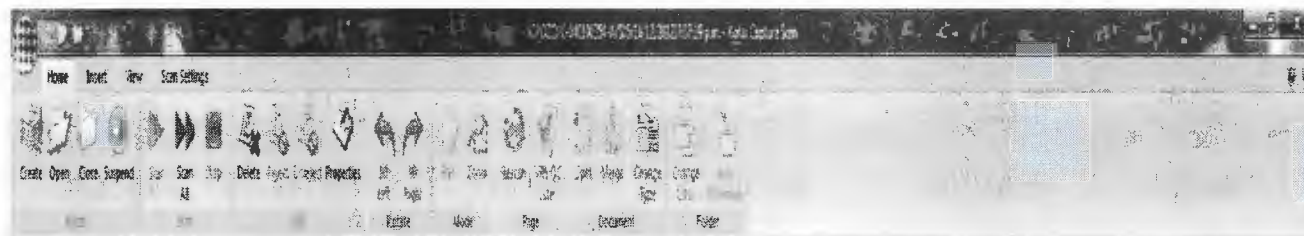


Properties for Fujitsu fi-6670 on STI - 0000 window



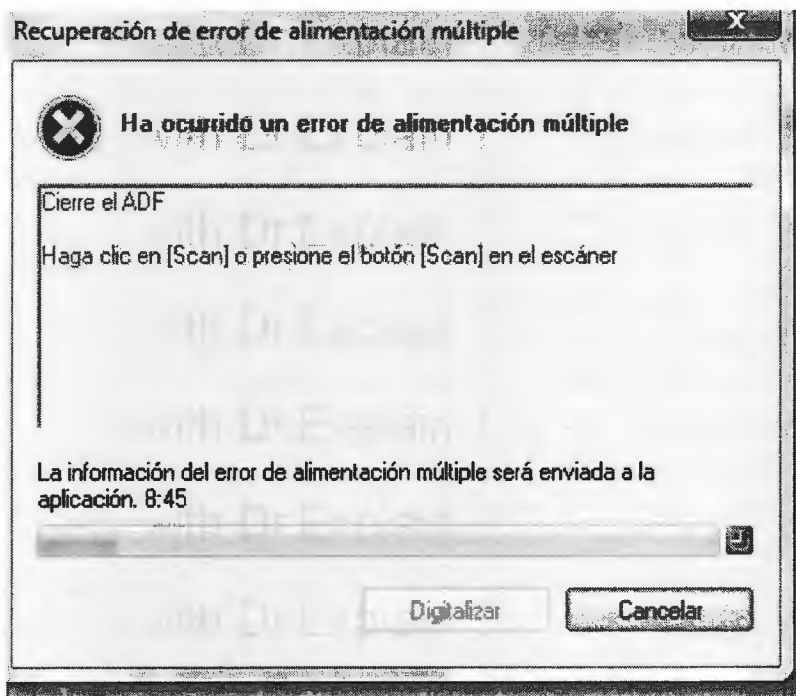


### Administrador de solución automática de Kofax VRS window

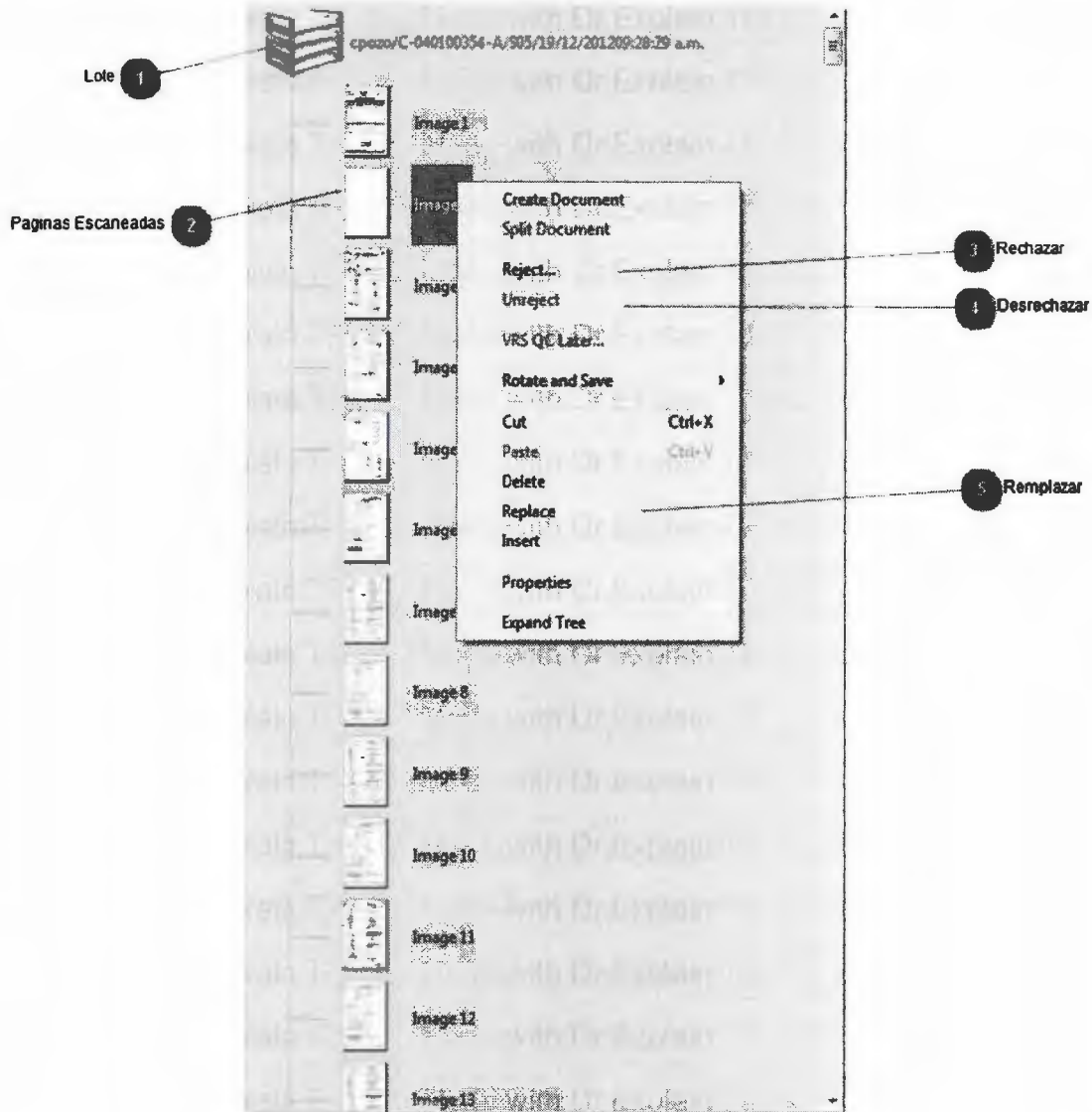




Este mensaje sale cuando ya no hay hojas en la bandeja para seguir escaneando



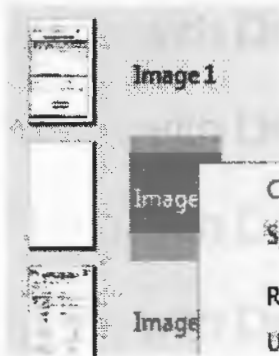
Este mensaje sale cuando varias hojas trancaron el flujo del escaneo  
**Contenido del Lote**



**1** Lote

<TODO> Insert description text here...

**2** Paginas Escaneadas



Muestra las paginas escaneadas

**3**

**Rechazar**

Reject...

Si alguna pagina hay que rechazar

**4**

**Desrechazar**

Unreject

Con esta opción se des rechaza el documento


**5**

**Remplazar**


Replace


Con esta opción se puede remplazar una página mal escaneada o0

Caratula



Estado Plurinacional de Bolivia  
Censo Nacional de Población y  
Vivienda 2012





\*164-01-001-061-01-05-00020\*

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

| CÓDIGO<br>MUNICIPAL | DISTRITO  | CIUDAD /<br>COMUNIDAD | ZONA       | SECTOR    | SECTOR    | MANZANA      |
|---------------------|-----------|-----------------------|------------|-----------|-----------|--------------|
| <b>164</b>          | <b>01</b> | <b>001</b>            | <b>001</b> | <b>01</b> | <b>05</b> | <b>00020</b> |

SECTOR ORIGINAL

SECTOR ORIGINAL

02-03-04-05

Departamento

04 Oruro

NÚMERO DE BOLETAS  
ENVIADAS

0

Provincia

01 Cercado

Municipio

01 CAPITAL (Oruro)

Ciudad/  
Comunidad

ORURO

Localidades/Barras

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

Fecha de recepción

17/12/2012

Técnico responsable

Daniel Calzconde


Cantidad de Viviendas a  
nivel de segmento

17

Número de Boletas Utilizadas  
a nivel de segmento

17

**C-040100354-A**



CIUDAD CAPITAL





|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>9. "Dentro de su familia, ¿habla o habla?"</b><br>a. de su familia      1<br>b. de sus hijos      2<br>de sus      3<br>de sus      4<br>de sus      5<br>de sus      6<br>de sus      7<br>de sus      8  |  | <b>10. "¿Cuáles son las actividades que más le gustan y que menos le gustan de su familia y de sus hijos?"</b><br>1<br>2<br>3<br>4<br>5<br>6<br>7<br>8   |
| <b>11. "¿Al leer, escucha, ve televisión o realiza otras actividades?"</b><br>a. de leer      1<br>b. de escuchar      2<br>c. de ver televisión      3<br>d. de leer y escuchar      4<br>e. de leer y ver televisión      5<br>f. de leer, escuchar y ver televisión      6<br>g. de leer, escuchar y ver televisión      7<br>h. de leer, escuchar y ver televisión      8 |  | <b>12. "¿Qué tipo de programas escuchamos o vemos que más le gustan?"</b><br>a. de leer      1<br>b. de escuchar      2<br>c. de ver televisión      3<br>d. de leer y escuchar      4<br>e. de leer y ver televisión      5<br>f. de leer, escuchar y ver televisión      6<br>g. de leer, escuchar y ver televisión      7<br>h. de leer, escuchar y ver televisión      8 |
| <b>13. "¿Qué tipo de programas escuchamos o vemos que más le gustan?"</b><br>a. de leer      1<br>b. de escuchar      2<br>c. de ver televisión      3<br>d. de leer y escuchar      4<br>e. de leer y ver televisión      5<br>f. de leer, escuchar y ver televisión      6<br>g. de leer, escuchar y ver televisión      7<br>h. de leer, escuchar y ver televisión      8  |  | <b>14. "¿Qué tipo de programas escuchamos o vemos que más le gustan?"</b><br>a. de leer      1<br>b. de escuchar      2<br>c. de ver televisión      3<br>d. de leer y escuchar      4<br>e. de leer y ver televisión      5<br>f. de leer, escuchar y ver televisión      6<br>g. de leer, escuchar y ver televisión      7<br>h. de leer, escuchar y ver televisión      8 |
| <b>15. "¿Qué tipo de programas escuchamos o vemos que más le gustan?"</b><br>a. de leer      1<br>b. de escuchar      2<br>c. de ver televisión      3<br>d. de leer y escuchar      4<br>e. de leer y ver televisión      5<br>f. de leer, escuchar y ver televisión      6<br>g. de leer, escuchar y ver televisión      7<br>h. de leer, escuchar y ver televisión      8  |  | <b>16. "¿Qué tipo de programas escuchamos o vemos que más le gustan?"</b><br>a. de leer      1<br>b. de escuchar      2<br>c. de ver televisión      3<br>d. de leer y escuchar      4<br>e. de leer y ver televisión      5<br>f. de leer, escuchar y ver televisión      6<br>g. de leer, escuchar y ver televisión      7<br>h. de leer, escuchar y ver televisión      8 |





| CAPÍTULO F PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LA PERSONA                   |  | NÚMERO DE LA PERSONA  |  |
|--|--|---|--|
| Escriba este parámetro   |  | Escriba de la persona   |  |
| <b>P. 1. PUNA TODAS LAS PERSONAS</b>                                   |  |   |  |
| ¿El grupo estudiado o planteamiento tienen entre sí la vida o el amor? |  | ¿El grupo se le permite observar que represente a alguien con sus |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 1   |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 2   |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 3   |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 4   |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 5   |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 6   |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 7   |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 8   |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 9   |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 10  |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 11  |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 12  |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 13  |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 14  |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 15  |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 16  |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 17  |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 18  |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 19  |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 20  |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 21  |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 22  |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 23  |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 24  |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 25  |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 26  |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 27  |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 28  |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 29  |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 30  |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 31  |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 32  |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 33  |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 34  |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 35  |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 36  |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 37  |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 38  |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 39  |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 40  |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 41  |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 42  |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 43  |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 44  |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 45  |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 46  |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 47  |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 48  |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 49  |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 50  |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 51  |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 52  |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 53  |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 54  |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 55  |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 56  |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 57  |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 58  |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 59  |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 60  |  |
| Indicados convenientemente o convenientemente                          |  | 61  |  |
|  |  |   |  |

## Persona pag2

[illegible]

