

P R I S M A

I N G E N I E R Í A

VIRGINIA REAL CISNEROS

LUCRECIA GARCÍA PÉREZ

MARCADO CE. Seguridad de Máquinas

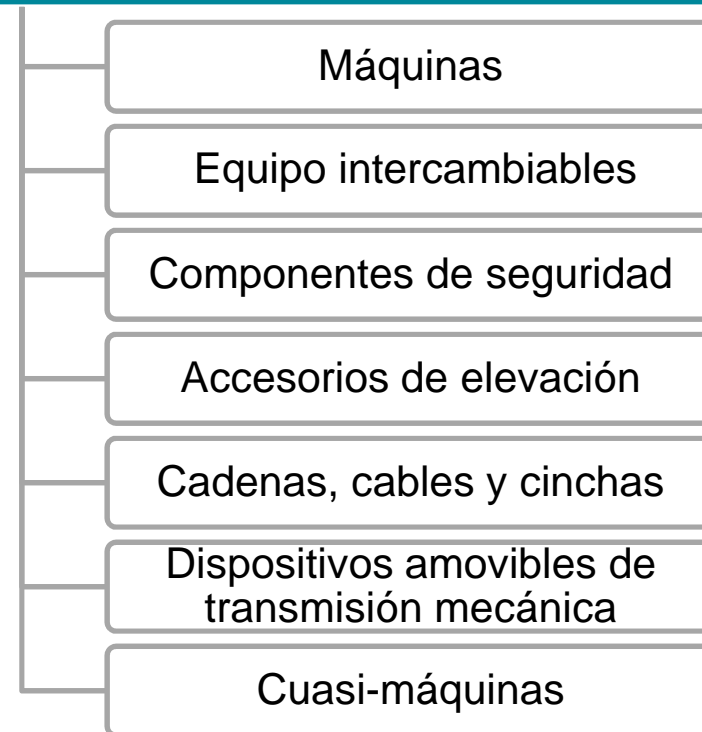
LOS JUEVES PREVENCIÓN. COITIAB

- ➔ ¿Qué es un equipo de trabajo?
- ➔ ¿Qué es una máquina?
- ➔ ¿A que equipos de trabajo y cuando afecta el Mercado CE?

EQUIPO DE TRABAJO (Real Decreto 1215/97)



MÁQUINAS (Real Decreto 1644/2008)



Real Decreto 1215/97

del 18 de Julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo

- Afecta a usuarios
- Afecta a todos los equipos de trabajo
- Cumplimiento hasta fin de la vida útil del equipo de trabajo

Real Decreto 1644/2008

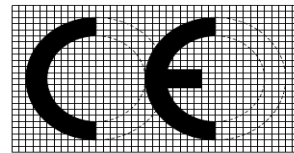
de 10 Octubre por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas

- Afecta a fabricantes
- Aplicable sólo a máquinas
- Cumplimiento puntual en el momento de la entrega al cliente

REAL DECRETO 1644/2008

- Transposición de la Directiva de Máquinas 2006/42/CE

- Toda máquina que se comercialice en la Unión Europea

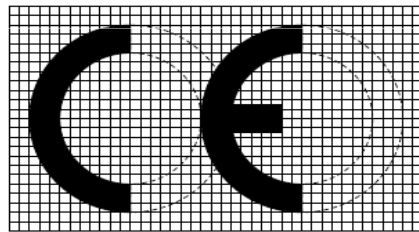


- ¿Qué conlleva el marcado CE?





Declaración CE de conformidad



RAZÓN SOCIAL Y DIRECCIÓN
COMPLETA DEL FABRICANTE

PERSONA FACULTADA PARA REUNIR
EL EXPEDIENTE TÉCNICO

DESCRIPCIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LA
MÁQUINA (FUNCIÓN, MODELO, TIPO..)

INDICACIÓN DE CUMPLIMIENTO CON
DIRECTIVA 2006/42/2008 U OTRAS
DIRECTIVAS DE APLICACIÓN

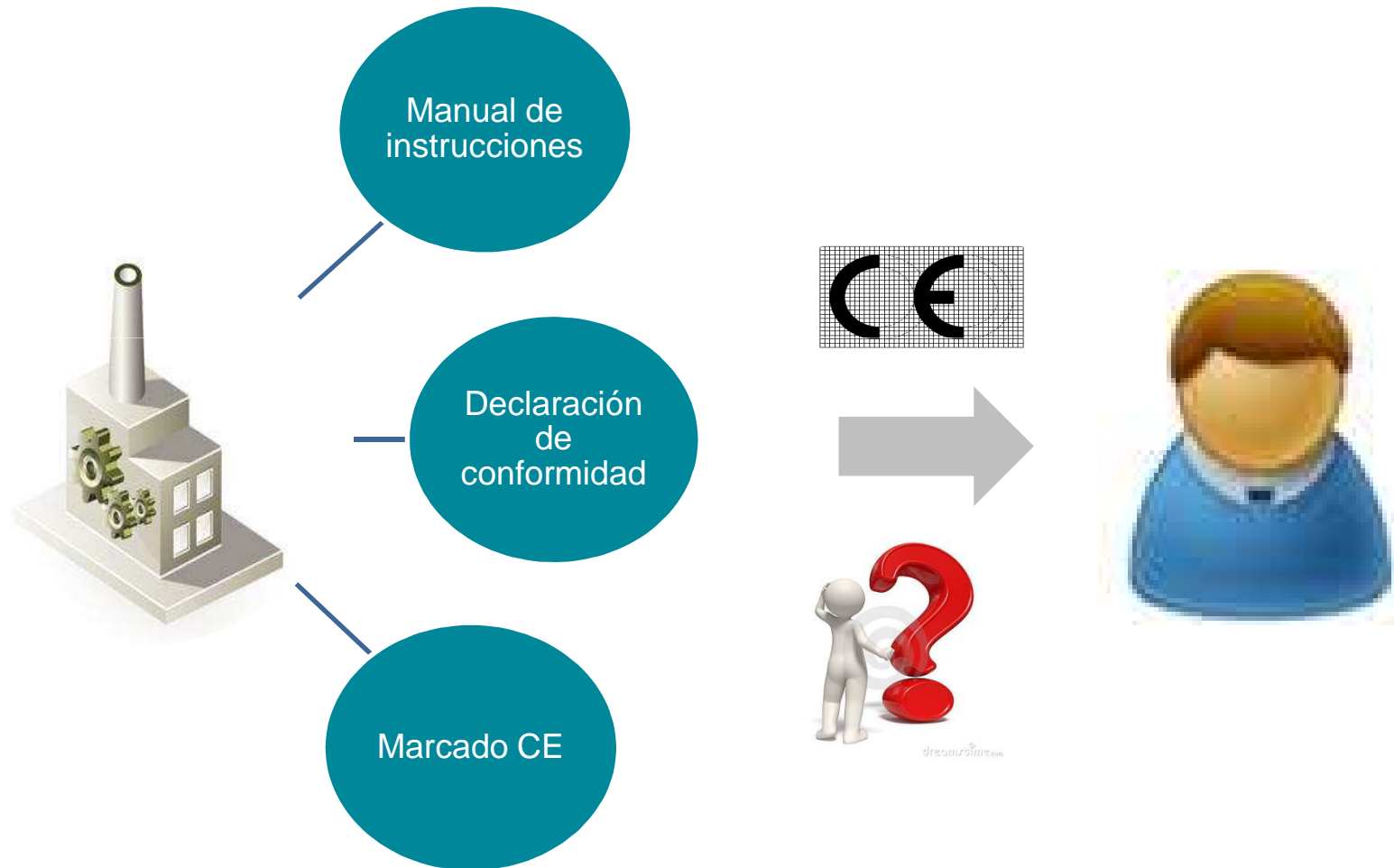
ORGANISMO NOTIFICADO

REFERENCIA A OTRAS NORMAS
ARMONIZADAS USADAS

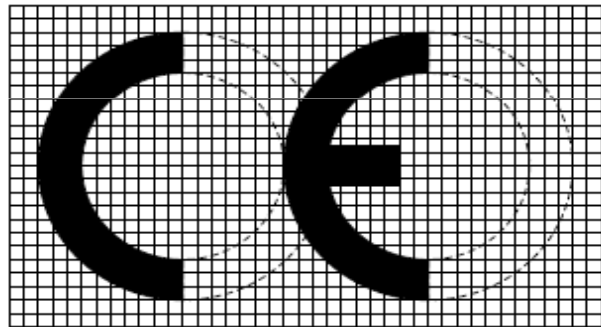
LUGAR Y FECHA DE LA DECLARACIÓN

IDENTIFICACIÓN Y FIRMA DE LA
PERSONA APODERADA PARA
REDACTAR DECLARACIÓN

¿Qué debe suministrar el fabricante al comprador de una máquina?



Marcado CE: indicaciones mínimas



RAZÓN SOCIAL DEL FABRICANTE

DIRECCIÓN COMPLETA DEL
FABRICANTE O DISTRIBUIDOR

EL MARCADO CE
CARACTERÍSTICAS DE FORMA

LA DESIGNACIÓN DE LA SERIE O
DEL MODELO de la MÁQUINA

EL AÑO DE FABRICACIÓN (FIN)

OTRAS CARACTERÍSTICAS
RELEVANTES

LUGARES DE TRABAJO



Fabricante



Organización
Preventiva

Verificación

- Documentación obligatoria
- Cumple con la normativa

La Máquina forma parte de cadena de producción ¿Cumple el RD1215/97?

Servicio Prevención



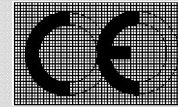
Proceso de
Evaluación de Riesgos

¿Máquinas de segunda mano deben tener Marcado CE?



Máquinas
fabricadas
después del
01/01/1995

- Documentación
relativa Marcado CE

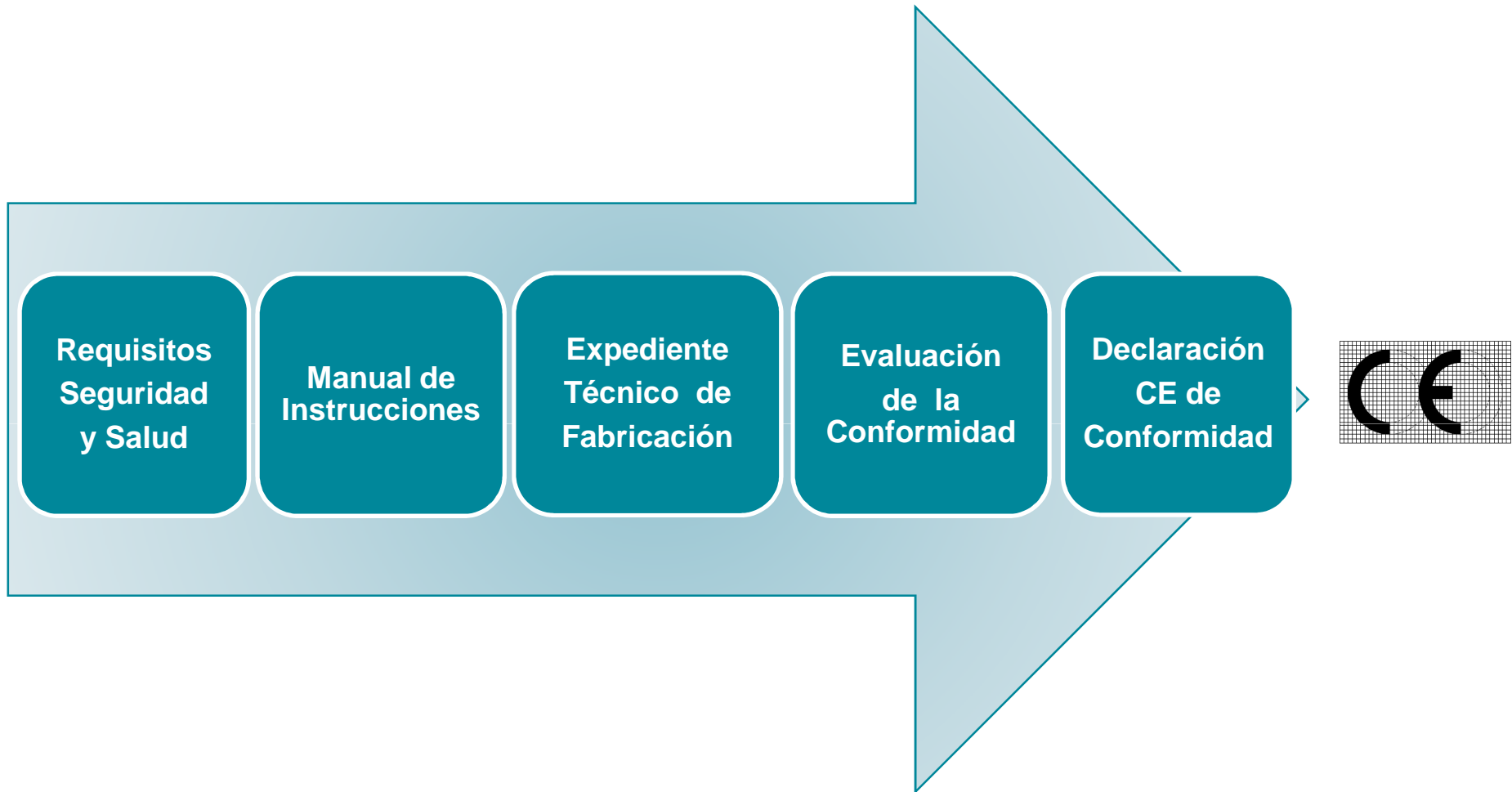


Máquinas
fabricadas
antes del
01/01/1995

- No es obligatorio
Marcado CE

Aconsejamos que si se compra una máquina de segunda mano anterior al 01/01/1995, el vendedor garantice bajo un documento firmado por un técnico competente que cumple el Anexo I del RD1215/1997, aunque no es normativa exigible en comercialización .

¿Qué necesito para comercializar y realizar la puesta en servicio de mi máquina?



ANEXO I RD 1644/2008. Requisitos esenciales de seguridad y de salud relativos al diseño y fabricación de las máquinas.

1. El fabricante de una máquina, deberá garantizar la realización de una **Evaluación de Riesgos (ER)** con el fin de determinar los requisitos de seguridad y de salud que se aplican a la máquina. La máquina deberá ser diseñada y fabricada teniendo en cuenta los resultados de la ER.

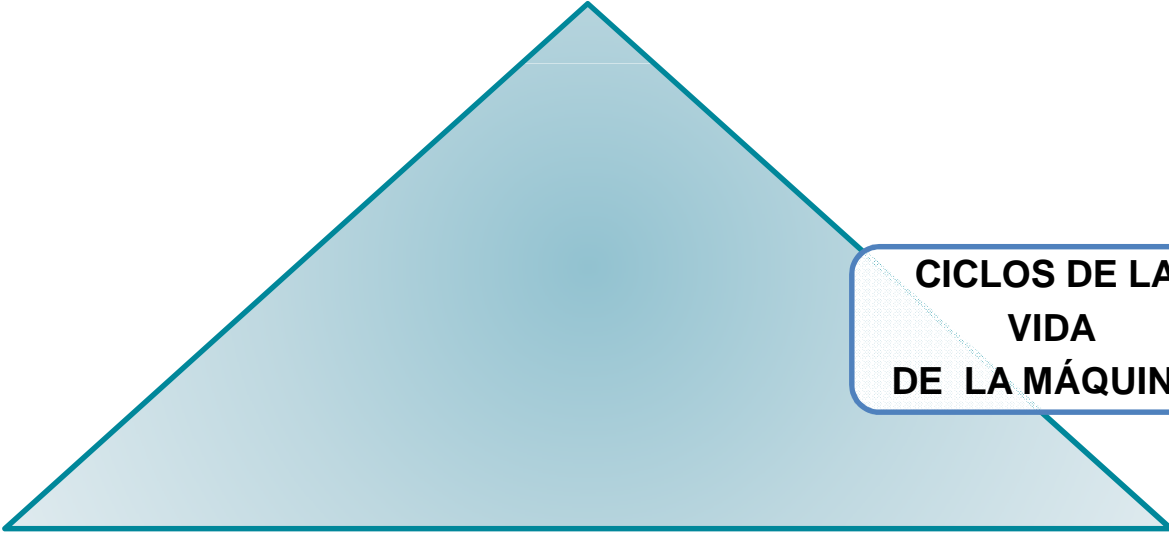
LA EVALUACIÓN DEL RIESGO ES UNA SERIE DE PASOS LÓGICOS QUE PERMITE ANALIZAR Y VALORAR, DE UNA MANERA SISTEMÁTICA, LOS RIESGOS ASOCIADOS A LAS MÁQUINAS



¿Cómo realizar una Evaluación de Riesgos de una máquina?

Identificación de los peligros

SOLAMENTE CUANDO SE HAN IDENTIFICADO LOS PELIGROS SE PUEDEN DAR LOS PASOS PARA ELIMINARLOS O PARA REDUCIR RIESGOS



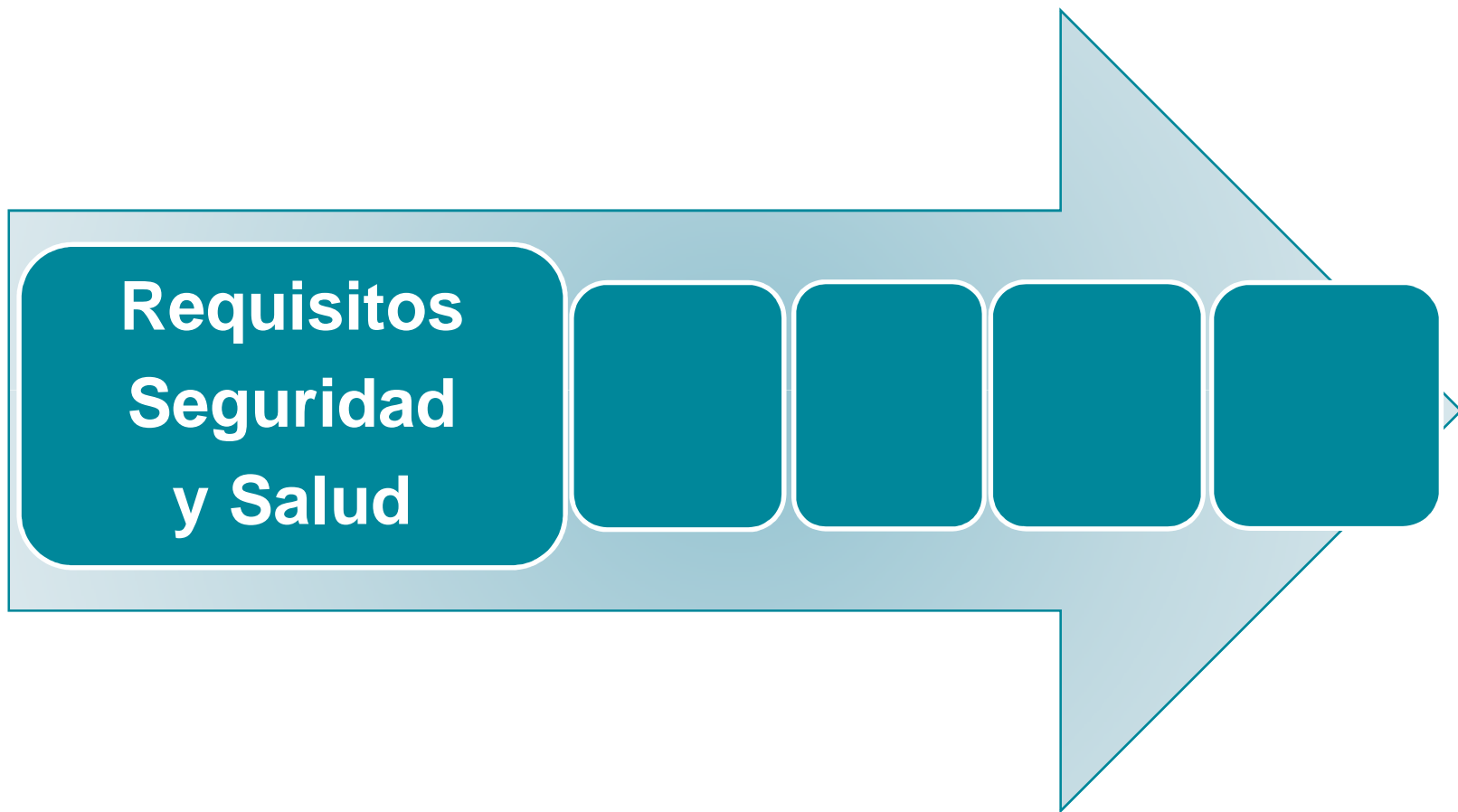
CICLOS DE LA VIDA DE LA MÁQUINA

Reducción de Riesgos

SEGURIDAD DE LA MÁQUINA: Aptitud de una máquina para desempeñar las funciones para las que esta prevista, cuando los riesgos han sido adecuadamente reducidos.

Para que el funcionamiento de la máquina sea duradero, es importante que las **medidas preventivas permitan una fácil utilización de la misma y no dificulten su uso previsto.**
FALTAR A ESTE PRINCIPIO PODRÍA CONDUCIR A QUE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS FUERAN NEUTRALIZADAS.

¿Qué necesito para comercializar y realizar la puesta en servicio?



RESS relativos al diseño y fabricación (I/II)

GENERALIDADES

SISTEMAS DE MANDO

PELIGROS MECÁNICOS

RESS relativos al diseño y fabricación (II/II)

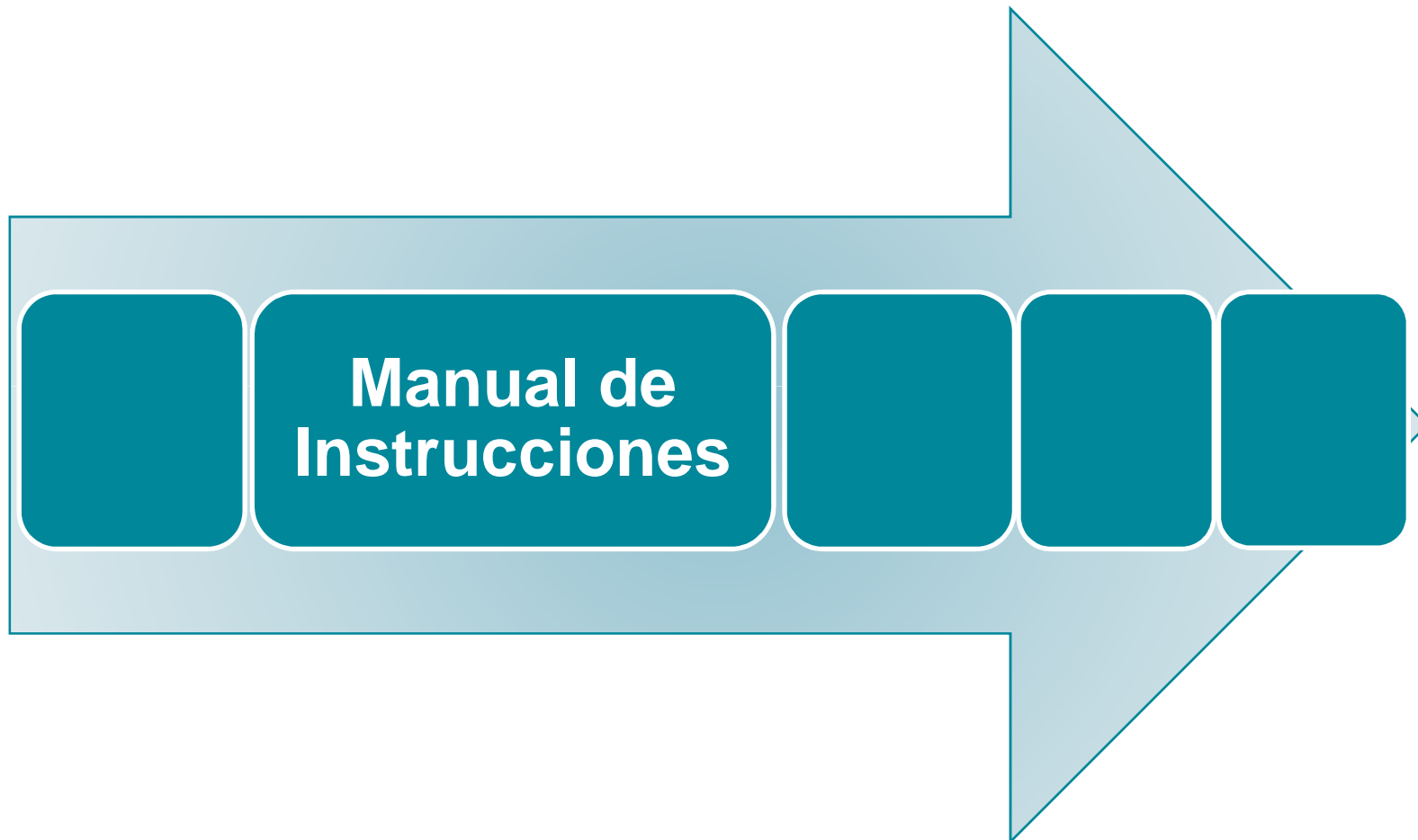
RESGUARDOS Y DISPOSITIVOS
PROTECCIÓN

OTROS PELIGROS

MANTENIMIENTO

INFORMACIÓN

Comercialización y puesta en servicio



Contenido mínimo del Manual de Instrucciones (I/III)

TRANSPORTE, MANUTENCIÓN Y ALMACENAMIENTO

- Dimensiones, valor de las masas de los c.d.g
- Plano indicando los puntos de aplicación de los aparatos de elevación.

INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO

- Fijación y anclaje.
- Montaje y embalado.
- Influencias externas admisibles.
- Conexión a la alimentación de la máquina.
- Medidas preventivas que se deben adoptar.

Contenido mínimo del Manual de Instrucciones (II/III)

SOBRE LA PROPIA MÁQUINA

- Descripción detallada de la máquina.
- Usos previstos, y usos prohibidos.
- Esquemas. Representación esquemática de las funciones de seguridad.

UTILIZACIÓN DE LA MÁQUINA

- Funciones de los órganos de accionamiento.
- Reglaje y ajuste.
- Modos y medio de parada.
- Peligros residuales.
- EPI's y formación requerida.

Contenido mínimo del Manual de Instrucciones (III/III)

MANTENIMIENTO

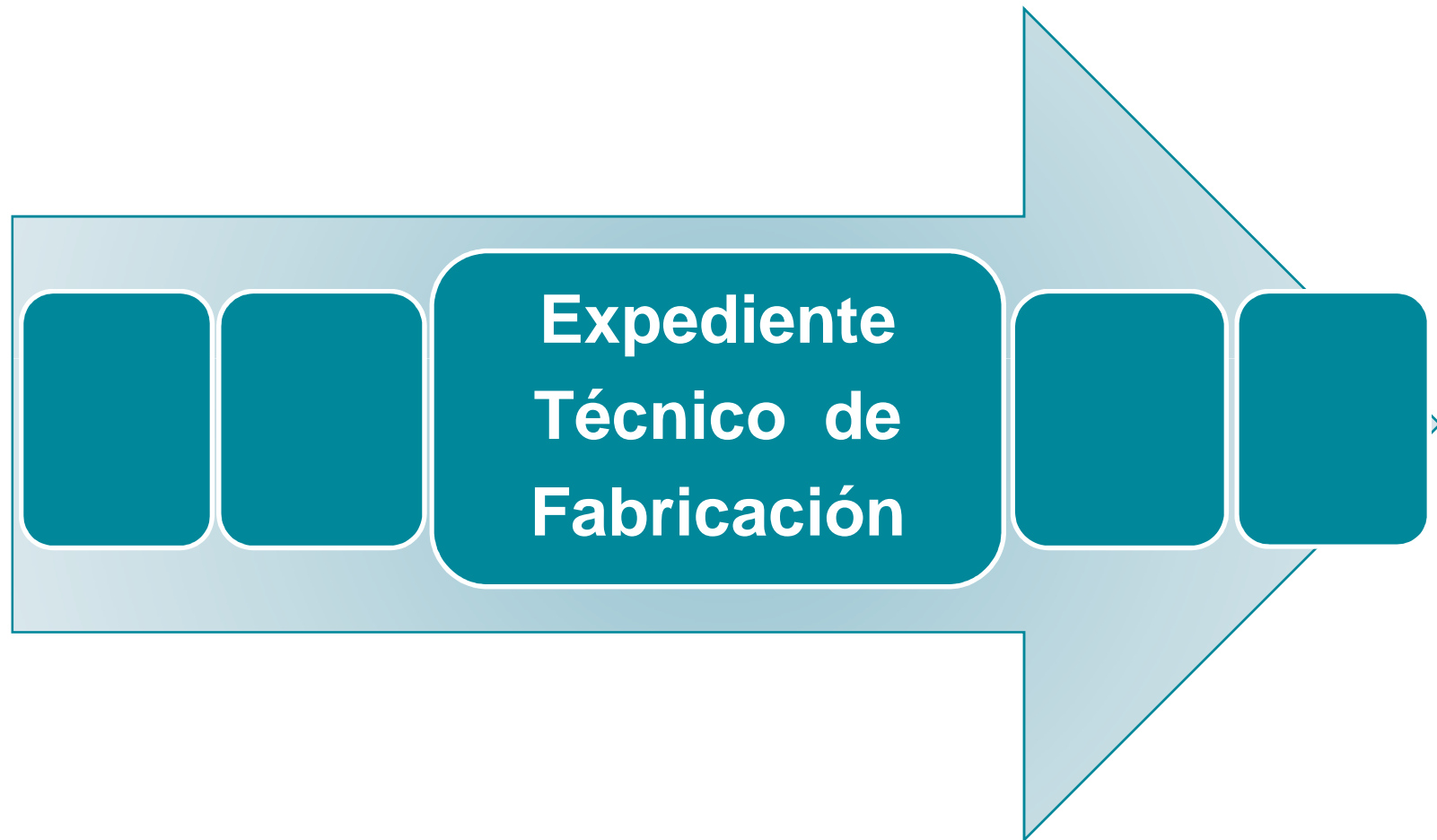
- Naturaleza y periodicidad de las inspecciones de las funciones de seguridad.
- Especificación de las piezas de recambio a utilizar cuando estas pueden afectar a la salud y seguridad de los operarios
- Instrucciones relativas de intervención que requieren aptitudes especiales y de las que no.

SITUACIONES DE EMERGENCIA

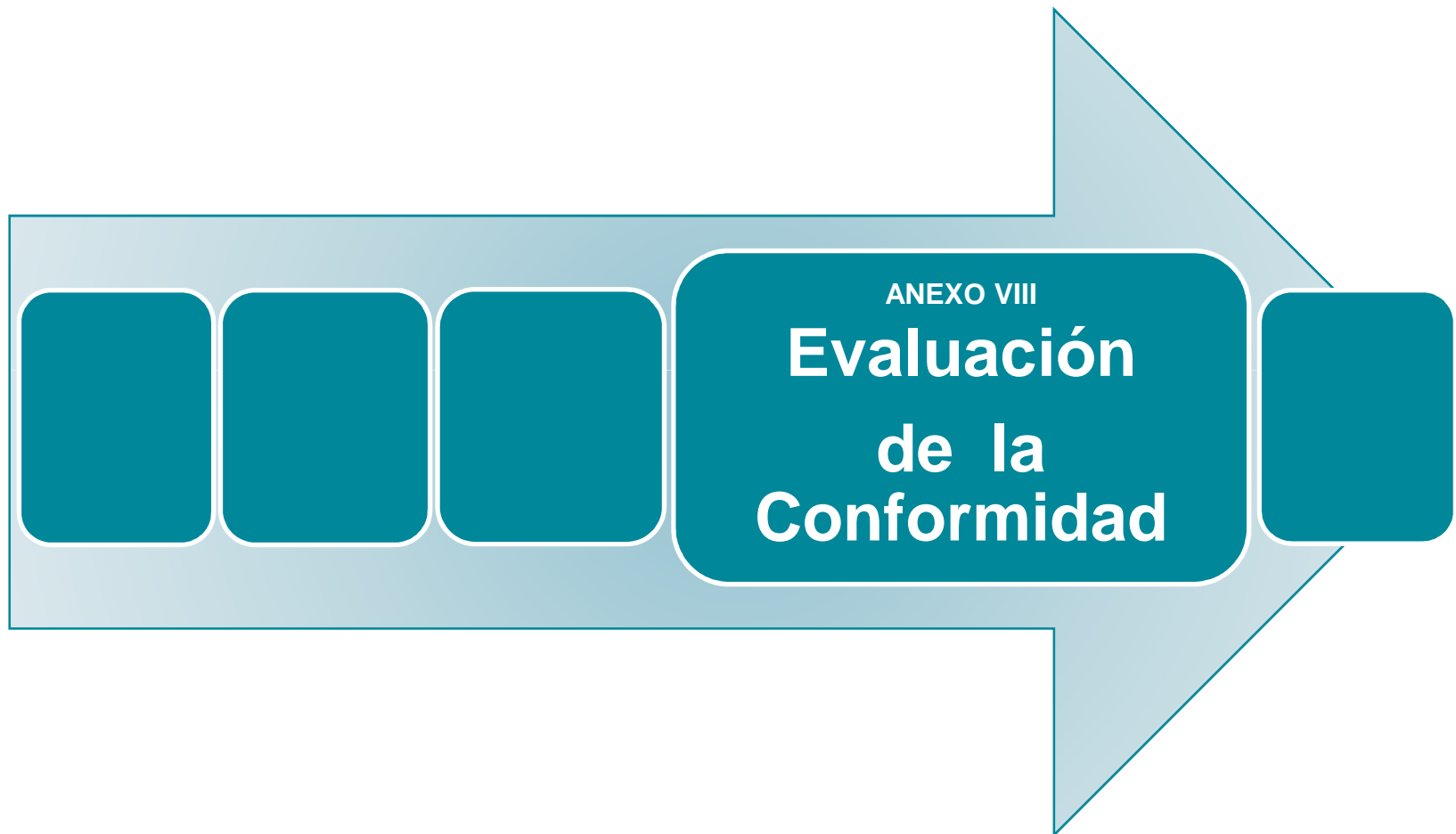
- Avería, incendio, fuga de sustancias peligrosas...

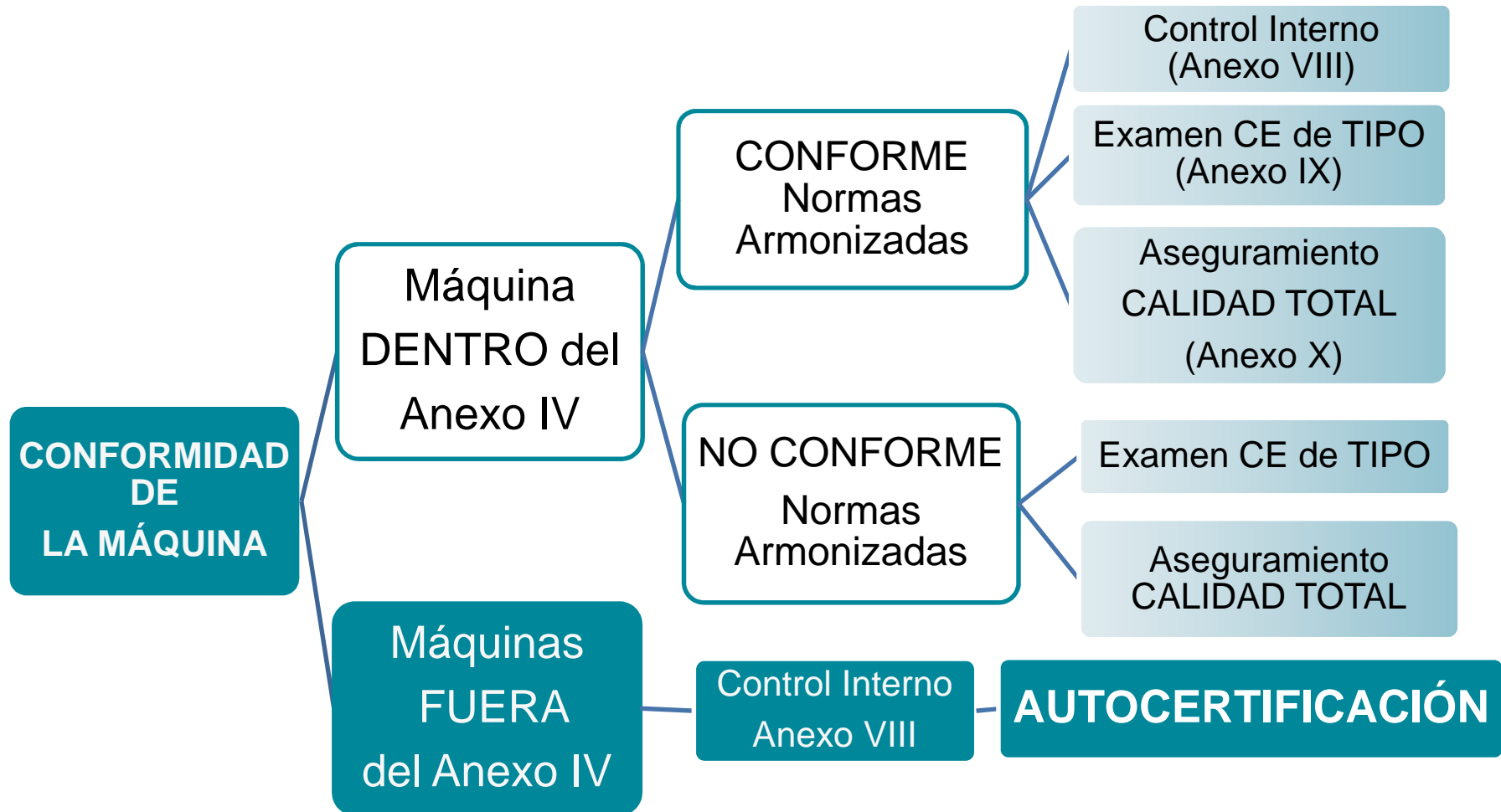
DESMANTELAMIENTO, PUESTA FUERA DE SERVICIO Y DESGÜACE

Comercialización y puesta en servicio



Comercialización y puesta en servicio





Comercialización y puesta en servicio



RUEGOS Y PREGUNTAS

GRACIAS POR SU ATENCIÓN