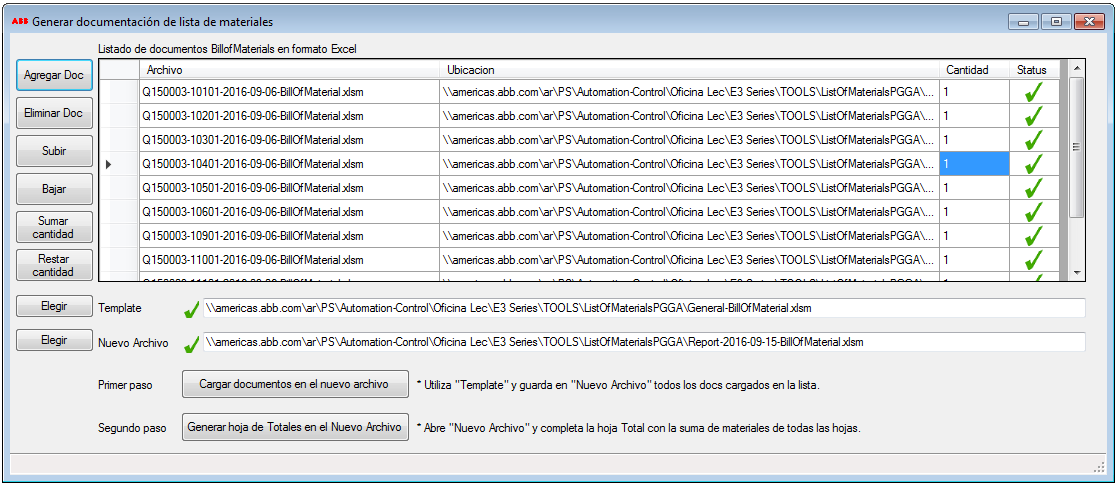
# Programa: Lista de Materiales PGGA

**Es una herramienta que se puede utilizar para generar una lista completa de materiales de un proyecto, en base a los archivos en e3 que documentan los tableros de un automatismo.**

**Tiene tres instancias posibles de uso:**

* **Proyecto Inicial. Estimación de materiales previa a la ingeniería de detalle.**
* **Proyecto Final. Resultado de materiales que se obtiene de la ingeniería de detalle.**
* **Estimación Ventas. Antecedentes de ingeniería de detalle previa para estimación en precálculos.**



## Índice

[Programa: Lista de Materiales PGGA 1](#_Toc461786378)

[Índice 1](#_Toc461786379)

[Archivos necesarios para el programa: 2](#_Toc461786380)

[Interfaz del programa 3](#_Toc461786381)

[Botones para trabajar con el listado de documentos: 4](#_Toc461786382)

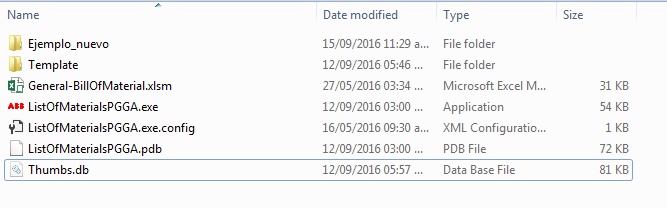
[Procedimiento para generar el nuevo documento (Primer Paso) 5](#_Toc461786383)

[Generar hoja de totales (Segundo paso) 6](#_Toc461786384)

[Acerca del programa 7](#_Toc461786385)

## Archivos necesarios para el programa:

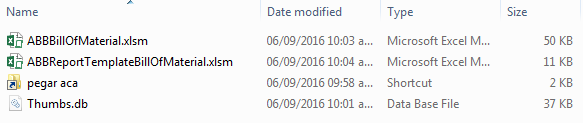
ListOfMaterialsPGGA.exe, ListOfMaterialsPGGA.exe.config, ListOfMaterialsPGGA.pdb y General-BillOfMaterial.xlsm



A su vez para generar cada uno de los reportes que utiliza este programa, se necesitan dos archivos de Excel:

ABBBillOfMaterial.xlsm y ABBReportTemplateBillOfMaterial.xlsm

Estos documentos son generados por el programa Zuken E3 Series, en caso de requerir algún reporte, contactarse con algún proyectista o con [Juan.j.Haim@ar.abb.com](mailto:Juan.j.Haim@ar.abb.com).



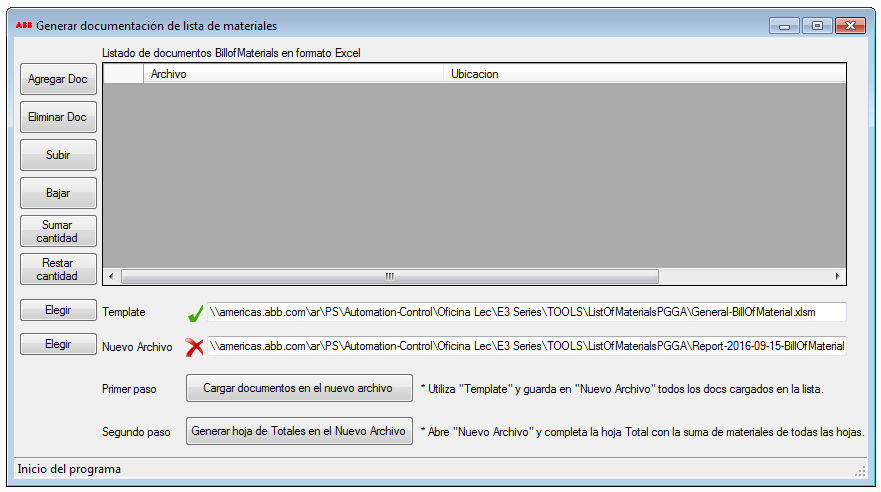
Los mismos están en la carpeta “Template” y deben ser colocados en la siguiente dirección:

[**C:\Program Files (x86)\ABB\E3 Addon Tools\Template\**](file:///C:\Program%20Files%20(x86)\ABB\E3%20Addon%20Tools\Template\)

**Atención**: Esta carpeta es utilizada por la herramienta Addon Tools por lo que al momento de que el programa se actualiza, vuelve a colocar los archivos Excel por defecto.

## Interfaz del programa

El programa es el siguiente:



Posee los siguientes botones que engloban dos pasos de la herramienta:

* Primer paso: Cargar documentos en el nuevo archivo:

Utiliza el archivo de “Template” para generar un Excel, y colocar en el mismo una copia de cada hoja de los documentos cargados en la lista, guardándolo con el nombre y dirección indicada en “Nuevo Archivo”.

* Segundo Paso: Generar hoja de Totales en el Nuevo Archivo

Utiliza “Nuevo Archivo” para completar la hoja que contiene el nombre de “Total”. Genera un listado de cada componente y su cantidad total utilizada en todo el proyecto.

Pueden elegir las direcciones del archivo Template, y del archivo final (Nuevo Archivo) con el botón Elegir, pegando la dirección, o tocando doble clic sobre el campo color blanco de la dirección.

* Template:

Archivo con un formato similar al reporte que se quiere obtener, incluye carátula por defecto. No se debe modificar el documento template, aunque si se puede modificar su ubicación.

Para que funcione el “Primer Paso”, este archivo debe existir (mostrar un tick en color verde).

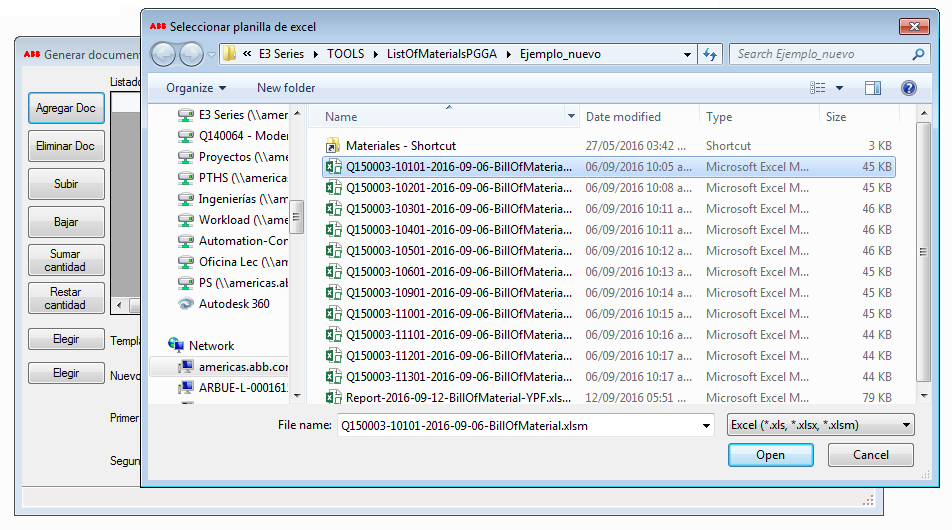
* Nuevo Archivo:

Es la dirección en donde va a generar el documento. El nombre se debe modificar en forma manual. Para el “Primer Paso” lo ideal es que no exista (aparezca una cruz roja) para que cree en esa dirección el archivo. Si se ejecuta el “Primer Paso” con el “Nuevo Archivo” ya creado, el programa preguntará para sobre escribir el mismo. Se recomienda hacerlo ya que el programa no dará la opción de elegir un nuevo nombre para el archivo (debería haberse escrito en el campo “Nuevo Archivo”).

Para ejecutar el “Segundo Paso”, este archivo debe existir (mostrar un tick en color verde).

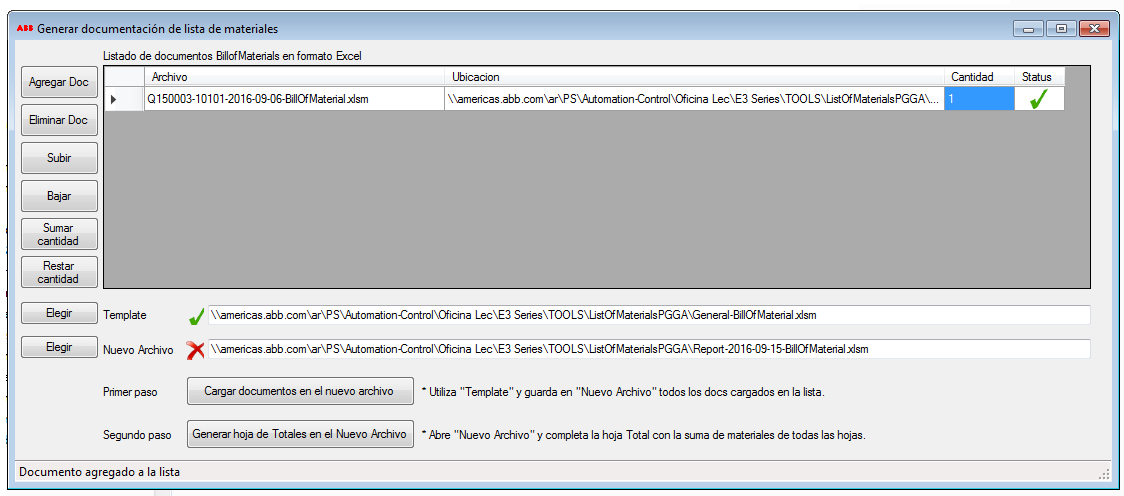
## pROCESO PARA GENERACIÓN DE DOCUMENTOS:

Primero es necesario agregar documentos a la lista (de a uno). Se eligen con el botón “Agregar Doc”.



Con los botones “Subir” y “Bajar” se pueden ordenar los documentos previamente cargados, esto es solamente a efectos de cargar los documentos en el mismo orden que aparecerán en el archivo final.

Cuando se utiliza el programa en la etapa de estimación de materiales, tanto para proyectos como para ventas, se puede modificar la cantidad de cada documento cargado, con los botones “Sumar cantidad” y “Restar cantidad”.

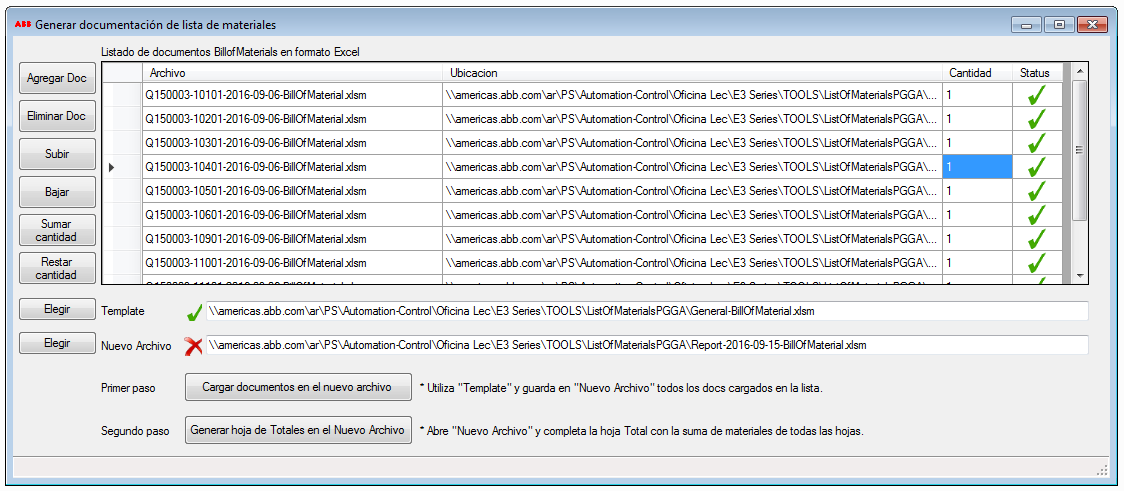


## Procedimiento para generar el nuevo documento (Primer Paso)

Una vez adjuntada la lista de documentos (ver sección anterior), se debe elegir el “Nuevo Nombre” para el archivo que va a ser creado.

Revisar la columna de “Cantidad” para verificar que sean los multiplicadores requeridos para cada fila.

Presionar el Botón “Cargar documentos en el nuevo archivo”.



Automáticamente el programa abre el archivo “Template” e intenta grabarlo con el nombre que colocamos en “Nuevo Archivo”.



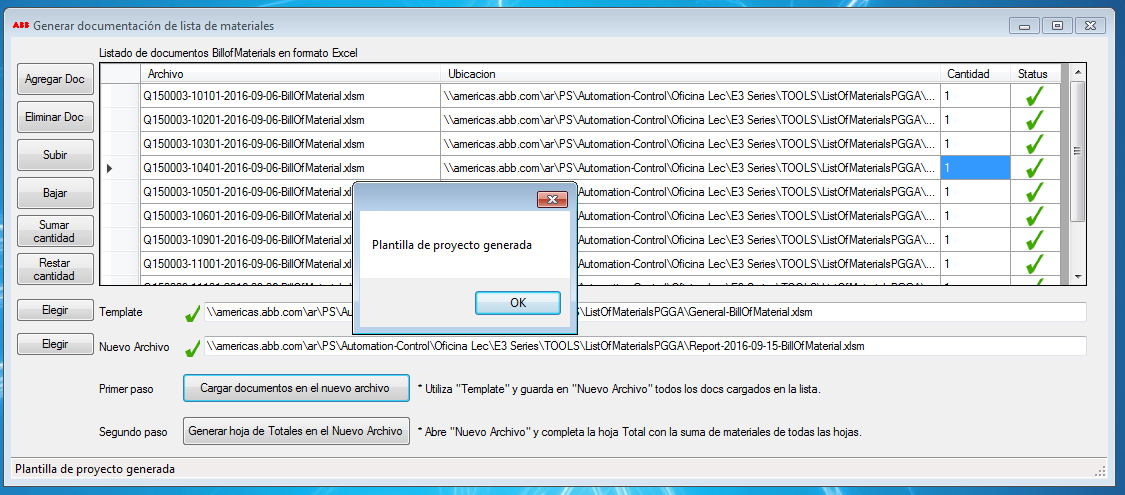
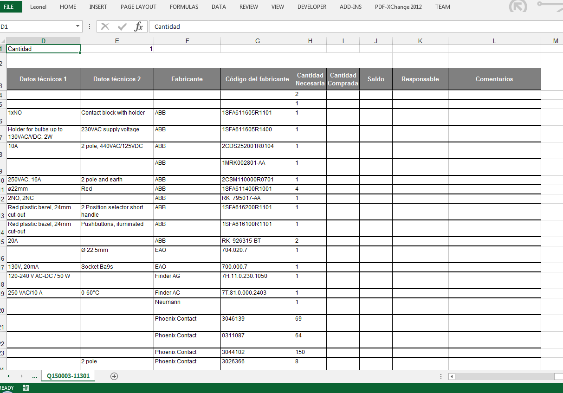
Al aparecer un tilde en Nuevo Archivo, significa que fue creado exitosamente.



Se aprecia un mensaje que indica el número de hoja que se está copiando en el nuevo documento.



Al terminar de generar el archivo, mostrará el mensaje final y abrirá el Excel generado.

## Generar hoja de totales (Segundo paso)

Una vez que el documento Excel ya fue generado, con todas sus hojas siendo copias de los documentos insertados, se verifica que al comienzo del documento existen dos hojas adicionales: “CarátulaABB” y “Total”.

La hoja Carátula debe ser modificada de manera manual, y la hoja de Total es completada mediante esta herramienta.

#### Consideraciones a saber antes de utilizar la herramienta:

En el segundo paso ya no se necesita ni el archivo “Template” ni el listado de documentos BillOfMaterials.

El único archivo que va a utilizar para trabajar es el que se encuentra en “Nuevo Archivo”, el cuál debe existir, y tener una hoja de CarátulaABB, otra de Total, y una o varias hojas con el listado de componentes de cada documento adjuntado, respetando el formato de columnas del archivo template.

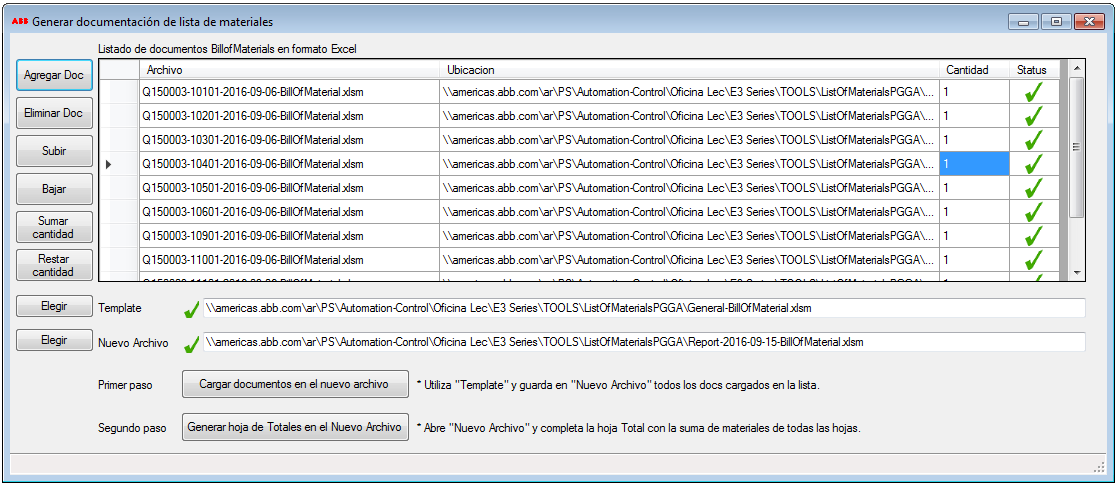
El procedimiento para el conteo es el siguiente:

Considera como el mismo componente a aquel que contenga en cada columna la misma información, exceptuando las columnas de Ítem, Cantidad Necesaria, Cantidad Comprada, Saldo, Responsable, Comentarios.

El número a contar de cada componente será el indicado en Cantidad Necesaria (columna H) multiplicado por el “peso” de cantidad (Celda E1 de cada hoja)

Si el archivo está abierto, intentará conectarse al mismo. Sino abrirá el archivo indicado en “Nuevo Archivo”.

Presionar el Botón “Generar hoja de Totales en el Nuevo Archivo”.



Primero recopila la información de las hojas existentes, luego en la hoja de Total, elimina si existen filas de datos, e ingresa en forma alfabética cada componente, con sus totales sumados.

## Acerca del programa

Herramienta creada para la división PGGA de ABB Argentina, por la oficina de proyectistas.

Contacto con el responsable de oficina: [juan.j.haim@ar.abb.com](mailto:juan.j.haim@ar.abb.com)

Contacto con el responsable del desarrollo: [Leonel.gomez@ar.abb.com](mailto:Leonel.gomez@ar.abb.com)

José Ignacio Rucci 1051

1822, Valentín Alsina, Buenos Aires, AR

Phone: +54 11 4229-5500 Internos 1903/5392

El programa utiliza .NET Framework 4.5

Requiere para su funcionamiento, plantillas de formato idéntico al archivo General-BillOfMaterial.xlsm, que son generadas como reporte del programa Zuken E3 Series en conjunto con la herramienta AddOn Tools de ABB Suiza.

Versión de este documento: 15-09-2016