SGS ACADEMY | TRANSFORMING PEOPLE AND BUSINESSES

Fraude Alimentario en los esquemas de certificación BRC e IFS

WHEN YOU NEED TO BE SURE SGS

SGS

OBJETIVO

SGS ACADEMY

- El objetivo central del presente curso es aprender a utilizar las herramientas apropiadas para adaptar el Sistema de Gestión de Inocuidad Alimentaria y en concreto los sistemas basados en BRC, IFS y FSSC2200, a las nuevas exigencias en relación al Fraude Alimentario

© SGS 2015 ALL RIGHTS RESERVED

BRC – FOOD FRAUD

SGS ACADEMY

1.1.6	The company's senior management shall have a system in place to ensure that the site is kept informed of and reviews: • scientific and technical developments • industry codes of practice • new risks to authenticity of raw materials • all relevant legislation applicable in the country of raw material supply, production and, where known, the country where the product will be sold.

3.5.1	Management of suppliers of raw materials and packaging
Fundamental Statement of Intent	The company shall have an effective supplier approval and monitoring system to ensure that any potential risks from raw materials (including packaging) to the safety, authenticity, legality and quality of the final product are understood and managed
3.5.1.1	The company shall undertake a documented risk assessment of each raw material or group of raw materials including packaging to identify potential risks to product safety, legality and quality. This shall take into account the potential for: • allergen contamination • foreign-body risks • microbiological contamination • chemical contamination • substitution or fraud (see clause 5.4.2). Consideration shall also be given to the significance of a raw material to the quality of the final product. The risk assessment shall form the basis for the raw material acceptance and testing procedure and for the processes adopted for supplier approval and monitoring. The risk assessments shall be reviewed at least annually.

5.4	Product Authenticity, claims and chain of custody
Statement of Intent	Systems shall be in place to minimise the risk of purchasing fraudulent or adulterated food raw materials and to ensure that all product descriptions and claims are legal, accurate and verified.
5.4.1	The company shall have processes in place to access information on historical and developing threats to the supply chain which may present a risk of adulteration or substitution of raw materials. Such information may come from: • trade associations • government sources • private resource centres.
5.4.2	A documented vulnerability assessment shall be carried out on all food raw materials or groups of raw materials to assess the potential risk of adulteration or substitution. This shall take into account: • historical evidence of substitution or adulteration • economic factors which may make adulteration or substitution more attractive • ease of access to raw materials through the supply chain • sophistication of routine testing to identify adulterants • nature of the raw material. The vulnerability assessment shall be kept under review to reflect changing economic circumstances and market intelligence which may alter the potential risk. It shall be formally reviewed annually.
5.4.3	Where raw materials are identified as being at particular risk of adulteration or substitution appropriate assurance and/or testing processes shall be in place to reduce the risk.

© SGS 2015 ALL RIGHTS RESERVED

3

FSSC22000 v.4 – FOOD FRAUD

SGS ACADEMY

PREVENCIÓN DEL FRAUDE ALIMENTARIO

NUEVO!!

Vulnerability assessment

1) The organization shall document, establish and maintain a documented procedure for food fraud vulnerability assessment that:
   a) identifies potential vulnerabilities,
   b) develops preventive measures, and
   c) prioritises them against the vulnerabilities.

2) In order to identify the vulnerabilities, the organization shall assess the susceptibility of its products to potential acts of food fraud.

Preventive measures

1) The organization shall put in place appropriate preventive measures to protect consumer health. These processes shall;
   a) be controlled within the scope of the food safety management system;
   b) be in compliance with applicable legislation.

Annual review

1) The food fraud prevention procedure shall be reviewed;
   a) after each actual or potential failure of a preventive measure, and
   b) at least annually.

© SGS 2015 ALL RIGHTS RESERVED

4

4

IFS – FOOD FRAUD

SGS ACADEMY

4.4.5	The purchased products shall be checked in accordance with the existing specifications and their authenticity, based on hazard analysis and assessment of associated risks. The schedule of these checks shall, as a minimum, take into account the following criteria; product requirements, supplier status (according to its assessment) and impact of the purchased products on the finished product. The origin shall be additionally checked, if mentioned in the specification..

© SGS 2015 ALL RIGHTS RESERVED

FRAUDE ALIMENTARIO

SGS ACADEMY

DEFINICION FDA

El fraude alimentario es un término colectivo utilizado para abarcar la sustitución deliberada e intencional, la adición, la manipulación indebida o la tergiversación de alimentos, ingredientes alimenticios o envases de alimentos; o declaraciones falsas o engañosas sobre un producto, con fines económicos

DEFINICION UE

No existe una definición armonizada.

Se acepta ampliamente que el fraude alimentario cubre los casos en los que existe una violación de la legislación alimentaria de la UE, que se compromete intencionalmente a obtener un beneficio económico o financiero mediante el engaño de los consumidores.

© SGS 2015 ALL RIGHTS RESERVED

SGS

MATRIZ DEL RIESGO

SGS ACADEMY

CALIDAD ALIMENTARIA	FRAUDE ALIMENTARIO	MOTIVACIÓN ECONÓMICA
INOCUIDAD ALIMENTARIA	FOOD DEFENSE	MOTIVACIÓN DAÑO
NO INTENCIONADO	INTENCIONADO	

© SGS 2015 ALL RIGHTS RESERVED

SGS

TIPOS DE FRAUDE ALIMENTARIO

SGS ACADEMY

Fuente: Spink J, and Moyer DC, (2011) Defining the Public Health Threat of Food Fraud, [working paper]

ADULTERACIÓN	Un componente del producto terminado es fraudulento	Melamina en leche infantil http://www.consumer.es/seguridad-alimentaria/sociedad-y-consumo/2008/09/24/180265.php
ALTERACION	Los productos legítimos y los envases se utilizan de manera fraudulenta	Información de caducidad modificada, etiquetado de productos, etc
OVER-RUN	El producto legítimo se hace por encima de los acuerdos de producción	Subnotificación de la producción
ROBO	El producto legítimo es robado y pasado como legítimamente adquirido	Los productos robados se mezclan con productos legítimos.
DESVIACIÓN	La venta o distribución de productos legítimos fuera de los mercados previstos	Alimentos destinados a ayuda social vendidos en canales de distribución paralelos http://www.africafundation.org/spip.php?article3852
SIMULACIÓN	El producto ilegítimo está diseñado para que parezca pero no copia exactamente el producto legítimo	"Knock-offs" de alimentos populares no producidos con las mismas garantías de seguridad alimentaria
FALSIFICACIÓN	Violación de los derechos de propiedad intelectual, que podría incluir todos los aspectos del producto fraudulento y los envases que se reproduce plenamente	Copias de alimentos populares no producidos con las mismas garantías de seguridad alimentaria

© SGS 2015 ALL RIGHTS RESERVED

SITUACIÓN YTD FRAUDE ALIMENTARIO

SGS ACADEMY

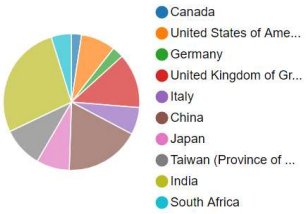
What's new with FFD

New USP FFD Records

Week Month Quarter Year Last Login

Number of new adulteration records	3,162		
Inference	1,054	Method	1,430
Incident	422	Surveillance	256
Number of new potentially hazardous adulterants	544		
Number of new adulterants	816		

Geographic Distribution of New Incidents



https://app.foodfraud.org/usp-database/#/dashboard

© SGS 2015 ALL RIGHTS RESERVED

FRAUDE ALIMENTARIO EN MIEL (2016-2017)

SGS ACADEMY

Export Records

	INGREDIENT	INGREDIENT SYNONYMS	ADULTERANTS	RECORD TYPE	PRODUCED LOCATION	DISTRIBUTED LOCATIONS	INCIDENT YEAR	REFERENCE PUBLICATION YEAR	CREATION DATE
Details / Select	Honey		Honey, Sucrose	Incident	Denmark	Denmark	- 2016	2016	27 February 2017

Details for Incident 177588

Ingredient Name: Honey
Reg. Classification: Food Ingredient
Ingredient Synonyms:
USP ID:
CAS#: 8028-66-8
INS#:
UNII#: Y9H1V576FH

Adulterant Name: Honey
Adulterant Synonyms:
CAS#:
Hazard: No
Concentrations Detected:

Adulterant Name: Sucrose
Adulterant Synonyms: Granulated Sugar, Sugar, Table Sugar, White Sugar
CAS#: 57-50-1
Hazard: No
Concentrations Detected:

Reasons for Adulteration: Dilution or substitution with an alternate ingredient--Other, Dilution or substitution with an alternate ingredient--Misrepresentation of geographic origin
Year Began:
Year Ended/Reported: 2016
Produced Location: Denmark
Distributed Locations: Denmark
Weight of Evidence: High
Weight of Evidence Notes:
Creation Date: 24 February 2017

Health Outcomes:

DEATHS	ILLNESSES	LOCATION

References:
Report- Operation OPSON V [EDOC #856910]
Report. Operation OPSON V [EDOC #856910]. (2016, October). Retrieved February 23 2017, from Europol website: https://www.europol.europa.eu/sites/default/files/documents/report_opson_v.pdf
Type: Regulatory
Year Published: 2016
Reference URL: https://www.europol.europa.eu/sites/default/files/documents/report_opson_v.pdf
DOI:

Ingredient Name	Regulatory Classification	Num. of Incidents	Num. of Incident Records with Illness	Num. of Incident Records with Deaths	Num. of Inference Records	Num. of Surveillance Records	List of Adulterants
Honey	Food Ingredient	5	0	0	2	0	• Sugar Syrup • Sucrose • Honey
Honey (Quenepa)	Food Ingredient	0	0	0	0	0	
Honey (Milk Vetch)	Food Ingredient	0	0	0	0	0	
Honey (Catnip)	Food Ingredient	0	0	0	0	0	
Honey (Hedgerow)	Food Ingredient	0	0	0	0	0	

...

© SGS 2015 ALL RIGHTS RESERVED

SGS

FRAUDES ALIMENTARIOS

SGS ACADEMY

- **EJERCICIO**

Analizar las siguientes noticias e identificar de que tipo de fraude se trata.

A que se deben? Que medidas se pueden utilizar para detectarlas?

Se etiqueta como español aunque no lo sea

La huella química confirma el fraude del azafrán

Origen

Me gusta 1370 Tweet

El azafrán español es uno de los mejores del mundo, pero la mayor parte del etiquetado y exportado como tal procede de otros países. Científicos checos y españoles lo han comprobado tras analizar 44 productos comerciales. Mediante una nueva técnica, basada en la 'huella dactilar' química propia de cada tipo de azafrán, han demostrado que más del 50 % de las muestras eran fraudulentas.

Más información sobre: fraude alimentario azafrán química alimentos especias

SINC | 18 enero 2016 11:39

El estigma rojo de la flor del azafrán es una de las especias más caras del mundo. / Consejo Regulador DOP Azafrán de La Mancha

El estigma rojo de la flor del azafrán (*Crocus sativus*) es una de las especias más antiguas y caras del mundo, especialmente aquellas variedades reconocidas internacionalmente por su calidad, como el azafrán cultivado en España. Esto ha favorecido la actividad fraudulenta de etiquetar como español un azafrán que no lo es.

"Desde hace unos años los medios de comunicación vienen denunciado este fraude, pero hasta ahora apenas existían herramientas analíticas para detectarlo, así que hemos desarrollado una nueva estrategia de autenticación del azafrán basada en la metabolómica, es decir, la huella dactilar química de los alimentos", explica Josep Rubert, investigador de la Universidad de Valencia.

Más del 50% de las muestras eran fraudulentas, ya que las etiquetadas como 'azafrán español' no se han cultivado ni procesado en España

La nueva técnica permite diferenciar tres tipos de azafranes: el certificado con la denominación de origen protegida (DOP) de La Mancha o Aragón, el cultivado y empaquetado en España (aunque no tenga DOP) y aquel etiquetado como 'azafrán español' que, a pesar del nombre, es de origen desconocido (aunque muy probablemente empaquetado en nuestro país).

Con esas posibilidades, Rubert, junto a científicos de la Universidad de Química y Tecnología en Praga (República Checa) –donde también es investigador postdoctoral y ha realizado este trabajo–, recogieron 44 muestras comerciales de azafrán para comprobar la veracidad de lo que ponía en su etiqueta.

Los resultados, que publica este mes la revista *Food Chemistry*, revelan que más del 50% de las muestras eran fraudulentas, ya que 26 etiquetadas

http://www.agenciasinc.es/Noticias/La-huella-quimica-confirma-el-fraude-del-azafran

Se incautan 2,5 toneladas de 'arroz de plástico' destinadas a los mercados de Nigeria

Fueron capaces de detectar el fraude sólo por el olor

Más noticias

La foto de Paula Echevarría que se ha vuelto en su contra

Joaquín Torres y Raúl Prieto confirman su relación

Preocupa el estado de salud de Luis Merlo

La melena de la Reina y el cambio de 'look' de la Duquesa de Cambridge, ¿casualidad o inspiración?

Comparte en Facebook Comparte en Twitter 19

COMER
26/12/2016 12:03 | Actualizado a 26/12/2016 12:27

El arroz es el alimento básico más popular en Nigeria, por ser uno de los más baratos. Pero, por sí su precio no fuera bajo ya de por sí, parece que los contrabandistas del país, han descubierto que pueden **sacar aún más rentabilidad a este producto** comercializando falso arroz.

La víspera a la Nochebuena, **el gobierno nigeriano incautó 2,5 toneladas de "arroz de plástico"**, según informó a la BBC el servicio de aduanas del país. Iba a ser vendido en los mercados durante las Navidades, lo que podría haber supuesto una desgracia total debido a su toxicidad.

> **"Con el hervor el arroz resultó ser demasiado pegajoso, por lo que se dieron cuenta de que lo que tenían entre manos no era un lote ordinario"**

DEL 13 AL 23 DE JULIO
WHITE SALE!
ENTREGA + INSTALACIÓN
Ya trueques tu nueva compra, te la instalamos y nos llevamos el aparato viejo
MediaMarkt Service
MÁS INFO AQUÍ>
VER OFERTAS

http://www.lavanguardia.com/comer/materia-prima/20161226/412905772534/incautan-2-5-toneladas-arroz-plastico-falsificacion-fraude-nigeria.html

© SGS 2015 ALL RIGHTS RESERVED

SGS

FUENTES DE INFORMACIÓN

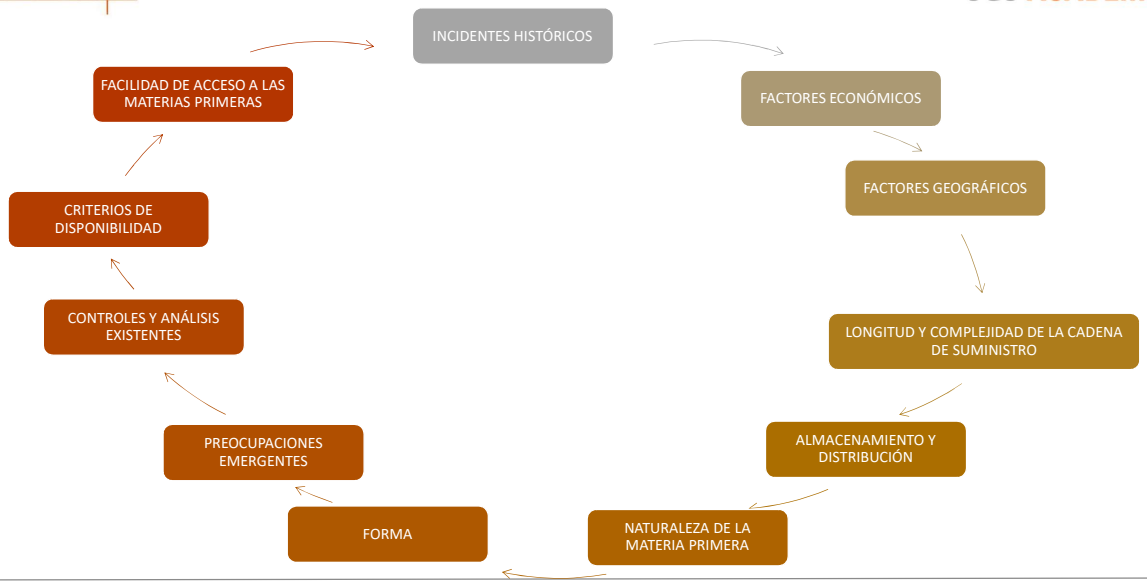
SGS ACADEMY

- US Pharmacopeial Convention (USP): https://www.foodfraud.org/
- US National Center for Food Protection and Defense (NCFPD): https://www.ncfpd.umn.edu/
- US Michigan State University: http://foodfraud.msu.edu/
- US Food and Drug Administration (FDA): http://www.fda.gov/Food/FoodDefense
- UK Food Standards Agency (FSA): http://www.food.gov.uk/enforcement/foodfraud
- UK Serious Fraud Office: http://www.sfo.gov.uk/fraud
- UK Food and Drink Federation (FDF): http://www.fdf.org.uk/corporate_pubs/Food-Authenticity-guide-2014.pdf

© SGS 2015 ALL RIGHTS RESERVED

FUENTES DE INFORMACIÓN

SGS ACADEMY



© SGS 2015 ALL RIGHTS RESERVED 13

ANALISIS DE VULNERABILIDAD

SGS ACADEMY

- LISTADO DE MATERIAS PRIMERAS
  - El listado permite identificar todas las materias primas. Este listado es a su vez el mismo que el utilizado para la evaluación del riesgo de materias primas .
- IDENTIFICACIÓN DE LAS SITUACIONES POTENCIALES DE ADULTERACIÓN
  - Evaluación de datos históricos, geo-políticos, económicos….
- EVALUACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO
  - Probabilidad de ocurrencia vs probabilidad de detección

© SGS 2015 ALL RIGHTS RESERVED 14

ANALISIS DE VULNERABILIDAD

SGS ACADEMY

EVALUACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO

PROBABILIDAD DE OCURRENCIA

- Incidentes históricos
- Factores económicos
- Temas emergentes
- Origen geográfico
- Extensión y complejidad de la cadena de suministro
- Facilidad de acceso a la materia primera
- Naturaleza de la materia primera
- Disponibilidad
- Disponibilidad de adulteración o sustitución
- Complejidad y coste de cometer fraude

PROBABILIDAD DE DETECCIÓN

- Origen geográfico
- Extensión y complejidad de la cadena de suministro
- Forma de la materia primera
- Controles existentes
- Controles rutinarios
- Facilidad de acceso a las materias primeras (e. precintos rotos)
- Auditorias (trazabilidad, balance de masas, ..)

© SGS 2015 ALL RIGHTS RESERVED

ANALISIS DE VULNERABILIDAD

SGS ACADEMY

EVALUACIÓN DEL RIESGO

PROBABILIDAD DE OCURRENCIA vs PROBABILIDAD DE DETECCIÓN

EVALUACIÓN DEL NÚMERO DE RIESGO PRIORITARIO (PRN)

PROBABILIDAD DE OCURRENCIA vs PROBABILIDAD DE DETECCIÓN vs **RENDABILIDAD**

© SGS 2015 ALL RIGHTS RESERVED

ANALISIS DE VULNERABILIDAD

SGS ACADEMY

EVALUACIÓN DEL NÚMERO DE RIESGO PRIORITARIO (PRN)

PROBABILIDAD DE OCURRENCIA

- Incidentes históricos
- Factores económicos
- Temas emergentes
- Origen geográfico
- Extensión y complejidad de la cadena de suministro
- Facilidad de acceso a la materia primera
- Naturaleza de la materia primera
- Disponibilidad
- Disponibilidad de adulteración o sustitución
- Complejidad y coste de cometer fraude

PROBABILIDAD DE DETECCIÓN

- Origen geográfico
- Extensión y complejidad de la cadena de suministro
- Forma de la materia primera
- Controles existentes
- Controles rutinarios
- Facilidad de acceso a las materias primeras (e. precintos rotos)
- Auditorias (trazabilidad, balance de masas, ..)

RENDABILIDAD

- Factores económicos / fluctuaciones de precios
- Fácil acceso a las materias primeras
- Naturaleza de la materia primera (valor de la materia primera/tamaño del mercado)
- disponibilidad/ estacionalidad
- Complejidad y coste de cometer el fraude
- Disponibilidad de adulterantes y sustitutivos baratos.

© SGS 2015 ALL RIGHTS RESERVED

ANALISIS DE VULNERABILIDAD

SGS ACADEMY

EVALUACIÓN DEL NÚMERO DE RIESGO PRIORITARIO (PRN)

VALOR	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	PROBABILIDAD DE DETECCIÓN	RENDABILIDAD
1	Muy baja	Absoluta	Muy baja
2	Baja	Elevada	Baja
3	Moderada	Moderada	Moderada
4	Alta	Baja	Alta
5	Muy alta	Muy baja	Muy alta

PROBABILIDAD DE OCURRENCIA x PROBABILIDAD DE DETECCIÓN x RENDABILIDAD = **PRN**

© SGS 2015 ALL RIGHTS RESERVED

ANALISIS DE VULNERABILIDAD

SGS ACADEMY

EVALUACIÓN DE MEDIDAS DE CONTROL ADICIONALES

REGISTRAR LOS HALLAZGOS E IMPLANTAR LAS MEDIDAS
- Necesidad de disponer de los recursos necesarios

REVISIÓN DE LAS MEDIDAS
- Validación – verificación - monitorización

© SGS 2015 ALL RIGHTS RESERVED

VALIDACION INICIAL, VERIFICACION y RE-EVALUACIÓN

SGS ACADEMY

Validación inicial

frecuencia
Dentro de los primeros 90 días del nuevo sistema APPCC o una revisión del sistema APPCC
propósito
Garantizar que el sistema APPCC ha diseñado las funciones apropiadas
proceso
Testar varias veces que los parámetros críticos de control para demostrar que el que se ha establecido puede implementarse y son efectivos para el control de los peligros identificados.

Verificación

frecuencia
A continuación de la validación inicial
propósito
Garantizar que el sistema APPCC está funcionando correctamente según lo previsto
proceso
Llevar a cabo las diferentes actividades de verificación que incluye entre otros la calibración, observación directa y la revisión de los registros, así como otros controles independientes, como los análisis.

Re evaluación

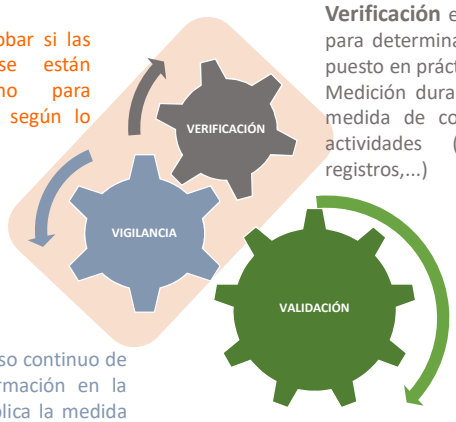
frecuencia
Mínimo anual y cada vez que haya un cambio que afecte al análisis de peligros o bien al plan APPCC
propósito
Determinar si el sistema HACCP se ejecuta según el diseñado
proceso
Revisión de los registros generados a partir de la verificación continua (Ejemplos: Resultados de los ensayos, Seguimiento de los parámetros de las operaciones críticas, ...)

© SGS 2015 ALL RIGHTS RESERVED

INTERACCIONES VIGILÀNCIA, VERIFICACIÓN, VALIDACIÓN

SGS ACADEMY

Herramientas para comprobar si las medidas de control se están cumplimento así como para demostrar que funcionan según lo previsto



Verificación es una actividad continua que se utiliza para determinar que las medidas de control se han puesto en práctica según lo previsto.
Medición durante o después de la aplicación de la medida de control a través de una variedad de actividades (controles visuales, revisión de registros,...)

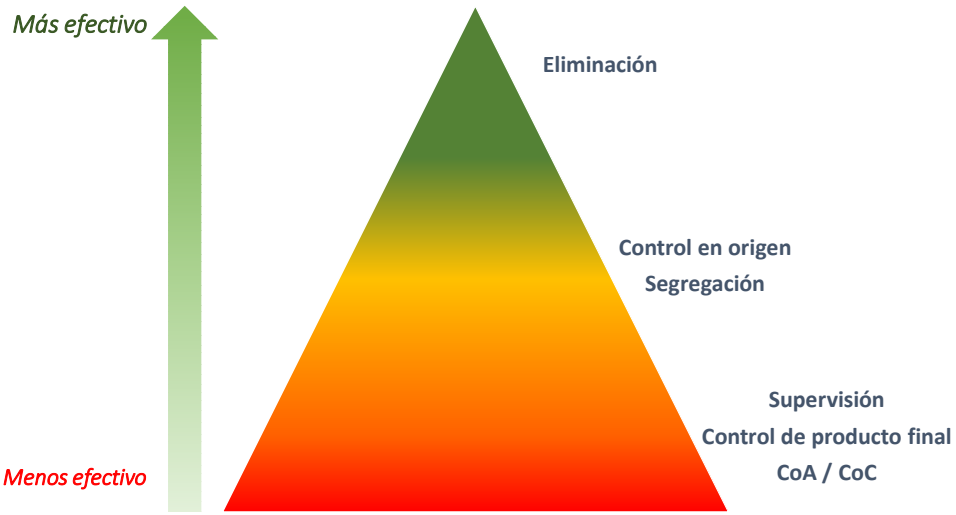
Validación se concentra en la recolección y evaluación de la información científica, técnica y la observación, para determinar si las medidas de control son capaces de alcanzar el propósito especifico en función del control del peligro.
Medición en el momento del diseño de la medida de control o cuando hay cambios; se lleva a cabo antes de la plena aplicación de la medida de control.

Vigilancia es el proceso continuo de la obtención de información en la fase (etapa) que se aplica la medida de control
Mediciones a "tiempo real"

© SGS 2015 ALL RIGHTS RESERVED
21

PREVENCIÓN DEL FRAUDE

SGS ACADEMY

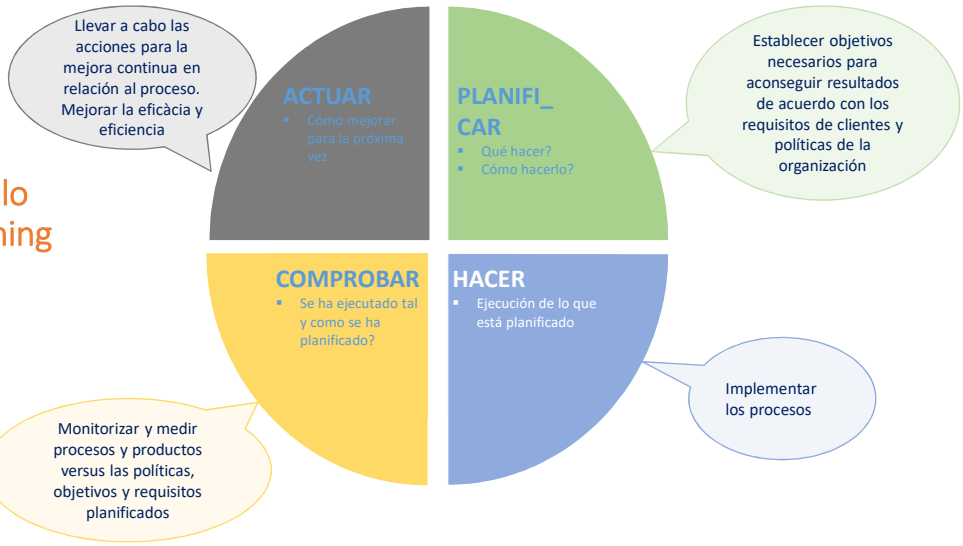


© SGS 2015 ALL RIGHTS RESERVED
22

SGS

SGS ACADEMY

El circulo de deming



© SGS 2015 ALL RIGHTS RESERVED

SGS

SGS ACADEMY

Muchas gracias por su atención

WWW.SGS.COM

© SGS 2015 ALL RIGHTS RESERVED