# Instructivo para la conformación del archivo de lotes de Incidencias

31 de marzo 2010

Versión 1.0

Derivado del Decreto publicado el 9 de julio de 2009, este Instituto ha desarrollado el sistema de cómputo mediante el cual los patrones o sujetos obligados a que se refiere el tercer párrafo del artículo 15-A de la Ley del Seguro Social, podrán informar la asignación de sus trabajadores (Incidencias) a uno o varios beneficiarios de servicios en forma simultánea.

[Guía para integrar sus lotes de Incidencias]



Instructivo para conformación del archivo para envío de Incidencias

# Contenido

Contenido	2
Índice de tablas	2
Marco normativo	
Introducción	
Vocabulario.	4
Archivo de datos: XML	4
Archivo XSD: Descripción del formato que el XML debe cumplir	5
Estructura de datos de Incidencias	5
Elaboración de un archivo XML de Incidencias	9
Ejemplo 1: Usando un editor de texto plano	9
Ejemplo 2: Usando Microsoft® Excel 2007	13
Configuración de Microsoft <sup>®</sup> Excel 2007	17
Elaboración del archivo xml de Incidencias en Microsoft $\degree$ Excel 2007	22
Configuración de Microsoft <sup>®</sup> Excel 2003	

# Índice de tablas

Tabla 1. Plazos para presentación oportuna de Incidencias	. 3
Tabla 2. Estructura de datos del archivo de incidencias	. 5
Tabla 3. Estructura del archivo XML de incidencias	. 6
Tabla 4. Registro <beneficiario></beneficiario>	. 7
Tabla 5. Registro <trabajador></trabajador>	. 7



### Instructivo para conformación del archivo para envío de Incidencias

# Marco normativo.

Derivado del Decreto publicado el 9 de julio de 2009, el Instituto Mexicano del Seguro Social ha desarrollado el sistema de cómputo mediante el cual los patrones o sujetos obligados a que se refiere el tercer párrafo del artículo 15-A de la Ley del Seguro Social, podrán informar la asignación de sus trabajadores a uno o varios beneficiarios de los servicios que presta en forma simultánea.

Este sistema utiliza la plataforma de IDSE, a través de su NPIE y Certificado Digital, de manera similar a como hoy se hace con los movimientos afiliatorios transmitidos las 24 horas del día, con la posibilidad de informar el alta y baja de la asignación de sus trabajadores a un beneficiario (**Incidencia**).

Los plazos de cumplimiento oportuno para informar de las Incidencias son:

Periodo a informar:	Cumplimiento oportuno
	Primeros quince días hábiles de:
Enero, febrero y marzo	Abril
Abril, mayo y junio	Julio
Julio, agosto y septiembre	Octubre
Octubre, noviembre y diciembre	Enero
Table 4 Block and a second second second second	La Maria de Calendaria de C

Tabla 1. Plazos para presentación oportuna de Incidencias

# Introducción.

El presente documento va dirigido a personal informático-administrativo que auxilia a los patrones en la preparación de la información que se envía al Instituto Mexicano del Seguro Social con el registro de las incidencias. El nuevo formato de intercambio de datos que se utilizará tiene como propósito que los mismos patrones puedan generar su información desde sus propios sistemas de control de nómina<sup>1</sup> e incluso desde herramientas básicas como un procesador de textos simple e incluso una hoja de cálculo.

El presente documento no tiene como finalidad ser una referencia para el aprendizaje de los conceptos XML, XSD o influir al uso de alguno de los productos aquí mencionados, únicamente informa de la estructura requerida por el archivo de lote de Incidencias y ejemplos de su integración, la elección de la herramienta correspondiente será responsabilidad exclusiva de cada patrón.

La herramienta informática que el IMSS ha publicado le permitirá registrar sus incidencias una por una desde el portal de internet del Instituto. El registro manual de las Incidencias podrá realizarlo en el portal IDSE: <u>http://idse.imss.gob.mx/imss/</u> a través de la opción INCIDENCIAS.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> El procedimiento para la generación directa del archivo habrá de consultarlo con su proveedor de soluciones de nómina.



Instructivo para conformación del archivo para envío de Incidencias

# Vocabulario.

Beneficiario	En un contrato de prestación de servicios, el Beneficiario es quien recibe los servicios contratados a cambio de un pago.
Incidencia	Se refiere a la asignación de un trabajador que realiza un patrón o sujeto obligado (Prestador de servicios) para con un beneficiario.
Campo	Se refiere así a un dato (Nombre, apellido, número de seguridad social, etc.) que se integra como parte de un archivo.
Registro	Es un conjunto o colección de campos con sus correspondientes valores y es utilizado para identificar una entidad (Persona, Beneficiario, etc.).
XML	Archivo a generar por parte del patrón para transmitir al IMSS, contiene la información de los beneficiarios y los trabajadores que se les han asignado. En un archivo XML se incluye tanto la estructura de los campos como la información que los patrones transmiten.
XSD	Archivo generado por el IMSS que debe utilizarse para la validación de formato del archivo XML que los patrones generarán con su información de Incidencias.
Nodo	Componente de un archivo XML que delimita cada uno de los campos o secciones. Sirve para identificar o etiquetar cada valor contenido del archivo.
Colección	Es un conjunto de registros y sus correspondientes valores que pueden repetirse.
Cardinalidad	Es la cantidad de repeticiones que puede tener un nodo o un registro en una colección o archivo XML.
Antecesor	Identifica al nodo previo en la jerarquía de un archivo XML, es requerido para la existencia de sucesores en una colección.
Sucesor	Identifica a un nodo dependiente del antecesor.

# Archivo de datos: XML

El archivo de datos con el cual se informarán las Incidencias por lote hacia el IMSS, es identificado por el nombre XML (Para una referencia al respecto de los archivos XML, favor de dirigirse a: <u>http://es.wikipedia.org/wiki/XML</u>). Este formato se propone como un estándar para el intercambio de información estructurada entre diferentes plataformas informáticas. Se puede usar en bases de datos, editores de texto, hojas de cálculo y permite identificar el conjunto de caracteres válidos para el intercambio de información de manera general.

### Importante:

Por cada lote de Incidencias que el patrón deba transmitir al IMSS, habrá de generar un archivo XML.



Instructivo para conformación del archivo para envío de Incidencias

# Archivo XSD: Descripción del formato que el XML debe cumplir

Los archivos XML utilizan un descriptor (formato) identificado como archivo XSD, el cual permite validar y comprobar si un archivo XML cumple la especificación del contenido que el IMSS solicita. El archivo XSD define qué elementos puede contener un documento XML, cómo están organizados, qué atributos y de qué tipo son sus elementos (Nodos). Además, el uso del archivo XSD le permitirá exportar datos a XML desde sus propios sistemas de control de nómina o desde su hoja de cálculo e incluso un editor de textos simple.

Para mayor referencia sobre la constitución, uso y descripción de un archivo XSD, favor de referirse a: <u>http://es.wikipedia.org/wiki/XML\_Schema</u>.

# Estructura de datos de Incidencias.

La tabla 2 muestra las reglas de validación de estructura del documento XML necesario para informar de las Incidencias:

Campo	Caracteres/valores válidos	Longitud	Criterio de validación	Obligatorio / Opcional
Nombre o Razón Social del Beneficiario	a-z A-Z 0-9 &ñÑ,.'()- espacio	165	No se permiten dos espacios consecutivos	Obligatorio
NRP Beneficiario	a-z A-Z 0-9	11	El primer caracter debe ser numérico o alfabético, el resto sólo números.	Opcional
RFC Beneficiario	a-z A-Z & 0-9	Min 12 Max 13	4 o 3 caracteres alfabéticos incluyendo &, seguido de 6 numéricos con fecha válida en formato aammdd y tres caracteres alfanuméricos.	Obligatorio
NRP Patrón	a-z A-Z 0-9	NA	Número de Registro Patronal de quien presta los servicios. En caso de que se trate de un patrón RPU, indique el NRPU.	Obligatorio
Tipo de incidencia	08, 02	NA	08 – Alta 02 - Baja	Obligatorio
Número de Seguridad Social	0-9	11	Los Números de seguridad social se validarán contra los registros del IMSS.	Obligatorio
Fecha de inicio de asignación	Para el día: 01-31 Para el mes: 01 (Enero) – 12 (Diciembre) Para el año: 2010 en adelante.	NA	Debe resultar una fecha válida en formato dd/mm/aaaa.	Si el movimiento es de alta (08), este campo será obligatorio
Fecha fin de asignación	Para el día: 01-31 Para el mes: Enero-Diciembre Para el año: 2010 en adelante.	NA	Debe resultar una fecha válida en formato dd/mm/aaaa. Debe ser igual o mayor a la fecha de inicio de asignación	Si el movimiento es de baja (02), este campo será obligatorio
CURP	a-z A-Z 0-9	18	4 caracteres alfabéticos, seguido de 6 numéricos con fecha valida en formato aammdd, seis caracteres alfanuméricos y por último 2 dígitos	Obligatorio
Primer Apellido	a-z A-Z 0-9 &#,.'()- espacio</td><td>35</td><td>No se permiten dos espacios consecutivos. Cambiar Ñ por #</td><td>Obligatorio</td></tr><tr><td>Segundo Apellido</td><td>a-z A-Z 0-9 &#,.'()- espacio</td><td>35</td><td>No se permiten dos espacios consecutivos. Cambiar Ñ por #</td><td>Opcional</td></tr><tr><td>Nombre (s)</td><td>a-z A-Z 0-9 &#,.'()- espacio</td><td>35</td><td>No se permiten dos espacios consecutivos. Cambiar Ñ por #</td><td>Obligatorio</td></tr><tr><td>Clave del Municipio</td><td>a-z A-Z 0-9</td><td>3</td><td>Primer carácter debe ser alfabético, el resto sólo números</td><td>Obligatorio si se trata de un RPU. Opcional en cualquier otro caso</td></tr></tbody></table>			

Tabla 2. Estructura de datos del archivo de incidencias.



### Instructivo para conformación del archivo para envío de Incidencias

### Importante:

Deberá entenderse a-z o A-Z como todos los caracteres en minúsculas o mayúsculas del alfabeto, sin incluir Ñ a menos que se especifique. **Sustituya Ñ por el caracter #.** 

Las tablas 3, 4 y 5 esquematizan el contenido por secciones del archivo XML a generar.

Tabla 3. Estructura del archivo XML de incidencias.

Identificador del nodo/sección/ colección	Descripción	Requerido	Características
lote_incidencias	Representa el lote completo, dentro del cual se especifican las incidencias a informar.	SI	<ul> <li>Es el nodo inicial o la raíz del documento de incidencias.</li> <li>Dentro de este nodo debe existir un solo nodo <b>beneficiarios</b></li> <li>Su cardinalidad es 1.</li> </ul>
beneficiarios	Representa la colección de beneficiarios en el lote.	SI	<ul> <li>Debe tener como antecesor inmediato al nodo lote_incidencias</li> <li>Dentro de este nodo debe existir un nodo beneficiario</li> <li>Su cardinalidad es 1.</li> </ul>
beneficiario	Es un registro que representa a un beneficiario.	SI	<ul> <li>Debe tener como antecesor inmediato al nodo beneficiarios.</li> <li>La cardinalidad para este registro es 1n</li> <li>Su contenido se especifica en la Registros de trabajadores</li> <li>Se pueden incluir tantos beneficiarios con su correspondiente colección de trabajadores como se desee.</li> <li>Tabla 4. Registro <beneficiario></beneficiario></li> </ul>
trabajadores	Representa una colección de trabajadores asociada al beneficiario	SI	<ul> <li>Debe tener como antecesor inmediato al nodo beneficiario.</li> <li>Contendrá una colección de nodos trabajador.</li> <li>Su cardinalidad es 1 para cada registro beneficiario</li> </ul>
trabajador	Es un registro que representa	SI	- Debe tener como antecesor inmediato la

Página 6 de 35



Instructivo para conformación del archivo para envío de Incidencias

la información del trabajador sujeto de la incidencia	<ul> <li>colección trabajadores.</li> <li>Su cardinalidad es de 1n.</li> <li>Su contenido se especifica en la Tabla</li> <li>5. Registro <trabajador>.</trabajador></li> </ul>
--	--

A continuación se detallan los registros <Beneficiario> y <Trabajador>. Como regla general, ningún campo se repite al interior de estos registros.

El esquema del archivo XML es el siguiente:

lote_incidencias beneficiarios	}	Un lote de incidencias se compone por una colección de beneficiarios.
beneficiario <sub>1</sub> trabajadores trabajador <sub>1</sub> trabajador <sub>n</sub>	} }	Para cada registro de beneficiario, se integra una colección de trabajadores. Registros de trabajadores
beneficiario <sub>n</sub> trabajadores trabajador <sub>1</sub> trabajador <sub>n</sub>		Se pueden incluir tantos beneficiarios con su correspondiente colección de trabajadores como se desee.

#### Tabla 4. Registro <beneficiario>

Nodo	Descripción	Requerido	Características
NodoDescripciónrfc_benefRegistro Federal de Contribuyentes del beneficiariorp_benefRegistro Patronal del beneficiariorazon_socialDenominación o razón social del beneficiariotrabajadoresRepresenta la lista de trabajadores asociada al	Registro Federal de Contribuyentes del beneficiario	SI	<ul> <li>Debe ser alfanumérico de longitud</li> <li>12 para persona moral y 13 para persona física.</li> </ul>
rp_benef	Registro Patronal del beneficiario	NO	Características Debe ser alfanumérico de longitud 12 para persona moral y 13 para persona física. Debe ser alfanumérico de longitud 11. No es obligatorio especificarlo, pues algunos beneficiarios no cuentan con registro patronal. Debe ser alfanumérico de 1 a 165 de longitud. Dentro de este nodo se incluirá la colección de registros <b>trabajador</b> .
razon_social	Denominación o razón social del beneficiario	I de del       I de SI       - Debe ser alfanumérico de longitud 12 para persona moral y 13 para persona física.         al del       NO       - Debe ser alfanumérico de longitud 11.         al del       NO       - No es obligatorio especificarlo, pues algunos beneficiarios no cuentan con registro patronal.         o razón iciario       SI       - Debe ser alfanumérico de longitud 11.         o razón iciario       SI       - Debe ser alfanumérico de longitud 11.         o razón iciario       SI       - Debe ser alfanumérico de longitud 11.         o razón iciario       SI       - Debe ser alfanumérico de 1 a 165 de longitud.         sta de bociada al       SI       - Dentro de este nodo se incluirá la colección de registros trabajador.	
trabajadores	Representa la lista de trabajadores asociada al beneficiario	SI	<ul> <li>Dentro de este nodo se incluirá la colección de registros trabajador.</li> </ul>

#### Tabla 5. Registro <trabajador>

Nodo	Descripción	Requerido	Características
rp_patron	Número de registro patronal	SI	<ul> <li>Debe ser alfanumérico de longitud 11.</li> </ul>
tipo_incidencia	Tipo de incidencia a cargar	SI	<ul> <li>Solo puede tener 1 de 2 valores: 08 (Alta) o 02 (Baja)</li> </ul>



#### Instructivo para conformación del archivo para envío de Incidencias

nss	Numero de seguridad social	SI	- Debe ser numérico de longitud 11.
curp	Clave Única de Registro de Población	SI	<ul> <li>Debe ser alfanumérico de longitud 18.</li> </ul>
primer_ap	Primer apellido del trabajador	SI	<ul> <li>Debe ser alfanumérico de longitud de 1 a 35</li> </ul>
segundo_ap	Segundo apellido del trabajador	NO	<ul> <li>Debe ser alfanumérico de longitud de 1 a 35</li> </ul>
nombre	Nombre(s) del trabajador	SI	<ul> <li>Debe ser alfanumérico de longitud de 1 a 35</li> </ul>
fecha_ini_asig	Fecha de inicio de asignación	SI (solo si tipo_incidencia = 08 (Alta))	<ul> <li>Debe tener el formato dd/mm/aaaa</li> <li>Debe ser especificada solo si tipo_incidencia = 08 (Alta)</li> <li>Las fechas válidas serán las comprendidas entre el primero y el último día del período a informar (véase Tabla 1)</li> </ul>
fecha_fin_asig	Fecha de fin de asignación	SI (solo si tipo_incidencia = 02 (Baja))	<ul> <li>Debe tener el formato dd/mm/aaaa</li> <li>Debe ser especificada solo si tipo_incidencia = 02 (Baja)</li> <li>Las fechas válidas serán las comprendidas entre el primero y el último día del período a informar (véase Tabla 1).</li> </ul>
cve_mun	Clave del municipio	SI (solo si el patrón que opera es de tipo RPU)	<ul> <li>Debe ser alfanumérica de longitud</li> <li>3.</li> <li>Debe ser especificado solo si el patrón que intenta subir el archivo es de tipo Registro Patronal Único.</li> </ul>

## Otras Especificaciones.

Para que un nodo trabajador sea considerado correcto debe cumplir con la siguiente regla adicional:

- Su nodo sucesor rp\_patron debe contener un registro patronal que:
  - Sea igual al registro patronal del patrón que opera si este es de tipo RPU.
  - Sea un elemento de la lista de asociados del patrón que opera si este es de tipo Matriz sucursal.



Instructivo para conformación del archivo para envío de Incidencias

# Elaboración de un archivo XML de Incidencias

El archivo XML de incidencias se construye siguiendo una estructura de árbol, donde cada rama se denomina nodo y cada nodo se compone de una etiqueta de apertura y una etiqueta de cierre.

Ejemplo 1: Usando un editor de texto plano.

A continuación se describe la secuencia básica para generar un archivo XML de incidencias utilizando cualquier editor de texto plano (Ej. Notepad, Edit, vi, etc.), incluyendo un ejemplo en cada paso.

1. Agregar nodo inicial:

<?xml version="1.0"?>

2. Agregar el nodo **lote\_incidencias** con los parámetros que se muestran a continuación. Esto es un texto fijo a todos los XML que se generen.

```
<?xml version="1.0"?>
<lote_incidencias xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="http://idse.imss.gob.mx/incidencias/resources/xsd/xsd_incidencias.xsd">
</lote_incidencias>
```

3. Agregar la colección beneficiarios.

4. Agregar todos los beneficiarios que se requieran mediante nodos beneficiario.





#### Instructivo para conformación del archivo para envío de Incidencias

5. Agregar los datos requeridos para cada beneficiario.



6. Agregar para cada beneficiario una lista de trabajadores mediante el nodo trabajadores.





#### Instructivo para conformación del archivo para envío de Incidencias

7. Agregar elementos a la lista de trabajadores de cada beneficiario utilizando el nodo trabajador.



8. Agregar los datos requeridos para cada trabajador.



### Instructivo para conformación del archivo para envío de Incidencias



9. El archivo de incidencias ha sido generado. Puede adicionar tantos registros de trabajadores a un beneficiario como sea requerido. Así también tantos beneficiarios en un solo lote como necesite. Puesto que las herramientas de texto tienen un propósito muy básico de edición, esta forma de integrar los archivos XML puede representar la forma más simple de generar sus lotes de incidencias. No hay uso del archivo XSD por lo que la validación sucederá hasta la transmisión de su lote vía IDSE.



Instructivo para conformación del archivo para envío de Incidencias

Ejemplo 2: Usando fórmulas en Microsoft® Excel 2007

A continuación se describe la secuencia básica para generar un archivo XML de incidencias utilizando Microsoft® Excel<sup>2</sup>, mediante fórmulas.

#### Importante:

El IMSS ha publicado el documento XSD necesario para la validación e integración de los archivos XML de Incidencias a través de Excel que los patrones transmitirán vía IDSE. Este documento se encuentra disponible dentro del archivo ManualGeneracionXML.zip con nombre **xsd\_incidencias\_excel.xsd** 

1. Construya una tabla, usando como campos las etiquetas internas de los nodos **trabajador** y **beneficiario**, de manera que cada fila de la tabla va a representar un nodo **beneficiario**.<sup>3</sup>



<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> El Instituto Mexicano del Seguro Social no recomienda ni avala el uso de esta herramienta, se incluye para propósito de ejemplificar únicamente la integración de un lote.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> El procedimiento descrito usando Microsoft<sup>®</sup> Excel tiene la limitante de permitir incluir un solo Beneficiario por lote.



#### Instructivo para conformación del archivo para envío de Incidencias

2. Llene la tabla con los datos requeridos. Para cada trabajador que se ingrese, se van a repetir los tres campos del beneficiario al que pertenece (rfc\_benef, rp\_benef y razon\_social). La tabla debe ordenarse por el campo rfc\_benef, ya que este es el que identifica a cada beneficiario. En el ejemplo se puede apreciar que son 3 beneficiarios, el primero con 2 trabajadores, el segundo con 1 solo trabajador y el último con 2 trabajadores.

 bei	neficiario>								
	<rfc_benef;< th=""><th>COHA000517</th><th>2NA</th><th>·</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></rfc_benef;<>	COHA000517	2NA	·					
	<trabajado< th=""><th>:es&gt;</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></trabajado<>	:es>							
	<t< th=""><th>rabajador&gt;</th><th> <th>or&gt;</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></th></t<>	rabajador>	<th>or&gt;</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th>	or>					
	<t< th=""><th>rabajador&gt;</th><th> <th>or&gt;</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></th></t<>	rabajador>	<th>or&gt;</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th>	or>					
	<th>res&gt;</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th>	res>							
<th>eneficiario&gt;</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th>	eneficiario>								
 bei	neficiario>								
	<rfc_benef;< th=""><th>D&amp;F0000517</th><th>2NA</th><th>·</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></rfc_benef;<>	D&F0000517	2NA	·					
	<trabajado< th=""><th>es&gt;</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></trabajado<>	es>							
	<t< th=""><th>rabajador&gt;</th><th> <th>or&gt;</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></th></t<>	rabajador>	<th>or&gt;</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th>	or>					
	<th>res&gt;</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th>	res>							
<th>eneficiario&gt;</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th>	eneficiario>								
 bei	neficiario>								
	<rfc_benef></rfc_benef>	DW00005172	NA						
	<trabajado< th=""><th>es&gt;</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></trabajado<>	es>							
	<t< th=""><th>rabajador&gt;</th><th> <th>or&gt;</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></th></t<>	rabajador>	<th>or&gt;</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th>	or>					
	<t< th=""><th>rabajador&gt;</th><th> <th>or&gt;</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></th></t<>	rabajador>	<th>or&gt;</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th>	or>					
	<th>res&gt;</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th>	res>							
<th>eneficiario&gt;</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th>	eneficiario>								
		•						( ) C	•
C_DENET	P10000114 DICITAL M	al rp_patron	upo_incidencia inss	Curp [primer_a	p segundo_ap	nombre	recna_ini_asi	1 Techa_Tin_as	ig cve_mu
	P10009114 DIGITAL W	OR AU10203110	2 1109		MENDOZA	CAMILO	0	21/01/2009	
			2 0400			EEDNAN	10/01/2010	51/12/2000	
			0 1109		MENDOZA	FERMANI	19/01/2010		
000000172NA	P10009111DIGITAL W		0 1109		WENDUZA		20/02/2001	14/10/000	
	- BUDDON FULLED AL AV					1 1 44 O/UU		a second and the second second	

3. Despues de la columna cve\_mun, incluya una fórmula para generar la cadena XML que incluye la parte de las etiquetas de apertura del beneficiario, esta cadena se va a generar siempre y cuando el campo rfc\_benef del beneficiario cambie con respecto al anterior. En el ejemplo se muestran entre parentesis las celdas donde estan colocadas las etiquetas, las cuales se concatenan en la fórmula, junto con los datos de la tabla.

(B10) <⊧ 	eneficia (C11) < (C12) < (C13) < (C15) <	ario> rfc_benef> rp_benef> razon_social> trabajadores>	(D11) (D12) (D13)	<th>enef&gt; nef&gt; _social&gt;</th> <th></th> <th></th>	enef> nef> _social>		
A 35 rfc_benef 36 COHAD005172NA 37 COHAD005172NA 38 D&FO0005172NA 39 OWO0005172NA	B Ip_benef 1810009111 810009111 810009111	C razon_social DIGITAL WORLD DIGITAL WORLD CERVECERIAD SOL DIGITAL WOP D	AD10 AD10 AD10 AD10 AD10		N Apertura de Etiquetas del beneficiario = IF(A36 <> A35, \$B\$10 & \$C\$11 & A36 & C36 & \$D\$13 & \$C\$15, "") □ = \beneficiario> □ □ □ = <rfc_benef>D&amp;FO0 □ = \beneficiario&gt; □ D ` = <rfc_benef>DWO00</rfc_benef></rfc_benef>	O Etiquetas del trabajador \$D\$11 & \$C\$12 & B36 & \$D 0000 <trabajador>00000 0000<trabajador>0.0</trabajador></trabajador>	Cierre de etiq \$12 & \$C\$13 & D D C /trabajad

4. En la siguiente columna, agregue una fórmula para producir la cadena XML correspondiente a los datos del trabajador.



Instructivo para conformación del archivo para envío de Incidencias

(C22) ·	tipo in	0112									
(022)		aidenaia	~ i	(D22) < /+i	_pucrom/	ncias					
10221					->	nera>					
(C23) <nss></nss>				(D23) < /ms	5×						
(024)	Curp>			(D24) < /cu							
(025)	primer_a	ap>	9	(D25) <th><pre>imer_ap&gt;</pre></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th>	<pre>imer_ap&gt;</pre>						
(026)	segundo	_ap>	9	( <u>D26</u> ) <th>jundo_ap&gt;</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th>	jundo_ap>						
(C27)	nombre>		(	(D27)							
(C28) ·	fecha_i	ni_asig>	• (	(D28)							
(C29) ·	fecha_f	in_asig>	• (	(D29)							
(C30) ·	cve_mun	>	(	( <mark>D30</mark> ) <th>e_mun&gt;</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th>	e_mun>						
rabaja	dor>										
F (	; Н		J	K	L	M	N	0		Р	
anss cu	p primer_ap	segundo_ap	nombre	fecha_ini_asig	fecha_fin_asig	cve_mun	Apertura de	Etiquetas del trabajad	or <u>Cierre</u> de eti	quetas del Beneficia	ario
2(11698IM0	MIMORETT	MENDOZA	FEDERIC	20	12/01/2009		□ □ <beneficia< td=""><td>=\$B\$20 &amp; \$C\$21 &amp; D36</td><td>&amp; \$D\$21 &amp; \$C\$22</td><td>! &amp; E36 &amp; \$D\$22 &amp;\$C</td><td>:<b>\$</b>23 &amp;</td></beneficia<>	=\$B\$20 & \$C\$21 & D36	& \$D\$21 & \$C\$22	! & E36 & \$D\$22 &\$C	: <b>\$</b> 23 &
2 04000 AA			CAMILU	10/01/2010	31/12/2500		n n chanafaia		0.000 6.000024 6.3	10920 & M36 & 90920 rorad e M36 e epen	36.3U3
0 11030 10	LITIONNES	LAGONA	I LRINAN	13/01/2010			L L < Defiericia		0: JJU 0: 0D027 0:	\$C\$20 & KUD & \$D\$2	,0 oc
	(C24) < (C25) < (C26) < (C27) < (C28) < (C29) < (C30) < rabaja 211696 MC 2 04555 AA 8 11696 TO	(C24) < curp> (C25) <primer_i (C26) <segundo. (C27) <nombre> (C28) <fecha_ii (C29) <fecha_fi (C29) <fecha_fi (C30) <cve_muni raba jador&gt;</cve_muni </fecha_fi </fecha_fi </fecha_ii </nombre></segundo. </primer_i 	(C24) <curp> (C25) <primer_ap> (C26) <segundo_ap> (C27) <nombre> (C28) <fecha_ini_asig> (C29) <fecha_fin_asig> (C29) <fecha_fin_asig> (C30) <cve_mun> rabajador&gt;</cve_mun></fecha_fin_asig></fecha_fin_asig></fecha_ini_asig></nombre></segundo_ap></primer_ap></curp>	(C24) <curp> (C25) <primer_ap> (C26) <segundo_ap> (C27) <nombre> (C28) <fecha_ini_asig> (C29) <fecha_fin_asig> (C29) <fecha_fin_asig> (C30) <cve_mun> .rabajador&gt;</cve_mun></fecha_fin_asig></fecha_fin_asig></fecha_ini_asig></nombre></segundo_ap></primer_ap></curp>	(C24) < curp>         (D24) < / cur	(C24) <curp>     (D24) </curp> (C25) <primer_ap>     (D25) </primer_ap> (C26) <segundo_ap>     (D26) </segundo_ap> (C27) <nombre>     (D27) </nombre> (C28) <fecha_ini_asig>     (D28)        (C29) <fecha_fin_asig>     (D28)        (C30) <cve_mun>     (D30) </cve_mun>       rraba jador&gt;     X     K       Ia nes     curp primer ap segundo ap nombre fecha ini asig fecha fin asig       204655 AANCARANDA     CAMILO     31/12/2500       204655 AANCARANDA     CAMILO     31/12/2500</fecha_fin_asig></fecha_ini_asig>	(C24) <curp>     (D24) </curp> (C25) <primer_ap>     (D25) </primer_ap> (C26) <segundo_ap>     (D26) </segundo_ap> (C27) <nombre>     (D27) </nombre> (C28) <fecha_ini_asig>     (D27)        (C29) <fecha_fin_asig>     (D28) </fecha_fin_asig>       (C30) <cve_mun>     (D30) </cve_mun>       raba jador&gt;     X     K       Image: Support     Mexicol     1201/2009       204655 (AANCARANDA     CAMILO     1201/2009       204655 (AANCARANDA     CAMILO     131/12/200</fecha_ini_asig>	(C24) <curp>     (D24) </curp> (C25) <primer_ap>     (D25) </primer_ap> (C26) <segundo_ap>     (D25)        (C27) <nombre>     (D27) </nombre>       (C28) <fecha_ini_asig>     (D28) </fecha_ini_asig>       (C29) <fecha_fin_asig>     (D29) </fecha_fin_asig>       (C30) <cve_mun>     (D30)        rrabajador&gt;     K     M       Inserver     FEDERICD     1/201/2009       204555 AANCARANDA     CAMILO     31/12/2500       RURGHOR (FTORPER LACINA     CAMILO     31/12/2500</cve_mun></segundo_ap>	(C24) <curp>       (D24) </curp> (C25) <primer_ap>       (D25) </primer_ap> (C26) <segundo_ap>       (D25)          (C27) <nombre>       (D27) </nombre>         (C27) <nombre>       (D28)          (C28) <fecha_ini_asig>       (D28)          (C29) <fecha_fin_asig>       (D29)          (C30) <cve_mun>       (D30)          rrabajador&gt;       Technologi fecha_ini_asig fecha fin_asig ver_mun Apenura de Etiguetas del trabajad         204555 AANCARANDA       CAMILO       31/12/2500         204555 AANCARANDA       CAMILO       31/12/2500         20455 AANCARANDA       CAMILO       31/12/2500</cve_mun></fecha_fin_asig></fecha_ini_asig></nombre></segundo_ap>	(C24) <curp> (D24) </curp> (C25) <primer_ap> (D25) </primer_ap> (D25)  (C26) <segundo_ap> (D26) </segundo_ap> (D27)  (D27)  (C28) <fecha_ini_asig> (D28) </fecha_ini_asig> (C29) <fecha_fin_asig> (D28) </fecha_fin_asig> (C29) <fecha_fin_asig> (D29) </fecha_fin_asig> (D29)  (D30)  (C30) < (cwp_mun> (D30)  (D30)  (cwp_mun> (D30)  (curp_fin_asig curp_fin_asig curp_fin_asig curp_fin_asig fecha_ini_asig fecha_ini_asig fecha_ini_asig curp_fin_asig curp	(C24) <curp> (D24) </curp> (C25) <primer_ap> (D25) </primer_ap> (C26) <segundo_ap> (D25)  (C27) <nombre> (D27) </nombre> (C28) <fecha_ini_asig> (D28) </fecha_ini_asig> (C29) <fecha_fin_asig> (D28) </fecha_fin_asig> (C29) <fecha_fin_asig> (D29) </fecha_fin_asig> (C30) <cve_mun> (D30) </cve_mun> rabajador&gt;</segundo_ap>

5. En la siguiente columna agregue una fórmula que genere la cadena XML correspondiente a la sección de cierre de las etiquetas del beneficiario, siempre y cuando el campo **rfc\_benef** del beneficiario cambie con respecto al siguiente.

 (C16) (B17) <th>'trabajadores&gt; ario&gt;</th> <th></th> <th></th>	'trabajadores> ario>		
	A B C	P	
35	5_rfc_benefrp_benef_razon_se	Abajador Cierre de etiquetas del Beneficiario	
36	6 COHA0005172NA B10009114 DIGITA	/lor>ooooc= IF(A36 <> A37, \$C\$16 & \$B\$17, "")	
37	7 COHA0005172NA B10009114 DIGITA	{or>□□□□□□□□□□	
38	8 D&F00005172NA CERVE	> 0 0 0 0 0 0 0  0 0 0	
39	9 P 00005172NA B1009111DIGIT	been there	

6. Se procede a concatenar las tres últimas columnas calculadas: [Etiquetas de apetura del beneficiario] + [Etiquetas de datos del trabajador] + [Etiquetas de cierre del beneficiario], en la siguiente columna.

	N	0	P	Q	R
35	Apertura de Etiquetas del beneficiario	Etiquetas del trabajador	Cierre de etiquetas del Beneficiario	Resultado	
36	□□ <beneficiario>□□□<rfc_benef>COHA</rfc_benef></beneficiario>	0000 <trabajador>0000</trabajador>		=N36 & O3	6 & P36
37		□□□ <trabajador>□□□□</trabajador>	□□□□□□	0000 <tra< td=""><td>bajador&gt;□I</td></tra<>	bajador>□I
38	□□ <beneficiario>□□□<rfc_benef>D&amp;FO</rfc_benef></beneficiario>	000 <trabajador>0000</trabajador>	□□□□□□	□ □ < benefi	ciario>□□□
39	□ □ <beneficiario> □ □ □ □ <rfc_benef> DWOD</rfc_benef></beneficiario>	000 <trabajador>0000</trabajador>		□ □ < benefi	ciario>□□C
40		000 <trabajador>0000</trabajador>	□□□□□□	0000 <tra< td=""><td>bajador&gt;□ I</td></tra<>	bajador>□ I

- 7. Ahora se dispone de las formulas necesarias para generar el contenido XML a partir de una tabla. Solo resta, en cada columna calculada, arrastrar la fórmula para todos los datos de la tabla.
- 8. Finalmente se copia la última columna generada en el paso 6 y el contenido se pega en algun editor de texto plano, en este caso se emplea Notepad ++. Como se puede ver en el ejemplo lo que arroja la hoja de cálculo es una cadena XML con algunas comillas dobles y sin las etiquetas <lote\_incidencias></lote\_incidencias> y <beneficiarios><beneficiarios>.



### Instructivo para conformación del archivo para envío de Incidencias



9. Se quitan todas las comillas dobles generadas con un Find/Replace y se agregan las etiquetas faltantes.



Instructivo para conformación del archivo para envío de Incidencias

### Ejemplo 3: Usando Microsoft® Excel 2007

A continuación se describe la secuencia básica para generar un archivo XML de incidencias utilizando Microsoft® Excel<sup>4</sup>.

Importante:
El IMSS ha publicado el documento XSD necesario para la validación e integración de los archivos XML de Incidencias a través de Excel que los patrones transmitirán vía IDSE. Este documento se encuentra disponible dentro del archivo ManualGeneracionXML.zip con nombre <b>xsd_incidencias_excel.xsd</b>

Configuración de Microsoft® Excel 2007

1. Inicie el programa Microsoft® Excel y dé clic en el botón ubicado en la parte superior izquierda, se desplegará un menú en el cual debe seleccionar la opción "Opciones de Excel".



<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> El Instituto Mexicano del Seguro Social no recomienda ni avala el uso de esta herramienta, se incluye para propósito de ejemplificar únicamente la integración de un lote.



Instructivo para conformación del archivo para envío de Incidencias

2. Se presentará una pantalla, en la cual ubicaremos la opción de "Más Frecuentes" en el menú lateral izquierdo, y del lado derecho los componentes del mismo. Ubicamos la casilla de "Mostrar ficha Programador en la cinta de opciones" y la seleccionamos, después damos clic en "Aceptar". Esto agregará la pestaña titulada "Programador" en el menú superior del Excel.

Opciones de Excel	
Más frecuentes	Cambiar las opciones más populares en Excel.
Revisión	Opciones principales para trabajar con Excel
Guardar	✓ Mostrar <u>m</u> inibarra de herramientas al seleccionar ①
Avanzadas	Moster fiche Programador en la cinta de oprionectio
Personalizar	Utilizar siempre ClearType
Complementos	Combinación de colores: Azul 🗸
Centro de confianza	Estilo de información en pantalla: Mostrar descripciones de características en información en pantalla 💙
Recursos	Cree listas para utilizar con criterios de ordenación y secuencias de relleno: Modificar listas personalizadas
	Al crear nuevos libros
	Usar esta fue <u>n</u> te:
	Tamaño de fuente: 12 💌
	Vista predeterminada para hojas nuevas: Vista normal 💙
	Incluir este número de <u>hojas:</u>
	Personalizar la copia de Microsoft Office
	Nombre de usuario: juan.barragan
	Elegir los idiomas que desea utilizar con Microsoft Office: Configurar idioma
	Aceptar

3. En la pestaña "**Programador**", ubicamos la opción "**Origen**" y dé clic en ella. Esta selección desplegará un panel de configuración al lado derecho del área de trabajo. Ver figuras siguientes:





Instructivo para conformación del archivo para envío de Incidencias

-	🚽 19 • (°1 • )	Ŧ			Libro2 [M	odo de comp	atibilidad] - Micro	soft Excel		_ @ X
9	Inicio Insert	ar Diseño de p	ágina Fórmula	is Datos	Revisar Vista	Programador	Complementos	PDF		() _ = ×
99	Graba	r macro		Propiedades		Propiedad	les de la asignación	📑 Importar	0	
Visual	Macros Usar r	eferencias relativas	Insertar Modo	Ver código	Origer	Paquetes	de expansión	Exportar	Panel de	
Basic	🔥 Segur	idad de macros	<ul> <li>Diseño</li> </ul>	Ejecutar cuadro	o de diálogo	Actualizar	datos		documentos	
	Δ1	- (2	f.	Controles			AML		Modificar	×
	A	В	C	D	E	F	Origen XML			
1	1					1	Asignaciones XML d	e este líbro:		
2										
3										
4										
6										
7										
8										
10										
11										
12										
13										
14										
16										
17										
18										
20										
21										
22										
23										
24										
26										
27										
28										
29										
31										
32										
33							El libro po coptiene	asignaciones VM	1. Para agrecar	una asignación XML al líbro, utilize el botón Asignaciones XML.
34							Opciones -	Asignaciones XM	L	and a second second standard and a second standard and a second s
36							Comprobar asignad	ión para exporta	ar	
37							Sugerencias pa     Suger	ara asignaciones	XML	
H 4 >	Hoja1 Hoj	a2 / 🞾		14		▶ .				

4. A continuación especifique el *Layout* a implementar para la generación de nuestro archivo XML, por lo que en el panel de "Origen XML", damos clic en el botón de "Asignaciones XML" y aparecerá la ventana siguiente:

Asignacion	es XML				? 🗙
Asig <u>n</u> aciones (	KML de este l	ibro:			
Nombre	Raíz	Espacio de no	mbre		
<					>
Cambiar non	bre,,,	<u>Ag</u> regar	iliminar	Aceptar	Cancelar



#### Instructivo para conformación del archivo para envío de Incidencias

5. En la ventana de "Asignaciones XML", dé clic en el botón "Agregar..." y esto mostrará un explorador de archivos para seleccionar el archivo "xsd\_incidencias\_excel.xsd" base para el archivo XML.

Seleccionar orig	en XML			? 🔀
Buscar <u>e</u> n:	🛅 Incidencias 🔍 🤇	9 - 🔰	×	🚰 🎫 •
My Recent Documents Desktop	xsd_incidencias.xsd XSD File 5 KB xsd 5 KB			
My Documents				
My Computer				
My Network Places				
	Nombre de archivo: xsd_incidencias_excel.xsd	~	Nuevo	origen
	Tipo de archivo:         Todos los orígenes de datos XML (*.xml; *.xsd)	~		
Herramientas 🔻	Abr	ir	Can	celar

6. Al haber seleccionado el archivo "xsd\_incidencias\_excel.xsd", Excel presentará una ventana indicando que es necesario seleccionar el nodo con el cual se va a basar para la generación del archivo "<nombre\_archivo>.xml", ubique la opción "lote\_incidencias", selecciónela y dé clic en "Aceptar".

Múltiples raíces 🛛 🛛 🔀
El esquema XML seleccionado contiene más de un nodo raíz. Microsoft Office Excel sólo puede basarse en uno de ellos para crear una asignación XML.
<u>S</u> eleccionar raíz:
lote incidencias         nombre         nss         primer_ap         razon_social         rfc_benef         rp_benef         rp_patron         segundo_ap         tipo_incidencia         Aceptar         Cancelar



Instructivo para conformación del archivo para envío de Incidencias

7. Finalmente, dé clic en el botón "**Aceptar**" y esto agregará automáticamente un árbol de estructura en el "**Panel de Origen**", con todos aquellos campos que se llenarán para la generación del xml.



8. Al haber agregado correctamente el archivo XSD base para nuestro XML, se deberá visualizar algo similar a lo siguiente. Fin de la configuración de Excel para la generación del archivo XML de Incidencias.





Instructivo para conformación del archivo para envío de Incidencias

Elaboración del archivo xml de Incidencias en Microsoft® Excel 2007

1. A continuación se presenta el área de trabajo para la elaboración del archivo xml de incidencias.

<b>C</b>		Libro3 (Modo	de compatibilidad) - Microsoft Excel	_ = ×
Inicio Insertar	Diseño de página Fórmulas Da	tos Revisar Vista Prog	gramador Complementos PDF	🙆 – 🖷 X
Visual Macros Basic Código	rro ncias relativas de macros Insertar Modo Diseño Secur Contro	dades digo ar cuadro de diálogo es	Propiedades de la asignación manager Paquetes de expansión manager Actualizar as xtut. Barra de configuraciones	
A1	▼ (* fx			*
A	B C	DE	F Drigen XML	<b>▼</b> ×
2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14	Área de Tr	abajo	Augnedones 34%, de este libro: Panel Origen XML	

2. Ubíquese en el panel "Origen XML", seleccione el campo "rfc\_benef" y arrástrelo ("drag and drop") hasta la celda A2. Esto deberá de presentarse de la siguiente manera, permitiendo la colocación del encabezado de la celda correspondiente al RFC del Beneficiario a capturar.

		• (°" • ) =				Lib	ro2 (Mod	lo de comp	atibilidad) - Micro	osoft Excel			_ =	x
C	Inicio	Insertar	Diseño de j	página Fórmul	as Datos	Revisar V	ista Pr	ogramador	Complementos	PDF		(	) _ c	= x
Vi Bi	ual Macros	Grabar m Usar refe Segurida Código	acro rencias relativas d de macros	Insertar Modo T Diseño	Propiedades Ver código Ejecutar cuac Controles	lro de diálogo	Origen	Propiedai	des de la asignación de expansión datos XML	Exportar	Panel de documentos Modificar			
	F	12	- (*	$f_N$										*
	A		В	С	D	E		F 🕻	Origen XML					• ×
1									Asignaciones XML	de este libro:				
2		<u>i</u>	-						lote_incidencias_M	1ap				~
3		0	Los datos ya t	tiener					🖃 📑 lote_incid	encias				_
4		0	Colocar encal	bezao 🚽					6					
5		0	Colocar encal	hezar										
6			corocar critar											
7										cial				
8									8 2	trabajadores				
9										trabajadi	or atron			
10	-									tipo_	incidencia			
11	-									nss 📑				
12										- Curp				
13										sequ	ar_ap ndo ap			
14										- 📑 nomb	bre			
15										fecha	a_ini_asig			
10										fecha	a_tin_asig			
1/										CV8_	jinan.			
10								_						

Las amplificaciones de los puntos 1 y 2 se encuentran a continuación para una mejor visualización.

	А		В	С	[	1
1						
2		- 61				
3		0	Los datos va t	tienen un encabezad	lo L	
4		0	Colocar encal	hezado XML a la izqu	ierda	
5		~			irci du	
6		0	Colocar encal	bezado XML enci <u>m</u> a		
7						
8						



Instructivo para conformación del archivo para envío de Incidencias



3. Repita estos pasos para los campos "**rp\_benef**" y "**razon\_social**", y **capturamos los campos obligatorios**; los cuales son el RFC del Beneficiario y la Razón Social del Beneficiario, el campo de Registro Patronal del Beneficiario es opcional. Concluido esto deberá de quedar de la siguiente manera.

	А	В	С	D
1	rfc_benef	rp_benef	razon_social	
2	CMPR861228KK3	E8728281103	FONDA CHILE, MOLE Y POZOLE	
3				
4				
5				
6				



Instructivo para conformación del archivo para envío de Incidencias

4. Ubíquese en el panel "Origen XML", y seleccione el campo "trabajadores", automáticamente Excel seleccionará aquellos campos asociados a este (1) y repita el proceso anterior, arrastrando el campo hacia la celda A5 (2).



	А	В	C 2
1	rfc_benef	rp_benef	razon_social
2	CMPR861228KK3	E8728281103	FONDA CHILE, MOLE Y POZOLE
3			
4			
5	rp_patron 🔽	tipo_incidencia 🖬	nss 🔽
6			
7			
8			
9			



Instructivo para conformación del archivo para envío de Incidencias

5. A continuación, inicie el vaciado de los datos para generar el xml. Este vaciado puede realizarlo copiando y pegando sus datos obtenidos desde su nómina o programas de control de trabajadores.





### Instructivo para conformación del archivo para envío de Incidencias

CUID TOLF7 SARF SARF SARF SARF SARF SARF SARF SARF	781016HDFRGR0 781016HDFRGR0 781016HDFRGR0 781016HDFRGR0 781016HDFRGR0 781016HDFRGR0 781016HDFRGR0 781016HDFRGR0 781016HDFRGR0 781016HDFRGR1	- 1 2 3 4 5 5 7 8 9 9	<b>CURP:</b> Corresponde a la Clave de Registro Única de Población (CURP) del Trabajador. • Deberá contar con el formato impuesto por la dependencia gubernamental correspondiente.
SARF SARF	781016HDFRGR1 781016HDFRGR1	nombre	
TORRES MORENO HERNANDEZ GUTIERREZ SALAZAR MOTE SANCHEZ HERNANDEZ ALCAZAR LAGOS SUAREZ	LAGUNA HERNANDEZ ALCAZAR LAGOS SUAREZ PEREZ SANCHEZ TORRES MORENO HERNANDEZ GUTIERREZ	FERNANDO VICTOR OSCAR LILIA LUPE ANA MARIO LUIS FER JUAN SAUL	<ul> <li>primer_ap:</li> <li>Corresponde al primer apellido del Trabajador, es obligatorio.</li> <li>segundo_ap:</li> <li>Corresponde al segundo apellido del Trabajador, este puede ser opcional.</li> <li>Nombre:</li> <li>Corresponde al nombre(s) del Trabajador, es obligatorio.</li> </ul>
PEREZ SOLIS	SALAZAR MOTE <b>fecha ini asi</b> 2 8 05/05/2010 2 8 05/05/2012 2 8 05/05/2014 2 8 05/05/2016 2 8 05/05/2016 2	g fecha fin a 01/01/2010 16/10/2011 16/10/2013 16/10/2015 16/10/2017	<ul> <li>fecha_ini_asig:</li> <li>Corresponde a la fecha de inicio de la incidencia. Si el tipo de incidencia es 8, este campo deberá de ser obligatorio, de lo contrario no deberá de ser escrito. fecha_fin_asig:</li> <li>Corresponde a la fecha de fin de la incidencia. Si el tipo de incidencia es 2, este campo deberá de ser obligatorio, de lo contrario no deberá de ser obligatorio, de lo contrario no deberá de ser</li> </ul>
	8 05/05/2018 2 8 05/05/2020 8 05/05/2021	16/10/2019	escrito.

ŀ



Instructivo para conformación del archivo para envío de Incidencias

cve mun 🔽	
A00	
Y54	
Y55	
Y56 CV	e_mun:
Y57 Co	rresponde a la clave del Municipio del Patrón. Este campo
Y58 Sol	es necesario y no será tomado en cuenta en caso de ser
Y59 car	oturado.
Y60	
Y61	
Y62	
Y63	
Y64	
Y65	

Habiendo terminado de capturar todos nuestros registros, ubique nuevamente el panel "Origen XML" y localice la opción "Comprobar asignación para exportar" (1). Dé clic en la opción, y en seguida se validará el contenido contra el archivo "xsd\_incidencias\_excel.xsd" que se configuró en la página 20 (2).

Para asignar elementos extensibles, arrastre los elementos desde el árbol a la hoja de cálculo en la que desea que aparezcan los encabezados de datos.
Para importar datos XML, haga clic con el botón secundario en una celda asignada XML, seleccione XML y haga clic en Importar.           Opciones         Asignaciones XML
Comprobar asignación para exportar
Sugerencias para asignaciones XML
Promedio: 6158306805 Recuento: 120 Suma: 1.60116E+11 🔠 🔲 凹 90% 😑 💎 🕀





#### Instructivo para conformación del archivo para envío de Incidencias

7. En la pestaña "Programador", ubique la opción "Exportar" (1), la cual presentará una ventana para colocar el nombre y la ruta en donde deseamos que sea almacenado nuestro archivo xml (2). Cabe mencionar que para el caso de fecha\_ini\_asig y fecha\_fin\_asig, una vez hecho el mapeo se debe modificar el formato de las celdas en las que se seleccionó para que sean de tipo texto.

	sta	Programador	Complemen	1 PDF	
	Origer	Propiedad Paquetes o	es de la asignac <mark>le expansión</mark> datos	ión 📑 Importar	
			XML		
Exportar XML					2 ? 🛛
Guardar <u>e</u> n:	🛅 Incidencias			*	K 🖬 🕶
My Recent Documents					
My Documents					
My Computer					
My Network Places					
	Nombre de archivo:	Excel_Incidencias_201003	310		<u> </u>
	Guardar como gipo:	Archivos XML (*.×ml)			<b>*</b>
Herramientas 🔹				0	Exportar Cancelar



Instructivo para conformación del archivo para envío de Incidencias

### Ejemplo 3: Usando Microsoft® Excel 2003

A continuación se describe la secuencia básica para generar un archivo XML de incidencias utilizando Microsoft® Excel<sup>5</sup>.

Importante:	
-------------	--

El IMSS ha publicado el documento XSD necesario para la validación e integración de los archivos XML de Incidencias a través de Excel que los patrones transmitirán vía IDSE. Este documento se encuentra disponible dentro del archivo ManualGeneracionXML.zip con nombre **xsd\_incidencias\_excel.xsd** 

### Configuración de Microsoft® Excel 2003

1. Inicie Microsoft® Excel 2003 y desde el menú **Data** (Datos) localice la opción **XML** y en ella **XML Source** para poder iniciar la configuración del documento para la creación de XML a partir del XSD de la aplicación.

<b>N</b>	licrosoft Ex	cel - Book2												
·B)	<u>Eile E</u> dit	<u>V</u> iew <u>I</u> ns	ert F <u>o</u> rmal	t <u>T</u> ools	Dal	ta <u>W</u> indow <u>H</u> el	р							
	💕 🛃 🕻 A1	) () -	🚺 🗋 🕯	9 🛍	₹↓	<u>S</u> ort Eilter	•	-   🤅	$\Sigma \rightarrow \Delta \downarrow \Delta \downarrow$	.   🏭 🛷 1	100% 🝷 🌀	Arial		•
	A	В	C	D	1	Validation		G	Н	1	J	К	L	N
1						Text to Columns.		1						
3						Import External D	ata 🕨	1						-
4						List	•							
5				-		XML	•	-	Import					
7					ų	 Refresh Data			Export					1
8						*		<02	Refrect VML Dat	-				
9					-			197	Mail Course	9				
11					-			5	Zinc Source					
12									XML Map <u>Propert</u>	les				
13					_			27	Edit Query		-			-
15									XML Expansion P	<u>a</u> cks	l -			-
16														
17		1			-									
19														-
20														
21					_									
22														-

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> El Instituto Mexicano del Seguro Social no recomienda ni avala el uso de esta herramienta, se incluye para propósito de ejemplificar únicamente la integración de un lote.



Instructivo para conformación del archivo para envío de Incidencias

2. Se presentará la ventana "XML Maps" (Mapeo de XML), en la cual se realiza el mapeo del XSD, en esta pantalla use la opción Add.../Agregar...

lame	Root	Namespace	

3. Ubique el archivo XSD para trabajar con Microsoft® Excel, y que obtuvo de la dirección: <u>http://idse.imss.gob.mx/incidencias/resources/xsd/xsd\_incidencias\_excel.xsd</u>

Select XML Sour	ce			? ×
Look <u>i</u> n:	🗎 xsd	- 🕹 - 🔰 🛛	💐 🗙 📴 🎫 Toc	oļs ▼
6	<pre>xsd_incidencias_excel.xsd</pre>			
My Recent Documents				
Desktop				
My Documents				
My Computer				
My Network	File name:		New Source	Open
Places	All XML Data Sources (*.	xml; *.uxdc; * 💌		Cancel



#### Instructivo para conformación del archivo para envío de Incidencias

4. Una vez que haya seleccionado el XSD, en otra ventana se le solicitará seleccionar cual será el elemento raíz del XML, en esta opción, elija **lote\_incidencias**.

Multiple Roots	×
The selected XML schema contains more than one root node. Microsoft Office Exc can only create an XML map based on or of the root nodes.	el ie
Please <u>s</u> elect a root:	
fecha_fin_asig	•
lote incidencias	
nombre	
nss primer ap	
razon social	
rfc benef	
rp_benef	
rp_patron	-
OK Cancel	

5. Una vez seleccionado el nodo raíz, se desplegará la estructura XSD mapeada únicamente para confirmar su adhesión.

2	ML Maps				×
	XML <u>m</u> aps in this workb	ook:			
	Name	Root	Namespace	e	
	lote_incidencias_Map	lote_incidencias	<no name:<="" td=""><td>space&gt;</td><td></td></no>	space>	
	•				•
	Rename	Add	Delete	OK	Cancel



### Instructivo para conformación del archivo para envío de Incidencias

6. Al extremo derecho de la pantalla se mostrará un listado con los elementos a integrar del XML.



7. Inicie creando los encabezados en el documento Excel.

	A	в	C	D	E	F	G	Н	1	J	K	L	М
1							_						
2	BENEFICIARIOS RFC REG RAZON SOCIAL		FEICIARIOS			-			RABAJADORES				
4 R			RAZON SOCIAL										
5			6										
6							_						
0	-	_				6	-						



#### Instructivo para conformación del archivo para envío de Incidencias

8. Dé clic con el botón derecho del ratón sobre cada uno de los elementos del mapa, para asociar con una celda o grupo de celdas. En el caso del Beneficiario, Excel solo permite un registro por lote, en el caso de los campos del trabajador, se mostrará una lista donde inclusive al hacer el mapeo del campo con la celda, se creará un encabezado del elemento.



Seleccione la celda a la cual se asocia:

<b>X</b>	licro:	soft E	ксеl - Ba	iok2									
	Eile	Edit	<u>V</u> iew	Insert	Format	<u>T</u> ools	Data	<u>W</u> indow	Help				
	1		3.01	8	1	截	X 🗅 🛙	L - I	1 10 - 0	 Ω Σ	+ AZ↓	Z↓   Ш	85%
	Ađ	5	+	f <sub>x</sub>									
	А	B	C	3	D		E		F	G	н	1	1
1		-										-	
2													
3	_	BEN	FICIARIC	)S			-					TRABAJA	DORES
4	REC	REG	RAZON S	SOCIAL									
5										 			
7	_		Мар	XML Ele	ments			×					
8			Whe	ere do voi	want to m	an the	XML elemer	uts?	1	1	-		
9			lare.		i francico <u>m</u>					1			
10			A5										
11					OK		Canad	1					
12					UK		Cancel		1				
13	-		23.1			10.000		1016		-		-	
14										· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			



#### Instructivo para conformación del archivo para envío de Incidencias

Los trabajadores son desplegados con un encabezado y en forma de lista:

M 🖹	icros	soft Ex	cel - Book2											
8)	Eile	Edit	⊻iew Inse	ert F <u>o</u> rmat (	<u>[ools D</u> ata	Window	Help							
	2		3 8 8	👌 🗋 🗳 🕯		🔁 <del>-</del> 🏈	🔊 • (° -	2 2	- A	X   🛄 🛷	85% 🔹 🕜	Arial	<b>-</b> 10	- BIU
	M4	1	•	f∡ cve_mun										
	A	в	С	D		E	F	G	н	1	J	K	L	M
1														
2 3	_	BENER	FICIARIOS							[RABAJADORES	3			
4 F	RFC	REG R	AZON SOCIAI	patron	▼ tipo_ir	ncidenci 🔻 r	188	▼ CU ▼	prin 🔻	segundo_ap	<ul> <li>nombre</li> </ul>	👻 fecha_i 🗸	fecha_fin_asi 🗸	cve_mun 🖣
5				*		197		87 - 12 - 22	- 8			12.5		
6								_						
7								-						
8														

9. Una vez hechos los mapeos, inicie con el vaciado de los datos:

<b>N</b>	licrosoft Excel	- Book2									
1	Eile Edit V	iew Insert For	rmat <u>T</u> ools <u>D</u> ata <u>W</u> in	dow <u>H</u> elp							
1	🚰 🔒 🔓 🛛	a i 🛃 🚺 🖪	💖 🛍 👗 🖬 遇 •	🛷   🧐 🗸 (°)	- I 急 E -	2 🕺 🕺   🛄 🦓 85%	🛛 👻 🕜 💂 🛛 Arial		• 10 •	B <i>I</i> <u>U</u>  ≣	
	D8 🗸	fx									
-	A	В	С	D	E	F C	e H	1	J	К	L
1											
2											
3		BENEFICIA	ARIOS		-231 3547		TRABA	JADORES		Sec. 1	- 294
4	RFC	REG PATRONAL	RAZON SOCIAL	rp_patron	tipo_incid nss	s curp	primer_a	segundo_ap	nombre	fecha_ini_asig	fecha_fin_a
5	CNAE701019IZ2	A6836513106	TRANSPORTES SA DE CV	/ B7312735105	8 329	67976245 TOLO790418	MZSRPL04 TORRES	LOPEZ	VERONICA	31/03/2010	
6											
7											
8					]						

10. Al finalizar el vaciado de los datos obtenidos de su nómina o programa de control de trabajadores, proceda a la exportación de la información para generar el XML que se utilizará para el envío al IMSS. Ubique el menú **Data** (Datos) y en él la opción **XML** y **Export...**, como se indica a continuación:

1	Microsoft Excel	- Book2									
· @	<u>Eile E</u> dit <u>V</u>	jew <u>I</u> nsert F <u>o</u> r	mat <u>T</u> ools	Dat	a <u>W</u> indow <u>H</u> elp						
	D5 🗲	🔒 🎒 🛃 🞑 ≉ B73	🍣 🚉   🕽 12735105	<b>A</b> ↓	<u>S</u> ort <u>F</u> ilter		-   (	], Σ	Z → A ↓ Z ↓	1 4 85%	
	A	В			Validation			E	F	G	
1				2	Text to Columns		-	-			
3		BENEFICIA	RIOS								-
4	RFC	REG PATRONAL	RAZON SOC		Import External <u>D</u> ata	•	tipo	in 🔻	nss	CULD	_
5	CNAE701019IZ2	A6836513106	TRANSPORT		List	+		8	32967976245	5 TOLO790418	ΜZ
6	-				XMI		-	Impo	set.		_
0			-		<u></u>		9	Tube	JICAA		
9				1	<u>R</u> efresh Data			Expo			
10					×		(0)	Refr	esh XML Data		_
11				-		-	-				
12								XML	Source		
13	-		5 <u>1</u>			_		VMI	Map Properties	e –	
14						_		OPIL .	Map Eroperae:	3	_
15							-	Edit	Query		
17						-		VM	Expansion Pac	due .	-
18								APIL	cxpansion P <u>a</u> c		_
19											
20											



### Instructivo para conformación del archivo para envío de Incidencias

11. Al seleccionar la opción **Export...** (Exportar...), se le solicitará la ubicación donde desee almacenar el XML resultante y el nombre que le asignará.

Export XML		? ×
Save in:	💼 xsd 💽 🎯 - 🔰 🔍 🗙 📷 - Tools	
My Recent Documents		-
Desktop		
My Documents		-
My Computer		-
My Network Places	File name: XML_EJEMPLO  Save as type: XML Files (*.xml)	Export Cancel

12. Una vez guardado el XML, podrá abrirlo desde cualquier editor de texto.

Micros	oft E		1icros	oft Exce	el - Boo	ok2														
<u> </u>	Edil	: 2	Eile	Edit	⊻iew	Insert	F <u>o</u> rmat	<u>T</u> ools	<u>D</u> ata	<u>W</u> indow	<u>H</u> elp									
ו 🖻		En	1			a 🚺	👌   🗳	1	X 🗈 🖻	L = 🍼	9 -	(H - 1 😣	$\Sigma - \frac{A}{7}$	↓ Z	1 1	85%	- (	🔊 📃 🤅 Aria	1	
G10 A5 <b>* f</b> CNAE701019172													-							
	B			A		В		0	;		D	E	F	F G			Н		1	
		1																		
	DEN	2				DENEE				_								TDADAL		
REGR		3	REC		REG	DEINEFI			1		atron	tino inci	dnee		euro			IKABAJ	ADURES	
A683	35131	5	CNAE:	701019IZ	2 A68	3651310	6 TRAN	SPORTES	S SA DE CV	B731	2735105	apo_mer	3296797	6245	TOLO	790418MZSRPL	04	TORRES	LOPEZ	
		6					-													
		7																		
-		8					_													
		9																		
		11				XM	L EJEMI	PLO.xml	- Bloc de	notas										
		12				Archiv	o Edició	n Eorm	ato Ver	Avuda								_		
		13				- Leoveni	vensi	on-''1	oli encod	hyddd Lina-"U	TE_0"	standalo	no-"vor							
		14				<pre>- <lote< pre=""></lote<></pre>	_incid	encias	xmlns:x	si="ht	tp://w	ww.w3.or	ne= yes g/2001/3	жи́ся	chem	a-instance":	>			
-		15				-	<be< td=""><td>nefici</td><td>arios&gt; benefici</td><td>anios</td><th></th><th></th><th></th><td></td><th></th><th></th><td></td><th></th><td></td></be<>	nefici	arios> benefici	anios										
-		17				1		``	venerrer <	rfc_be	nef>CN/	AE701019	IZ2 <td>c_be</td> <th>enet&gt;</th> <th></th> <td></td> <th></th> <td></td>	c_be	enet>					
		18				1			2	rp_ben	ef>A68) Focial:	36513106	<td>nef&gt;</td> <th>- OKA</th> <th>cazon rocia</th> <td>1~</td> <th></th> <td></td>	nef>	- OKA	cazon rocia	1~			
		19								trabaj	adores:	> INANSFO	KIES SA	DE	CV 1</th <th>azon_socia</th> <td>12</td> <th></th> <td></td>	azon_socia	12			
		20									<trab< th=""><th>ajador&gt;</th><th>atrons1</th><td>1025</td><th>0001</th><th>07//rn natr</th><td>0.025</td><th></th><td></td></trab<>	ajador>	atrons1	1025	0001	07//rn natr	0.025			
-		21				1						<tipo< th=""><th>_incide</th><td>ncia</td><th>&gt;8<!--1</th--><th>tipo_incide</th><td>ncia</td><th>3&gt;</th><td></td></th></tipo<>	_incide	ncia	>8 1</th <th>tipo_incide</th> <td>ncia</td> <th>3&gt;</th> <td></td>	tipo_incide	ncia	3>		
-		23										<155>	3296797 STOL079	6245 0419	iMZSRI	5> PL042/CURDS				
		24				1						<prim< th=""><th>ier_ap&gt;Ti</th><td>ORRE</td><th>S<th>rimer_ap&gt;</th><td></td><th></th><td></td></th></prim<>	ier_ap>Ti	ORRE	S <th>rimer_ap&gt;</th> <td></td> <th></th> <td></td>	rimer_ap>				
		25										<segu< th=""><th>ndo_ap&gt; re&gt;VEBO</th><td>LOPE NTCA</td><th>Z<th>egundo_ap&gt; mbre&gt;</th><td></td><th></th><td></td></th></segu<>	ndo_ap> re>VEBO	LOPE NTCA	Z <th>egundo_ap&gt; mbre&gt;</th> <td></td> <th></th> <td></td>	egundo_ap> mbre>				
		26										<fech< th=""><th>a_ini_a</th><td>sig&gt;</td><th>31/0</th><th>3/2010<td>ha_i</td><th>ini_asig&gt;</th><td></td></th></fech<>	a_ini_a	sig>	31/0	3/2010 <td>ha_i</td> <th>ini_asig&gt;</th> <td></td>	ha_i	ini_asig>		
-		27									<th>tech&gt; <tech< th=""><th>a_fin_a</th><td>51g</td><th>×51:I</th><th>11  ="true"/:</th><td>&gt;</td><th></th><td></td></tech<></th>	tech> <tech< th=""><th>a_fin_a</th><td>51g</td><th>×51:I</th><th>11  ="true"/:</th><td>&gt;</td><th></th><td></td></tech<>	a_fin_a	51g	×51:I	11  ="true"/:	>			
-		20																		
		30				1	<td>&lt; enefic</td> <td>/benefic iarios&gt;</td> <td>nario&gt;</td> <th></th> <th></th> <th></th> <td></td> <th></th> <th></th> <td></td> <th></th> <td></td>	< enefic	/benefic iarios>	nario>										
		31				10t</td <td>e_inci</td> <td>dencia</td> <td>s&gt; </td> <td></td> <th></th> <th></th> <th></th> <td></td> <th></th> <th></th> <td></td> <th></th> <td></td>	e_inci	dencia	s>											
		32																		
		33				-														