

QI Macros

Para todas las versiones de Excel 1997-2007 Contenido

QI Macros

Instalación 2



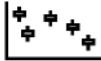
El formato de datos inclina y filetea 6-9

Cartas de Excel (línea, barra, empanada, radar, funcionamiento) 10



Carta Ctrl+Shift+O 11 de Pareto

Carta Ctrl+Shift+Z 12 de la dispersión



Multivari/Box&Whisker Ctrl+Shift+W 13



Histograma Ctrl+Shift+H 14

Cartas de control 16



Mago 16 de la carta de control

c, NP, p, u traza Ctrl+Shift+c/n/p/u 17

X cartas Ctrl+Shift+R/S/X 18

Reglas 20 de la estabilidad

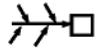
La carta de control filetea el menú 21

Plantillas 23 de la carta de control

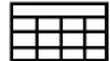


Plantillas Llenar-En--En blanco 24

Organigramas 25



Diagramas 26 de Ishikawa (Causar-Cause-Effect)



QFD, GageR&R y GAMA 27-29

Herramientas de análisis estadístico 30

Calculadora 32 del tamaño de muestra

Localización de averías 33-34

El modificar para requisitos particulares y realces 35

Para instalar QI Macros:

1. **PC independiente:** Tecleo doble **QI Macros setup.exe**. Si usted tiene problemas con su CD, [enviar por correo electrónico: lifestar@qimacros.com](mailto:lifestar@qimacros.com).
2. **Macintosh:** Copiar el contenido de la carpeta de lanzamiento de Excel a MicrosoftOffice (98-04): Oficina: Arranque: Excel (Excel 98 a 04).
3. Comenzar Excel y abrir una hoja de trabajo. Buscar **QI Macros** en la barra de menú Pull-Down de Excel. Si no aparece el menú, ver www.qimacros.com/techsupport.html#NoMenu2002.

File Edit View Insert Format Tools Data Window **QI Macros**

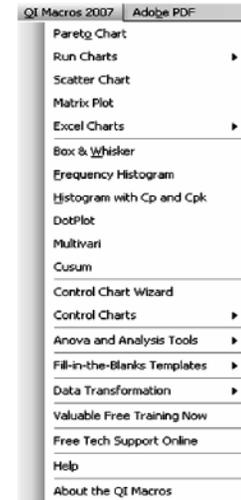
Excel 97-2003

Para funcionar con una carta usando una macro:

1. Seleccionar los datos para ser representado gráficamente.
2. Seleccionar el gráfico deseado de la barra de menú.
3. Las macros le incitarán para los títulos y la otra información.

Para abrir una plantilla:

1. SelectFill-SelectFill-In-The-BlankTemplates--BlankTemplates.
2. Mover su cursor sobre los menús secundarios y seleccionar el desiredtemplate.



Ayuda, soporte técnico y otros recursos

Chascar encendido QI Macros, después ayudar a tener acceso al menú de ayuda de QI Macros. Para el supportsee técnico www.qimacros.com/techsupport.html. Firmar para arriba para las lecciones LIBRES en línea para complementar esta guía de usuario por emailingqimacros@aweber.com. Subject= "firma para arriba"

Sobre esta guía de usuario

Este librete cubre el uso de QI Macros. No cubrirá:

- Howtouse Excel (www.qimacros.com/excelfaq.html)
- Proceso estadístico (considerar el proceso estadístico Simplifiedbook o vídeo)
- Sigma seises (considerar el sistema simplificado sigma seises)

Opciones 2007 del menú de Excel:

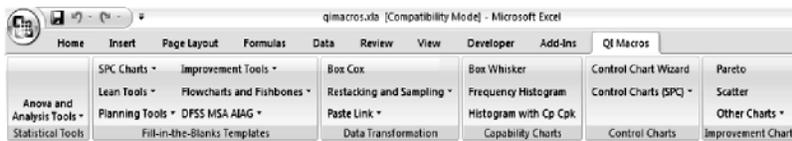
Excel 2007 tiene un diverso interfaz utilizador de las versiones previas de Excel llamadas "la cinta." Para simplificar su vida, ofrecemos un interfaz 2007 de la cinta de Excel y el menú clásico 2003 de Excel. Le incitarán elegir entre los interfaces durante la instalación.

Cinta 2007 de Excel

Cuando está instalado correctamente QI Macros aparecerá en la pieza de la extrema derecha de la cinta.



Chascar encendido QI Macros para revelar las funciones de QI Macros. Si usted mira de de izquierda a derecha usted debe ver: Las herramientas estadísticas, Fill-In-The-Blanks las plantillas, transformación de los datos, las cartas de la capacidad, las cartas de control y las cartas de la mejora. Cualquier artículo de menú con una flecha a la derecha tiene menú del apull abajo de otras opciones.



Menú 2003 de la obra clásica

Mientras que el nuevo interfaz de la cinta quizá más fácil para que los nuevos usuarios aprendan, él puede ser desafiador para esos ofus que han estado utilizando Excel por años. Así pues, a la transición del simplifythe, creamos un "menú clásico 2003 de Excel" con todas las herramientas de Excel y los botones, así como QI Macros tiran hacia abajo el menú. Para tener acceso a este menú chascar encendido QI Macros y lo que sigue aparecerá:



Chascar encendido QI Macros para tener acceso a sus funciones y otros artículos de menú al acceso sobresalen funciones la manera que usted hizo en versiones previas de Excel.

Herramientas en QI Macros

Introducción

Hay muchos gráficos, formas, y herramientas usadas en la sigma seises y el proceso estadístico. Hay cuatro elementos claves de QI Macros:

1. Macros	2. Templates	3. Statistics	4. Data Transformation
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Control Charts ▪ Histograms ▪ Line, run, scatter ▪ Pareto, bar, pie ▪ BoxWhisker ▪ Multivari 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Control charts ▪ Flowcharts ▪ Fishbones ▪ Gage R&R ▪ DOE & QFD ▪ FMEA & PPAP 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anova ▪ Chi Square ▪ Correlation ▪ Regression ▪ Sample Size ▪ t test F test 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Box Cox transformation ▪ Stack Restack tables ▪ Get Sample from table ▪ Paste Link Transpose ▪ Cross Tab Pivot Table ▪ Count Words

el 90% de problemas comunes se pueden diagnosticar con la línea gráficos, las cartas de Pareto, y los diagramas de Ishikawa. QI Macros se puede utilizar para crear todas estas cartas, gráficos, formas y herramientas.

Excel Libro de trabajo-Que registra sus datos.

Otros paquetes de programas informáticos hacen que usted transfiera sus datos de Excel en las tablas especiales, pero no QI Macros. Apenas poner sus datos en una hoja de trabajo estándar de Excel. El formato más simple para sus datos es generalmente una columna de etiquetas, y uno o más columnas de datos.

	A	B	C	D
1		Plant 1	Plant 2	Plant 3
2	Jan	15	77	44
3	Feb	23	56	33
4	Mar	56	33	55
5	Apr	33	33	22
6	May	77	23	66
7	Jun	33	15	11
8	Jul	14	14	77

Datos de la muestra: Los datos de la muestra de las cargas de QI Macros sobre su computadora en c:\qimacros\testdata . Hay datos de la muestra para cada carta. Utilizar estos datos por ejemplos de cómo fijar sus datos y practicar cartas corrientes.

Funcionar con una macro usando los menús

1. **Entrar sus datos en una hoja de trabajo de Excel:** El formato más simple para sus datos es generalmente una columna y una fila de etiquetas, y columnas de un ormore de los datos (e.g., muestras).

Fecha/etiquetas

	A	B	C	D	E	F
1	Sample Number	Obs 1	Obs 2	Obs 3	Obs 4	Obs 5
2	S1	74.030	74.002	74.019	73.992	74.008
3	S2	73.995	73.992	74.001	74.011	74.004
4	S3	73.988	74.024	74.021	74.005	74.002
5	S4	74.002	73.996	73.993	74.015	74.009
6	S5	73.992	74.007	74.015	73.989	74.014

← Defects/Samples

Extremidades: Seleccionar solamente una columna y fila de etiquetas. Cada carta requiere algunos columnas de datos funcionar correctamente:

	Requerido		
1	1 o más	2	2 o más
Pareto Empanada, funcionamiento to c, NP, XmR LeveyJennings MovingAvg	Línea, barra Histograma Freq Hist EWMA CUSUM XmedianR	Dispersión uChart carta de p Hotelling	Barba de Box& Multivari XbarR XandS MatrixPlot

2. **Seleccionar sus datos:** Utilizar su ratón chascar-y-click-and-drag para seleccionar los datos que usted quiere representar gráficamente. (Indirecta: no seleccionar la columna o la fila entera, apenas las células que usted quiere representar gráficamente.)
3. **Seleccionar su carta:** Chascar encendido el menú pull-down de QI Macros y seleccionar la carta que usted quiere funcionar con.
4. **Contestar a los avisos:** La mayoría de las cartas le incitarán para que los títulos y la otra información terminen la carta.
5. **Repasar y ahorrar su libro de trabajo:** Cuando se hace la macro usted tendrá un libro de trabajo con 3 hojas: sus datos, la carta y una hoja de balance intermedia donde usted puede ver los cálculos. No olvidar ahorrar su libro de trabajo.

Extremidades del formato y de la selección de datos

1. **Para destacar las células de diversas columnas** (como se muestra). Chascar encendido el leftcell superior y arrastrar el ratón abajo para incluir las células en la primera fila o columna. Entonces, mantener la llave de control, mientras que chasca andhighlighting las filas o las columnas adicionales.

	A	B	C	D
1		Plant 1	Plant 2	Plant 3
2	Jan	15	77	44
3	Feb	23	56	33
4	Mar	56	33	55
5	Apr	33	33	22
6	May	77	23	66
7	Jun	33	15	11
8	Jul	14	14	77

2. **Usted puede también utilizar datos en filas horizontales.** Chascar encendido el leftcell superior y arrastrar el ratón abajo y a la derecha incluir las células en las filas horizontales.

	A	B	C	D	E
10					
11		Jan	Feb	Mar	Apr
12	Plant 1	15	23	56	33
13	Plant 2	77	56	33	33
14	Plant 3	44	33	55	22

3. **Datos numéricos y decimalprecision:** Excel da formato a la mayoría de los números como "general" no "número". Si usted no especifica el formato para sus datos, Excel elegirá uno para usted. Para conseguir la precisión deseada, seleccionar sus datos, elegir el Formato-Célula-Format-Cells-Number y especificar el número de decimales:

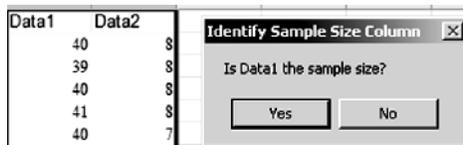


Mensajes de error comunes:

Muchas cartas requieren más de una columna de datos. Si usted selecciona solamente una columna de datos y entonces selecciona una de estas cartas que usted recibirá el mensaje de error siguiente.



La carta de u asume que su columna de los defectos está a la izquierda de su columna del tamaño de muestra. Se invierten las columnas de Ifthe (#s más grandes a la izquierda), las macros le preguntarán si la columna izquierda es el tamaño de muestra.



Cartas de Excel del formato:

Una vez que usted crea una carta, usted puede utilizar cualesquiera de los menús y de los comandos de Excel de realzar o de dar formato a su carta. Apenas seleccionar el artículo para dar formato y después para enderezar - chascar para ver las opciones disponibles.

Agregar las cajas, las flechas u otra de texto - el uso sobresale la barra de herramientas del dibujo para agregar las cajas de texto, las flechas u otros símbolos a su carta. Para ver la barra de herramientas del dibujo, seleccionar la visión/las barras de herramientas/dibujo. La barra de herramientas del dibujo aparece generalmente en la parte inferior de la hoja de trabajo.



Poner dos cartas en la misma hoja de trabajo - chascar encendido su carta, después selecto corregir, copiar. Entonces chascar en la hoja de trabajo de la destinación y selecto corregir, Special de la goma, acoplamiento de la goma.

Para otras opciones de la carta - chascar encendido el menú de Chartpull abajo.

Ver [la información](http://www.qimacros.com/free-excel-tips/format-charts.html) adicional de www.qimacros.com/free-excel-tips/format-charts.html sobre cómo dar formato a sus cartas.

Herramientas de la transformación de los datos

Las herramientas de la transformación de los datos de QI Macros le ayudan a analizar sus datos y a reorganizarlos para funcionar con una carta.

Apilar/reapilar los aumentos o las disminuciones el número de columnas sus datos se organizan en. Puede tomar una columna de datos y "apilarla" en columnas múltiples o puede tomar columnas de datos múltiples y reapilarlas en una columna. Puede también convertir 2 columnas a 3 o 4 columnas a 2, al etc.. Apenas seleccionar sus datos, después chascar encendido el apilado reapilan y contestan al aviso sobre cuántas nuevas columnas usted desea.

Conseguir la muestra selecciona una muestra de una tabla de datos. Seleccionar los datos, después selecto conseguir la muestra. La macro le incitará para # de muestras y si usted quiere una muestra al azar o periódica. Una muestra periódica de 3 le dará cada 3ro artículo de sus datos.

El acoplamiento de la goma del acoplamiento de la goma transporta: Excel le deja pegar acoplamiento y la goma transporta pero no le deja hace ambos al mismo tiempo. Utilizar estas funciones para ligar su datato que QI Macros fill-in-the-blanks plantilla. Poner al día su hoja de datos y la plantilla y la carta se ponen al día automáticamente. Utilizar éstos funcionan para construir tableros de instrumentos.

La transformación de \$cox de la caja multiplica los datos seleccionados por factor del atransformation. El propósito es transformar los datos del datainto del no-non-normal que están más cercano a normal.

Las palabras de la cuenta en una tabla contarán el número de épocas una palabra o la frase de dos palabras aparece en sus datos.

El mago cruzado de la tabla del pivote de la lengüeta hace más fácil funcionar con las tablas del pivote en sus datos.

Ver [la información](http://www.qimacros.com/free-excel-tips/data-transformation.html) adicional de www.qimacros.com/free-excel-tips/data-transformation.htmlfor sobre estas herramientas.

Resumir sus datos

Los gráficos del drenaje de QI Macros solamente; no resumirán sus datos. La herramienta cruzada de la herramienta de la lengüeta o de la tabla del pivote de Excel le ayudará a resumir su datajust sobre cualquier manera que usted quiera.

1. **Seleccionar las etiquetas y los datos que se resumirán**, en este caso, región codesby del acontecimiento individual.

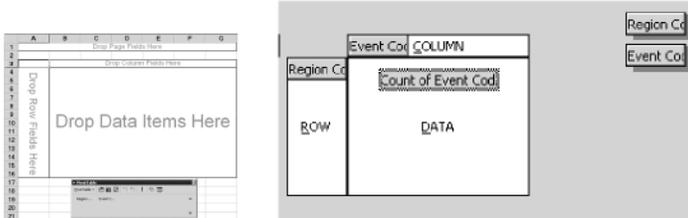
Muchos procesos y calibradores producen sucede un acontecimiento. Este el needto simplifica su análisis.

	A	B
1	Region Code	Event Code
2	002	100
3	001	94
4	001	4
5	001	122

una código o medida cada vez que sea a menudo summarizedto

2. **Del menú pull-down de Excel, elegir:**

Seguir a mago de la Pivote-Pivot-Table hasta que usted consiga una pantalla como uno de éstos:



3. **Chascar y arrastrar las**

etiquetas de los datos en el área apropiada de la tabla del pivote para conseguir la recapitulación que usted quiere:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Count of Event Code	Event										
2	Region Code	1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	1
3	001	4	376	51	157	34	240	43	87	255	2	1
4	002	1		93	86	17	12	7	9	17	9	
5	003	1	2			2		23				
6	004	2	4	1	1	16		2				3
7	019	1			2	4			1			
8	020			5		7		1	29	11		
9	029	1				14	13		5			
10	035		9	33	2	24	63	38	116	5	7	1
11	036		2	3		4	1	57	2	1	3	
12	053	1	77	69	20	81	194	49	236	146	7	3
13	Grand Total	11	470	255	266	203	523	220	465	435	31	6

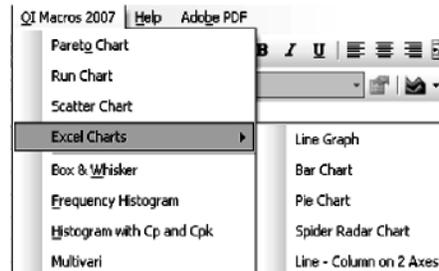
4. **Para cambiar cómo se resumen los datos**, utilizar a mago de la tabla del pivote o doble chascar encendido la célula izquierda superior. Para las clases particulares en línea, tabla del pivote de Google "Excel".
5. **Seleccionar las etiquetas y los totales, y dibujar las cartas** usando sus datos resumidos.



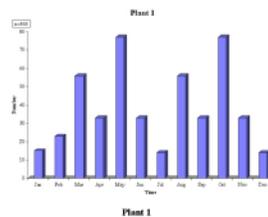
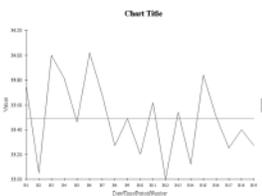
Crear las cartas de

El mago de la carta de Excel le permite funcionar con varias cartas. Hemos tomado el más popular de éstos y los hemos hecho más fáciles utilizar. Para funcionar con una **línea, una barra, una empanada, una araña (radar) o una línea carta de columna**:

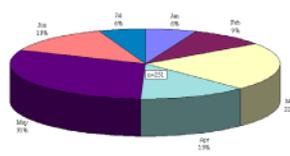
1. Destacar las etiquetas y los datos que se representarán gráficamente, después chascar encendido QI Macros tiran hacia abajo el menú, cartas de Excel y después seleccionan el chartyou quieren funcionar.



2. QI Macros incitará le para el título del gráfico, y los títulos del eje de X Andrés como apropiados.

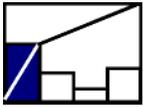


Línea el demostrar de los gráficos los defectos o el retardo son afinar el primer paso de cualesquiera



Crear las cartas de funcionamiento

chartis de un funcionamiento una línea gráfico de sus datos y una línea adicional que representa el promedio o el punto medio de sus datos. **Crear una carta de funcionamiento en QI Macros seleccionando sus datos y seleccionando la carta de funcionamiento de QI Macros tirar hacia abajo el menú.**



Crear una carta de

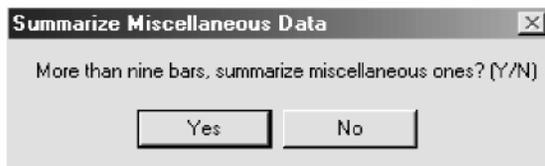
1. **Destacar las etiquetas y los datos que se representarán gráficamente** (como se muestra): etiquetas en la columna izquierda, datos en la columna derecha.

Las cartas de Pareto son una línea gráfico andbar de la combinación de la carta. Ayudan al estrecho su foco a solucionar del simplifyproblem.

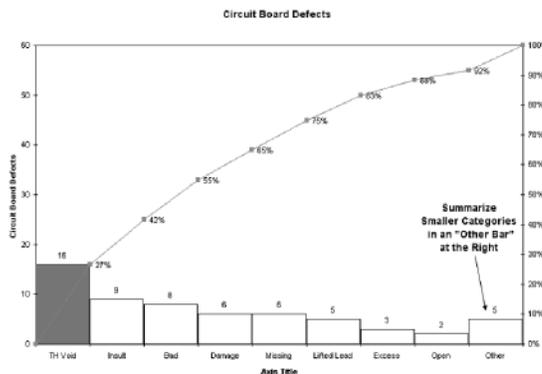
2. **De la barra de menú macro de QI seleccionar**
Si usted tiene más de 9 puntos de referencias, las si usted quiere resumir los misceláneos en "otra" encendido sí para resumir y no para demostrar cada como una barra separada.

	A	B
1	Plant 1	
2	Jan	15
3	Feb	23
4	Mar	56
5	Apr	33
6	May	77
7	Jun	33
8	Jul	14

la carta de Pareto. macros preguntarán barra. Chascar punto de referencias



Sample Pareto chart with an "Other" Bar.



Si usted quiere agregar datos, considerar usar la plantilla de Pareto en vez de la macro.)

Crear una carta de la



1. Destacar las etiquetas y los datos que se representarán gráficamente.

Las cartas de la dispersión pueden ayudar a suspcias del confirmyour sobre causar-cause-effects.

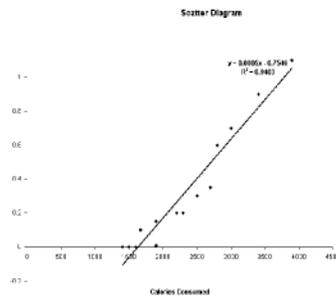
A	B
Cases (x)	Time (y)
7	16.68
3	11.50
3	12.03
4	14.88
6	13.75
7	18.11
2	8.00
7	17.83
5	21.50
10	21.00

Las cartas de la dispersión requieren dos columnas de

2. De la barra de menú macro de QI seleccionar el "diagrama de dispersión."

3. La macro creará un diagrama de dispersión con la métrica y y R2. Si R2 es mayor de .8, la mayoría de las estadísticas que los libros le implican tienen una correlación fuerte.

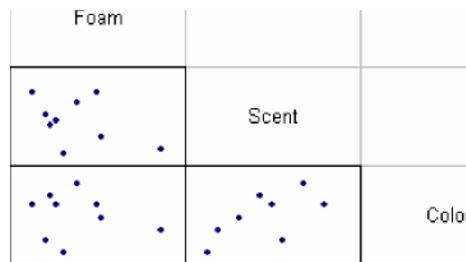
La otra métrica se puede encontrar en la hoja de trabajo de los datos de la dispersión.



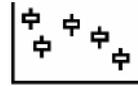
Crear un diagrama de la matriz:

Usted puede también utilizar un diagrama de la matriz de evaluar la correlación y causar efecto entre dos o más variables.

Foam	Scent	Color
6.3	5.3	4.8
4.4	4.9	3.5
3.9	5.3	4.8
5.1	4.2	3.1
5.6	5.1	5.5
4.6	4.7	5.1
4.8	4.8	4.8
6.5	4.5	4.3
6.7	4.3	3.9



Crear el & Whisker de la caja o



1. Destacar las etiquetas y los datos que se representarán gráficamente.

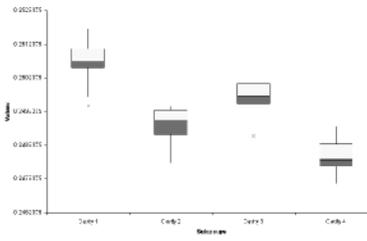
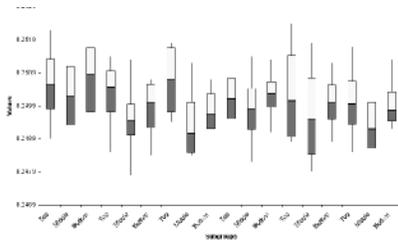
	Cavity 1	Cavity 2	Cavity 3	Cavity 4
Top	0.2522	0.2501	0.2510	0.2489
Middle	0.2523	0.2497	0.2507	0.2481
Bottom	0.2518	0.2501	0.2516	0.2495
Top	0.2514	0.2501	0.2508	0.2495
Middle	0.2513	0.2494	0.2495	0.2478
Bottom	0.2505	0.2495	0.2507	0.2484
Top	0.2518	0.2498	0.2516	0.2494
Middle	0.2512	0.2484	0.2496	0.2495
Bottom	0.2501	0.2492	0.2507	0.2492
Top	0.2520	0.2499	0.2503	0.2483
Middle	0.2514	0.2495	0.2501	0.2482
Bottom	0.2513	0.2501	0.2504	0.2491
Top	0.2524	0.2488	0.2511	0.249
Middle	0.2518	0.2486	0.2504	0.2479
Bottom	0.2512	0.2497	0.2503	0.2488
Top	0.2517	0.2496	0.2503	0.2495
Middle	0.2509	0.2487	0.2497	0.2483
Bottom	0.2513	0.2500	0.2492	0.2495

Los diagramas de la caja y de la barba ayudan a demostrar la dispersión de datos en un cierto plazo. Cada barra es como un histograma dado vuelta en su

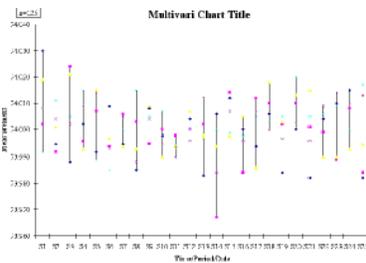
Estas cartas requieren 2 o más columnas de datos.

2. De la barra de menú macro de QI seleccionar la caja y barba o Vari multi. La macro de la caja y de la barba preguntará si sus datos están agrupados en filas o columnas. Los datos antedichos tienen 18 columnas de las filas and 4.

Gráfico si es selecto por Rows Graph si es selecto por las columnas

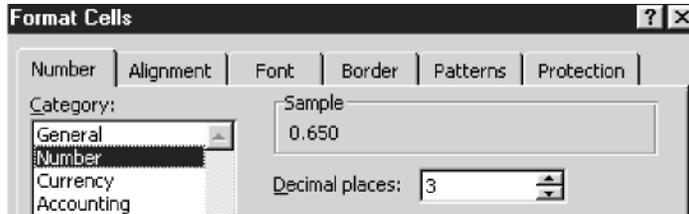


La carta de Multivari asumirá siempre que usted quiere más líneas que puntos en cada línea:



Crear un histograma:

1. **Cerciorarse de que las células estén dadas formato a la precisión decimal correcta.** Número de las FromFormat-FromFormat-Cells, del selectNumber y del specifythe de lugares decimales que usted quiere.



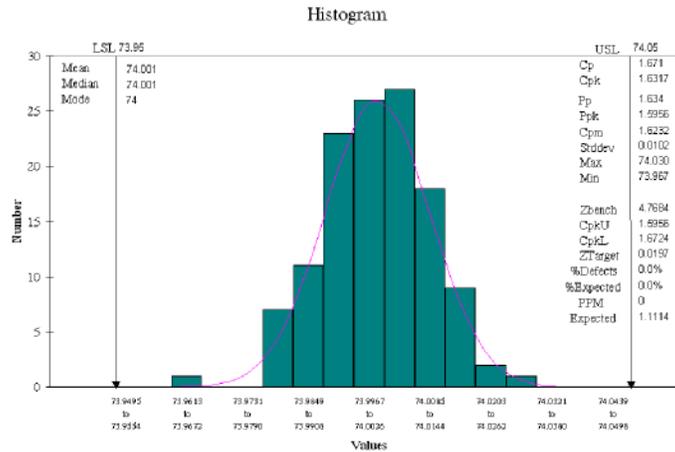
2. **Destacar las etiquetas y los datos que se representarán gráficamente** (un mínimo de 20 puntos de referencias se recomienda). Chascar encendido la célula de datos superior y arrastrar el ratón abajo para incluir apenas las células de datos. **Extremidad:** No clasificar sus datos antes de funcionar con un histograma.

A	B	C	D	E	F
Sample					
Number	Obs 1	Obs 2	Obs 3	Obs 4	Obs 5
S1	74.030	74.002	74.019	73.992	74.008
S2	73.995	73.992	74.001	74.011	74.004
S3	73.988	74.024	74.021	74.005	74.002
S4	74.002	73.996	73.993	74.015	74.009
S5	73.992	74.007	74.015	73.989	74.014
S6	74.009	73.994	73.997	73.985	73.993
S7	73.995	74.006	73.994	74.000	74.005
S8	73.985	74.003	73.993	74.015	73.988

3. **De la barra de menú macro de QI, seleccionar el histograma o el histograma de la frecuencia.** Le incitarán para los límites superiores y más bajos de espec. y el aproximado # de las barras a exhibir. Chascar la AUTORIZACIÓN para utilizar los defectos o para entrar en sus los propios. Para los histogramas unilaterales o unilaterales, cancelación del tecleo si no hay USL o LSL.



4. Entonces, la macro dibujará el gráfico para usted.



5. Para mover las flechas de USL o del LSL o las cajas de texto:

Flechas: Chascar encendido cada flecha y arrastrarla a la posición apropiada. Para extender una flecha, chascarla encendido, entonces para chascar encendido la manija en cualquier extremo y extender la flecha.

Texto: Chascar encendido cada caja de texto y arrastrarla para sentarse en tapa o al lado de su flecha correspondiente.

6. Para revisar el análisis de la capacidad de proceso, cambiar a la hoja de Histdata y cambiar los límites de especificación superiores y/o más bajos. Excel recalculará el Cp, Cpk and la otra métrica y pondrá al día el contenido de las cajas de texto en la carta. Usted puede también cambiar el número aproximado de barras usadas en una carta.

10	Stdev	31.8	Range	170.0
11	Min	176.0	LSL	169.1
12	Max	346.0	USL	359.9
13	Z Bench	2.8	Number of Bars	10.0
14	ZTarget	0.0	Number of Classes	20.0

Para la información sobre cálculos del histograma en QI Macros, ver www.qimacros.com/pdf/histogram-manual-calcs.pdf.

Para más información sobre histogramas y capacidad el análisis considera nuestro proceso estadístico Simplifiedbookatqimacros.com/sixsig2_15.html

Mago de la carta de control:

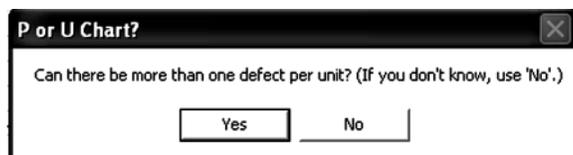
Elegir la carta correcta depende de su dato-data-attribute (contado) o variable (medida) - y el tamaño de muestra.

		Número en muestra	
Tipo de datos	1	2-or-more	Varía
Fraction Defective Número de defectos		NP c	p u
Tiempo, longitud, peso, \$ (Medido)	XmR	XbarR XandS	XandS

Usted puede seleccionar la carta usted mismo o deja a mago de la carta de control analizar sus datos y seleccionarlos para usted.

Para utilizar al mago de la carta de control:

1. Destacar las **etiquetas y los datos que se representarán gráficamente**. De la barra de menú macro de QI, **seleccionar a mago de la carta de control**.
2. El mago analizará su data and selecciona el chart for correcto usted. Si necesita determinar entre un p y una carta de u le incitará contestar que los siguientes preguntan:



P or U Chart?

Can there be more than one defect per unit? (If you don't know, use 'No'.)

Yes No

Si usted entra N, funcionará con una carta de p. Si usted entra Y, funcionará con una carta de u.

Los recursos para seleccionar su propia carta incluyen:

- La tarjeta de referencia rápida del proceso estadístico en qimacros.com/sustainaid.pdf
- Artículo libre atqimacros.com/free-excel-tips/choosing-controlcharts.html
- El vídeo de entrenamiento simplificado proceso estadístico de 1 hora en qimacros.com/sixsig267.html

Crear la carta del A.C., de NP, de p o de u:

Atribuir las cartas siguen el número de defectos en una muestra.

1. Destacar las etiquetas y los datos que se representarán gráficamente (como se

muestra). c o NP traza cartas de las cartas de p u

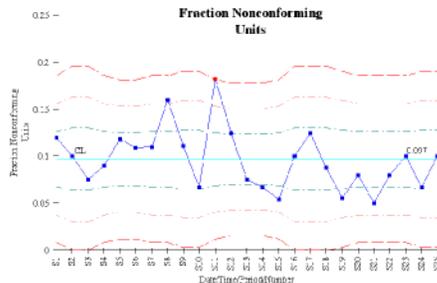
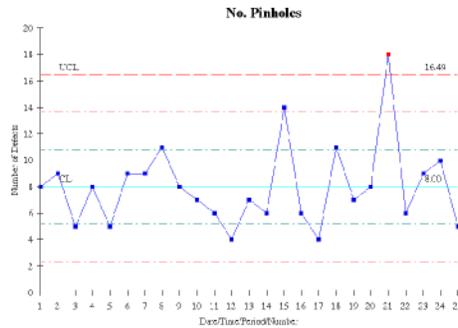
	E
1	No. Pinholes
2	8
3	9
4	5
5	8
6	5
7	9
8	9
9	11
10	8

A	B	C
Sample Number	Nonconforming Units	Sample Size
S1	12	100
S2	8	80
S3	6	80
S4	9	100
S5	13	110
S6	12	110
S7	11	100
S8	16	100
S9	10	90

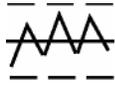
A	B	C
Sample Number	Nonconforming Units	Sample Size
S1	12	100
S2	8	80
S3	6	80
S4	9	100
S5	13	110
S6	12	110
S7	11	100
S8	16	100
S9	10	90

2. Del menú de las cartas de control, seleccionar la "carta de c, de NP, de p o de u". El aviso del chartwill de NP para un tamaño de muestra si usted no lo incluyó en su selección.
3. Del menú de archivo, seleccionar excepto para ahorrar el gráfico.

c or np charts have straight UCL and LCL.



p and u charts can have UCL and LCL lines that vary with the sample size.



Crear las cartas de X y de R:

Una carta de X demuestra funcionamiento de proceso usando los datos continuos (es decir, tiempo, longitud, peso, dinero, los etc.)

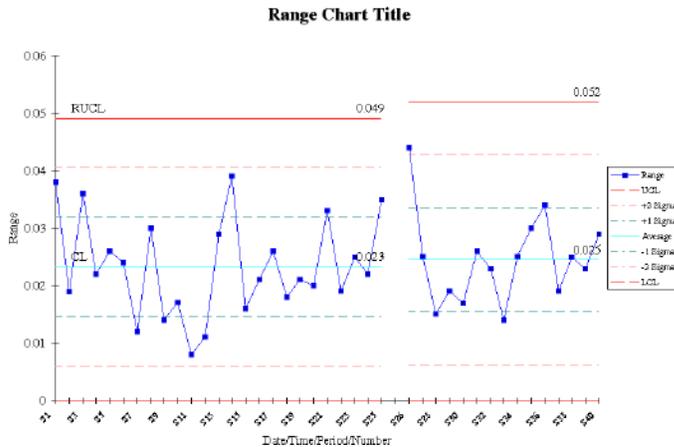
1. Destacar las etiquetas y los datos que se representarán gráficamente. Usted necesitará 20 o más puntos de referencias conseguir un buen gráfico. Sus datos deben parecer esto:

XmR XbarR y XbarS

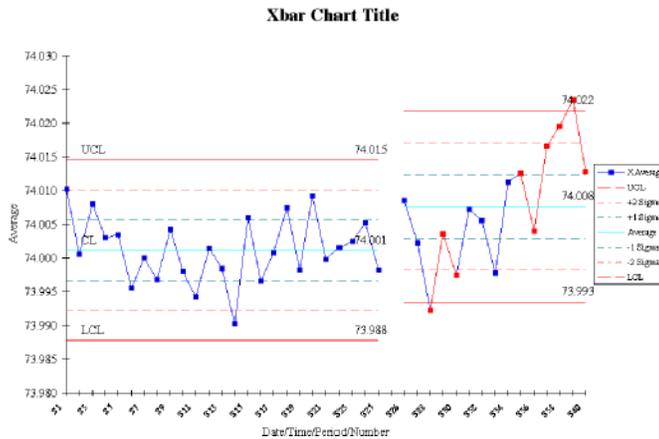
	A	B
1	Batch Number	Viscosity
2	B1	33.75
3	B2	33.05
4	B3	34.00
5	B4	33.81
6	B5	33.46

	A	B	C	D	E	F
1	Sample Number	Obs 1	Obs 2	Obs 3	Obs 4	Obs 5
2	S1	74.030	74.002	74.019	73.992	74.008
3	S2	73.995	73.992	74.001	74.011	74.004
4	S3	73.988	74.024	74.021	74.005	74.002
5	S4	74.002	73.996	73.993	74.015	74.009
6	S5	73.992	74.007	74.015	73.989	74.014

2. De la barra de menú macro de QI, del "XmR selecto, tendencia de XmR, del XbarR, del XbarS, o de la carta de Xmedian." La macro creará de nuevo la hoja de trabajo y comenzará a calcular los valores del andR de X, límites de control, andaverages.
3. La macro primero dibujará la carta de gama. Si la carta de R parece inestable, después el proceso es inestable.



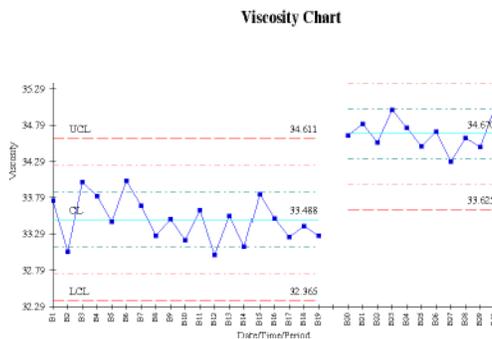
- Después, la macro dibujará la carta de X. Si la carta de gama parece estable y la carta de X es estable, después el proceso es estable.



- Del menú de archivo, seleccionar excepto para ahorrar el gráfico con su libro de trabajo.

Crear los límites del paso de la escalera:

Antes de que usted funcione cualquier chartyou del control puede fila en blanco del inserta en sus datos donde usted sabe que ocurrió un cambio de proceso, QI Macros calculará UCLs y LCLs separados para cada grupo de datos que le dan límites de control del "escalón".



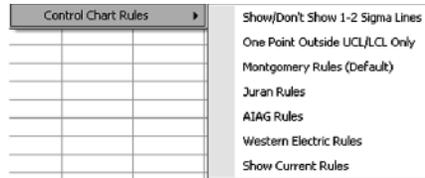
Para más información sobre cartas y estabilidad de control el análisis considera nuestro proceso estadístico Simplifiedbookatqimacros.com/sixsig2_15.html

Reglas de la estabilidad de la carta de control

Cuando usted funciona con una carta de control, QI Macros demostrará puntos y condiciones potencialmente inestables en rojo. Theywill también demuestra las líneas de 1 sigma and2 para la estabilidad de evaluación. Las reglas de la estabilidad del uso de QIMacros definidas en la introducción de Montgomery a la 4ta edición del control de calidad estadístico.

Usted puede cambiar los sigmalines y/los stabilityrules del orthe como sigue:

1. Chascar encendido el menú de QI Macros, entonces reglas de la carta de control de las cartas de control entonces.



2. Chascar encendido las reglas de la estabilidad que usted quiere utilizar. Las reglas de la estabilidad para cada selección son:

Control Chart Rules	Nelson-Juran	AIAG	Montgomery	Western Electric
Points above UCL or Below LCL	1	1	1	1
Zone A n of $n + 1$ points above/below 2 sigma	2	2	2	2
Zone B n of $n + 1$ points above/below 1 sigma	4	4	4	4
n points in a row above or below center line	9	7	8	8
Trends of n points in a row increasing or decreasing	6	6	6	
Zone C - n points in a row inside Zone C (hugging)	15	15	15	
n points in a row alternating up and down	14	14	14	
Zone C - n points in a row outside Zone C	8	8	8	

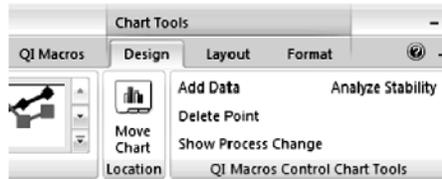
3. Para ocultar líneas de la sigma, chascar encendido las líneas de la sigma de la piel 1 y 2 de la demostración.
4. Cualquier cambio que usted realice será ahorrado a QI Macros y aplicado a todas las cartas usted funciona con. Para cambiar las reglas mueven hacia atrás, chaskan simplemente encendido reglas de la carta de control de las cartas de control entonces y reglas de defecto selectas o demuestran líneas de la sigma de la piel 1 y 2.

Si usted quiere modificar para requisitos particulares el formato de la carta del stabilityand gobierna incluso más futuro, considera que [COM de www.qimacros.com/libre-sobresalir-free-excel-tips/que las control-carta-control-chart-rules .html](http://www.qimacros.com/libre-sobresalir-free-excel-tips/que-las-control-carta-control-chart-rules.html).

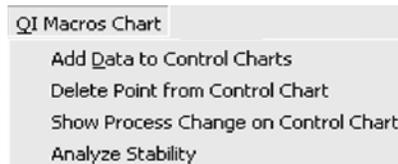
Control Chart Tools Menu

Después de que usted funcione con una carta de control, QI Macros le da las herramientas adicionales para ayudar a poner al día y a analizar sus datos usando el menú de las herramientas de la carta.

La carta filetea el menú en Excel 2007: Después de que usted funcione con una carta, la carta filetea el shouldbe del menubelow visible. Ifit no es, chasca encendido el chartthen en las herramientas de la carta (apenas sobre QI Macros). Nota usted debe estar en una carta para ver este menú.

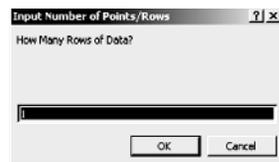


Herramientas de la carta de control en versiones anteriores de Excel: Mientras que en una carta, apenas chascar encendido QI Macros para ver el menú de las herramientas de la carta.



Agregar los datos a las cartas de control: Chascar encendido la hoja de trabajo de los datos de la carta donde se realizan todos los cálculos (es decir cdata) y agregar sus nuevos puntos de referencias. Después ir a la carta y chascar encendido el menú de las herramientas de la carta y agregar los datos a las cartas de control. Incorporar el número de filas para agregar y para chascar la

AUTORIZACIÓN.



Después de que usted agregue nuevos datos a una carta usted querrá volver a efectuar análisis de estabilidad seleccionando analiza estabilidad en el menú de las herramientas de la carta.

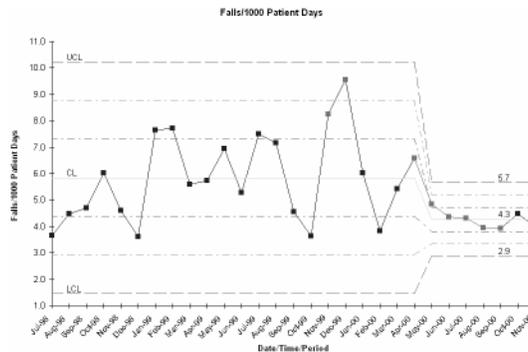
Analizar la estabilidad: Después de que usted agregue nuevos datos, suprimir un punto o demostrar un cambio de proceso que usted debe volver a efectuar análisis de estabilidad. Para hacer así pues, chascar simplemente encendido analizar la estabilidad en el menú de los charttools.

Control Chart Tools Menu

Suprimir un punto:

Mientras que no se recomienda generalmente, QI Macros permite que usted suprima un punto de una carta de control. Apenas chascar encendido un datapoint individual, después chascar encendido el menú de las herramientas de la carta y seleccionar el punto de la cancelación. Cerciorarse de que usted vuelva a efectuar análisis de estabilidad después de suprimir la selección pointby analice estabilidad en el menú de las herramientas

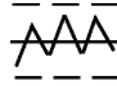
Demstrar el cambio de proceso: Ir a la carta y chascar encendido el punto donde ocurrió el cambio de proceso. Ahora chascar encendido el menú de las herramientas y seleccionar el cambio del proceso de la demostración. Las macros calcularán de nuevo fijado de los límites de control que comienzan en el punto que usted seleccionó. Los valores de UCL, del CL y de LCL serán puestos al día para demostrar los nuevos límites.



No olvidar volver a efectuar stabilityanalysis con los nuevos límites seleccionando analizan estabilidad del menú de las herramientas.

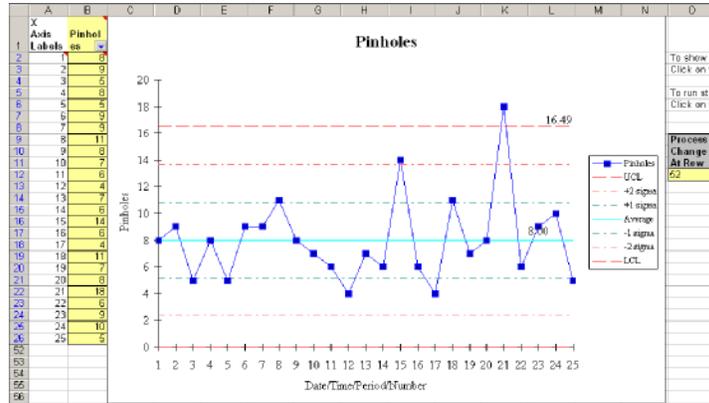
Recalcular los límites de control después de que usted agregue los nuevos datos (opcionales): QI Macros calcula límites de control con los datos que usted seleccionó al funcionar con la macro. Ifyou quiere recalcular los límites de control después de que usted agregue nuevos datos siga estos pasos. Agregar los nuevos datos a la carta por instrucciones anteriores. Después, chascar encendido el primer punto de referencias en el chartand después seleccionar el cambio del proceso de la demostración en el menú de las herramientas. Puesto que esta función recalcula límites de control usando el punto seleccionado y cada punto a la derecha, recalcará límites del yourcontrol usando todo el yourdata incluyendo thenewpoints.

Plantillas de la carta de



Usted puede también utilizar Fill-in-the-blanks las plantillas para crear cartas de control.

1. Chascar encendido el menú de QI Macros, Fill-In-The-Blanks las plantillas y entonces las cartas del proceso estadístico. Entonces seleccionar el desiredtemplate.
2. QI Macros abrirá la plantilla. Apenas entrar sus datos en el área amarilla y los puntos serán trazados en la carta a la derecha como usted los incorpora. Usted puede también cortar y pegar en el área amarilla o ligar las células a otra hoja de balance.



Agregar los nuevos datos: Las plantillas omiten 50 puntos de referencias. Para agregar más puntos, la copia abajo de las fórmulas (se ocultan detrás de las cartas), después chascar encendido la carta y selecto agrega datos a las cartas de control en el menú de las herramientas de la carta. Entrar el número de puntos que usted quiere agregar.

Suprimir un punto: suprimir simplemente el punto del área de entrada.

Demostrar el cambio de proceso: incorporar el número de la fila de Excel que corresponde al punto de referencias donde el cambio de proceso ocurrió en la caja de proceso del cambio a la derecha de la carta.



Analizar la estabilidad: chascar encendido el chartand después selecto analizan estabilidad en el menú de las herramientas de la carta.

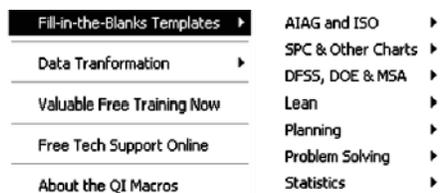
Llenar-En-En blanco-Fill-In-Blank-Templates:

QI Macros contiene 60 + las plantillas incluyendo una tarjeta de puntuación equilibrada, organigramas, espigas de pez, FMEA, proceso estadístico, QFD, GAMA, GageR&R, PPAP, tiempo que sigue el andmore. Hay también plantillas para la mayoría de las cartas incluyendo cartas de control, histogramas, la dispersión, la barba de la caja y las cartas de Pareto.

Fill-In-the-Blanks las plantillas en Excel 2007: Chascar encendido QI Macros, después buscarlo Fill-in-the-Blanks las plantillas. Chascar encendido cada menú secundario para conseguir una lista de categoría del inthat de las plantillas.



Fill-In-the-Blanks las plantillas en otras versiones de Excel: De la barra de menú macro de QI, elegir las Llenar-En--En blanco-Fill-In-The-Blank-Templates. "Entonces elegir un menú secundario para conseguir una lista de plantillas en esa categoría.



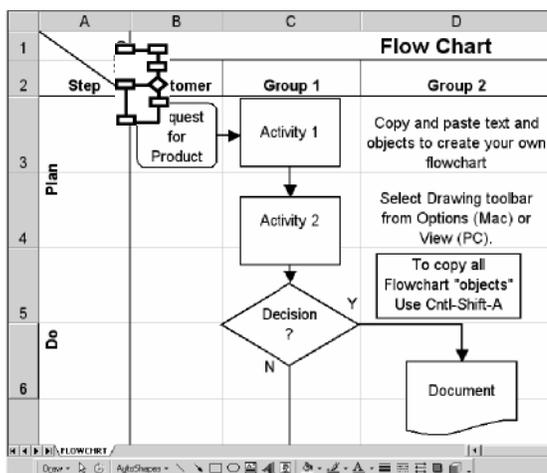
Muchas plantillas incluyendo la tarjeta de puntuación, el FMEA, el calibrador R&R, las formas equilibrados de la GAMA y de PPAP son realmente varias diversas plantillas (hojas de trabajo) en un libro de trabajo. Para tener acceso a cada hoja de trabajo apenas chascar encendido la hoja de trabajo cuadro.



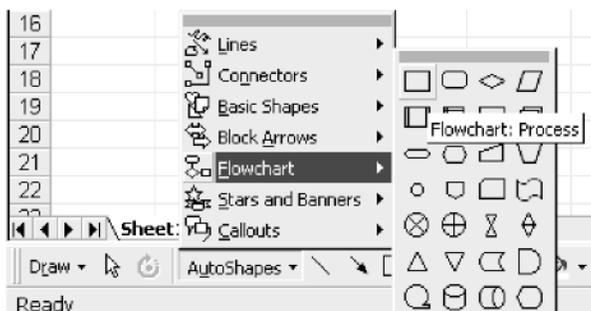
Nuestros seis containarticles de los archivos de la publicación electrónica de la sigma sobre muchas de estas herramientas en qimacros.com/sixsigmaarticles.html.

Crear un organigrama:

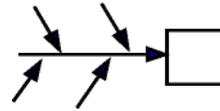
1. El primer paso de manejar cualquier proceso es definir su flujo. Selecto Fill-in-the-Blanks las plantillas, los organigramas y las espinas de pez, después eligen la plantilla del organigrama.



2. Del menú de archivo, seleccionar excepto en cuanto a almacén la plantilla bajo nuevo nombre.
3. La copia y pega el texto, las cajas, los diamantes y las flechas existentes para crear su organigrama. Cambiar el texto.
4. Excel 97 a 2003: Selecto COMPETIR el DIBUJO de W-TOOLBARS-. En Excel 2007, seleccionar el parte movable, formas. Utilizar Autoshapes para encontrar más formas del dibujo y para conectar las cajas y los diamantes como usted wouldwith cualquier herramienta de esquematización.

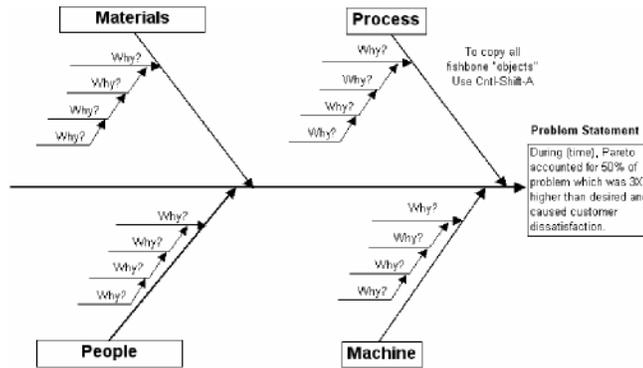


Crear un Ishikawa:



Excel no puede ser la mejor herramienta para hacer esto con, pero usted puede dibujar fácilmente los diagramas de Ishikawa con las herramientas de dibujo.

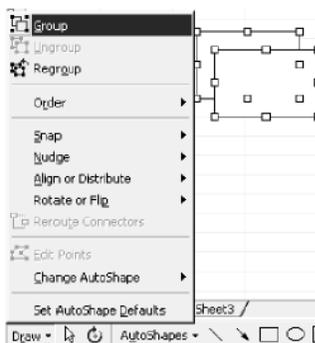
1. **Selecto Fill-in-the-Blanks las plantillas, los organigramas y las espinas de pez, después eligen el Ishikawa, o el diagrama de la espina de pez.**



2. Del menú de archivo, **seleccionar excepto en cuanto a almacén la plantilla bajo nuevo nombre.**
3. Utilizar las herramientas del texto y de la flecha de la barra de la herramienta de dibujo para agregar flechas y causas. (Para ver la barra de la herramienta, selecta: **Visión/Opción-Barra de herramientas-Options-Toolbars-Drawing.**) En Excel 2007, seleccionar las formas del parte movable entonces.



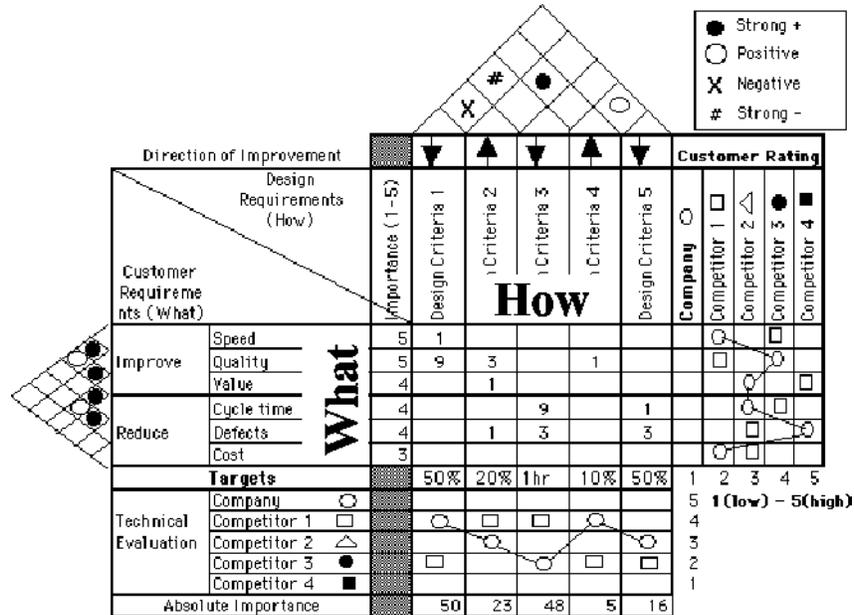
Utilizar la herramienta de la elipse para circundar causas originales.



Cada línea, caja, texto o círculo se llama un "objeto". Los objetos se pueden agrupar juntos para formar un solo objeto o un infront movido o detrás de uno a que usa la herramienta de dibujo. Para copiar la espina de pez y colocarla documento del inanother, uso Cntr+Shift+ A de seleccionar todos los objetos, entonces Corregir-Edit-Copy.

Crear una plantilla de QFD:

1. De QI Macros, selecto Fill-in-the-blanks las plantillas, entonces DFSS. Elegir la casa de QFD de la calidad.



2. Del menú de archivo, seleccionar excepto en cuanto a almacén la plantilla bajo nuevo nombre.
3. Entrar en "cuál es" y los "hows" para el diagrama. Insertar las columnas y las filas como sea necesario para ampliar la matriz. Entonces incorporar la importancia y las interacciones.
4. Excel 97 y más nuevas versiones: Selecto COMPETIR W-TOOLBARSDRAWING. Utilizar Autosshapes para dibujar todas las cuentas del competidor.

Para los artículos acerca de QFD, ir a www.qimacros.com/sixsigmaarticles.html

Para firmar para arriba para nuestra publicación electrónica de la sigma seises, enviar un email a six-sigmaezine@aweber.com, Subject= "inscripción"

Crear un GageR&R:

1. De QI Macros, selecto Fill-in-the-blanks las plantillas, entonces DFSS, GAMA, MSA. Elegir la plantilla de GageR&R.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	Gage R&R													
2	Average & Range Method													
3	Appraiser 1	Trial 1	0.23	-0.56	1.34	0.47	-0.8	0.02	0.99	-0.31	2.26	-1.36	6.710	
4	Enter your data here->	Trial2	0.41	-0.88	1.17	0.5	-0.92	-0.11	0.75	-0.2	1.99	-1.25		
5		Trial3	0.64	-0.58	1.27	0.64	-0.84	-0.21	0.66	-0.17	2.01	-1.31	2.110	
6		Trial4												
7		Trial 5												
8		Total	1.34	-1.82	3.78	1.61	-2.56	-0.3	2	-0.68	6.26	-3.92		
9		Average	0.44567	-0.607	1.26	0.5367	-0.853	-0.1	0.6667	-0.227	2.0567	-1.307	2.194	Reference
10		Range1	0.35	0.12	0.17	0.12	0.23	0.16	0.14	0.27	0.11			0.184
11	Appraiser 2	Trial 1	0.09	-0.47	1.19	0.01	-0.55	-0.2	0.47	-0.63	1.0	-1.09	2.050	
12	Enter your data here->	Trial2	0.25	-1.22	0.84	1.03	-1.2	0.22	0.95	0.08	2.12	-1.62		
13		Trial3	0.07	-0.68	1.34	0.2	-1.28	0.06	0.83	-0.34	2.18	-1.5	0.880	
14		Trial 5												
15		Total	0.4	-2.37	3.47	1.24	-3.04	0.06	1.95	-0.69	6.11	-4.8		
16		Average	0.13333	-0.79	1.1567	0.4133	-1.013	0.0267	0.6167	-0.292	2.0367	-1.6	2.050	Reference
17		Range2	0.18	0.75	0.4	1.02	0.72	0.42	0.36	0.71	0.39	0.18		0.513
18	Appraiser	Trial 1	0.04	-1.38	0.88	0.14	-1.46	-0.29	0.02	-0.46	1.77	-1.49	-7.630	
19	Enter your data here->	Trial2	-0.11	-1.13	1.09	0.2	-1.07	-0.67	0.01	-0.58	1.45	-1.77		
20		Trial3	-0.15	-0.96	0.67	0.11	-1.45	-0.49	0.21	-0.49	1.97	-2.16	-2.840	
21		Trial4												
22		Trial 5												
23		Total	-0.22	-3.47	2.64	0.45	-3.98	-1.45	0.24	-1.51	5.09	-5.42		
24		Average	-0.0733	-1.157	0.88	0.15	-1.327	-0.483	0.06	-0.503	1.6367	-1.807	2.050	Reference
25		Range3	0.18	0.42	0.42	0.09	0.38	0.38	0.2	0.1	0.42	0.67		0.328
26														

- Del menú de archivo, seleccionar excepto en cuanto a almacén la plantilla.
- Para conducir un estudio que usted necesitará: diez de la misma parte a partir de una hornada o porción, por lo menos de dos tasadores y de un mínimo de dos ensayos de la medida, en cada parte, por cada tasador. Si usted tiene referencias o tolerancias de la especificación, incorporarlas.
- Evaluar GageR&R, los gráficos, y los datos para identificar donde mejorar su sistema de medida.

Calibrar la aceptabilidad del sistema de R&R

% de R&R < el 10% - el sistema del calibrador es aceptable (la mayoría de la variación causada por las piezas, no la gente o el equipo)

% de los R&R < 30% - Puede ser aceptable basado en la importancia del uso y el coste del calibrador o de la reparación

% de los R&R > 30% - El sistema del calibrador necesita la mejora (la causa de la gente y del equipo sobre 1/3 de variación)

Ver el artículo libre atqimacros.com/sixsigmaarticles.html. Para la ayuda adicional pedir nuestros athttps de R&Rwhitepaper del calibrador: [/www.qimacros.com/orderebook.html](http://www.qimacros.com/orderebook.html)

Diseño de experimentos (DOE):

La GAMA puede ayudarle a acortar el tiempo y el esfuerzo requeridos para descubrir las condiciones óptimas para producir calidad de la sigma seis en su producto o servicio.

1. **En el menú Llenar-En--En blanco de las plantillas seleccionar DFSS, entonces GAMA.** Seleccionar después la plantilla orPlackettBurman de Taguchi que usted quiere utilizar.
2. Entrar sus factores y los bajo-low-high ajustes para cada factor. En una prueba bifactorial puede ser que esté: Tiempo: 30 minutos y 45 minutos y temperatura: 325 grados y 375 grados.

Design of Experiments				
Factor	Factor Name	Level 1 (Low)	Level 2 (High)	
2 ²	A Time Enter	30	45	Two Factor Experiment
	B Tempera Factors	325	375	
	AB Time X Temperature			
2 ³	C	Here		Three Factor Experiment
	AC Time X c			
	BC Temperature X c			
	ABC Time X Temperature X c			
2 ⁴	D	d		Four Factor Experiment
	AD Time X d			
	BD Temperature X d			
	CD c X d			
	ABD Time X Temperature X d			
	ACD Time X c X d			
	BCD Temperature X c X d			
	ABCD Time X Temperature X c X d			

3. **Utilizar +/- los valores en el arsenal ortogonal para dirigir su prueba de cada combinación.** En una prueba bifactorial estaría: Alto ++ (45 mínimos y 375 grados), bajo - - (30 mínimos y 325 grados), entre + - (45 mínimos y 325 grados) y - + (min& 30 375 grados).

Design Factors							
Trial	A	B	AB	C	AC	BC	ABC
2 ²	1	-	-	+	-	+	-
	2	+	-	-	-	-	+
	3	-	+	-	-	+	-
	4	+	+	+	-	-	-
2 ³	5	-	-	+	+	-	+
	6	+	-	-	+	+	-
	7	-	+	-	+	-	+
	8	+	+	+	+	+	+

4. **Entrar sus resultados en el área de entrada amarilla y observar las interacciones.**

Seethe el artículo atqimacros.com/sixsigmaarticles.html [de la GAMA.](#)

Análisis estadístico

La sigma seis utiliza las herramientas de análisis como ANOVA, la regresión, y otras pruebas. Usted puede ahora tener acceso a estas herramientas con QI Macros.

1. **Para utilizar estas herramientas, usted debe primero activar el análisis ToolPak de diapositivo suplementario.** Para hacer esto, chascar encendido las herramientas: el Agregar-Add-ins, y comprueba el análisis ToolPak. Usted necesita solamente hacer esto una vez.



2. **Seleccionar los datos para el análisis.** Algunas herramientas, como Anova pueden tomar muchas columnas. Otros, como columnas del uso dos de la regresión. Algunos utilizan solamente una columna. Los datos deben estar en las columnas para que estas herramientas trabajen. Ver c: qimacros/testdata/anova por ejemplos.

3. **De QI Macros, elegir ANOVA y** Un número de diversas serán exhibidas.

4. **Seleccionar el análisis chascar la AUTORIZACIÓN.** de los (se proporcionan los el análisis que usted ha pedido.

Anova: Single Factor
Anova: Two Factor with Replication
Anova: Two Factor without Replication
Chi-Squared
F-Test: Two-sample for variances
t-Test One-sample
t-Test: Paired two-sample for means
t-Test: two-sample assuming equal variances
t-Test: Two-sample assuming unequal variances
z-Test: Two-sample for means
Correlation
Covariance
Descriptive Statistics
Exponential Smoothing
Fourier Analysis
Moving Average
Non-Parametric
Rank and Percentile
Regression Analysis
Sample Size

las herramientas de análisis.
herramientas estadísticas

estadístico apropiado, y
Contestar que los avisos uces defectos) y Excel realizarán

Para la ayuda adicional,
qimacros.com/qiwizard/anova.html

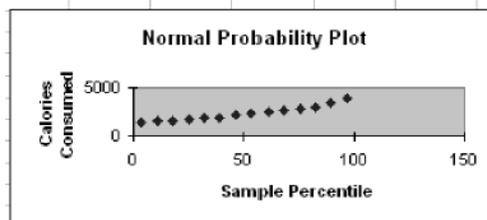
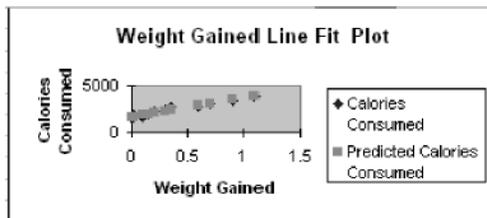
indicado

Ejemplo de Anova

	A	B	C	D	E	F	G
1	Anova: Single Factor						
2							
3	SUMMARY						
4	Groups	Count	Sum	Average	Variance		
5	Obs 1	25	1849.978	73.99912	0.00014		
6	Obs 2	25	1849.999	73.99996	0.000131		
7	Obs 3	25	1850.031	74.00124	0.000111		
8	Obs 4	25	1850.083	74.00332	7.22E-05		
9	Obs 5	25	1850.056	74.00224	7.1E-05		
10							
11	ANOVA						
12	Source of Vari	SS	df	MS	F	P-value	F crit
14	Between G	0.000286	4	7.15E-05	0.68022	0.606981	2.447237
15	Within Gro	0.012612	120	0.000105			
16							
17	Total	0.012898	124				

Ejemplo del análisis de regresión

2						
3	Regression Statistics					
4	Multiple R	0.969672				
5	R Square	0.940264				
6	Adjusted R	0.935286				
7	Standard E	191.3281				
8	Observatio	14				
9						
10	ANOVA					
11		df	SS	MS	F	Significance F
12	Regressor	1	6914415	6914415	188.8852	1.05E-08
13	Residual	12	439277.4	36606.45		
14	Total	13	7353693			



Calculadora del tamaño de muestra

Al evaluar el outgoing product material entrante, usted puede querer determinar cuántas muestras son necesarias predecir exactamente la calidad del producto. Para hacer esto, utilizar la calculadora del tamaño de muestra en QI Macros.

1. De Anova y de análisis las herramientas seleccionan la plantilla de siguiente del tamaño de muestra Calculator. The se abrirán:

Confidence Level	80%
Confidence Interval	0.05
Population (if known)	
Attribute Data	
Percent defects (50%)	50%
Sample Size (Unknown Population)	164
Sample Size for Known Population	
Variable Data	
Standard Deviation ((High-Low)/6)	0.167
Sample Size (Unknown Population)	18
Sample Size for Known Population	

2. Entrar su nivel de confianza deseado (el generalmente 95%), intervalo de confianza (+accuracy), desviación estándar (la estimación como value/6) alto-bajo, and population size (if known).
3. La calculadora del tamaño de muestra computará el número de muestras necesarias alcanzar su confianza deseada. Se dan los tamaños de muestra si conocen a la población o desconocido. Los tamaños de muestra también se dan para la cualidad contra datos variables.

Para más información sobre la selección de tamaños de muestra ver nuestro artículo libre en www.qimacros.com/sixsigmaezines/sample-size.html

Localización de averías

Los usuarios tienen tres tipos de preguntas al usar QIMacros:

1. **Las preguntas estadísticas del control de proceso tienen gusto:** Qué carta si ¿uso? La mayor parte de éstos se contestan en nuestro Web site en qimacros.com/spcfaq.html.

Ofrecemos el teléfono que entrenan en el proceso estadístico o usted puede enviar por correo electrónico sus datos y le ayudaremos a escoger y a funcionar con la carta correcta

2. **Las preguntas de Excel tienen gusto:** ¿Cómo incorporo mis datos? ¿Por qué no consigo el número correcto de lugares decimales? y así sucesivamente. La mayor parte de éstos son answeredatqimacros.com/excelfaq.html.

Ofrecemos el teléfono que entrenan en Excel.

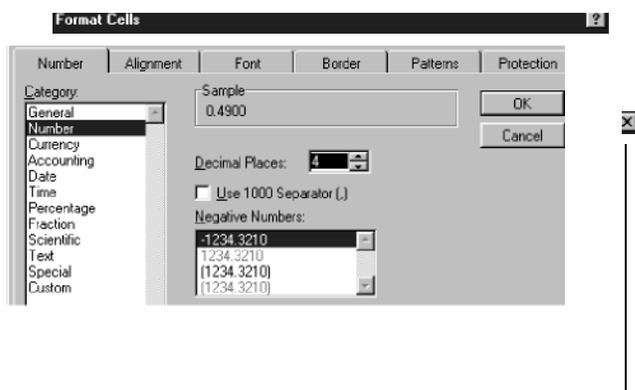
3. **QI Macros/Excel/ediciones de la ayuda de Windows.** La mayor parte de éstos se contestan en: qimacros.com/techsupport.html.

Si usted consigue los errores de Windows o de Excel, usted pudo haber perdido o el archivo corrupted an de Excel (e.g., .dll). You may have para reinstalar Excel para despejar el problema. Para descubrir si su problema es un problema de Microsoft, comprobar su base de conocimiento en support.microsoft.com para saber si hay ediciones de Excel/de Windows

Aquí están algunas ediciones comunes:

¿Cómo fijo mis datos? Ver los ejemplos en c:\qimacros\testdata .

Comas (e.g., .02): Excel almacena la mayoría de los números como formato *general*. To get greater precision simply select your data and va Formato-CÉLULA-FORMAT-CELLS-Number para especificar el número de decimales. Entonces funcionar con su carta.



Jefes demostrados como datos. ¿Son sus jefes numéricos? Si es así usted necesita poner un apóstrofe (') delante de cada título.

Ningunos datos (una célula), demasiados datos (columnas enteras/filas), o los datos incorrectos seleccionados. ¿Apenas se destacan las células de datos esenciales?

Datos en formato de texto. ¿Son sus números leftaligned? Para convertir a los números,, poner simplemente el número 1 en una célula en blanco, EDIT-COPY selecto, después seleccionar sus datos y elegir PASTESPECIAL-MULTIPLY.

Filas ocultadas o columnas de datos. Los usuarios "ocultan a veces" una columna o una fila de datos en Excel (e.g., las columnas demuestran A, B, entonces F). ¡Si usted selecciona A-F, usted consigue todos los datos ocultados también!

Error macro en la célula... o el error de tiempo de pasada... El medio de estos mensajes allí es un problema con sus datos. O su jefe parece datos, sus datos parecen el texto o usted tiene selectedblankcells.

Para desinstalar las macros: Suprimir el siguiente en el atc de lanzamiento de la carpeta de Excel: Programfiles/MicrosoftOffice/Office (1 0.11, 1 2)/XLStart: La carpeta de las plantillas de QI, el archivo de qimacros.xla y los QIMacrosUI.xlam archivan (Excel 2007 solamente.)

Soporte técnico

Archivo de la ayuda de QI Macros - chascar encendido QI Macros tirar hacia abajo el menú y después ayudar a tener acceso al archivo de la ayuda de QI Macros.

Si usted stillhaving la comprobación www.qimacros.com/techsupport.html de los problemas o archivo y problema de Emailyour Excel: lifestar@qimacros.com. Incluir el número de versión y el paquete de servicios de Excel, y Windows, o MaOS.

Enviar por correo electrónico qimacros@aweber.com para un curso suplemental LIBRE en QI Macros.

Negación: Estas macros no son infalibles. Dado los datos incorrectos, alto del theywill. **El alto de Simplypress o continúa.**

El modificar para requisitos particulares y realces

QI Macros se escribe en VBA. Podemos crear las versiones de encargo de QI Macros para usted. Apenas dejarnos saben que lo que usted necesita y le enviaremos una cotización libre.

Sistemas de llavero simples en Excel

¿Hay algo que usted quiere hacer en Excel, pero el youjust no tiene tiempo para imaginarlo? ¿Hay algo que las macros podrían hacer para ayudarle a hacer análisis más fácil?

Aquí están apenas algunos de los usos que hemos desarrollado para otros clientes en Microsoft Excel:

Sistema de gestión de la cama de hospital - qimacros.com/bedmanagement.html.

Herramienta qimacros.com/edlog.html de EmergencyDept LOS

Seguimiento del tiempo de espera del cliente - qimacros.com/timetrk.html

Tableros de instrumentos de la medida

Roll-up automatizado de varios datos y cartas

Para una cotización libre, enviar sus datos y cartas de Excel a lifestar@rmi.net. Describir lo que usted quiere lograr y le enviaremos una estimación libre.

Completar los sistemas de los tableros de instrumentos de los espacios en blanco. Estos sistemas contienen un lugar para definir sus medidas y criterios de la codificación policromática, una hoja de la entrada de datos, una tarjeta de puntuación cifrada color y un tablero de instrumentos con las cartas de control. Ver nuestros sistemas del tablero de instrumentos de 10, 20 y 30 medidas en www.qimacros.com/dashboard-scorecard-for-excel.html.

Inclinar la sigma seises, los talleres en sitio del proceso estadístico o de QI Macros consideran traer a Jay en sitio entrenar a sus empleados y compañeros de trabajo. O considerar el vídeo de entrenamiento simplificado proceso estadístico de 1 hora (artículo #267) o seises la sigma de dos horas Simplifiedtrainingvideo (item#265). Llamar (888) 468-1537 para programar una clase o para pedir los vídeos en línea en qimacros.com/orderform.html.

Forma de orden de QI Macros:

Qty	Seis sigmas y recursos del proceso estadístico	S&H	Precio	Total
	QI Macros para Excel (#230)	\$8	\$139	
	QI Macros que entrena a CD-ROM	\$6	\$49.95	
	Libro de seis herramientas de la sigma	\$6	\$19.95	
	Kit del arrancador de QI Macros	\$10	\$197	
	Libro simplificado proceso estadístico	\$6	\$29.95	
	Vídeo DVD - cuidado médico/Mfg del	\$10	\$97	
	Sistema simplificado proceso	\$10	\$297	
	Video-1DVD simplificado magro	\$10	\$97	
	Libro simplificado sigma seises (#205)	\$6	\$29.95	
	Seises vídeo 2-DVD, 116min (#265) de	\$10	\$197	
	Sistema completo 6ó (incluye A/V)	\$15	\$675	
	S&H (los E.E.U.U.) agregan \$2 para			
Total				

He adjuntado mi cheque, visa, o bujía métrica. Entiendo que si me no satisfacen totalmente, puedo volver cualquier producto para un reembolso completo. **¡90 - garantía de devolución del día!**

Orden en línea y transferencia directa inmediatamente en www.qimacros.com

FAX: (888) 468-1536 o (303) 753-9675

Órdenes: (888) 468-1535 o (303) 757-2039

Preguntas: (888) 468-1537 o (303) 756-9144

St. de la aceituna de 2244 S., Denver, CO 80224-25

lifestar@qimacros.com www.qimacros.com

Yourname: _____ [m](http://www.qimacros.com)

Compañía: _____

MailingAddress: _____ Aparta

P.O. Caja: _____ Email: _____ mento/S

Ciudad, ST, cierre relámpago _____,

Teléfono: () - _____

Fax: () - _____ PO#: _____

VISA/MC Exp. Firma de ___/:

Tasa el gooduntil: 12/31/07