

FORMACIÓN DE AUDITORES INTERNOS Y GESTIÓN DE NO CONFORMIDADES.

Referencia ISO 19011



AUDITORÍA

Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de auditoría

HALLAZGO DE LA AUDITORIA



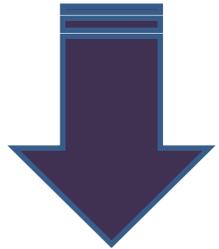
Resultado de la evaluación de la evidencia de la auditoria, recopilada frente a los criterios de la auditoria.

Indican:

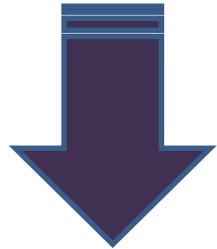
- **Conformidad**
- **No Conformidad**

NO CONFORMIDAD, CORRECCIÓN, ACCIÓN CORRECTIVA Y PREVENTIVA

NO CONFORMIDAD **CORRECCIÓN**



**Incumplimiento
De un requisito**



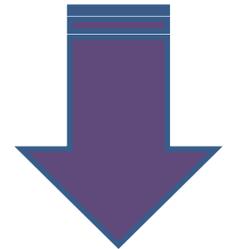
**Eliminar una
no
conformidad
detectada**

**ACCIÓN
CORRECTIVA**



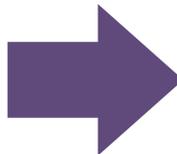
**Eliminar la
causa de una
no
conformidad
detectada u
otra situación**

RIESGOS



**Eliminar la causa
de una no
conformidad
potencial u otra
situación
potencialmente
indeseable**

**MEJORA DE
LOS SISTEMAS**



**Parte de la gestión orientada a
aumentar la capacidad de
cumplir con los requisitos**

CLASES DE AUDITORIA

PRIMERA PARTE AUDITORIA INTERNA ORGANIZACIÓN

1

OBJETIVOS:

Determinar si el SGC:

- Es conforme con los requisitos planificados.
- Se ha implementado y se mantiene de manera eficaz.

SEGUNDA PARTE AUDITORIA EXTERNA COMPRADOR

2

OBJETIVOS:

- Evaluar la adecuación para cumplir eficazmente los requisitos de los sistemas de gestión y el desarrollo del proveedor.
- Verificar la aplicación de disposiciones contractuales.

TERCERA PARTE AUDITORIA EXTERNA CERTIFICADOR

3

OBJETIVOS:

- Evaluar la capacidad para cumplir los requisitos mínimos del modelo ISO y OHSAS.
- Disminuir la necesidad de efectuar auditoria por los clientes.

REQUISITOS DE AUDITORIA INTERNA

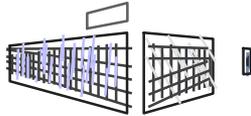
El SGI es:

- Conforme a disposiciones
- Eficaz

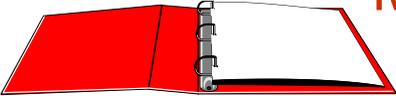
	E	F	A	M	M
4	X				
5		X			
6			X		
7				X	
8					X

- Estado
- Importancia
- Otras Auditorias

ACTIVIDAD POR AUDITAR



Criterios y Método



SELECCIÓN:

- **OBJETIVIDAD (COMPETENTE)**
- **IMPARCIALIDAD**

Registrar resultados Auditoria



ACCIONES CORRECTIVAS

Registrar resultados verificación

APLICACIÓN Y EFICACIA DE ACCIONES CORRECTIVAS

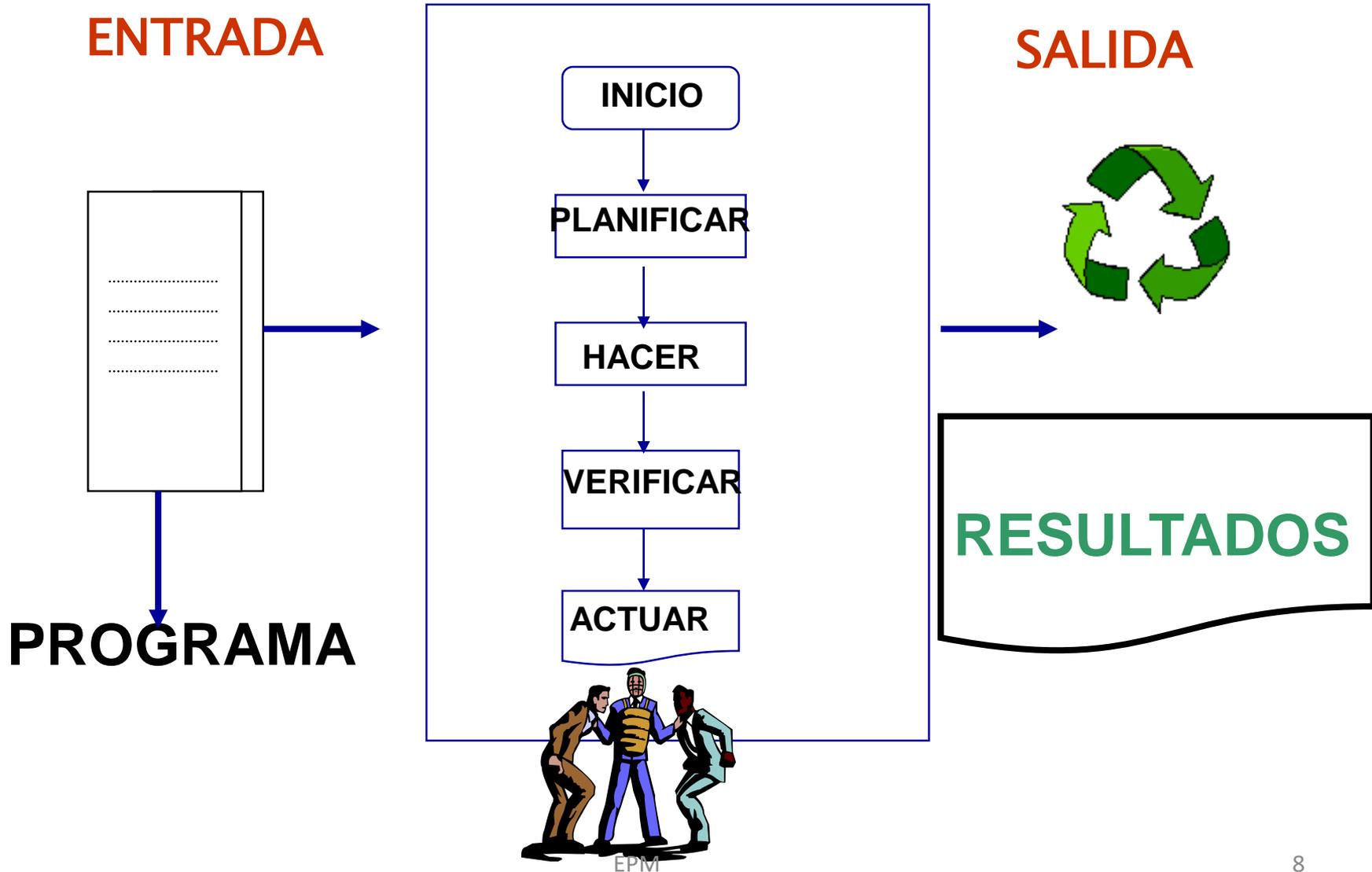


PRINCIPIOS

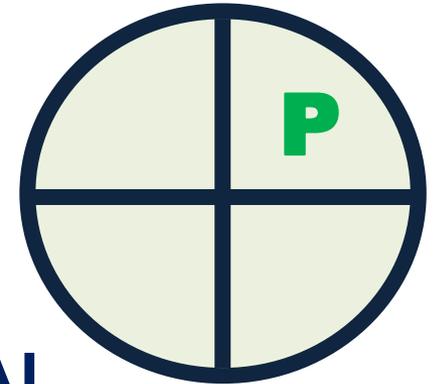




PROCESO DE AUDITORIA



ETAPAS DE LA AUDITORIA



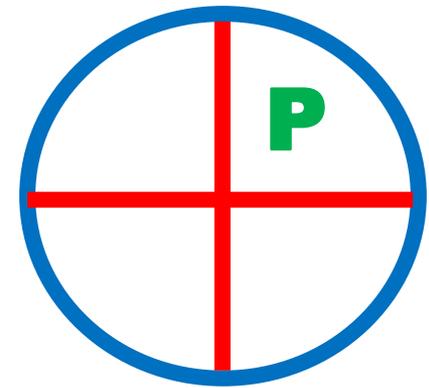
1. ELABORAR PROGRAMA DE AI.

2. INICIAR LA AUDITORIA: PLAN DE AI.

- **Designar al auditor jefe de equipo.**
- **Definir los objetivos, alcance y criterios.**
- **Determinar la viabilidad.**
- **Conformar el equipo auditor.**

3. REVISIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

ETAPAS DE LA AUDITORIA



4. PREPARAR LA AUDITORIA DE CAMPO

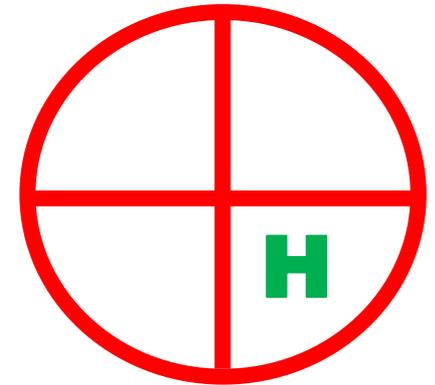
- Preparación de documentos de trabajo: Listas de Verificación, SACP.
- Asignar trabajo al equipo auditor.



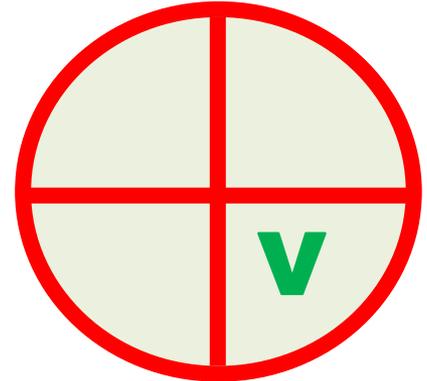
ETAPAS DE LA AUDITORIA

5. REALIZAR LA AUDITORIA DE CAMPO:

- Reunión de apertura.
- Comunicación durante la auditoría
- Funciones y responsabilidades de los observadores.
- Recolección y verificación de la información.
- Generación de hallazgos de auditoria.
- Preparación de las conclusiones de la auditoria.
- Realización de la Reunión de cierre.



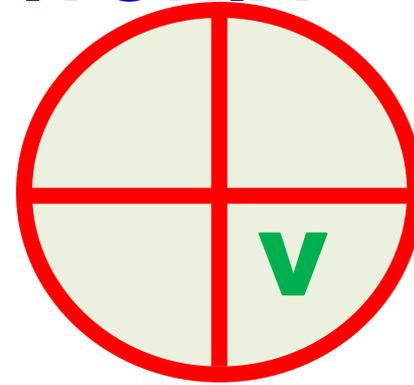
ETAPAS DE LA AUDITORIA



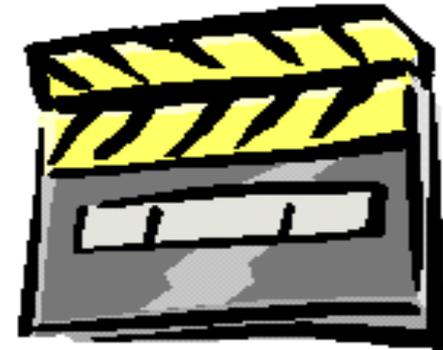
6. PREPARAR, APROBAR Y DISTRIBUIR EL INFORME

- Preparación Informe.
- Aprobación y distribución informe.

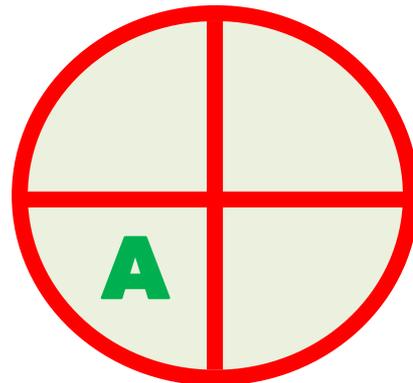
ETAPAS DE LA AUDITORIA



7. FINALIZACIÓN DE LA AUDITORÍA



8. ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO



ANÁLISIS DE LA DOCUMENTACIÓN

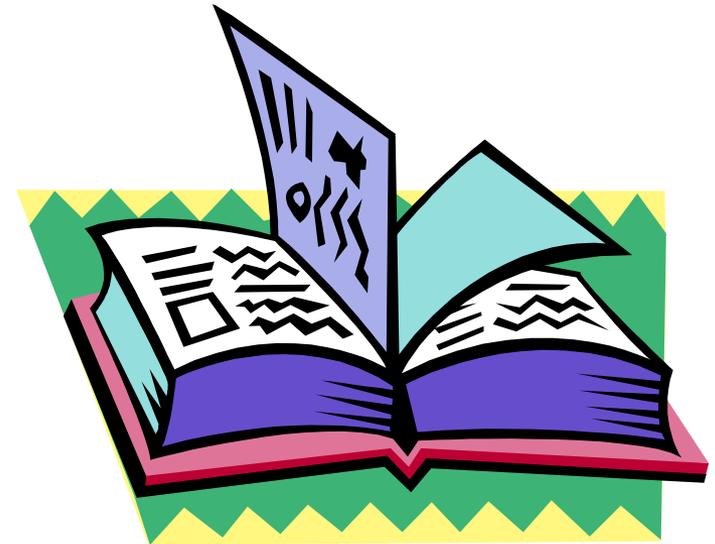
MANUAL INTEGRADO



ANÁLISIS DEL MANUAL INTEGRADO DE GESTION

OBJETIVOS:

- **Verificar la adecuación del Manual Integrado.**
- **Conocer la configuración del SGI.**

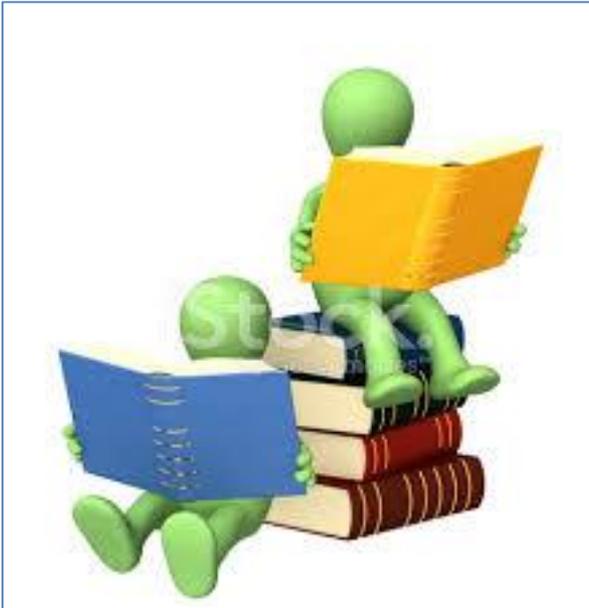


Adecuación: Suficiencia para satisfacer una necesidad.

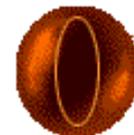
Requisitos: DEBES.

ANÁLISIS DEL MANUAL INTEGRADO DE GESTION

INFORME DE ANÁLISIS



1. Aspectos relevantes.
2. Debilidades de carácter general respecto a la configuración y administración.
3. Observaciones por proceso.



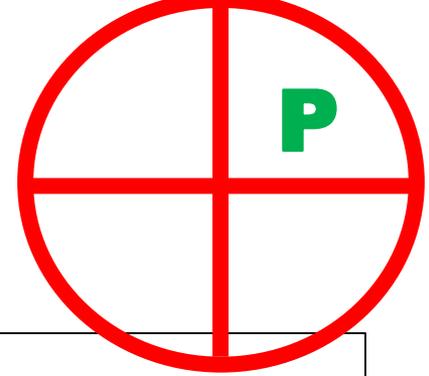
ANÁLISIS DEL MANUAL INTEGRADO DE GESTION

EJEMPLO INFORME DE ANÁLISIS

PROCESO	FORTALEZA	DEBILIDAD	OBSERVACIONES /COMENTARIOS PARA EL CAMPO
			

PROGRAMA DE AUDITORIA INTERNA

**Responsable: Cliente de la AUDITORIA
(alta dirección)**



PLAN DE AUDITORIA

Responsable: Auditor líder

PLAN DE LA AUDITORIA



Suministra información necesaria.
Facilita la programación y coordinación de actividades



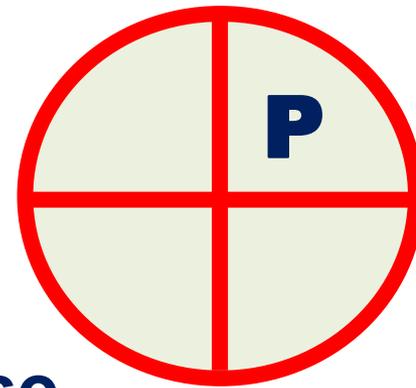
CONTENIDO

Objeto y alcance de la AUDITORIA

Criterios de la AUDITORIA.

PLAN DE LA AUDITORIA

CONTENIDO



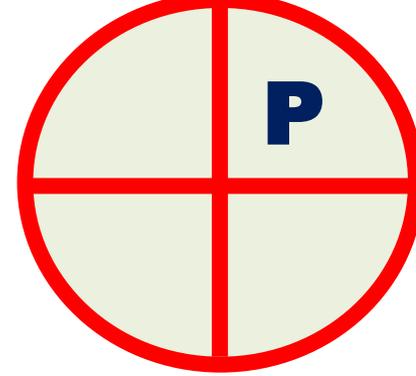
Fechas y lugares donde se conducirá la AUDITORIA y las actividades de la AUDITORIA de campo.

Unidades organizacionales y los procesos a ser auditados.

Tiempo y duración esperados de las actividades.

PLAN DE LA AUDITORIA

CONTENIDO



Equipo auditor y auditado.



Metodología de comunicación.

Informe de AUDITORIA.

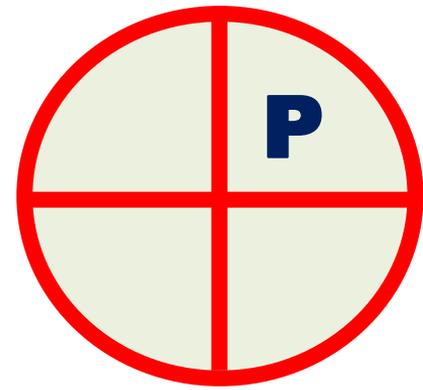
Confidencialidad.

Arreglos logísticos.



PLAN DE LA AUDITORIA

REVISIÓN Y APROBACIÓN



CLIENTE

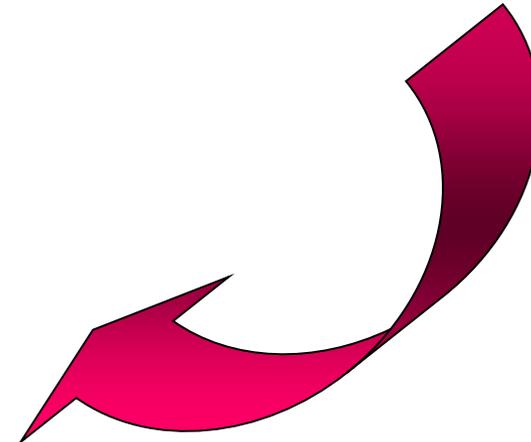


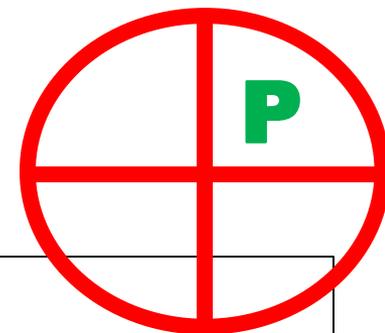
REVISA



APRUEBA

AUDITADO





PREPARACIÓN DE LA AUDITORIA DE CAMPO

LISTA DE VERIFICACIÓN

Responsable: Equipo Auditor

LISTA DE VERIFICACIÓN

Herramienta



Identificar



PROCESOS

**REQUISITOS
APLICABLES**

DOCUMENTOS

INTERRELACIONES

RECURSOS

Verificar



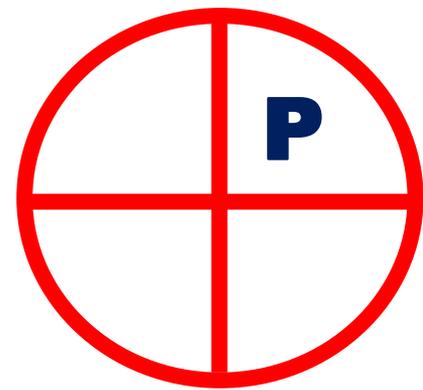
**IMPLEMENTACIÓN,
EFICACIA SGC**

EPM

MEJORA SGC

LISTA DE VERIFICACIÓN

UTILIDAD:

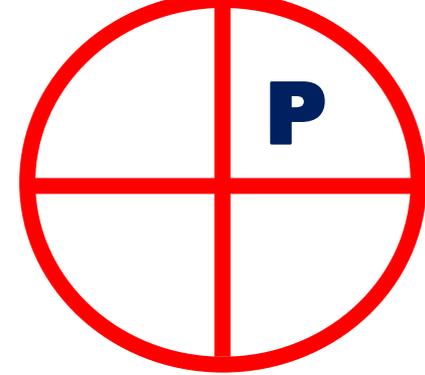


Ayudar a la gestión del tiempo, indicando lo que ha de cubrirse en cada proceso.

Recopilar las evidencias de la AUDITORIA en orden lógico.

Facilitar el cubrimiento de cada actividad, obteniendo respuesta para los requerimientos.

LISTA DE VERIFICACIÓN



PREGUNTAS:

En lenguaje de la empresa Basadas en requisitos de la norma.

Deben estar dirigidas a la verificación del propósito y alcance de la AUDITORIA.

Asegurar que produzcan respuestas que permitan al auditor valorar efectivamente la situación evaluada.

LISTA DE VERIFICACIÓN

NUNCA LAS AGRESIVAS

PREGUNTAS PARA ABRIR Y CERRAR

TIPO DE PREGUNTAS	TIPO DE RESPUESTA	EFECTO
QUÉ, PORQUÉ, DÓNDE	ABIERTAS (larga)	ABREN LA CONVERSACIÓN
QUIÉN, CUÁNDO	CORTA	CIERRAN EL INTERCAMBIO
"ASI QUE, EN TERMINOS DEL PROCESO ¿CUÁLES SERÍAN LAS IMPLICACIONES?"	ABIERTAS, DAN LIBERTAD PARA EXPRESARSE	GUIAN AL AUDITADO SIN CONTROLARLO

LISTAS DE VERIFICACIÓN ESTRUCTURA DE LISTAS CON ENFOQUE DE EFICACIA:

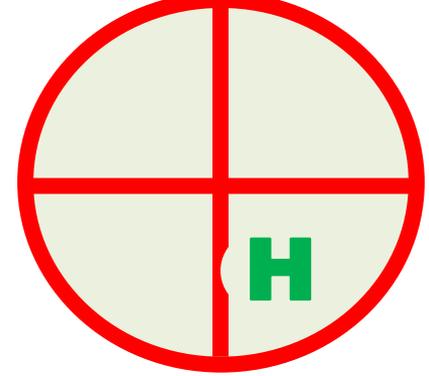
ACTUAR

PLANIFICAR

VERIFICAR

HACER



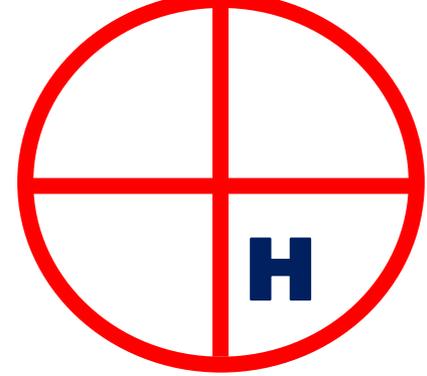


REALIZACIÓN DE LA AUDITORIA DE CAMPO

REUNIÓN DE APERTURA

Responsable: Auditor Líder y Equipo Auditor

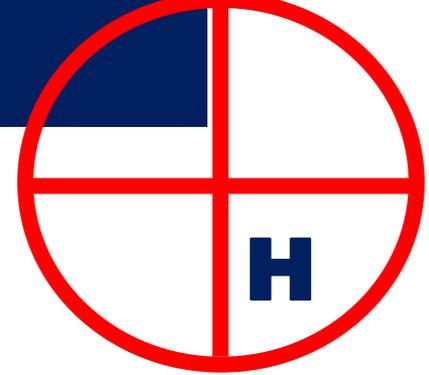
REUNIÓN DE APERTURA OBJETO



- **Establecer ambiente de confianza y consolidarlo cuando no exista.**
- **Aclarar desde el comienzo, si es necesario, los conceptos básicos de la AUDITORIA.**
- **Confirmar la logística.**



RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN



Fuentes de Información

Recolección mediante muestreo

INFORMACIÓN

Verificación

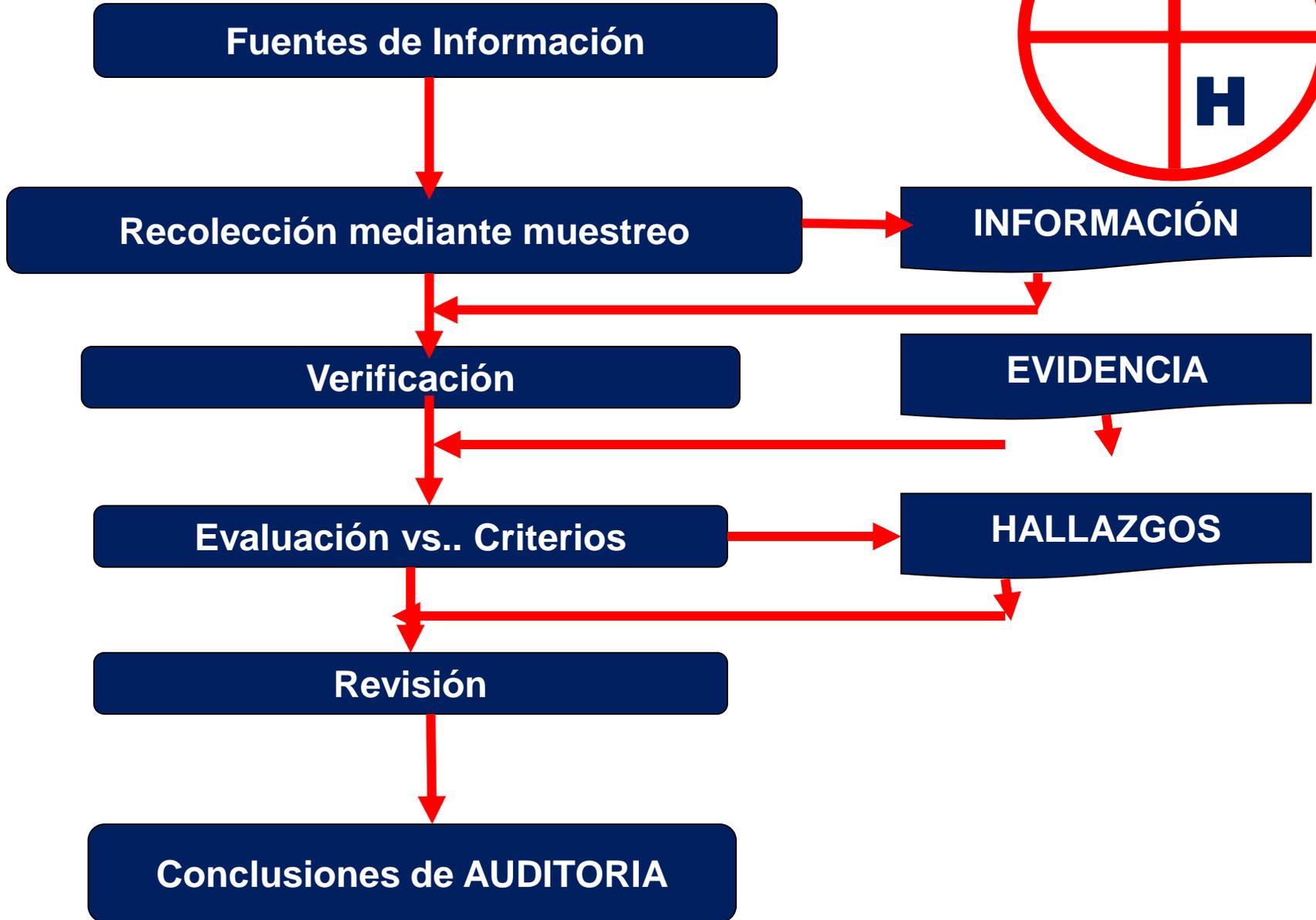
EVIDENCIA

Evaluación vs.. Criterios

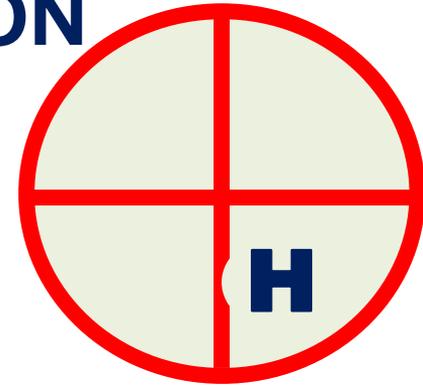
HALLAZGOS

Revisión

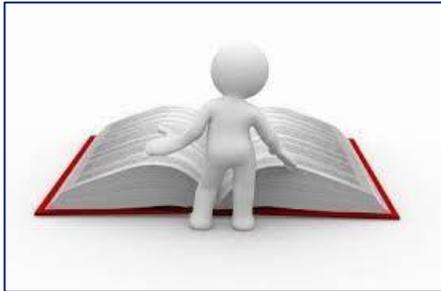
Conclusiones de AUDITORIA



RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN



ANÁLISIS DE LA EVIDENCIA



- Propósito.
- Requisito.
- Interrelación de procesos.
- Adecuación.

Criterios de evaluación de la Documentación

- Existencia.
- Difusión.
- Adecuación.
- Implementación.
- Apropiación.
- Generación de evidencias.



RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Ejemplos de Evidencias

CONDICIONES DE OPERACIÓN



EQUIPO EN FUNCIONAMIENTO



MEDICIÓN



REGISTROS



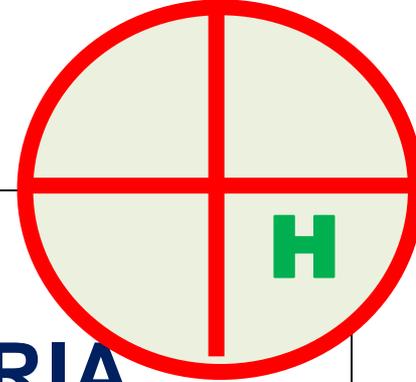
OBSERVACIÓN

CONDICIONES DE ENSAYO



ESTADÍSTICAS (DATOS)

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO



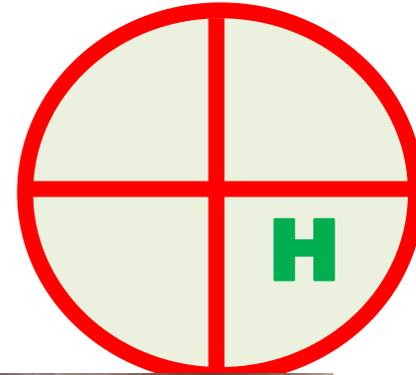
REALIZACIÓN DE LA AUDITORIA DE CAMPO

LA ENTREVISTA

**Responsable: Auditor Líder, Equipo
Auditor y Auditado**

PROCESO DE ENTREVISTA

ACTIVIDADES

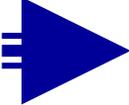


ESCUCHAR



OBSERVAR




PREGUNTAR

ANALIZAR

HABILIDADES

REGISTRAR



EVALUAR



PROCESO DE ENTREVISTA

BLOQUEOS DE LA COMUNICACIÓN

ACTITUDES

IMPACIENCIA

GESTOS



MIRADA



MOVIMIENTOS

DESCONFIANZA

DOMINIO DE SÍ MISMO Y DE LA AUDITORIA

PROCESO DE ENTREVISTA

EL AUDITOR NO DEBE:

- Ser controvertido.
- Ser negativo.
- Ser crítico.
- Discutir tópicos causando disputas.
- Discutir cosas personales.
- Comparar al auditado.
- Ser sarcástico.
- Blasfemar.



ASPECTOS POR VERIFICAR

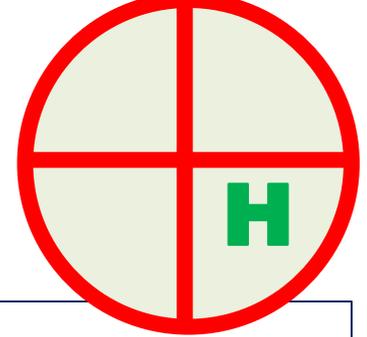
**Aplicación de Acciones correctivas,
preventivas y de mejora.**

Mecanismos de comunicación.

**Retroalimentación y seguimiento de los
procesos.**

**Auditorias internas de gestion, Revisión
gerencial.**

Consulta y comunicación con el cliente.



REALIZACIÓN DE AUDITORIA DE CAMPO

GENERACIÓN DE LOS HALLAZGOS DE LA AUDITORIA

Responsable: Auditor Líder, Equipo Auditor

GENERACIÓN DE LOS HALLAZGOS

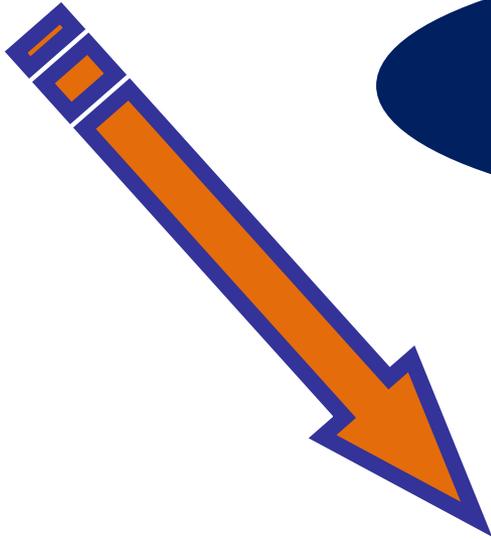
**Documentar los
Hallazgos**

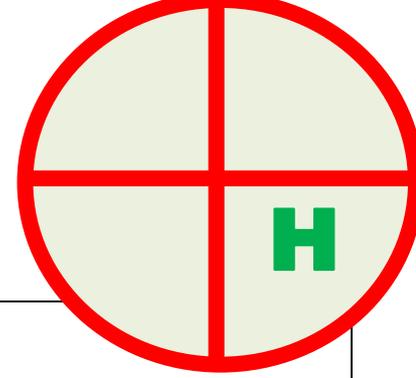
**Revisar los
hallazgos**

**Documentar las No
Conformidades**

**Elaborar
Conclusiones de
Auditoria**

**Revisar vs.. plan,
Lista**



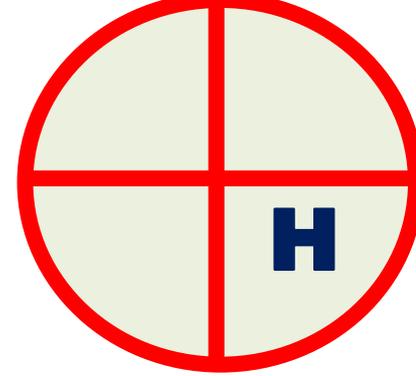


REALIZACIÓN DE AUDITORIA DE CAMPO

**REALIZACIÓN DE LA
REUNIÓN DE CIERRE**

Responsable: Auditor Líder

REUNIÓN DE CIERRE

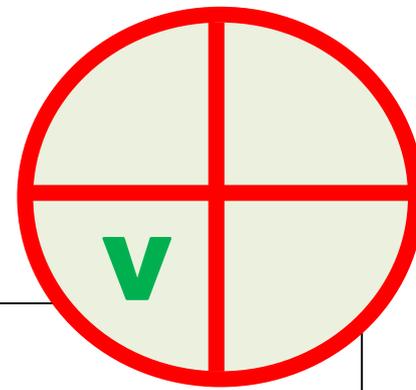


Presentación de los resultados de la AUDITORIA:

- J Procesos auditados, interacciones, niveles de la organización.



- J Hallazgos y conclusiones de la Auditoria. Solicitud acción correctiva.
- J Fechas tentativas para las acciones correctivas.
 - J Eventualmente, acuerdos sobre la precisión de las No Conformidades.

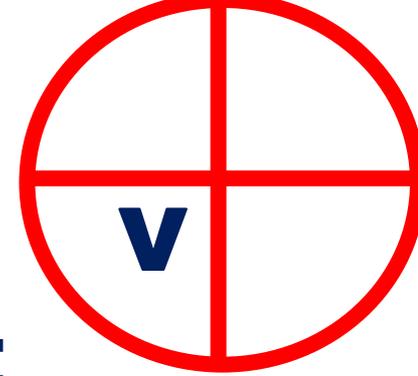


PREPARACIÓN DEL INFORME DE AUDITORIA

Responsable: Auditor Líder

INFORME DE AUDITORIA

Contenido



Incluir o hacer referencia a:

Objetivo, alcance y criterios.



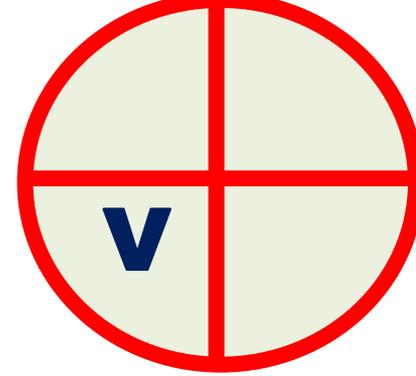
Fechas y lugares de realización de las actividades de la Auditoria.

Procesos auditados.

Responsables de las actividades.

INFORME DE AUDITORIA

Contenido



Incluir o hacer referencia a:

Personal entrevistado.

Auditor líder, equipo auditor.

**Aspectos favorables de la actividad
auditada.**

Aspectos débiles de la actividad auditada.

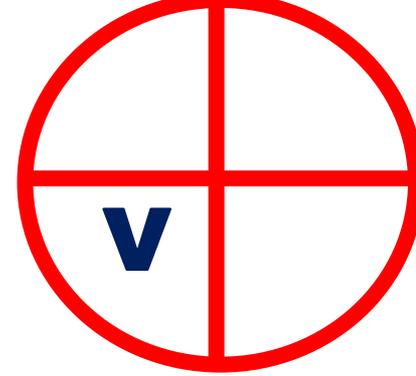
Solicitud de acciones correctivas.

Conclusiones de la Auditoria.

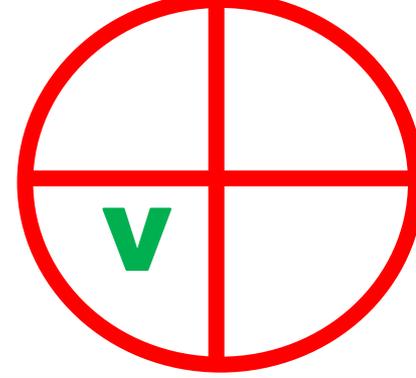


INFORME DE AUDITORIA

LO QUE NO DEBE INCLUIR:



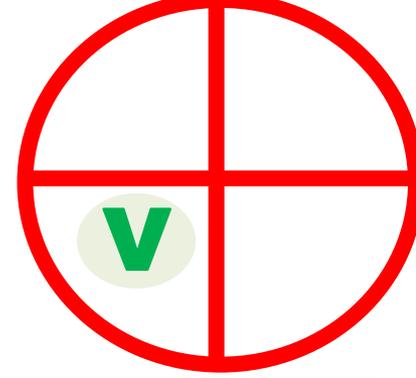
- **Opiniones subjetivas.**
- **Información confidencial.**
- **Crítica a individuos.**
- **Declaraciones ambiguas.**
- **Detalles triviales.**
- **Observaciones, Hallazgos, No conformidades que no fueron discutidos en la reunión de cierre.**



DISTRIBUCIÓN DEL INFORME DE AUDITORIA

CONCLUSIÓN DE LA AUDITORIA

Responsable: Auditor Líder

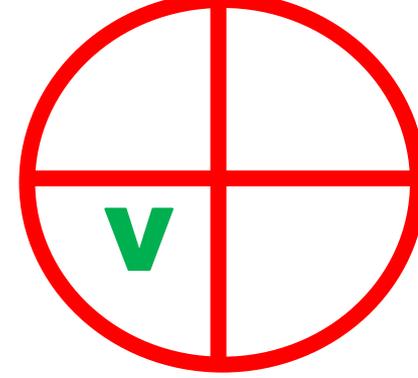


ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

VERIFICACIÓN DE

ACCIONES TOMADAS

**Responsable: Auditor Líder, Equipo
Auditor, Auditado**



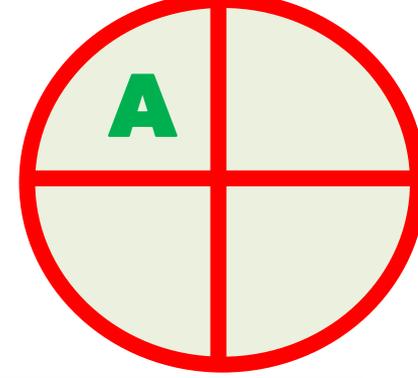
SEGUIMIENTO DE ACCIONES

Verificar las respuestas a las solicitudes de acciones correctivas.

Elaborar el programa de la AUDITORIA de seguimiento.



Verificar la eficacia de las acciones implementadas.

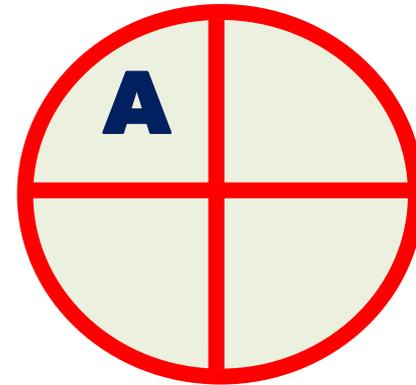


ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

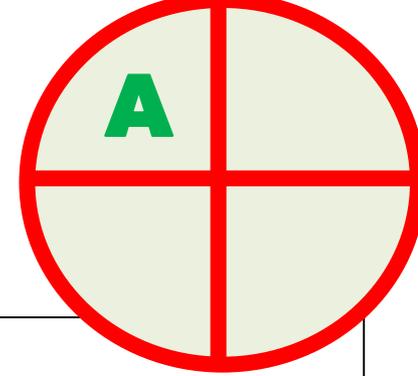
ACCIONES FINALES

Responsable: Auditor Líder

ACCIONES FINALES



- **Elaborar el informe de la Auditoria de seguimiento.**
- **Registrar la solución de las no conformidades o ejecutar un nuevo programa de implementación de acciones.**
- **Declarar el cumplimiento satisfactorio de las acciones correctivas.**
- **Generar el registro de solución.**
- **Distribuir las copias pertinentes, notificando a los implicados.**



ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

DISPOSICIÓN DE REGISTROS

Responsable: Auditor Líder

No conformidades Acciones y Correctivas

Universidad Nacional Agraria La Molina



CONCEPTOS BÁSICOS

NO CONFORMIDAD: Incumplimiento de un requisito.

EJEMPLOS:

- No se han identificado en el Sistema de Gestión de calidad el control de los Procesos subcontratados con cartones el Paraíso.
- No se han definido objetivos de calidad.
- No se han formalizado los procesos de comunicación apropiados a las necesidades de la organización.

OBSERVACIÓN: Declaración de un hecho efectuado durante una auditoria, sustentada en evidencia objetiva y que no se constituye en el incumplimiento de un requisito.

EJEMPLO:

En la planta de Cartagena no se evidencia la comunicación de la política de calidad establecida en el Manual de Calidad.

CONCEPTOS BÁSICOS



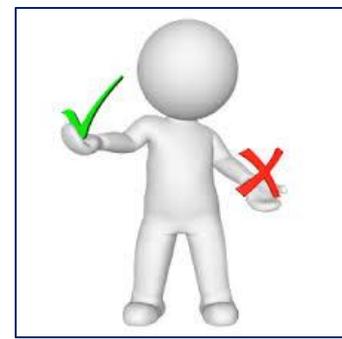
CORRECCIÓN

Acción tomada para eliminar una no conformidad detectada.

Nota 1. Una corrección puede realizarse junto con acción correctiva.

Nota 2. Una corrección puede ser por ejemplo un reproceso o una reclasificación.

CONCEPTOS BÁSICOS



REPROCESO:

Acción tomada sobre un producto no conforme para que cumpla con los requisitos.

Nota: Al contrario que el reproceso, la reparación puede afectar o cambiar partes del producto no conforme.

REPARACIÓN:

Acción tomada sobre un producto no conforme para convertirlo en aceptable para su utilización prevista.

Notas: 1. La reparación incluye las acciones reparadoras adoptadas sobre un producto previamente conforme para devolverle su aptitud al uso, por ejemplo, como parte del mantenimiento.

2. Al contrario que el reproceso, la reparación puede afectar o cambiar partes de un producto no conforme.



RECLASIFICACIÓN:

Variación de la Clase de un producto no conforme, de tal forma que sea conforme con requisitos que difieren de los iniciales.

CONCESIÓN:

Autorización para utilizar o liberar un producto que no es conforme con los requisitos especificado.

Notas: Una concesión está generalmente limitada a la entrega de un producto que tiene características no conformes dentro de límites definidos por un tiempo o una cantidad acordadas.

CONCEPTOS BÁSICOS



DESECHO:

Acción tomada sobre un Producto no conforme para impedir su uso inicialmente previsto.

Ejemplos:

Reciclaje, destrucción

Nota: En el caso de un servicio no conforme, el uso se impide no continuado el servicio.

PERMISO DE DESVIACIÓN:

Autorización para apartarse de los requisitos originalmente especificados de un producto, antes de su realización.

Nota: Un permiso de desviación se da generalmente para una cantidad limitada de producto o para un período de tiempo limitado y para en uso específico.

CONCEPTOS BÁSICOS

ACCION CORRECTIVA:

Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.

Nota 1. Puede haber más de una causa para una no conformidad.

Nota 2. La acción correctiva se toma para prevenir que algo vuelva a producirse mientras que la acción preventiva se adopta para prevenir que algo suceda.

Nota 3. Existe diferencia entre corrección y acción correctiva.

**critérios
de la
auditoría.**

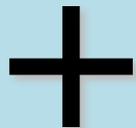
VS.

**evidencia
de la
auditoría.**



HALLAZGO DE LA AUDITORÍA

CUMPLIMIENTO



Aspectos relevantes
Fortalezas
Aspectos a proyectar

**R
-
E
S
U
L
T
A
D
O**

Oportunidades de mejora
Debilidades
Aspecto por mejorar... Etc.

NO - CUMPLIMIENTO

No
conformidad

**Requisito incumplido
+ evidencia
+ impacto**

La forma adecuada de establecer una No Conformidad ...

Observación exacta de los hechos

Dirigida al qué, cuándo, cuantos, dónde

Ayuda a lograr la implementación eficaz de la acción correctiva

Genera acciones que aumentan la satisfacción del cliente y mejoran el desempeño de la organización



Redacción de No Conformidades

CON LA MENOR CANTIDAD DE PALABRAS POSIBLES / CORTA Y PRECISA

“La orden de compra OC-879 del cliente XXX S.A. que implica modificaciones en la presentación y forma de la entrega no se revisó, según lo establecido en el Procedimiento P013”

CLARA Y ENTENDIBLE

QUE DESCRIBA EL INCUMPLIMIENTO

BASADA EN EL REQUISITO QUE SE INCUMPLE

ESCRITAS EN FORMA OBJETIVA/ SIN ASPECTOS SUBJETIVOS

Errores en la Redacción de No Conformidades:

NO CONFORMIDADES LARGAS

“La revisión por la dirección programada para ejecutarse el día 10 de enero fue realizada en las instalaciones del club y el programa elaborado coincidía con el evento de entrenamiento en calidad para los procesos administrativos, por lo cual fue necesario posponerla hasta el día siguiente (11 de enero) y como ocurrió un corte de energía, no se dejó registro”.

REFERENCIA A NOMBRES

“El jefe de Entrenamiento no posee los registros que demuestran la competencia del personal que realiza trabajos que afectan la calidad del producto”.

Errores en la Redacción de No Conformidades:

EXPRESIÓN DE OPINIONES

“La metodología establecida para medir la percepción del cliente con relación al cumplimiento de sus requisitos, no está orientada como lo indica la nueva teoría de gerencia del servicio ”.

IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS EQUIVOCADOS

“No se evidenció la competencia del personal que realiza las actividades de compra de materias primas”.

(reportada contra el requisito 7.4)

Errores en la Redacción de No Conformidades:

- **Algunos** ... Equipos están con certificado de calibración
- **Muchos** ... Registros no tienen los resultados de ...
- **Pocos** ... Auditores no tienen la independencia
- **Casi todos** ... Los contratos están vencidos
- **Varios** ... Reclamos muestran despachos tardíos
- **Ciertos** ... Operarios desconocen dónde están los instructivos



SEGÚN EL METODO ABC

- A. Declarar el requisito que se incumple y explicar, porque la evidencia objetiva representa una violación o incumplimiento del requisito.**
- B. Hacer referencia a la evidencia objetiva**
- C. Hacer referencia al requisito**



EJEMPLO ABC

- LOS LOTES 0159A-0259B-0359C DE PRODUCTOS ENCONTRADOS EN EL AREA DE RECEPCION Y ALMACEN NO CUMPLEN CON LAS ESPECIFICACIONES (ROTURAS DE EMPAQUE) Y NO FUERON SEPARADOS NI ROTULADOS SEGÚN LO REQUERIDO EN EL DOCUMENTO PRO-ALDIS-01 V5



ENTONCES

- A. Productos no conformes no fueron separados ni rotulados.
- B. Los lotes 0159A-0259B-0359C ubicados en el área recepción y almacén están fuera de especificación (empaques rotos)
- C. Procedimiento PRO-ALDIS-01 V5, ISO 9001 - 7.5.5. BPM sección 4

PROCESO DE ACCIÓN CORRECTIVA

OBJETIVO: Tomar acciones para eliminar la causa de no conformidades con objeto de prevenir que vuelva a ocurrir.

Entradas

No conformidades reales.
(Incumplimiento requisitos)

- Procesos.
- Operaciones de trabajo.
- Registros de Calidad.
- Producto no conforme.
- Reporte de servicios.
- Reclamación de los clientes (Quejas).
- Auditorías Internas.
- Evaluación satisfacción del cliente.
- Cumplimiento objetivos de calidad.
- Mediciones.
- Re-evaluación de proveedores.
- Análisis de datos.

Fuentes

- Revisar no conformidad
- Determinar causas de las no conformidades actuales
- Evaluar necesidades de adoptar acciones
- Determinar e implementar acciones
- Registrar resultados
- Revisar Acciones tomadas

PROCESO
RESPECTIVO

Documento
Procedimiento
Documentado

Procesos Interrelacionados
Todos los procesos de la organización
que impactan la calidad del producto o

EPM

Salidas

Acciones
correctivas
apropiadas a los
efectos de las no
conformidades

Eficaces



Cierre de no conformidad



70

ISO 9001-2015

10.2 No conformidad y acción correctiva

10.2.1 Cuando ocurra una no conformidad, incluida cualquiera originada por quejas, la organización debe:

a) reaccionar ante la no conformidad y, cuando sea aplicable:

- 1) tomar acciones para controlarla y corregirla;
- 2) hacer frente a las consecuencias;

b) evaluar la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad, con el fin de que no vuelva a ocurrir ni ocurra en otra parte, mediante:

- 1) la revisión y el análisis de la no conformidad;
- 2) la determinación de las causas de la no conformidad;
- 3) la determinación de si existen no conformidades similares, o que potencialmente puedan ocurrir;

c) implementar cualquier acción necesaria;

d) revisar la eficacia de cualquier acción correctiva tomada;

e) si fuera necesario, actualizar los riesgos y oportunidades determinados durante la planificación; y

f) si fuera necesario, hacer cambios al sistema de gestión de la calidad.

Las acciones correctivas deben ser apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas.

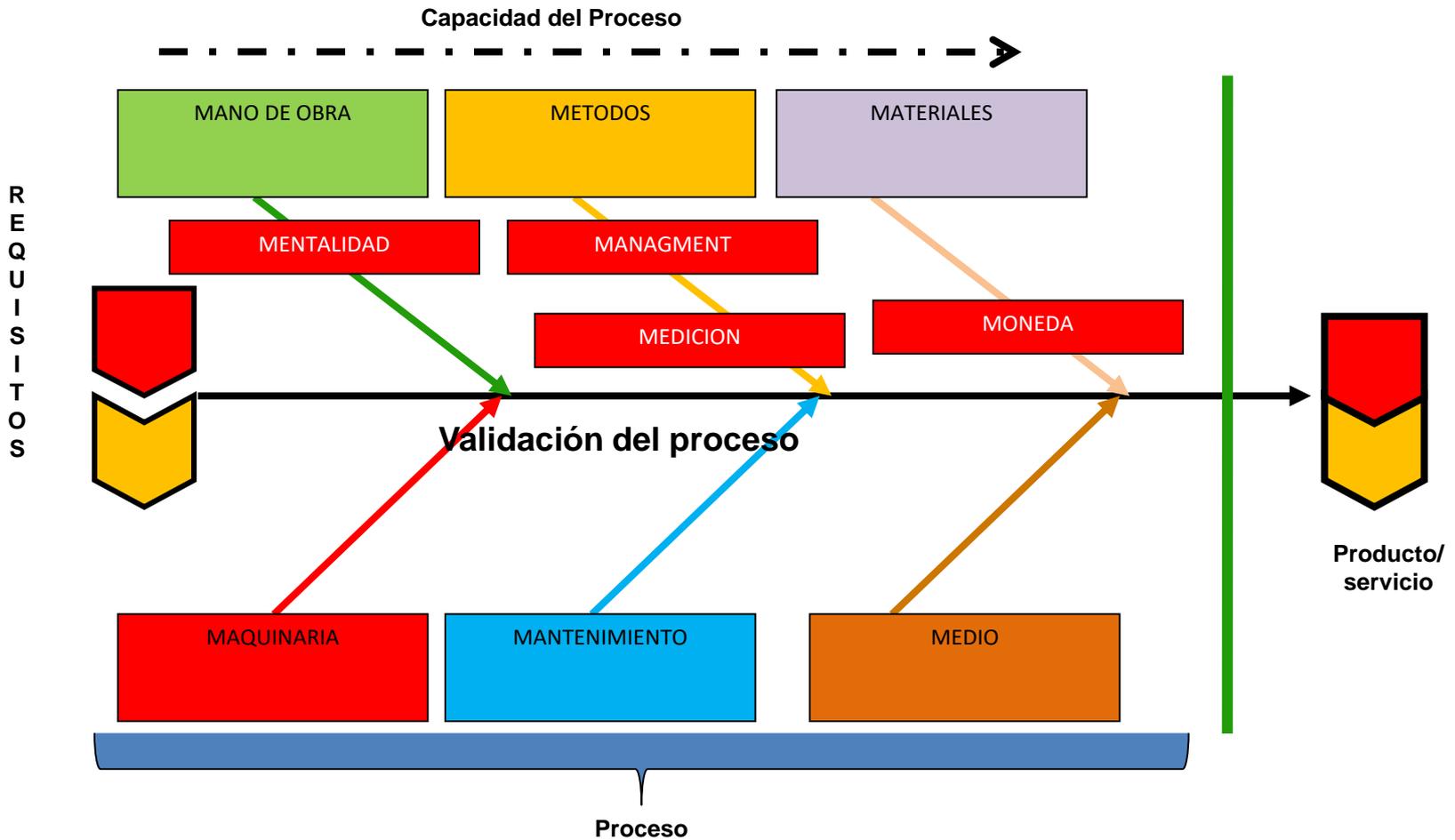
10.2.2 La organización debe conservar información documentada como evidencia de:

a) la naturaleza de las no conformidades y cualquier acción tomada posteriormente;

b) los resultados de cualquier acción correctiva. EPM

El procedimiento!!

FACTORES PRODUCTIVOS



RUTA DEL MEJORAMIENTO PARA AC, AP, AM

(FILOSOFÍA DEL CICLO P-H-V-A)

ETAPA DEL CICLO	PASO No.	NOMBRE DEL PASO	POSIBLES TÉCNICAS A USAR
PLANEAR	1	Encontrar un problema.	Pareto, h. de verificación, histograma, c. de control, AMEF
	2	Buscar todas las posibles causas.	Observar el problema, lluvia de ideas, diagrama de Ishikawa.
	3	Investigar cual es la causa más importante.	Pareto, estratificación, D. de dispersión, D. de Ishikawa.
	4	Considerar las medidas de remedio.	¿Por qué? ...Necesidad ¿Qué?..... Objetivo ¿Dónde? Lugar ¿Cuánto? ... Tiempo y costo ¿Cómo? Plan
HACER	5	Poner en práctica las medidas de remedio.	Seguir el plan elaborado en el paso anterior e involucrar a los afectados.
VERIFICAR	6	Revisar los resultados obtenidos	Histograma, Pareto, c. de control, h. de verificación
ACTUAR	7	Prevenir la recurrencia del mismo problema.	Estandarización, inspección, Supervisión H. de verificación, cartas de control
	8	Conclusión.	Revisar y documentar el procedimiento seguido y planear.

GRACIAS!

MBA Ennio Peirano Mejía

Auditor Líder ISO 9001/ISO13485/ISO 45001/ISO 14001

enniopeirano@gmail.com