



A3M LEAN

FORMACION

CUALIFICACION EQUIPOS

RESUMEN Feb 11, 2025 Rev0



CUALIFICACION DE EQUIPOS - TRAINING

1. OBJETIVO DEL CURSO
2. FASES DE UN PROCESO DE CUALIFICACION DE EQUIPOS
3. EJEMPLO PRACTICO Y FORMATOS
4. TRIPTICO RESUMEN



1. OBJETIVO DEL CURSO

CONOCER LOS FASES PARA LANZAR UN NUEVO EQUIPO
EN UN PROCESO DE FABRICACION
DESDE LA FASE INICIAL DE ESPECIFICACION HASTA
SU APROBACION PARA PRODUCCION SERIE

2. FASES CUALIFICACION EQUIPOS INDUSTRIALES



FASE I - ESPECIFICACION



1. DIFERENCIAS ENTRE EQUIPOS ESTANDAR O CUSTOMIZADOS
2. USO CARACTERISTICAS VARIABLES PARA VALIDACION DE EQUIPO
3. GESTION DE CAMBIOS DURANTE EL DESARROLLO



FASE II - PEDIDO

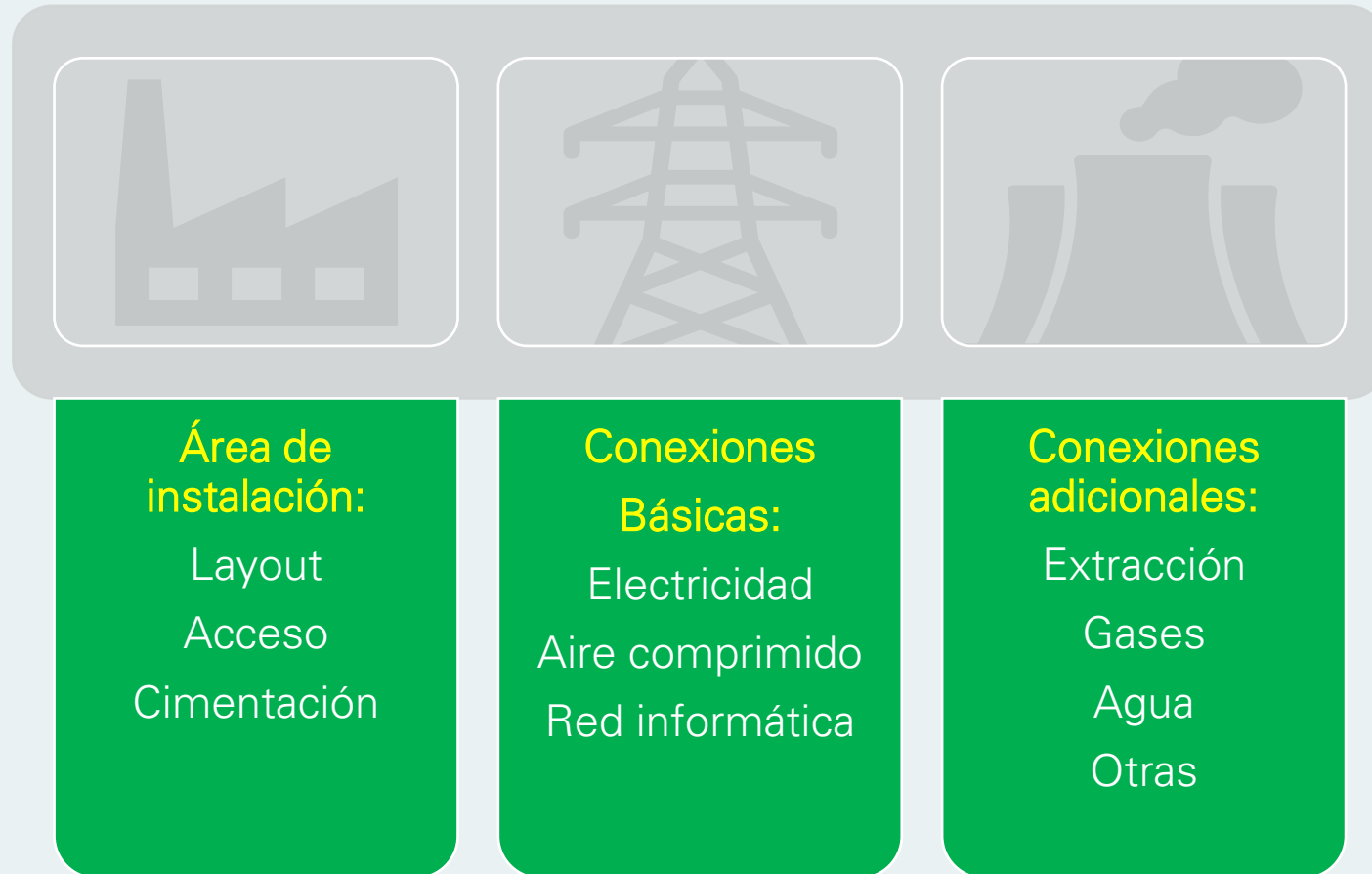
NORMALMENTE EN COORDINACION CON DEPARTAMENTO DE COMPRAS

ELEMENTOS IMPORTANTES PARA EL RESPONSABLE DE INDUSTRIALIZACION

-  **NUEVO PROVEEDOR / PROVEEDOR ACTUAL**
-  **PROVEEDOR LOCAL / PROVEEDOR INTERNACIONAL**
-  **SERVICIO POST-VENTA**
-  **CONDICIONES DE PAGO**
-  **CONDICIONES DE TRANSPORTE**



FASE III – PREPARACION DE INSTALACION



1. INCLUIR EN EL TIMING DEL PROYECTO
2. ANALIZAR EL PROCESO DE TRANSPORTE DEL EQUIPO HASTA SU UBICACIÓN FINAL.

FASE IV – DOCUMENTACION DEL PROCESO



LAYOUT (CAD)

- Flujos logísticos de materiales de entrada y salida
- Área de operación, stocks, utillajes, etc



INSTRUCCIONES TECNICAS DE OPERACION

- Acciones realizadas por personal directo (encendido, apagado, operación, cambio de modelo)
- Mantenimiento preventivo nivel 1



MANTENIMIENTO

- Coordinar con departamento de mantenimiento los planes de mantenimiento nivel 2, 3 y 4
- Listado de repuestos recomendados



DOCUMENTACION DE CALIDAD

- Flujo de proceso, AMFE/FMEA, plan de control, plan de trazabilidad, parámetros de proceso.
- Planes de aceptación y cualificación, plan de toma de datos.

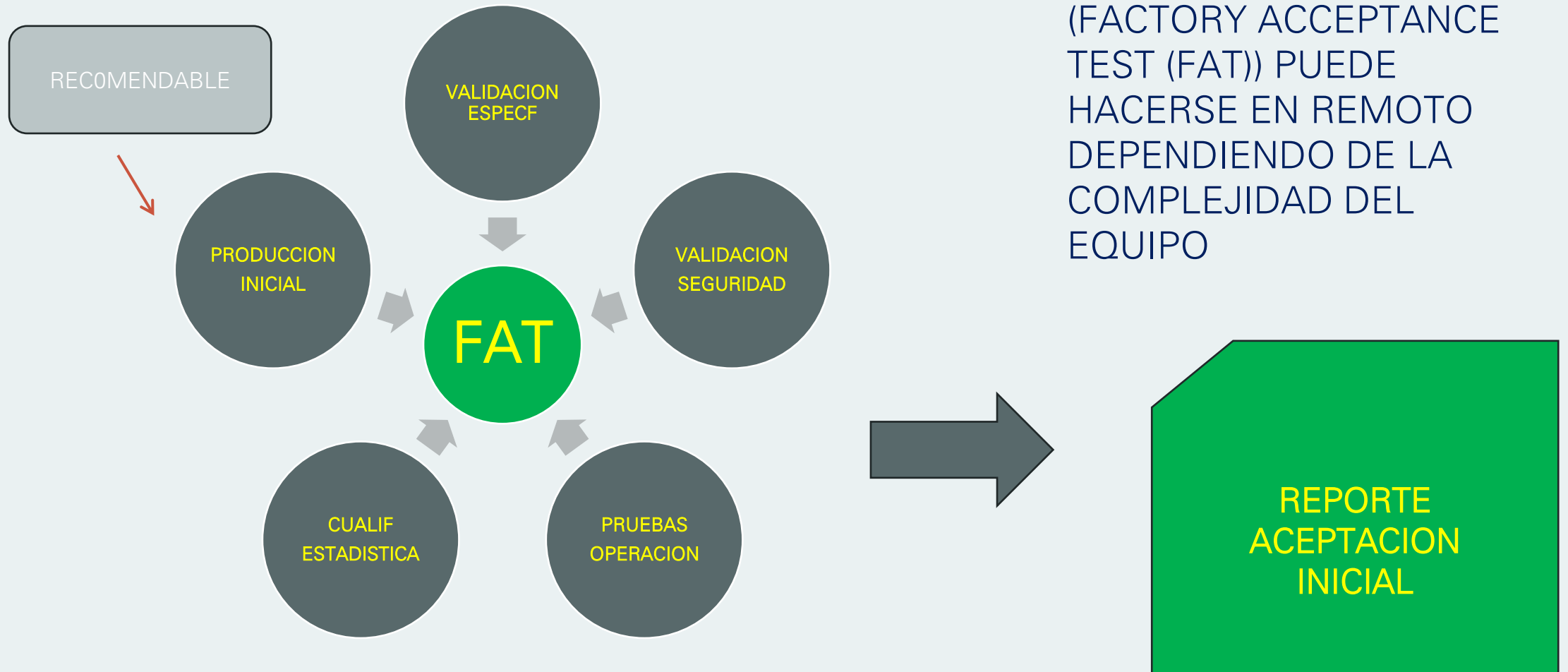


METODO DE TRABAJO

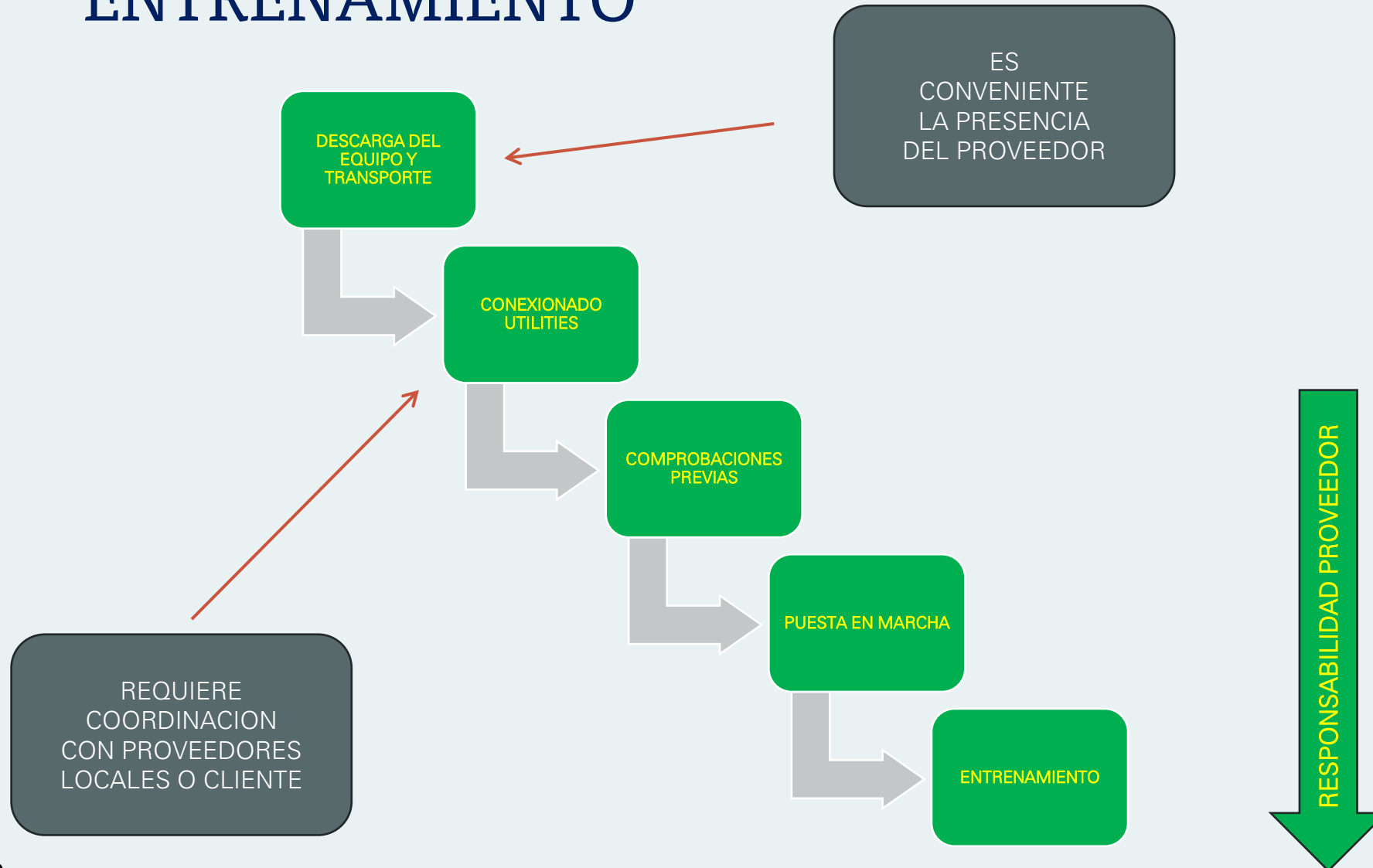
- Descripción de los pasos de la operación con objetivo de tiempo.
- Plan de recolección de datos y trazabilidad.

FASE V – ACEPTACION INICIAL (FAT)

LA ACEPTACION INICIAL (FACTORY ACCEPTANCE TEST (FAT)) PUEDE HACERSE EN REMOTO DEPENDIENDO DE LA COMPLEJIDAD DEL EQUIPO



FASE VI – INSTALACION, PUESTA EN MARCHA Y ENTRENAMIENTO



FASE VII – ACEPTACION FINAL (SAT)



LA ACEPTACIÓN FINAL (SITE ACCEPTANCE TEST (SAT)) PUEDE REDUCIRSE DEPENDIENDO DE LAS PRUEBAS REALIZADAS EN LA ACEPTACION INICIAL

LA PRUEBA DE FABRICACION DEBE SER SIGNIFICATIVA EN CANTIDAD Y COMPLEJIDAD PARA ASEGURAR QUE EL EQUIPO ESTÁ LISTO PARA PRODUCCIÓN SERIE.

REPORTE
ACEPTACION
FINAL



FASE VIII – LANZAMIENTO PRODUCCION SERIE

1. DURACION DEPENDIENDO COMPLEJIDAD EQUIPO.
2. VALIDACION DE INDICADORES CON RESPECTO A OBJETIVOS DEL PROYECTO:
 - a. Calidad
 - b. Productividad
 - c. Desperdicio
3. CIERRE DE ITEMS ABIERTOS DURANTE LA ACEPTACION FAT/SAT.
4. DOCUMENTO DE LIBERACION PARA PRODUCCION SERIE.



A3M Lean

Gracias