FUNDAMENTOS DEL SGIA E ISO/IEC 42001

Módulo 12

Revisión por la dirección y mejora

¿Qué decisiones necesita tomar la dirección y con qué evidencia?

Cuaderno de estudio y práctica

Seis lecciones, actividades, caso integrado, guías de recursos y orientaciones explicadas. Trabaja con las fuentes antes de consultar las respuestas.

Tech Server IIT Spain es una organización ficticia. M12-EX conserva el expediente previo y añade supuestos expresos de planificación; no acredita una reunión real ni actuaciones ejecutadas.

José Manuel Hernández Agudo

Lectura y práctica orientativas: 4-6 horas. Audios de apoyo aparte. Ajusta el ritmo a tu experiencia y profundidad; no representa una implantación real.

Índice del módulo

Navega por el cuaderno y vuelve al índice desde el pie de página.

Cómo trabajar el cuaderno

Caso M12-EX y fuentes

12.1. Para qué sirve la revisión por la dirección

12.2. Preparar información para decidir

12.3. Interpretar resultados y establecer prioridades

12.4. Tomar y documentar decisiones

12.5. Convertir las decisiones en un plan de mejora

12.6. Comprobar resultados y preparar la siguiente revisión

Tu resolución del caso

REV-001 y MEJ-001

Clases de audio y precisiones

Glosario

Orientaciones de las actividades

Orientación del caso

Ampliaciones

Fuentes y alcance

Cómo trabajar el cuaderno

Primero recorre las lecciones en orden. Cada una explica una parte del trabajo de dirección y la conecta con las fuentes del caso. La infografía sirve para repasar relaciones; conserva la explicación y sus límites al responder.

Responde antes de consultar las orientaciones del final. Los campos permiten escribir y guardar una copia en un lector PDF compatible. Reabre la copia para comprobar que conserva los datos. Si una respuesta supera el espacio visible, utiliza las páginas de ampliación indicando lección y apartado.

Utiliza la plantilla en blanco para preparar tu propuesta y el ejemplo para comprender la estructura. REV-001 organiza preparación y acta; MEJ-001 relaciona acciones, recursos y verificación. Los documentos se completan con información que tengas autorización para utilizar.

Las orientaciones explican qué se prepara, por qué, cómo, cuándo, dónde y con qué. Admiten alternativas justificadas. Una respuesta sólida identifica fuentes, límites y próxima comprobación; no convierte una propuesta en ejecución.

El foco normativo es la revisión por dirección de 9.3 y la mejora de 10.1, conectadas con 10.2. Este cuaderno explica su aplicación docente sin reproducir requisitos íntegros. Para una evaluación formal utiliza la edición autorizada y los compromisos aplicables.

M12-EX · Una revisión con capacidad limitada

Ejercicio ficticio de Tech Server IIT Spain. Dossier y acta en borrador; decisiones, personas, autorización de recursos, implantación y eficacia pendientes.

Fuente y límite 1

SYS-003 / USO-004, R-001 e IMP-001: v1, 90/100 aciertos y 9/10 críticos; v2, 94/100 y 7/10. Mínimo didáctico de detección crítica 90 %. v2 probada sin autorización de despliegue y fuera de producción. v1 no obtiene aprobación integral por un único resultado.

Fuente y límite 2

T10-014: 09:00 prioridad normal pese a referencia crítica; 09:12 detección; 09:20 derivación con prioridad humana. Versión implicada, recepción, actuación, resolución y causa no quedan probadas por estas marcas.

Fuente y límite 3

USO-003 identifica el chatbot. La evidencia de su derivación efectiva sigue por obtener. El copiloto conserva su nombre sin un identificador inventado.

Fuente y límite 4

M11-EX: H-01 contrasta EX-01/E01-E10 y EX-02: la copia SEN-EX usa 9/9=100 % al excluir E10; el conjunto exige 9/10=90 %. Causa, autoría e intención pendientes.

Fuente y límite 5

H-02 contrasta EX-03/EX-04: se declara cierre completo sin la verificación ni la decisión exigidas por la regla interna del ejercicio. La entrevista confirma su ausencia. La causa sigue por investigar.

Fuente y límite 6

EX-05: retención pendiente para la modalidad propuesta; responsable compras TI; revisión en cinco días hábiles desde apertura, no vencida en la escena. No se ha contratado ni cargado datos corporativos. Se conservan esos límites.

Fuente y límite 7

No se han probado fallo del proveedor, brecha, daño financiero, incumplimiento de SLA ni obligación concreta de notificación en T10-014.

Supuestos nuevos de planificación

T0 de planificación simulado: 19/10/2026. No representa fecha real de auditoría, reunión ni apertura de EX-05. Fechas propuestas A1/A2/A3: 26/10, 02/11 y 09/11 de 2026, respectivamente, a 7/14/21 días naturales de T0.

Capacidad hipotética disponible para discutir: 16 horas. Tres paquetes propuestos: A-12-01, 8 h; A-12-02, 12 h; A-12-03, 6 h. Total 26 h y diferencia de 10 h. No se ha autorizado presupuesto, capacidad ni ejecución.

Ejercicio adicional de beneficio: 20 h brutas menos 8 h de revisión y 3 h de retrabajo, partidas separadas del mismo periodo, equivalen a 9 h netas. Cambiar esos supuestos exige rehacer la interpretación.

Rama opcional M12-OP, separada del caso base: se supone un flujo del copiloto que cumple criterios vigentes, con revisión humana de todas las salidas. Veinte borradores ficticios, diez minutos de revisión por borrador y cero errores críticos detectados. D-12-04/A-12-04 proponen invertir cuatro horas en otro periodo sin capacidad confirmada para comparar una muestra de veinte con objetivo ocho minutos y salvaguardas. Sin resultado posterior. Si se incorpora al mismo periodo: 30 h frente a 16 y exceso 14. No altera el caso base de 26/16/10.

Propuesta	Trabajo previsto	Horas
A-12-01	Contrastar indicadores, alcance y causa de H-01	8
A-12-02	Investigar y revisar condiciones de cierre	12
A-12-03	Obtener evidencia de derivación del chatbot	6
Total propuesto	Capacidad hipotética 16 h; exceso 10 h	26

Las estimaciones no autorizan recursos ni ordenan descartar asuntos porque una combinación de horas quepa en la capacidad. Justifica urgencia, exposición, obligaciones, dependencias y escalado.

Tu encargo

1. Preparar REV-001: alcance y preguntas, funciones participantes, entradas con fuentes, síntesis de resultados, alternativas y tres propuestas de decisión D-12-01/02/03. Mantener el estado de borrador.

2. Completar MEJ-001 con A-12-01/02/03 y sus estimaciones; justificar prioridades y mostrar la insuficiencia de capacidad sin convertir el Excel en autorización.

3. Definir para cada acción qué se investigaría o implantaría, qué evidencia se esperaría, cómo y cuándo se verificaría y quién tendría autoridad para decidir el cierre.

4. Preparar una síntesis para la próxima revisión y un índice con fuentes, versiones, límites y pendientes. No inventar eficacia, contratación, asistencia a la reunión ni correcciones ya ejecutadas.

5. Completar la decisión sobre riesgo residual si se plantea aplazar una medida: aceptación temporal admisible o rechazo/suspensión/escalado, con fundamento, autoridad, condiciones y expiración. No registrar una aceptación ya adoptada.

6. Entregar revisión o adenda controlada de IMP-001 motivada por el 7/10 de v2, actualizando supuestos, consecuencias y salvaguardas afectados y sus pendientes. Conservar v2 fuera de producción y sin aprobación.

7. Resolver comunicación operativa, transparencia y posible reporte externo del chatbot con criterios separados; documentar qué falta para decidir y enlazar INC-001.

8. Diseñar D-12-04/A-12-04 de M12-OP, sus recursos y prueba reversible; preparar el mapa de cinco hitos en el ticketing corporativo sin duplicar estados.

Lección 12.1 Para qué sirve la revisión por la dirección

¿Qué necesita comprender y decidir la dirección sobre el SGIA?

Al terminar podrás

• Explicar la finalidad y el alcance de la revisión.

• Distinguir preparación, participación, decisión y seguimiento.

• Proponer un calendario y desencadenantes proporcionados al contexto.

1 De la información a una decisión

La revisión por la dirección reúne información para valorar si el SGIA sigue siendo adecuado al contexto, si dispone de medios y si produce los resultados buscados. El trabajo empieza antes de la reunión: alguien define qué decisiones necesitan apoyo, qué periodo se observa y qué información debe llegar. Termina después, cuando se comprueba qué se hizo con los acuerdos. Un acta extensa puede ser poco útil si no permite reconstruir una decisión y su fundamento.

Imagina que operaciones solicita ampliar el uso del clasificador. El cuadro de mando, el informe de auditoría y la evaluación del cambio responden a preguntas distintas. La dirección necesita relacionarlos: qué beneficio se espera, qué fallos se han observado, qué límites siguen vigentes y qué recursos faltan. Ese análisis permite pedir más evidencia, cambiar prioridades o proponer condiciones. Una presentación favorable no autoriza por sí sola el despliegue.

2 Relación con los módulos anteriores

MON-001 describe indicadores y condiciones de medición. INC-001 organiza hechos, investigación y respuesta. AUD-001 y AUD-002 documentan una auditoría parcial, sus hallazgos y sus límites. En este módulo utilizamos esas entradas junto con objetivos, riesgos, impactos, proveedores y cambios. La auditoría es una entrada relevante; no representa toda la información que necesita la dirección.

El alcance y la política de los módulos 2 y 3 permiten preguntar si seguimos gestionando lo que declaramos. El inventario del módulo 4 identifica los usos afectados. Los anexos C, A y B relacionan objetivos, riesgos, controles e implementación. El Anexo D ayuda a aprovechar procesos de seguridad, privacidad, calidad y servicios TI. Compartir una reunión o un repositorio puede ser útil, siempre que las cuestiones específicas de IA queden identificadas.

3 Quién prepara y quién decide

El responsable del SGIA puede coordinar el expediente, comprobar versiones y pedir información. Los propietarios de usos explican resultados y límites; seguridad, privacidad, operaciones, compras y otras funciones aportan el conocimiento pertinente. La alta dirección participa según la estructura y las responsabilidades definidas por la organización. Un comité de IA puede apoyar la revisión sin sustituir automáticamente las responsabilidades de la alta dirección.

Antes de convocar, distingue tres funciones: presentar información, formular una recomendación y autorizar una decisión. No tienen por qué recaer en la misma persona. Si una propuesta requiere recursos fuera de la autoridad disponible, se escala al nivel competente y se conserva el asunto pendiente. La secretaría registra lo ocurrido; su capacidad para escribir el acta no le concede autoridad para aceptar riesgos o aprobar cambios.

4 Revisar a intervalos planificados y ante cambios relevantes

La organización debe organizar la revisión de forma coherente con su contexto. En el ejercicio propondrás intervalos y razones; no se enseña una frecuencia anual como solución universal. Un uso nuevo, un incidente relevante, una degradación persistente, una condición de proveedor o un cambio de aplicabilidad pueden justificar una revisión adicional o adelantar una ya prevista.

Relaciona el calendario con la velocidad de cambio y la posibilidad de daño. Un seguimiento operativo frecuente puede detectar alertas sin que cada alerta exija reunir a toda la dirección. Define qué se resuelve en operación, qué debe escalarse y qué exige una decisión de gobierno. Si hay una situación urgente, activa las medidas y competencias previstas; no esperes a la siguiente revisión para ejecutar una contención necesaria.

5 El periodo y los límites de la revisión

Indica qué periodo abarcan los datos, qué usos se consideran y qué información quedó fuera. Una revisión global del SGIA puede apoyarse en informes con periodos distintos, pero debe reconocer esa diferencia. Dos porcentajes de meses diferentes o de poblaciones distintas no forman automáticamente una tendencia comparable. La falta de cobertura de un uso debe quedar visible para orientar la siguiente comprobación.

En Tech Server IIT Spain conocemos resultados de pruebas sintéticas, un incidente con hechos limitados y una auditoría docente parcial. Esas fuentes permiten practicar decisiones de preparación y seguimiento. No permiten afirmar que conocemos el rendimiento completo de

todos los sistemas en producción. El expediente M12-EX conserva esta frontera: la dirección recibe información y limitaciones, no una ampliación ficticia de la evidencia.

6 Una revisión integrada que conserva las preguntas de IA

Puedes coordinar la revisión con las de seguridad, privacidad o calidad, utilizando un calendario común y decisiones relacionadas. Para que sea útil, el orden del día debe conservar asuntos como el comportamiento por segmentos, la capacidad real de supervisión, la adecuación de los datos, la dependencia del modelo y las condiciones de uso. Un servicio disponible y sin incidentes de ciberseguridad registrados todavía puede producir resultados de IA inadecuados.

La integración exige identificar qué resultado se utiliza para cada decisión y quién responde por él. Si un mismo registro de cambios sirve al SGSI y al SGIA, explica qué comprobaciones de IA incorpora y dónde están sus evidencias. Evita crear un segundo registro por costumbre; evita también dar por cubiertas necesidades de IA porque el proceso compartido tenga un nombre conocido.

7 Preparar un encargo concreto

Una convocatoria útil indica finalidad, alcance, participantes por función, periodo de las entradas, cuestiones de decisión y materiales previos. Reserva tiempo para discutir las limitaciones. Pide a cada responsable una síntesis que identifique su recomendación y la evidencia que la sustenta. Si falta una entrada esencial, registra quién la obtendrá y qué decisión queda limitada; no rellenes el campo con una conclusión favorable para completar el expediente.

REV-001 sirve para preparar la revisión y conservar el acta. Antes de la sesión contendrá propuestas y asuntos pendientes. Después incorporará decisiones realmente adoptadas, autoridad, condiciones y fecha. El ejemplo del curso es un borrador didáctico: sus funciones, recursos y fechas de planificación no acreditan una reunión celebrada ni actuaciones realizadas en una organización real.

8 Mejorar cuando el sistema ya funciona

La mejora continua de 10.1 también parte de oportunidades, aprendizaje y objetivos. No necesita esperar una no conformidad. Dirección puede invertir para reducir esfuerzo de revisión, facilitar la intervención humana o hacer más comprensibles las salidas, conservando la calidad y las condiciones de uso. La oportunidad debe tener un problema de eficiencia o experiencia definido, un resultado buscado y una forma de comprobarlo. «Utilizar una IA más nueva» no constituye por sí solo una mejora.

Abrimos la rama opcional M12-OP: se supone, únicamente para este ejercicio, que un flujo de borradores internos del copiloto cumple sus criterios vigentes y conserva revisión humana obligatoria. No se atribuye ese funcionamiento a datos reales del caso, ni se inventa un ID para el copiloto. En una muestra ficticia inicial de veinte borradores se dedican diez minutos por borrador a revisar y no se detectan errores críticos. La oportunidad consiste en probar una presentación de fuentes y una lista de revisión que ayuden al supervisor. Dirección estudiaría un piloto de cuatro horas en otro periodo, cuya capacidad aún no está confirmada.

La propuesta D-12-04 y la acción A-12-04 se mantienen separadas de las tres acciones del caso base: 26 horas frente a 16 siguen siendo 26 y 16. Si se quieren ejecutar los cuatro paquetes en el mismo periodo, la demanda pasaría a 30 y el exceso a 14; no debe presentarse la inversión como gratuita. La hoja Oportunidad de MEJ-001 permite explorar ambas opciones sin sumar silenciosamente la rama al caso base.

9 Errores frecuentes y comprobación final

Tres señales requieren atención: revisar solo documentos sin preguntar por funcionamiento; entregar resultados agregados que ocultan situaciones críticas; y escribir acuerdos que nadie puede ejecutar o comprobar. Para detectarlas, intenta reconstruir una decisión desde su pregunta inicial hasta la próxima revisión. Debes poder localizar la fuente, la interpretación, la autoridad y la comprobación prevista.

El objetivo de esta lección es preparar esa cadena. No necesitas acumular asistentes ni informes para parecer riguroso. Necesitas que las funciones pertinentes aporten información suficiente y que la autoridad competente decida con conocimiento de sus límites. Una decisión de solicitar evidencia adicional puede ser correcta si mantiene condiciones claras y no posterga una obligación urgente.

Infografía de la lección 12.1

CURSO SGIA E ISO/IEC 42001 · LECCIÓN 12.1

De resultados a decisiones

La dirección relaciona evidencia, contexto, recursos y próximos pasos.

Preparar

Define alcance, periodo y decisiones necesarias.
Reúne fuentes y reconoce lo que falta.
Responsable SGIA coordina; funciones pertinentes informan.

Valorar

Objetivos, resultados, riesgos, impactos y cambios.
Relaciona auditoría, incidentes y recursos.
Conserva las comprobaciones específicas de IA.

Decidir

Autoridad competente y condiciones explícitas.
Una recomendación no es un acuerdo aprobado.
Un comité de apoyo no reemplaza responsabilidades.

También mejorar sin un fallo

M12-OP: facilitar la revisión humana del copiloto.
Piloto propuesto: 4 h en otro periodo sin capacidad.
Línea base ficticia; resultado posterior pendiente.

José Manuel Hernández Agudo
Módulo 12 · Tech Server IIT Spain · Caso y datos ficticios

Volver a la lección

036. Preparar la revisión por la dirección del SGIA: evidencias y recursos

Escuchar la clase en iVoox

Consultar las precisiones de esta clase

12.1 · Tu actividad

1. Define el propósito y los límites de la primera revisión M12-EX.

Indica qué puede decidirse con las fuentes disponibles y qué no.

2. Asigna preparación, participación y autoridad sin inventar nombres.

Usa funciones y explica qué ocurre si falta autoridad.

Volver al índice

12.1 · Tu actividad

3. Propón una revisión adicional y justifica su desencadenante.

Distingue el escalado de una alerta operativa de una revisión de dirección.

4. Diseña la oportunidad A-12-04 sin partir de un fallo.

Separa el supuesto M12-OP del caso base.

Volver al índice

Consultar las orientaciones después de responder

Lección 12.2 Preparar información para decidir

¿Qué debe llegar a dirección y con qué nivel de confianza?

Al terminar podrás

• Preparar entradas trazables y proporcionadas.

• Separar hecho, interpretación, propuesta y pendiente.

• Identificar cambios de contexto y fuentes pertinentes.

1 Empezar por los asuntos pendientes de decisiones anteriores

Una revisión debe poder enlazarse con la anterior. Recupera sus decisiones, responsables, plazos y condiciones. Pregunta qué se ha ejecutado, qué evidencia lo acredita y qué resultados se han observado. Si se trata de la primera revisión, indícalo: no inventes un acta anterior. El seguimiento permite detectar decisiones que siguen escritas pero no se han traducido en trabajo o no han producido el efecto esperado.

No conviertas automáticamente un plazo transcurrido en prueba de ineficacia. Puede demostrar un retraso de implantación o de verificación, que son problemas distintos. Comprueba qué fecha se acordó, a qué actividad corresponde y qué ocurrió. Si no se dispone de una fecha absoluta, conserva el plazo relativo y solicita el dato que permita interpretarlo. Esta regla será importante al tratar EX-05.

2 Organizar las entradas por la pregunta que responden

Para el dossier del curso reuniremos objetivos y su seguimiento; resultados de medición; incidentes, no conformidades y acciones; auditorías y limitaciones; riesgos e impactos; opiniones pertinentes; cambios de contexto y oportunidades de mejora. Esta organización es una ayuda docente para preparar la revisión. La comprobación formal de los requisitos aplicables se realiza con la edición autorizada de la norma y los compromisos adoptados por la organización.

Cada entrada debe tener una pregunta de gestión. Un indicador puede apoyar la asignación de supervisores; una condición de proveedor puede limitar una contratación; una reclamación puede justificar revisar un supuesto de impacto. Un informe sin una pregunta clara tiende a convertirse en lectura pasiva. Pregunta al responsable qué decisión puede apoyar y qué incertidumbre impide ir más lejos.

3 Una ficha breve para cada entrada

Registra asunto, uso, periodo o escena, fuente, versión, localizador, responsable de la información, resultado y limitación. Añade la recomendación y la decisión solicitada en campos distintos. Si el documento original contiene datos sensibles, el dossier puede conservar una síntesis y el acceso autorizado a la fuente. La trazabilidad no exige copiar indiscriminadamente conversaciones, credenciales o datos personales.

Por ejemplo, la entrada sobre SEN-EX identifica EX-01 y EX-02, las diez referencias críticas y el recálculo 9/10. Explica que el 100 % declarado por la copia no corresponde a ese conjunto completo. La recomendación puede ser contrastar el alcance del problema y revisar el cálculo antes de usarlo en decisiones. Todavía no se sabe por qué ocurrió ni si otros periodos están afectados.

4 Separar cuatro tipos de afirmación

Un hecho describe lo observado en una fuente contrastada. Una interpretación explica su significado dentro de un alcance. Una propuesta plantea una actuación futura. Un pendiente identifica lo que aún debe comprobarse. Usa expresiones que permitan reconocer esas diferencias: «EX-04 confirma», «esto limita», «se propone» y «queda por verificar» cumplen funciones diferentes.

En H-02 está contrastada la falta de verificación y decisión exigidas por la regla del ejercicio. No está contrastada una causa organizativa concreta. Proponer investigar permisos, criterios y flujo de cierre no demuestra que uno de ellos sea la causa. Del mismo modo, preparar un procedimiento nuevo no demuestra que ya se aplique. La dirección necesita conocer las diferencias para asignar el siguiente paso correcto.

5 Objetivos y métricas con población y periodo

Una entrada numérica indica qué se mide, con qué población y durante qué periodo, cuál es la fuente y qué criterio se usa. Conserva numerador y denominador junto a la tasa. Señala cambios de versión, segmentación o cobertura que afecten a la comparación. Si falta la población, no presentes cero como resultado ni un verde como sustituto de la evidencia.

El clasificador permite practicar esa disciplina: v1 obtiene 90 aciertos de 100 y detecta 9 críticos de 10; v2 obtiene 94 de 100 y detecta 7 de 10. Son pruebas sintéticas. La dirección puede comprender la contradicción entre mejora global y peor detección crítica. No puede concluir a partir de esas cifras que se haya producido un daño real ni que v2 esté en producción.

6 Cambios de contexto y fuentes oficiales

Examina cambios en objetivos, usos, datos, personas afectadas, proveedores, recursos y condiciones externas. La información jurídica se organiza por uso, finalidad, rol de la organización, disposición pertinente, versión, condiciones y fecha. La Oficina Europea de IA y la plataforma oficial del AI Act ayudan a localizar legislación y orientaciones. Una noticia o una herramienta informativa no acredita por sí sola la aplicabilidad de una obligación al caso.

Para las cuestiones de transparencia trabajadas en 8.7, la entrada puede solicitar revisar una decisión de etiquetado al cambiar el tipo de contenido o su contexto de difusión. No se parte de que toda salida de IA requiera automáticamente la misma etiqueta. La persona competente contrasta el supuesto y la fuente oficial; dirección decide recursos y cambios de gestión dentro de sus competencias.

7 Retroalimentación y capacidad de supervisión

Las opiniones de clientes, personas usuarias y equipos que supervisan la IA pueden mostrar dificultades que el indicador agregado no recoge. Identifica el canal, la población y el contenido de la información. Distingue ausencia de quejas registradas de evidencia de satisfacción. Comprueba también si las personas conocen el canal o pueden utilizarlo sin barreras relevantes.

Una tasa alta de corrección humana puede responder a errores del sistema, a un cambio de criterio o a una tarea especialmente compleja. Antes de presentarla como fracaso o éxito, examina su definición y la carga de trabajo. Para dirección puede revelar una necesidad de formación o capacidad. No sustituye la investigación técnica ni demuestra automáticamente que el supervisor haya evitado todos los daños.

8 Una entrada obligatoria del ejercicio: revisar IMP-001

El resultado sintético de v2 -siete casos críticos detectados de diez frente a nueve de diez con v1- exige en este ejercicio abrir una revisión documentada de la Evaluación de Impacto del Sistema de IA, IMP-001. No basta escribir «revisar cuando proceda». El propietario del uso y la función de impactos deben registrar el desencadenante, fuente, versión evaluada, personas potencialmente afectadas, escenarios de consecuencia, límites de la muestra y controles o supuestos que requieren reconsideración. El responsable del SGIA asegura el enlace con REV-001, R-001 y CAM-001.

La entrega debe incorporar una nueva revisión o adenda controlada de IMP-001, con los apartados afectados actualizados y los pendientes identificados. Por ejemplo: «Nueva prueba

de v2: 7/10 críticos; posible pérdida de detección que obliga a contrastar consecuencias de una clasificación normal de casos críticos, cobertura de supervisión y condiciones de parada. No se autoriza despliegue; no hay evidencia de daño en producción». La valoración resultante requiere el método establecido; no se aumenta una puntuación arbitrariamente ni se declara que se haya materializado un daño.

La evaluación del impacto del SGIA no es automáticamente la evaluación de derechos fundamentales -FRIA- del artículo 27 del AI Act, ni una EIPD de protección de datos. Son instrumentos con ámbitos y condiciones distintos. La organización relaciona sus resultados y comprueba qué instrumentos le corresponden. En el caso no se presume una clasificación jurídica de alto riesgo, una brecha ni una obligación FRIA. La revisión de impactos del ejercicio sí es una entrega exigida y recuperable, anterior a cualquier reconsideración de despliegue.

9 Revisar la calidad del dossier antes de entregarlo

Antes de distribuir, comprueba que las fuentes existen, que sus versiones están identificadas y que las afirmaciones respetan su alcance. Elimina duplicados que presentan el mismo hecho como varios problemas independientes. Conserva contradicciones relevantes y pide aclaración; no las resuelvas borrando el dato menos favorable. Identifica qué debe conocer cada destinatario y los permisos de acceso necesarios.

En REV-001 deja una relación de entradas recibidas, pendientes y no disponibles, con sus efectos sobre las decisiones. Un dossier incompleto puede permitir resolver algunos asuntos y limitar otros. La salida útil explica cuáles. Al terminar, otra persona debería poder recuperar las fuentes utilizadas y comprender por qué una propuesta se aceptó, se modificó o quedó sin decidir.

Infografía de la lección 12.2

CURSO SGIA E ISO/IEC 42001 · LECCIÓN 12.2

Entradas que se pueden comprobar

Cada afirmación conserva fuente, alcance, periodo y limitación.

Identificar

Asunto, uso, periodo, fuente y versión.
Localizador, responsable y resultado.
Limitación y decisión que puede apoyar.

Distinguir

Hecho contrastado · interpretación con límites.
Propuesta futura · pendiente por comprobar.
No presentar una hipótesis como causa confirmada.

Contrastar

SEN-EX correcto: 9/10 = 90 %, no 9/9 = 100 %.
Auditoría parcial; datos de prueba sintéticos.
EX-05 sigue abierto dentro de sus límites.

Actualizar impactos

El 7/10 de v2 exige revisión de IMP-001.
Fuente, afectados, consecuencias y salvaguardas.
Adenda o versión controlada; no daño inventado.

José Manuel Hernández Agudo
Módulo 12 · Tech Server IIT Spain · Caso y datos ficticios

Volver a la lección

036. Preparar la revisión por la dirección del SGIA: evidencias y recursos

Escuchar la clase en iVoox

Consultar las precisiones de esta clase

12.2 · Tu actividad

1. Prepara la entrada de H-01 para dirección.

Incluye fuente, contraste, alcance y decisión solicitada.

2. Redacta una entrada que distinga los cuatro tipos de afirmación.

Utiliza H-02 y evita convertir una hipótesis en causa.

Volver al índice

12.2 · Tu actividad

3. Organiza una cuestión de transparencia o cambio normativo.

No concluyas automáticamente aplicabilidad ni deber de etiquetar.

4. Redacta la revisión de IMP-001 que exige el 7/10 de v2.

No conviertas una prueba en un incidente de producción.

Volver al índice

Consultar las orientaciones después de responder

Lección 12.3 Interpretar resultados y establecer prioridades

¿Qué debe atenderse primero cuando los recursos son limitados?

Al terminar podrás

• Comparar resultados sin perder población ni alcance.

• Priorizar con riesgos, obligaciones y capacidad.

• Interpretar hipótesis de beneficio y carga de trabajo.

1 Leer una tendencia antes de interpretarla

Un resultado aislado puede ser importante, pero una tendencia exige observaciones comparables. Comprueba definición, población, periodo, cobertura y versión. Un porcentaje puede subir porque mejora el comportamiento o porque se excluyen los casos difíciles. La comparación debe conservar las condiciones que permiten interpretar el cambio. Si cambian, explica el efecto antes de atribuirlo a una mejora.

La copia SEN-EX muestra precisamente el problema: eliminar E10 cambia 9/10 a 9/9. El conjunto no mejora; cambia el denominador. Dirección necesita una cifra reconstruible y una explicación de qué decisiones se vieron expuestas a ella. El hallazgo no prueba que todos los indicadores de la empresa sean incorrectos. La revisión decide cómo investigar el alcance sin minimizarlo ni exagerarlo.

2 Mantener visibles las situaciones críticas

El promedio ayuda a resumir, pero puede ocultar un grupo relevante. Presenta los segmentos relacionados con el propósito y el impacto: incidentes críticos, tipos de usuario, idiomas o condiciones operativas cuando existan datos adecuados. La selección se justifica antes de observar qué segmento favorece la conclusión. Si una muestra es pequeña, señala su tamaño y limita la generalización.

En las pruebas del clasificador, v2 mejora de 90/100 a 94/100 y empeora de 9/10 a 7/10 en críticos. El mínimo didáctico del ejercicio es 90 % en esa detección. Su resultado de 70 % no permite autorizar el despliegue. Que v1 alcance el criterio en esta prueba tampoco demuestra por sí solo que cumpla todos los requisitos de una aprobación integral.

3 Distinguir prioridades de decisiones automáticas

Una matriz de prioridad puede ordenar la discusión según consecuencias, urgencia, exposición, obligaciones, dependencias y reversibilidad. Debe conservar las razones y la información que falta. No sustituye a quien tiene autoridad ni convierte una puntuación en aceptación de riesgo. Una medida barata puede ser insuficiente; una tarea difícil puede requerir escalado en vez de quedar relegada.

Empieza identificando lo que no puede esperar dentro de las competencias y condiciones aplicables. Después compara alternativas y recursos. Si se necesita actuar con información incompleta, define límites, responsables, comprobaciones y revisión. No utilices el retorno económico para omitir una obligación aplicable o una contención necesaria. La limitación presupuestaria es información para decidir y escalar, no una exención automática.

4 El ejercicio de capacidad M12-EX

Introducimos tres hipótesis nuevas de planificación: A-12-01 requiere 8 horas para contrastar y reforzar la validación de indicadores; A-12-02 requiere 12 horas para investigar y revisar las condiciones de cierre; A-12-03 requiere 6 horas para obtener y revisar evidencia de derivación del chatbot. Son estimaciones docentes propuestas, no tiempos reales ni causas confirmadas. La capacidad disponible hipotética es de 16 horas.

La demanda propuesta suma 26 horas y supera en 10 las 16 disponibles. El Excel MEJ-001 hace visible esa diferencia. No ordena elegir las tareas de 8 y 6 horas solo porque caben: esa combinación dejaría fuera una cuestión de cierre que necesita tratamiento. Dirección debe examinar urgencia, medidas provisionales, secuencia, posibilidad de dividir trabajos y necesidad de más medios, manteniendo las obligaciones y los límites.

5 Beneficios netos con supuestos visibles

Cuando se presenta ahorro, identifica población, periodo, línea de comparación y trabajo trasladado a otras personas. Como ejercicio adicional, supongamos 20 horas brutas ahorradas, 8 de revisión humana y 3 de retrabajo, en el mismo periodo y sin solapamiento entre partidas. El ahorro neto hipotético es 9 horas. Esa cuenta no prueba que se obtenga el mismo resultado en producción ni incluye todos los costes posibles.

Si las 3 horas de retrabajo ya estuvieran incluidas en las 8 de revisión, restarlas dos veces sería incorrecto. La revisión debe pedir definiciones y fuentes antes de comparar alternativas. Registra rangos cuando la estimación sea incierta y conserva beneficios cualitativos

pertinentes. Un objetivo puede buscar calidad o accesibilidad y no reducir costes; su criterio de seguimiento debe respetar esa finalidad.

6 Riesgos impactos y oportunidades juntos

Las oportunidades deben relacionarse con los objetivos de IA y las condiciones de uso. Mejorar la calidad de la base de conocimiento puede reducir correcciones, facilitar supervisión y mejorar experiencia; hay que comprobarlo. El Anexo C ayuda a formular objetivos y fuentes de riesgo. Los anexos A y B ayudan a seleccionar y aplicar medidas; sus registros no sustituyen el resultado observado.

Para cada propuesta explica qué mejora se busca, a quién afecta y qué efecto no deseado podría introducir. Una supervisión adicional puede reducir exposición y al mismo tiempo saturar al equipo. Un cambio de proveedor puede mejorar soporte pero generar nuevas condiciones de datos o dependencia. La prioridad considera esas relaciones y no solo el número de tareas cerradas.

7 Preparar alternativas que se puedan discutir

Una propuesta sólida presenta al menos una alternativa razonable cuando existe: ampliar recursos, secuenciar trabajo, limitar temporalmente un uso o realizar un diagnóstico antes de una inversión mayor. Explica ventajas, limitaciones y dependencias. No compares una alternativa cuidadosamente presupuestada con otra descrita de forma vaga para que la primera parezca inevitable.

En M12-EX puedes proponer reservar capacidad para contención y diagnóstico, verificar qué trabajo puede compartirse con procesos del Anexo D y escalar la diferencia de capacidad. Debes justificarlo y conservar que la autorización está pendiente. Un presupuesto preparado en MEJ-001 es una propuesta; solo una decisión de la autoridad competente permite registrarlo como aprobado.

8 Aplazar una medida: decisión expresa sobre el riesgo

La diferencia de diez horas obliga a discutir recursos, secuencia y exposición durante la espera. No convierte el aplazamiento en una aceptación tácita. Antes de posponer una medida, describe qué riesgo permanece, qué personas o servicios podrían verse afectados, qué controles actuales siguen funcionando y qué alternativas hay: apoyo adicional, reducción del alcance, suspensión del uso o una medida provisional. Comprueba primero si el aplazamiento es admisible bajo las obligaciones y compromisos aplicables.

REV-001 exige completar el bloque de riesgo residual con una decisión: aceptación temporal si es admisible, rechazo, suspensión o escalado pendiente. Si se propone aceptar, identifica a la alta dirección competente o la autoridad expresamente habilitada, el fundamento, alcance, condiciones, responsable de vigilancia, fecha de expiración y revisión. Añade el desencadenante de retirada anticipada y la medida a adoptar entonces. «Hasta que haya presupuesto» no es una fecha ni una condición controlable. La decisión no puede dispensar obligaciones no renunciables o eludir un límite operativo vigente.

En M12-EX puede formularse, sin darla por aprobada: «Se solicita resolver la secuencia de A-12-03. Antes de aceptar una espera, confirmar cobertura humana y condiciones de servicio; mientras falte esa evidencia no se presupone riesgo aceptable. Si la autoridad competente admite el aplazamiento, registrará plazo, cobertura provisional y condición de suspensión; si no, deberá asignar medios, limitar o suspender el uso». El ejemplo conserva decisión, firma y fechas reales pendientes. El 70 % de v2 no se legitima mediante una aceptación genérica por falta de presupuesto.

9 Comunicar incertidumbre con una siguiente comprobación

Una revisión útil no elimina la incertidumbre mediante un adjetivo. Identifica qué dato falta, qué decisión limita, quién lo obtendrá y cuándo se revisará. Si un indicador tiene cobertura parcial, acompáñalo de esa limitación. Si un responsable no puede estimar horas, deja el dato pendiente; no uses cero para aparentar que cabe en la capacidad.

La prioridad puede cambiar cuando llega evidencia nueva. Conserva la versión anterior y explica el cambio. Así se puede comprobar si se actuó razonablemente con la información disponible en cada momento. La evaluación del ejercicio valora esa trazabilidad y la calidad de la decisión, no que todos los alumnos ordenen mecánicamente las acciones de la misma manera.

Infografía de la lección 12.3

CURSO SGIA E ISO/IEC 42001 · LECCIÓN 12.3

Priorizar con capacidad limitada

El presupuesto ayuda a discutir; no autoriza a omitir condiciones.

Hipótesis de planificación

A-12-01: 8 h · A-12-02: 12 h · A-12-03: 6 h.
Total propuesto: 26 h; capacidad hipotética: 16 h.
Diferencia: 10 h. No hay recursos autorizados.

Examinar prioridades

Urgencia, exposición, obligaciones y dependencias.
Valora contención, secuencia y apoyo adicional.
No elegir solo las tareas que caben aritméticamente.

Conservar situaciones críticas

v2: 94/100 global y 7/10 críticos.
El 70 % no alcanza el 90 % mínimo didáctico.
v2 probada, sin aprobación de despliegue.

Riesgo durante la espera

Decisión expresa: aceptar si es admisible o rechazar.
Autoridad, controles, revisión y expiración.
Falta de presupuesto no dispensa obligaciones.

José Manuel Hernández Agudo
Módulo 12 · Tech Server IIT Spain · Caso y datos ficticios

Volver a la lección

037. Gobernar la IA con información incompleta: prioridades, riesgos y decisiones

Escuchar la clase en iVoox

Consultar las precisiones de esta clase

12.3 · Tu actividad

1. Explica qué decisión permite comparar v1 y v2.

Conserva los resultados globales y críticos y sus límites.

2. Calcula la diferencia entre demanda y capacidad de M12-EX.

Explica qué puede y qué no puede decidir el Excel.

Volver al índice

12.3 · Tu actividad

3. Interpreta el ahorro neto hipotético.

Comprueba periodo y posible doble contabilización.

4. Documenta la decisión sobre el riesgo de una medida aplazada.

Aceptar, rechazar, suspender o escalar son salidas distintas.

Volver al índice

Consultar las orientaciones después de responder

Lección 12.4 Tomar y documentar decisiones

¿Qué diferencia una recomendación de un acuerdo que puede ejecutarse?

Al terminar podrás

• Redactar decisiones con alcance, autoridad y condiciones.

• Mantener las propuestas separadas de los acuerdos adoptados.

• Comunicar resultados adecuados a cada función.

1 Una decisión necesita un objeto reconocible

«Mejorar la IA» expresa una intención, pero no permite ejecutar ni comprobar nada. Una decisión útil identifica el asunto, el alcance, la actuación o condición, la autoridad, la función responsable, los recursos y la próxima comprobación. Explica la razón utilizando entradas localizables. Si hay condiciones previas, deben poder distinguirse de los resultados que se esperan después de actuar.

La revisión puede decidir solicitar información, revisar un objetivo, cambiar recursos o proponer una limitación de uso. La naturaleza de la decisión determina qué competencias y evidencias necesita. No todas las decisiones de la reunión autorizan automáticamente cambios operativos. Una asignación de horas para investigar v2 no es una autorización para desplegarla, y debe registrarse de modo que nadie pueda confundirlas.

2 Mantener cinco estados distintos

En el expediente separa recomendación, decisión adoptada, actuación implantada, eficacia verificada y cierre autorizado. Pueden transcurrir días o semanas entre ellas. Un acuerdo puede estar aprobado mientras su ejecución está pendiente. Una actuación puede estar ejecutada mientras todavía no hay datos para valorar su eficacia. El cierre necesita las condiciones y la autoridad que la organización haya definido.

Utiliza campos separados y referencias cruzadas en REV-001 y MEJ-001. El ejemplo de este módulo contiene propuestas, no decisiones adoptadas. Permite practicar su preparación sin inventar reuniones, firmas ni resultados. Cuando trabajes con una organización real, sustituye las propuestas por lo que efectivamente se decidió y conserva quién lo autorizó, cuándo, para qué alcance y con qué límites.

3 Decidir ante información incompleta

La información incompleta no obliga siempre a paralizar todos los asuntos. Identifica cuáles pueden resolverse y cuáles necesitan evidencia adicional. Para el asunto limitado, registra la pregunta, la fuente que falta, el responsable de obtenerla, el plazo de revisión y la condición provisional. Esa condición no puede usarse para posponer una actuación urgente o incumplir una obligación aplicable.

En el caso de un proveedor, la revisión puede mantener la evaluación abierta y asignar seguimiento conservando la prohibición de contratar o cargar datos corporativos. Si los límites cambian, habrá que decidir de nuevo con la evidencia pertinente. Que el expediente permanezca abierto no demuestra falta de control; el problema aparece si se pierde la responsabilidad, vence una condición relevante o se actúa sin lo requerido.

4 Responsabilidad de la dirección y apoyo técnico

Dirección debe comprender las consecuencias y la suficiencia de los medios, y puede necesitar apoyo técnico o jurídico. Solicitar ese apoyo es una decisión concreta: qué cuestión se encarga, qué información necesita, qué resultado se espera y cuándo debe recibirse. El especialista explica límites y alternativas. Su informe no sustituye la decisión de gobierno ni concede una autorización que no le corresponda.

Si un informe utiliza métricas que los participantes no comprenden, pide una explicación con población y casos relevantes. No es necesario que toda la dirección programe el modelo para preguntar por su finalidad, criterios, supervisión y consecuencias. La capacidad de cuestionar una propuesta depende de recibir información adecuada y disponer del tiempo y el apoyo necesarios para evaluarla.

5 Tres propuestas del ejercicio M12-EX

D-12-01 propone contrastar el alcance de H-01 y preparar una validación reproducible de indicadores antes de volver a apoyarse en la copia defectuosa. D-12-02 propone investigar y revisar las condiciones de cierre relacionadas con H-02, manteniendo el asunto abierto mientras falten verificaciones y decisión. D-12-03 propone obtener y contrastar evidencia de derivación humana del chatbot USO-003.

Cada propuesta se vincula con una acción de MEJ-001 y una estimación de horas. Todavía no se conocen personas designadas, autorización de recursos, resultados de investigación o eficacia. La dirección del ejercicio debe discutir qué puede autorizar y qué información

necesita. Los identificadores facilitan relacionar los documentos; no son referencias impuestas por la norma ni actas históricas de la empresa.

6 Comunicar el acuerdo sin perder condiciones

Después de una decisión real, comunica a cada función lo que necesita ejecutar, supervisar o conocer. Una síntesis ejecutiva no tiene por qué incluir todos los datos técnicos ni información sensible. Debe conservar las condiciones que afectan a la actuación: límites de uso, autorizaciones requeridas, responsables, fechas y canal de escalado. Identifica la versión que se comunica y registra su recepción cuando corresponda.

Imagina un mensaje que diga «dirección aprueba el proyecto» mientras el acta solo autoriza una prueba controlada. Esa simplificación puede provocar un despliegue indebido. Redacta la comunicación de manera que el destinatario distinga el alcance autorizado. Si hay desacuerdo sobre la interpretación, acláralo antes de ejecutar y conserva la actualización del acuerdo.

7 Custodia y seguimiento del acta

REV-001 conserva la preparación y el acta con su estado. Asigna versión, responsable de custodia y acceso. Mantén un índice de fuentes en lugar de adjuntar todo por defecto. Si se rectifica un acuerdo, conserva el motivo, la autoridad y la relación con la versión anterior; no sobrescribas el historial hasta impedir reconstruir la decisión.

La firma o aprobación documental acredita el estado que le corresponda dentro del procedimiento. No demuestra automáticamente que se ejecutó la actuación ni que fue eficaz. Para esas afirmaciones se necesitan registros posteriores. El control del acta ayuda a responder quién decidió y sobre qué información; el seguimiento responde qué ocurrió después.

8 Comunicación operativa, transparencia y notificación legal

Una degradación requiere decidir quién necesita saber qué y cuándo. Primero separa la comunicación del servicio -por ejemplo, avisar al usuario de que el chatbot no está disponible y ofrecer un canal humano comprobado- de la transparencia sobre la interacción o el contenido de IA, y de una notificación regulatoria de incidente. Las tres rutas pueden coexistir, pero no se activan por la misma causa. La revisión por dirección comprueba que existan responsables y decisiones; no retrasa contención, protección de personas o un plazo aplicable hasta la próxima reunión.

Para el chatbot USO-003, el alumno prepara un aviso operativo con alcance confirmado, alternativa y próxima actualización, sin afirmar recepción humana que no se ha comprobado. Después analiza si cambia la información que necesita quien interactúa con el sistema. El artículo 50 contiene deberes de transparencia por supuestos y roles; no es un procedimiento general para reportar cualquier caída a una autoridad. Un error en un artículo revisado editorialmente, una interacción con un chatbot y un contenido que constituye deepfake requieren análisis distintos. Se conecta con la lección 8.7 y con las fuentes oficiales vigentes.

La ruta jurídica identifica hechos, tipo y clasificación del sistema, rol de la organización, disposición aplicable, autoridad o destinatario competente, momento que inicia el cómputo y responsable de actuar. Los artículos 26.5 y 73 tratan obligaciones específicas relacionadas con sistemas de alto riesgo; no convierten cualquier incidente de un comprador de SaaS en un reporte a la Oficina de IA. Para una posible brecha de datos personales se activa además la valoración de privacidad bajo RGPD. El aviso contractual al proveedor y las comunicaciones a clientes se valoran por sus propios criterios. El expediente conserva también la motivación de no notificar y el desencadenante para revisarla.

En T10-014 no están acreditados el daño, la brecha, la clasificación jurídica del sistema ni un supuesto concreto de reporte externo. La respuesta correcta es documentar una valoración pendiente con responsable y siguiente comprobación, junto a las medidas operativas que los hechos permitan; no inventar destinatarios ni declarar de antemano que nunca habrá que notificar. REV-001 incorpora dos campos separados, comunicación de servicio/transparencia y decisión de notificación externa, enlazados al INC-001 vigente para conservar una sola cronología.

9 Revisar la suficiencia de una decisión

Antes de comunicar, intenta dar la decisión a una persona que no estuvo en la reunión. Debe entender qué hacer, por qué, con qué autoridad, para qué alcance y qué tiene que devolver como evidencia. Si solo puede adivinar una de esas respuestas, completa el registro. Si falta autoridad, conserva el estado de propuesta o escalado.

En el ejercicio no hay que fabricar acuerdos para completar todos los campos. Una respuesta sólida puede mantener un asunto pendiente y justificarlo. Lo relevante es que la limitación tenga un tratamiento, que los límites necesarios sigan vigentes y que la dirección pueda revisar el estado cuando llegue la información. La calidad se observa en esa cadena, no en que todas las casillas aparezcan cerradas.

Infografía de la lección 12.4

CURSO SGIA E ISO/IEC 42001 · LECCIÓN 12.4

Decisiones con alcance y autoridad

Propuesta, acuerdo e implantación son estados diferentes.

Objeto y fundamento

Qué se decide y para qué alcance.
Qué fuentes permiten sostenerlo.
Qué alternativa se considera y por qué.

Competencia y condiciones

Quién tiene autoridad y quién ejecuta.
Recursos y condiciones antes de actuar.
Escalar lo que exceda la competencia disponible.

Cinco estados separados

Recomendación → decisión adoptada → implantación.
Eficacia verificada → cierre autorizado.
Una autorización de pruebas no autoriza producción.

Tres rutas de comunicación

Servicio · transparencia · notificación legal.
Hechos, rol, fuente, destinatario y responsable.
No esperar a dirección si hay actuación urgente.

José Manuel Hernández Agudo
Módulo 12 · Tech Server IIT Spain · Caso y datos ficticios

Volver a la lección

037. Gobernar la IA con información incompleta: prioridades, riesgos y decisiones

Escuchar la clase en iVoox

Consultar las precisiones de esta clase

12.4 · Tu actividad

1. Redacta D-12-01 como propuesta ejecutable.

Incluye alcance, autoridad, recursos y comprobación.

2. Separa autorizar una investigación de autorizar un despliegue.

Aplica la distinción a v2.

Volver al índice

12.4 · Tu actividad

3. Mantén una decisión pendiente de forma controlada.

Utiliza EX-05 sin atribuir una contratación.

4. Resuelve las tres rutas de comunicación ante un fallo del chatbot.

Distingue servicio, transparencia y notificación externa.

Volver al índice

Consultar las orientaciones después de responder

Lección 12.5 Convertir las decisiones en un plan de mejora

¿Cómo se convierte un acuerdo en trabajo que puede seguirse?

Al terminar podrás

• Definir acciones y responsabilidades comprobables.

• Distinguir corrección, investigación y mejora.

• Planificar recursos, plazos y verificación sin cerrar automáticamente.

1 Una acción responde a una necesidad identificada

Empieza por la decisión o el problema que origina la acción. Indica fuente, alcance y resultado buscado. Una acción puede investigar, corregir un dato, implantar una medida, mejorar un proceso o verificar un resultado. Su tipo debe quedar claro porque no todas resuelven el mismo aspecto. Asignar una investigación no equivale a disponer ya de una acción correctiva definitiva.

En H-01 puede ser necesario conservar y corregir el cálculo, estudiar qué llevó a excluir E10 y determinar el alcance. La medida para evitar recurrencia debe responder a la causa contrastada. Registrar «formar al personal» antes de investigar no demuestra que la falta de formación sea la causa. Si el análisis confirma otra condición, revisa la propuesta y conserva por qué cambió.

2 De una frase vaga a una ficha de trabajo

Una ficha útil incluye ID, origen, descripción, tipo, responsable, prioridad justificada, recursos propuestos, plazo, evidencia esperada y criterio. Añade dependencias y condiciones cuando afecten a su ejecución. Usa funciones cuando aún no hay designación de personas; no conviertas esa función propuesta en una asignación real. A-12-01, A-12-02 y A-12-03 sirven de referencias estables en el caso.

La descripción debe permitir observar un resultado. «Mejorar los cierres» se concreta mejor como «contrastar el flujo de cierre, definir las comprobaciones y autoridad pertinentes y probar que el registro conserva eficacia y decisión separadas». Aun así, la medida final dependerá de la investigación. La ficha conserva esa condición para que no se implante una solución desconectada del problema.

3 Plazos propuestos y fechas reales

Separa la fecha prevista de la ejecución y de la verificación. Un plazo puede referirse a recibir una fuente, implantar una medida o comprobar su resultado; no son hitos equivalentes. Indica si cuentas días naturales o hábiles y qué calendario utilizas. Una fecha de corte permite describir el estado en un momento concreto sin que el expediente cambie de significado cada día.

En MEJ-001 usamos una fecha de corte editable. El ejemplo propone el 19/10/2026 como T0 de planificación y fechas a siete, catorce y veintiún días naturales. Son fechas simuladas nuevas, no fechas reales de M11-EX. EX-05 conserva su revisión relativa original: no se transforma en vencido al elegir esta fecha de corte ni recibe una fecha de apertura inventada.

4 Recursos y restricciones de capacidad

Registra las horas propuestas y la función que las aportaría. La suma ayuda a discutir capacidad, pero no confirma disponibilidad ni autorización. Si una acción necesita un perfil especializado, no la consideres cubierta por cualquier hora libre. Si la estimación falta, conserva la ausencia y pide el dato. El libro mostrará que la demanda no está completamente estimada.

Con 26 horas propuestas y 16 hipotéticamente disponibles hay una diferencia de 10. Se puede estudiar trabajo compartido, secuencia y apoyo adicional, manteniendo necesidades urgentes y condiciones aplicables. La dirección debe documentar su decisión sobre recursos. Escribir 16 en una celda de capacidad no autoriza gastar esa cantidad ni permite concluir que todas las acciones puedan ejecutarse.

5 Implantación y evidencia

La implantación se registra con lo que efectivamente se hizo y su evidencia. Un procedimiento actualizado puede demostrar un cambio documental, pero quizá todavía no la ejecución del proceso. Identifica la versión, el ámbito y las personas o sistemas a los que se aplica. Para una formación, distingue material preparado, asistencia, aprendizaje y aplicación posterior; cada afirmación necesita una fuente adecuada.

En la tabla Acciones de MEJ-001 la fecha real y el localizador de implantación se mantienen separados del estado declarado. El alumno debe completar los campos con evidencia, no solo seleccionar «Implantada». Si cambia el alcance, explica qué parte está ejecutada y qué parte sigue pendiente. Evita un cierre general que oculte una implantación parcial.

6 Diseñar la verificación antes de cerrar

Define qué resultado esperas observar, con qué método, población, criterio y momento. Asigna una función verificadora competente y la autoridad de cierre. En acciones correctivas, pregunta si la medida reduce la posibilidad de repetición y si ha introducido problemas nuevos. La verificación debe relacionarse con el objetivo de la acción, no limitarse a comprobar que existe un documento.

Para una validación de indicadores, la prueba puede incluir un falso negativo conocido y un caso de datos incompletos; ambos deberían tratarse correctamente. Para un cierre, la prueba debe examinar qué ocurre cuando falta evidencia o autoridad. Esas propuestas son diseños de prueba. Solo después de ejecutarlas y conservar resultados se puede valorar su eficacia dentro del alcance observado.

7 Seguimiento útil sin duplicar registros

Conecta MEJ-001 con el expediente original mediante ID y localizador. Si H-01 y H-02 ya tienen seguimiento en AUD-002, identifica qué registro es vigente para el detalle y utiliza MEJ-001 como planificación o síntesis de dirección. Evita dos estados independientes que puedan contradecirse. La organización puede decidir otra distribución siempre que conserve trazabilidad y responsabilidades.

Al ordenar una tabla, mueve la fila completa para mantener unidos ID, descripción y notas. Las verificaciones del libro se relacionan por ID, no por asumir que la fila 10 de una hoja siempre corresponde a la 10 de otra. Si amplías la capacidad de treinta registros, extiende tablas, validaciones y rangos de fórmulas y comprueba de nuevo los resúmenes.

8 De MEJ-001 a Jira o ServiceNow

La hoja sirve para aprender y para un volumen controlado; una herramienta corporativa puede gestionar el mismo proceso. El objetivo de la migración es conservar decisiones y evidencia, no trasladar únicamente títulos y colores. Los cinco hitos de gobierno son propuesta, decisión adoptada, implantación, eficacia verificada y cierre autorizado. En Excel, una acción planificada o en curso detalla la ejecución; «Cancelada» es una salida justificada. Esos estados operativos adicionales no sustituyen los cinco hitos de evidencia.

Mapeo propuesto, configurable por la organización: 1) Propuesta: ticket con origen, alcance, ID y criterio previsto; sin permiso para ejecutar. 2) Decisión adoptada: registro de aprobación con autoridad, condiciones y recursos; la fecha de planificación sola no la acredita. 3) Implantación: fecha y evidencia del cambio realizado; no marcar eficacia por completar una tarea. 4) Eficacia

verificada: prueba con población, criterio previo, resultado y localizador; un resultado negativo o inconcluyente mantiene o reabre el trabajo. 5) Cierre autorizado: decisión separada de quien tiene competencia, con fecha y restricciones residuales. Un estado genérico Done o Resuelto debe tener un significado explícito.

En Jira pueden modelarse estados y transiciones en un flujo; la configuración y permisos disponibles dependen de la instalación y del plan. En ServiceNow se propone el mismo mapa conceptual sobre el proceso corporativo designado, sin afirmar que esos nombres o validaciones vengan de fábrica. Antes de configurar, operaciones y SGIA acuerdan qué expediente será el registro vigente, cómo se vinculan AUD-002, INC-001, CAM-001 e IMP-001 y quién puede aprobar, modificar o reabrir. Evita una copia Excel que mantenga otro estado independiente.

Conserva como campos o referencias: ID de acción, uso/versión afectados, origen y causa contrastada, responsable, prioridad, horas, aprobación, criterios de prueba, implantación, resultado, evidencias, autoridad de cierre, riesgo temporal y caducidad. Utiliza accesos por función, historial y conservación acordes con la información. No pegues conversaciones o datos personales completos en tickets si basta un localizador protegido. El piloto de migración debe probar un caso válido, uno sin evidencia y otro sin autoridad: los dos últimos no deben alcanzar un cierre completo. La guía incluida propone campos y reglas; no instala una integración ni certifica la plataforma.

9 Revisar y replanificar con fundamento

Si aparece un retraso o cambia una estimación, identifica su efecto y la decisión que necesita. Un retraso no se soluciona cambiando silenciosamente la fecha. Conserva el plazo anterior, la razón y la autorización de la nueva planificación cuando proceda. Distingue entre una tarea no iniciada, una medida implantada y una eficacia todavía no evaluable.

MEJ-001 orienta el seguimiento, pero no decide prioridades ni autoriza cierres. Los avisos señalan información o comprobaciones necesarias. Antes de la siguiente revisión, el responsable explica qué ha cambiado, con qué evidencia y qué decisión requiere. El objetivo es que la dirección pueda actuar sobre los bloqueos y no recibir únicamente un porcentaje de tareas marcadas como completas.

Infografía de la lección 12.5

CURSO SGIA E ISO/IEC 42001 · LECCIÓN 12.5

Del acuerdo al plan de mejora

Cada acción tiene origen, recursos y una comprobación prevista.

Planificar

ID, origen, acción, función responsable y prioridad.
Horas propuestas, plazo y resultado buscado.
Definir prueba y criterio antes de verificar.

Investigar antes de fijar la medida

Corrección no demuestra eliminación de la causa.
H-01/H-02 requieren investigación proporcionada.
No asumir que toda causa es falta de formación.

Registrar implantación

Fecha real y evidencia recuperable.
Estado declarado y prueba de ejecución separados.
T0 simulado no cambia la cronología de EX-05.

Llevar a Jira o ServiceNow

Mapear cinco hitos y conservar IDs y evidencia.
Probar cierre sin evidencia y sin autoridad.
Un registro vigente; configuración por adaptar.

José Manuel Hernández Agudo
Módulo 12 · Tech Server IIT Spain · Caso y datos ficticios

Volver a la lección

038. Cerrar acciones de mejora del SGIA: pruebas, eficacia y autorización

Escuchar la clase en iVoox

Consultar las precisiones de esta clase

12.5 · Tu actividad

1. Completa A-12-01 separando investigación y medida definitiva.

No atribuyas la causa de H-01 sin contraste.

2. Registra los plazos sin alterar la escena anterior.

Distingue T0 simulado de fechas históricas.

Volver al índice

12.5 · Tu actividad

3. Diseña la prueba previa al cierre de A-12-02.

Incluye un caso con evidencia o autoridad ausente.

4. Mapea una acción a cinco hitos en un sistema de ticketing.

Incluye dos pruebas de cierre incompleto.

Volver al índice

Consultar las orientaciones después de responder

Lección 12.6 Comprobar resultados y preparar la siguiente revisión

¿Qué evidencia permite sostener que la mejora funciona?

Al terminar podrás

• Valorar eficacia y resultados no concluyentes.

• Preparar una revisión posterior con estados coherentes.

• Consolidar el expediente sin anticipar certificación.

1 La eficacia responde al objetivo de la acción

La eficacia se valora frente al resultado que se pretendía alcanzar y al criterio definido. Una revisión documental puede ser suficiente para comprobar la publicación de una versión, pero no para demostrar el funcionamiento de un proceso en uso. El método debe corresponder a la afirmación. Conserva población, periodo, entorno y límites para que otra persona pueda interpretar el resultado.

Si la acción pretende evitar denominadores incompletos, no basta comprobar que la cifra de un ejemplo fue corregida. Debe examinarse el mecanismo de cálculo o revisión y su comportamiento ante casos relevantes. Un resultado satisfactorio en una muestra aporta evidencia dentro de ese alcance. No demuestra que nunca volverá a producirse un error ni elimina toda necesidad de seguimiento.

2 Resultados pendientes no eficaces e inconcluyentes

Pendiente significa que falta ejecutar o completar la comprobación. No eficaz significa que el resultado no alcanza el criterio definido. Inconcluyente significa que la evidencia disponible no permite resolver con suficiente fundamento. Mantén esas situaciones separadas; transformarlas en una sola casilla verde impide saber qué debe hacerse a continuación.

Una prueba puede ser inconcluyente porque cambió la población, porque faltan registros o porque el periodo no permite observar el efecto. Explica la razón y la siguiente comprobación. Si la medida no es eficaz, revisa causa, diseño, implantación y condiciones antes de repetirla. No cierres la acción para abrir otra idéntica y mejorar artificialmente el recuento de cierres.

3 Casos de verificación de M12-EX

Para A-12-01 se propone reconstruir tasas desde fuentes conocidas, mantener falsos negativos en el denominador y mostrar ausencia de datos cuando corresponda. Para A-12-02 se propone contrastar que un expediente no figure como cerrado completo si faltan eficacia y decisión requeridas. Para A-12-03 se propone seguir una derivación del chatbot hasta la recepción y actuación dentro del alcance definido.

Las tres son propuestas de prueba. El caso no aporta sus resultados. Tampoco convierte la derivación de las 09:20 de T10-014 en evidencia de recepción, actuación humana o resolución completa. No sabemos qué versión del clasificador intervino en ese incidente. El expediente final debe conservar esos límites aunque se hayan preparado criterios de verificación muy detallados.

4 Autoridad y decisión de cierre

Cuando la verificación es favorable, revisa si se cumplen las demás condiciones de cierre. Identifica a quien tiene autoridad, la decisión emitida y su fecha, junto con el alcance. Puede ser necesario mantener vigilancia posterior o alguna condición de uso. Una recomendación favorable del verificador y la decisión de cierre cumplen funciones distintas y deben poder localizarse.

MEJ-001 utiliza el aviso «Revisar cierre autorizado» cuando los campos definidos están completos. Esa salida invita a contrastar la evidencia y la decisión; no aprueba ni cierra la acción. El estado declarado sigue siendo editable por la persona competente. Si se declara un cierre sin soporte, el registro debe permitir detectar y corregir esa incoherencia.

5 Revisar objetivos riesgos e impactos cuando proceda

Una mejora puede justificar revisar objetivos, riesgos, impactos o controles, pero el cambio no es automático. Explica qué evidencia ha cambiado la valoración. Un hallazgo de auditoría puede revelar falta de confianza en una entrada sin demostrar por sí solo que la puntuación del riesgo deba subir una cantidad determinada. Del mismo modo, una acción completada no reduce matemáticamente el riesgo sin evaluación.

Relaciona las decisiones con R-001 e IMP-001 cuando el análisis lo justifique y conserva versiones. Si se modifican datos, proveedor, integración o supervisión, revisa las condiciones pertinentes y canaliza el cambio por CAM-001. Una decisión de dirección puede autorizar iniciar ese proceso; no reemplaza sus pruebas y aprobaciones específicas.

6 Conservar una síntesis que permita revisar

Para la siguiente revisión prepara un estado de decisiones y acciones: qué se aprobó realmente, qué se ejecutó, qué resultado se obtuvo, qué queda pendiente y qué necesita nueva decisión. Acompaña los recuentos de su población. Tres acciones registradas y cero eficacias verificadas no equivalen a tres fracasos ni a un SGIA eficaz; describen un estado que hay que interpretar.

En el ejemplo todas las actuaciones siguen propuestas. El resumen de Excel debe mostrarlo y conservar la falta de fechas y evidencia real. La fecha de corte es un supuesto editable. Una tabla sin acciones debe quedar reconocible como vacía y no presentar una tasa de eficacia del 100 %. La calidad del resumen depende de las entradas, no del número de colores utilizados.

7 Preparar el expediente del módulo 13

El expediente de revisión enlaza REV-001, MEJ-001, sus fuentes y el seguimiento vigente de los módulos anteriores. Debe permitir reconstruir una decisión y comprobar si el registro conserva sus condiciones. Para el módulo 13 interesa conocer tanto lo preparado como las carencias, la cobertura y los asuntos pendientes. La preparación documental no equivale a certificación ni a cumplimiento jurídico integral.

Organiza accesos y conservación según la información y los compromisos aplicables. No establezcas un plazo de retención único para todos los registros por comodidad. La revisión puede decidir que se complete una política o se investigue una necesidad de conservación. La disposición concreta exige identificar el tipo de registro, el uso, el rol y las condiciones pertinentes.

8 Verificar una mejora proactiva y conservar sus límites

A-12-04 propone un piloto reversible en un entorno autorizado con revisión humana obligatoria. Se comparan dos muestras ficticias de veinte borradores con tareas comparables, personas competentes y una pauta común. El objetivo propuesto es pasar de diez a ocho minutos medios de revisión por borrador sin errores críticos detectados y manteniendo la validación de todas las salidas. Debe medirse también retrabajo y facilidad real de intervención; reducir minutos ocultando problemas o suprimiendo supervisión no alcanza el objetivo.

Antes de ejecutar, el propietario confirma la autorización del piloto, las condiciones de datos y el cambio pertinente; IMP-001 del clasificador no se reutiliza como evaluación del copiloto. Para esta oportunidad se revisa la evaluación del uso correspondiente y se crea o enlaza su referencia real, sin inventarla. Si aparece un error crítico o se pierde cobertura de revisión, se

detiene el piloto y se vuelve al procedimiento anterior. Aunque veinte casos no detecten errores, no queda demostrada la ausencia de riesgo fuera de la muestra.

Con los supuestos de 20 borradores y una reducción de dos minutos, el beneficio bruto propuesto sería de cuarenta minutos por lote; no cuatro horas recuperadas ni un ahorro mensual acreditado. El coste del piloto es distinto del beneficio recurrente y debe explicarse su horizonte. La decisión posterior podrá ampliar, ajustar o abandonar la mejora según resultados y coste total. La hoja Oportunidad mantiene pendiente el resultado posterior, la autoridad y la aprobación; el ejercicio no aporta un éxito inventado. El seguimiento incluye la revisión de impactos, la vigencia de cualquier aceptación temporal y la comprobación de comunicaciones necesarias.

9 Cerrar el aprendizaje con una próxima comprobación

Al terminar, formula una conclusión proporcionada: qué se sabe del funcionamiento del SGIA, qué limita la confianza, qué decisiones se proponen y qué comprobarás después. Distingue el cierre del módulo docente del cierre de un incidente, hallazgo o acción. Las fichas rellenadas deben conservar los estados que las fuentes permitan, aunque queden asuntos abiertos.

El expediente conserva las fichas que alimentan la revisión, las decisiones y el registro de seguimiento vigente, evitando duplicar información que ya tiene una fuente controlada. El módulo 13 se centrará después en la integración final y la preparación para certificación, utilizando un expediente que muestre con honestidad sus límites y su hoja de ruta.

Infografía de la lección 12.6

CURSO SGIA E ISO/IEC 42001 · LECCIÓN 12.6

Eficacia antes de cerrar

Completar campos no sustituye la evidencia ni la decisión humana.

Comprobar el resultado

Método, población, momento y criterio previo.
Resultado y evidencia con localizador.
Una muestra favorable conserva sus límites.

Distinguir resultados

Pendiente: falta ejecutar o completar.
No eficaz: no alcanza el criterio.
Inconcluyente: evidencia insuficiente para decidir.

Decidir el cierre

Implantación y eficacia con evidencia suficiente.
Autoridad, decisión y fecha registradas.
El aviso del Excel invita a revisar; no aprueba.

Probar la mejora proactiva

20 borradores; objetivo 10 → 8 min de revisión.
Revisión humana completa; parar ante error crítico.
Resultado posterior y ampliación pendientes.

José Manuel Hernández Agudo
Módulo 12 · Tech Server IIT Spain · Caso y datos ficticios

Volver a la lección

038. Cerrar acciones de mejora del SGIA: pruebas, eficacia y autorización

Escuchar la clase en iVoox

Consultar las precisiones de esta clase

12.6 · Tu actividad

1. Valora una prueba que no permite concluir eficacia.

Distingue pendiente, no eficaz e inconcluyente.

2. Explica qué evidencia faltaría para A-12-03.

No confíes solo en una marca de derivación.

Volver al índice

12.6 · Tu actividad

3. Decide qué significa el aviso Revisar cierre autorizado.

Mantén el papel de la persona con autoridad.

4. Prepara la conclusión de entrega al módulo 13.

Incluye límites y siguiente revisión.

Volver al índice

Consultar las orientaciones después de responder

M12-EX · Tu propuesta para dirección

1. Alcance, participantes y entradas

Define decisiones posibles, funciones, fuentes, periodo y límites. Identifica la información que falta y su efecto.

2. Interpretación y alternativas

Resume H-01/H-02, EX-05 y la evidencia del chatbot. Compara alternativas sin añadir causa, daño o hechos de producción.

Volver al índice

M12-EX · Tu propuesta para dirección

3. Decisiones y riesgo temporal

Redacta D-12-01/02/03 y la decisión explícita sobre un posible aplazamiento: admisibilidad, autoridad, controles, expiración y retirada; sin aceptación ficticia.

4. Capacidad y prioridades

Utiliza 8/12/6 frente a 16; explica la diferencia, las dependencias, la contención que proceda y el escalado.

Volver al índice

M12-EX · Tu propuesta para dirección

5. Mejora proactiva e impactos

Diseña D-12-04/A-12-04 en periodo separado y entrega revisión de IMP-001 por el 7/10 de v2; conserva ámbitos y versiones de cada uso.

6. Comunicación y continuidad

Distingue aviso operativo, transparencia y reporte legal; identifica hechos, rol, fuente, responsable y cómputo. Mapea cinco hitos al ticketing y prueba cierres incompletos.

Volver al índice

Guías de recursos

REV-001 · Preparación y acta en Word

Abre REV-001_Plantilla_Vacia.docx y guarda una copia con identificador propio. Selecciona la naturaleza del expediente y su estado con las casillas funcionales de Word. Los campos de contenido permiten reemplazar las indicaciones entre corchetes. El ejemplo REV-001_Ejemplo_Tech_Server_IIT_Spain.docx es un borrador didáctico, no un acta aprobada.

Completa primero alcance, periodo, funciones, agenda y entradas. Los bloques finales requieren decisión sobre riesgo temporal, revisión de IMP-001, comunicación externa y oportunidad proactiva. Relaciona cada síntesis con una fuente y localizador. En propuestas indica objeto, fundamento, condiciones, responsable, recursos y autoridad que debe decidir. Los campos de asistencia, fecha real y acuerdos adoptados se completan solo cuando exista ese hecho.

Después de una revisión real registra lo efectivamente decidido y comunica sus límites a las funciones pertinentes. Conserva estado, versión, custodio y rectificaciones. No sobrescribas la historia hasta impedir reconstruir qué información apoyó cada decisión.

MEJ-001 · Plan y seguimiento en Excel

Utiliza MEJ-001_Plantilla_Vacia.xlsx o consulta MEJ-001_Ejemplo_Tech_Server_IIT_Spain.xlsx. Resumen muestra fecha de corte, capacidad, demanda y avisos. Acciones contiene treinta filas de planificación y evidencia de implantación. Eficacia relaciona por ID prueba, resultado y decisión de cierre. Oportunidad explora M12-OP fuera del caso base. Mapa_estados orienta el traslado a un proceso corporativo.

Amarillo suave identifica entradas y azul gris las fórmulas. Conserva valores numéricos y fechas reales; no escribas una cadena de texto como sustituto de una fecha. Las horas vacías mantienen la estimación pendiente y una capacidad cero se distingue de una capacidad no informada. Los avisos describen lo declarado y necesitan contraste.

Completa el ID de acción antes de registrar su verificación. Ordena la tabla completa para mantener notas y fuentes. Al superar treinta acciones amplía tablas, validaciones y todos los rangos acotados de fórmulas. La zona de impresión inicial es una vista de trabajo: amplíala para incluir nuevos registros que quieras imprimir.

La orientación de cierre comprueba campos: implantación con evidencia, plan de prueba, resultado eficaz con evidencia, decisión, autoridad y fecha. Revisar cierre autorizado es una invitación a contrastar, no una aprobación automática. Define el registro vigente con AUD-002 para evitar estados incompatibles.

Clases de audio y material visual

Las clases A, B y C acompañan respectivamente preparación y entradas; interpretación y decisiones; plan de mejora y eficacia. Son apoyos para repasar después de trabajar con las fuentes. Cada infografía se integra con la explicación de su lección.

Los ejemplos numéricos y las reglas docentes deben conservar sus límites al escucharlos o utilizarlos. Si una grabación simplifica un supuesto, contrástalo con el texto y las precisiones que la acompañen. Las actividades y la revisión de fuentes mantienen la base del aprendizaje.

Clases de audio y precisiones docentes

Las aclaraciones forman parte de cada clase. Consulta sus límites antes de aplicar los ejemplos.

036. Preparar la revisión por la dirección del SGIA: evidencias y recursos

Escuchar en iVoox

Lecciones 12.1 y 12.2 · duración aproximada según transcripción: 17:32.

Ir a las precisiones del audio A

037. Gobernar la IA con información incompleta: prioridades, riesgos y decisiones

Escuchar en iVoox

Lecciones 12.3 y 12.4 · duración aproximada según transcripción: 26:18.

Ir a las precisiones del audio B

038. Cerrar acciones de mejora del SGIA: pruebas, eficacia y autorización

Escuchar en iVoox

Lecciones 12.5 y 12.6 · duración aproximada según transcripción: 17:30.

Ir a las precisiones del audio C

036. Preparar la revisión por la dirección del SGIA: evidencias y recursos

Clase de apoyo a las lecciones 12.1 y 12.2.

Escuchar en iVoox

Precisiones docentes

Estas aclaraciones acompañan la grabación y forman parte de su interpretación.

1. H-01: población del indicador y causa pendiente

La división 9/9=100 % es aritméticamente correcta, pero excluye E10 y no representa los diez casos críticos de referencia del ejercicio. El indicador correcto es 9/10=90 %. La expresión «error de cálculo» del audio alude a un indicador construido con un denominador incorrecto. No demuestra autoría o intención; deben investigarse el mecanismo de exclusión, su causa y su alcance sin presuponer fraude.

2. H-02 y EX-05: dos situaciones distintas

En H-02, las fuentes del ejercicio confirman que no se hicieron la verificación de eficacia ni la decisión exigidas: no es solo ausencia de papeles. EX-05 mantiene una condición de retención pendiente para una modalidad concreta, con responsable, plazo relativo no vencido y restricciones respetadas. No constituye automáticamente otro incumplimiento ni demuestra el buen funcionamiento de todo el SGIA. Requiere seguimiento hasta resolver la comprobación.

3. Qué permiten concluir las pruebas de v1 y v2

Los resultados describen una prueba sintética limitada: v1 obtiene 90/100 global y 9/10 críticos; v2, 94/100 y 7/10. La mayor exactitud global observada no demuestra mayor inteligencia general ni una conclusión estadística universal sobre el riesgo. V2 incumple el mínimo didáctico de detección crítica: está probada, sin aprobación de despliegue y fuera de producción. Cumplir un criterio tampoco concede aprobación integral a v1.

4. IMP-001 y otras evaluaciones

IMP-001 recoge la Evaluación de Impacto del Sistema de IA y se relaciona con R-001, el registro de riesgos. El 7/10 exige en este ejercicio una revisión o adenda controlada de impactos antes de reconsiderar despliegue: fuente, versión, afectados potenciales, consecuencias, supervisión, parada, límites y pendientes. No acredita daños en producción. La FRIA del artículo 27 del AI Act tiene un ámbito específico: no se activa automáticamente por este resultado ni se descarta solo porque aún no se haya producido daño.

5. Recursos y mejora proactiva

Las 26 h propuestas y las 16 h disponibles son supuestos del ejercicio. La diferencia de 10 h apoya una decisión expresa sobre medios, secuencia y riesgo temporal admisible; no autoriza aplazar obligaciones. M12-OP propone mejorar la supervisión del copiloto con un piloto de 4 h en otro periodo cuya capacidad sigue pendiente de confirmación. Si comparte periodo, la demanda será 30 h y el exceso 14. Los cuarenta minutos por lote son un beneficio bruto hipotético. Los resultados posteriores y la revisión humana completa deben comprobarse; no se dan por obtenidos.

6. Responsabilidad de dirección y autoridad asignada

La alta dirección conserva sus responsabilidades y adopta las decisiones que le corresponden. Las autorizaciones de pruebas, cambios o cierres siguen las competencias y delegaciones definidas. No todas requieren personalmente aprobación de la alta dirección. Preparar o redactar un dossier o acta no concede autoridad. La revisión por dirección utiliza la auditoría como entrada, pero son actividades distintas.

Referencia oficial 1

Volver a la lección 12.2

037. Gobernar la IA con información incompleta: prioridades, riesgos y decisiones

Clase de apoyo a las lecciones 12.3 y 12.4.

Escuchar en iVoox

Precisiones docentes

Estas aclaraciones acompañan la grabación y forman parte de su interpretación.

1. T10-014 y el chatbot son referencias que deben mantenerse separadas

En 18:22 el audio atribuye T10-014 a una derivación originada por el chatbot. Esa atribución no está acreditada por las evidencias del módulo. Los hechos de T10-014 son: 09:00 prioridad normal pese a referencia crítica; 09:12 detección; 09:20 derivación con prioridad humana. No prueban recepción, actuación ni resolución; versión y causa siguen pendientes. La comprobación de la derivación efectiva del chatbot USO-003 es otro asunto, recogido en A-12-03. El fallo del chatbot utilizado para explicar comunicación se entiende como supuesto distinto, no como un hecho añadido de T10-014.

2. Aplazamiento y aceptación temporal del riesgo

REV-001 propone un método de gobierno del curso; no es un formulario obligatorio ni reproduce una exigencia literal universal de ISO para cualquier posposición. Antes de aplazar se contrasta la admisibilidad según obligaciones, exposición y condiciones del uso. Se documentan decisión, fundamento, autoridad competente, responsable, controles provisionales, vigilancia, fecha de expiración, revisión y desencadenantes. También pueden corresponder rechazo, limitación, suspensión o escalado. Un desencadenante activa la medida prevista y proporcionada; no exige siempre retirar definitivamente todo el sistema. El presupuesto insuficiente no dispensa obligaciones ni autoriza v2.

3. Qué mide el piloto M12-OP

Se supone un flujo del copiloto que cumple sus criterios y mantiene revisión humana de todas las salidas. La línea base ficticia es diez minutos de REVISIÓN por borrador en una muestra de veinte borradores; no tiempo total de redacción ni volumen recurrente confirmado. Ocho minutos es el objetivo propuesto. Cuarenta minutos por lote es el beneficio bruto hipotético, no ahorro obtenido ni capacidad real liberada. Las cuatro horas son inversión del piloto. En otro periodo, la capacidad sigue por confirmar; en el mismo periodo, la demanda sería 30 frente a 16 y el exceso 14. Los resultados posteriores y las salvaguardas deben verificarse.

4. Dos supuestos distintos sobre revisión y retrabajo

El supuesto base del curso declara partidas separadas del mismo periodo, sin solapamiento: 20 h brutas − 8 h de revisión − 3 h de retrabajo = 9 h netas hipotéticas. El audio introduce otra posibilidad: si esas 3 h ya están incluidas en las 8 h de revisión, no se descuentan otra vez y 20−8=12. El ejemplo condicional muestra el efecto de cambiar supuestos; no corrige la cuenta original. Debe comprobarse cómo se registraron las tareas antes de sostener un beneficio.

5. Tres rutas de comunicación, con supuestos y roles propios

La comunicación de servicio informa de hechos y alternativas comprobadas; no se ofrece un canal humano como disponible sin confirmar su cobertura. La transparencia del artículo 50 se analiza según rol y supuesto. En interacción directa, el deber de diseño e información del proveedor contempla la excepción relativa a la obviedad contextual; cuando corresponde informar, se hace de forma clara, distinguible y accesible, a más tardar en primera interacción o exposición. No se exige repetir automáticamente un aviso en cada turno ni etiquetar universalmente cualquier contenido de IA. Marcado técnico, deepfakes y determinados textos tienen reglas distintas. Relacionar con la lección 8.7.

La notificación regulatoria se valora por hechos, rol, clasificación, umbral, destinatario competente y disposición vigente; no se activa indiscriminadamente por cualquier caída de SaaS. Tampoco se descarta solo porque falte causa raíz completa o no se haya probado daño financiero. Los artículos 26.5/73 y una posible brecha bajo RGPD requieren análisis propios. Se actúa en el plazo aplicable sin esperar una reunión de dirección, y se conserva la motivación de notificar o no y sus condiciones de revisión. La Oficina de IA no es un destinatario universal. El caso no demuestra una obligación concreta de reporte de T10-014.

6. Identificadores, evidencia y seguimiento

SYS-003 identifica el clasificador; H-01 es el hallazgo que contrasta EX-01/E01-E10 con EX-02/SEN-EX. E10 es el crítico no detectado; no se ha probado mayor dificultad ni intención maliciosa. H-02 se refiere al cierre declarado en INC-001-M11-EX sin la eficacia y decisión exigidas. EX-05 conserva una condición de retención pendiente para la modalidad propuesta, con plazo no vencido y restricciones respetadas.

Los cinco hitos -recomendación, decisión, implantación, eficacia y cierre- son el método docente; no cinco nombres universales impuestos por ISO. La siguiente revisión tiene fecha y responsables, pero puede adelantarse o replanificarse con motivo y trazabilidad. La reflexión no debe retrasar contención o notificación urgentes.

Referencia oficial 1

Referencia oficial 2

Referencia oficial 3

Referencia oficial 4

Volver a la lección 12.4

038. Cerrar acciones de mejora del SGIA: pruebas, eficacia y autorización

Clase de apoyo a las lecciones 12.5 y 12.6.

Escuchar en iVoox

Precisiones docentes

Estas aclaraciones acompañan la grabación y forman parte de su interpretación.

1. V2: el resultado crítico no es favorable

En 02:00-02:17 se califican como excelentes los resultados de v2, incluyendo 7/10 críticos. Ese 70 % incumple el mínimo didáctico del 90 %. El 94/100 global no compensa esa insuficiencia. V2 está probada, sin aprobación de despliegue y fuera de producción. V1 obtiene 90/100 global y 9/10 críticos; cumplir un criterio tampoco concede aprobación integral. Son pruebas sintéticas limitadas, no una garantía de comportamiento futuro.

2. Propuestas, investigación y riesgo temporal

A-12-01 y A-12-02 proponen investigar alcance/causa y definir medidas; A-12-03 propone obtener y contrastar evidencia de derivación. No son tres acciones correctivas definitivas ya diseñadas, autorizadas o ejecutadas. Las 26 h frente a 16 h son hipótesis del ejercicio. Aplazar exige primero comprobar admisibilidad y decidir sobre exposición, obligaciones, controles, autoridad, responsable, expiración y revisión. También pueden corresponder rechazo, limitación, suspensión o escalado. Documentar una aceptación no convierte cualquier espera en admisible.

3. H-01, H-02 y pruebas controladas

H-01 acredita un denominador incorrecto en EX-02/SEN-EX: 9/9=100 % está bien dividido, pero excluye E10; la población completa exige 9/10=90 %. La intención y la causa no están acreditadas. Para verificar una medida se usan datos sintéticos controlados, con falso negativo conocido y faltantes; no se alteran evidencias originales o datos de producción para conseguir un resultado. H-02 conserva verificación de eficacia y decisión exigidas no realizadas. Actualizar un manual puede ser parte de una medida, pero no demuestra su eficacia por sí solo. La autorización necesita evidencia verificable; no tiene que ser necesariamente una firma manuscrita.

4. T10-014 no acredita la cadena del chatbot

En 11:06-11:46 se mezclan T10-014 y A-12-03. De T10-014 constan prioridad normal pese a referencia crítica a las 09:00, detección a las 09:12 y derivación con prioridad humana a las 09:20. No prueban recepción, actuación ni resolución; causa y versión siguen pendientes. USO-003 identifica el chatbot, no una acción; su comprobación propia de derivación es A-12-03 y requiere sus propias fuentes. No debe darse por fallida una prueba que todavía está pendiente: sin ejecución es pendiente; ejecutada sin evidencia suficiente, inconcluyente; si incumple el criterio, no eficaz.

5. Cinco hitos y aviso de cierre: adaptar sin perder evidencia

Propuesta, decisión, implantación, eficacia y cierre son hitos del método docente. No se exige crear cinco estados visuales separados ni usar nombres determinados en Jira o ServiceNow. Un estado Done o Resuelto puede ser válido si su significado, evidencias, decisiones y condiciones de cierre están definidos y se cumplen. El proceso debe impedir o detectar eficazmente cierres incompletos; la configuración concreta se adapta a la herramienta, permisos y controles.

El aviso Revisar cierre autorizado de MEJ-001 contrasta campos y condiciones declarados, incluida decisión, autoridad y fecha de cierre. No basta rellenar cualquier texto. Tampoco autentica la evidencia ni autoriza, ejecuta o cierra por sí mismo. Invita a contrastar el expediente y la decisión registrada. El diseño debe comprobar casos completos y otros sin evidencia o sin autoridad.

6. Piloto proactivo y regla de parada

M12-OP propone mejorar un flujo del copiloto que se supone conforme a criterios, manteniendo revisión humana de todas las salidas. La línea base ficticia es diez minutos de revisión por borrador en veinte borradores; ocho minutos es el objetivo. La comparación exige tareas y muestras pertinentes. Cuarenta minutos por lote es beneficio bruto hipotético, no ahorro ya obtenido. La inversión propuesta de cuatro horas conserva su periodo y capacidad por confirmar.

La regla de parada del ejercicio se activa si aparece un error crítico o se pierde cobertura de revisión: no se limita a errores críticos que hayan escapado al revisor. Se detiene el piloto y se vuelve al procedimiento anterior. Es una salvaguarda propuesta del caso, no una regla literal universal de ISO. No detectar errores en veinte casos tampoco prueba ausencia de riesgo. La evaluación del copiloto se identifica y revisa por su uso; IMP-001 corresponde al clasificador y no la sustituye.

El expediente continúa hacia el módulo 13, conservando EX-05 dentro del plazo y con restricciones respetadas, v2 sin aprobación y los acuerdos, resultados y comprobaciones que sigan pendientes. El cierre docente no acredita certificación ni cierre operativo.

Volver a la lección 12.6

Glosario del módulo

Revisión por la dirección

Evaluación de la gestión que relaciona información y decisiones de la alta dirección dentro de las responsabilidades definidas.

Entrada de revisión

Información identificada por fuente, periodo, versión, resultado y limitación que apoya un asunto de decisión.

Adecuación

Correspondencia del diseño y los medios del SGIA con el contexto y las necesidades que debe atender.

Eficacia

Grado en que se alcanzan los resultados previstos, valorado con un criterio y evidencia pertinentes al alcance.

Eficiencia

Relación entre resultados y recursos utilizados. No sustituye la suficiencia del resultado ni las condiciones aplicables.

Recomendación

Propuesta razonada que todavía no debe confundirse con una decisión adoptada.

Acuerdo condicionado

Decisión cuyo alcance incluye condiciones explícitas que deben respetarse; no autoriza actividades distintas.

Autoridad de decisión

Competencia asignada para aprobar o resolver un asunto dentro de un alcance determinado.

Capacidad

Recursos disponibles para un trabajo y periodo definidos. Una cifra propuesta no acredita disponibilidad autorizada.

Corrección

Actuación sobre una desviación detectada; no demuestra por sí sola eliminación de su causa.

Acción correctiva

Actuación para tratar la causa de una no conformidad y prevenir recurrencia, sustentada en investigación y verificación.

Mejora continua

Actividad sostenida de revisión y mejora; no exige que cada indicador suba siempre ni se limita a cerrar no conformidades.

Criterio de aceptación

Condición previa que permite interpretar una prueba o un resultado dentro de un alcance definido.

Resultado inconcluyente

Prueba cuya evidencia no permite decidir con fundamento suficiente, aunque se haya ejecutado.

Riesgo residual

Riesgo que permanece tras las medidas consideradas; su valoración y aceptación requieren proceso y autoridad pertinentes.

Fecha de corte

Momento de referencia utilizado para describir y comparar el estado del seguimiento.

Localizador de evidencia

Referencia que permite recuperar una fuente o resultado con versión y acceso adecuado.

Retorno neto

Beneficio después de considerar los costes o esfuerzos pertinentes, con periodo y supuestos compatibles.

Escalado

Traslado de una cuestión al nivel con competencia, información o recursos para resolverla.

M12-EX

Escena docente de planificación que utiliza M11-EX sin alterar sus originales y añade hipótesis expresas de recursos y fechas.

Mejora proactiva

Oportunidad de mejorar resultados o eficiencia aun cumpliendo los criterios actuales, con autorización y verificación.

Aceptación temporal del riesgo

Decisión expresa y limitada, si es admisible, sobre exposición residual; exige competencia, condiciones, vigilancia y expiración.

Revisión de impactos

Actualización controlada de supuestos, consecuencias, personas afectadas y salvaguardas a la luz de nueva evidencia.

Transición de estado

Paso controlado que exige evidencia y autoridad según el proceso; cambiar una etiqueta no demuestra ejecución.

Orientaciones de las actividades

Consulta estas propuestas después de preparar tu respuesta. Las alternativas razonadas conservan hechos y límites.

Lección 12.1

1. Define el propósito y los límites de la primera revisión M12-EX.

Qué: Preparar una revisión de la información de gestión y de las prioridades derivadas de M11-EX.

Por qué: La dirección necesita saber si puede confiar en las entradas y qué recursos requieren las comprobaciones pendientes.

Cómo: Delimitar usos, periodo de la escena, fuentes, decisiones posibles y exclusiones; separar pruebas de producción.

Cuándo: Antes de pedir informes y convocar a los participantes.

Dónde: En el apartado de alcance de REV-001 y el índice del expediente.

Con qué: AUD-001, AUD-002, MON-001, INC-001 y las fichas pertinentes; no se presupone cobertura total.

2. Asigna preparación, participación y autoridad sin inventar nombres.

Qué: Proponer coordinación SGIA, propietarios de uso, funciones de apoyo y autoridad de dirección.

Por qué: Preparar una recomendación y autorizarla son responsabilidades diferentes.

Cómo: Relacionar cada cuestión con la función que informa, recomienda y decide; escalar lo que exceda sus competencias.

Cuándo: Al preparar la convocatoria y cuando cambie el asunto de decisión.

Dónde: En participantes, responsabilidades y asuntos de decisión de REV-001.

Con qué: Estructura de gobierno, delegaciones verificadas y necesidades de competencia; las identidades siguen por designar.

3. Propón una revisión adicional y justifica su desencadenante.

Qué: Proponer revisión adicional si un cambio de uso o una desviación relevante altera decisiones de gobierno.

Por qué: Esperar a un calendario fijo puede dejar sin respuesta una necesidad de recursos o una condición de uso.

Cómo: Describir el hecho desencadenante, el límite de la competencia operativa y la pregunta para dirección.

Cuándo: Cuando se confirme el desencadenante, aplicando mientras tanto las medidas operativas necesarias.

Dónde: En el calendario de revisión y la regla de escalado del SGIA.

Con qué: Alertas, impacto, responsabilidades y condiciones de continuidad; sin imponer una frecuencia universal.

4. Diseña la oportunidad A-12-04 sin partir de un fallo.

Qué: Proponer un piloto de mejora de supervisión del copiloto con revisión humana obligatoria.

Por qué: La mejora continua también persigue resultados mejores cuando los criterios actuales se cumplen.

Cómo: Comparar muestras de veinte borradores, diez frente a ocho minutos previstos, con errores críticos, retrabajo y cobertura como salvaguardas.

Cuándo: Antes de autorizar el piloto; verificar después y antes de ampliar.

Dónde: En Oportunidad de MEJ-001 y D-12-04 de REV-001, en otro periodo sin capacidad confirmada.

Con qué: Supuestos explícitos, pauta de revisión, evaluación del uso y autorización; cuatro horas de inversión no equivalen al ahorro obtenido.

Comprueba lo aprendido

¿Una revisión del SGIA debe celebrarse siempre una vez al año?

La planificación debe justificarse según el contexto. El curso no fija una frecuencia anual universal; contempla intervalos planificados y desencadenantes adicionales.

¿Puede la secretaría aprobar todo lo que figure en el acta?

Solo si dispone de autoridad para esa decisión. Registrar una propuesta no la convierte en acuerdo autorizado.

Volver a la actividad

Lección 12.2

1. Prepara la entrada de H-01 para dirección.

Qué: Una ficha sobre la integridad de SEN-EX, separando resultado y recomendación.

Por qué: El 100 % de la copia puede inducir una decisión que el conjunto de referencia no sustenta.

Cómo: Localizar EX-01 y EX-02, conservar diez críticos, nueve detectados y recálculo 9/10; proponer comprobar alcance y causa.

Cuándo: Antes de utilizar el indicador para una decisión de dirección.

Dónde: En entradas de REV-001, con enlace a AUD-002 y repositorio controlado.

Con qué: Regla M11-EX-CRIT-01, fuentes contrastadas y cálculo reproducible; no se atribuye intención ni causa.

2. Redacta una entrada que distinga los cuatro tipos de afirmación.

Qué: Una entrada con hecho, interpretación, propuesta y pendiente identificables.

Por qué: Cada tipo de afirmación permite una decisión diferente y exige evidencia distinta.

Cómo: Hecho: EX-04 confirma falta de verificación y decisión; interpretación: cierre no sustentado; propuesta: investigar el flujo; pendiente: causa.

Cuándo: Durante la preparación y al actualizar la información.

Dónde: En la ficha de entrada y el registro de investigación correspondiente.

Con qué: EX-03, EX-04 y criterio de cierre; las hipótesis se contrastan antes de elegir una acción correctiva definitiva.

3. Organiza una cuestión de transparencia o cambio normativo.

Qué: Una consulta de aplicabilidad vinculada a un uso y un contexto de difusión.

Por qué: La obligación depende del supuesto, del rol y de las condiciones, no solo de emplear IA.

Cómo: Identificar contenido, finalidad, destinatarios, rol, fuente y duda; asignar análisis competente y decisión limitada mientras falte información.

Cuándo: Cuando cambie una condición relevante y antes de publicar bajo una nueva decisión.

Dónde: En entradas de REV-001 y en el registro de transparencia conectado con 8.7.

Con qué: Texto oficial vigente, orientaciones pertinentes y evidencia del uso; la página de la Oficina no sustituye el análisis individual.

4. Redacta la revisión de IMP-001 que exige el 7/10 de v2.

Qué: Preparar una revisión o adenda controlada de IMP-001 con los apartados afectados actualizados.

Por qué: La menor detección crítica cambia la información usada para valorar consecuencias y salvaguardas.

Cómo: Registrar fuente, versión, población, afectados potenciales, escenarios, supervisión y parada; justificar valoración o pendientes.

Cuándo: Ahora como entrega del ejercicio y antes de reconsiderar despliegue; con aprobación documental de la función competente.

Dónde: En IMP-001 y su historial, enlazado desde REV-001, R-001 y CAM-001.

Con qué: Resultados 7/10 y 9/10, criterios previos y método de impacto; no hay daño probado, FRIA automática ni aumento arbitrario de puntuación.

Comprueba lo aprendido

¿Es una recomendación de la Oficina Europea de IA automáticamente una obligación legal individual?

Hay que distinguir legislación, orientación y compromisos adoptados; verificar su aplicabilidad al uso y al rol.

¿La ausencia de quejas demuestra satisfacción?

No basta por sí sola. Hay que conocer el canal, la cobertura y la información realmente obtenida.

Volver a la actividad

Lección 12.3

1. Explica qué decisión permite comparar v1 y v2.

Qué: Mantener v2 sin autorización de despliegue en el caso y preparar la revisión que corresponda.

Por qué: La mejora global no compensa automáticamente el resultado crítico que incumple el criterio didáctico.

Cómo: Mostrar 90/100 y 9/10 frente a 94/100 y 7/10; contrastar el 90 % mínimo de críticos y las demás condiciones de aprobación.

Cuándo: Antes de tomar una decisión de cambio y al revisar nuevos resultados.

Dónde: En CAM-001 y la entrada de decisiones de REV-001.

Con qué: Resultados sintéticos y criterios previos; v1 no obtiene una aprobación integral solo por este indicador.

2. Calcula la diferencia entre demanda y capacidad de M12-EX.

Qué: Demanda propuesta de 26 horas y exceso de 10 frente a 16 disponibles.

Por qué: La diferencia hace visible una necesidad de secuencia o recursos; no elimina obligaciones ni decide prioridades.

Cómo: Sumar 8, 12 y 6; comparar con 16 y discutir urgencia, dependencias, contención y escalado.

Cuándo: Al preparar la revisión y cada vez que cambie una estimación o la capacidad.

Dónde: En Resumen y Acciones de MEJ-001 y en el acuerdo propuesto de REV-001.

Con qué: Hipótesis M12-EX expresamente etiquetadas, estimaciones y autoridad de recursos aún por confirmar.

3. Interpreta el ahorro neto hipotético.

Qué: Un ahorro neto de 9 horas solo bajo los supuestos indicados.

Por qué: La cifra bruta oculta revisión y retrabajo, y una resta duplicada también distorsiona la decisión.

Cómo: Calcular 20 menos 8 menos 3 si son partidas separadas del mismo periodo; pedir aclaración si se solapan.

Cuándo: Antes de comparar beneficios o presentar un caso de inversión.

Dónde: En la ficha de estimación y la síntesis de alternativas de REV-001.

Con qué: Definiciones, fuentes y supuestos; no se atribuye el resultado a una operación real de Tech Server IIT Spain.

4. Documenta la decisión sobre el riesgo de una medida aplazada.

Qué: Exigir una decisión explícita sobre exposición durante el aplazamiento; aceptación temporal solo si es admisible.

Por qué: La falta de presupuesto no autoriza una excepción a obligaciones o límites de uso.

Cómo: Identificar riesgo, afectados, alternativa, controles provisionales, autoridad, fundamento, responsable, expiración, revisión y condición de retirada.

Cuándo: Antes de posponer y otra vez al vencer, cambiar exposición o fallar una condición.

Dónde: En el bloque de riesgo temporal de REV-001 y la relación con la acción vigente de MEJ-001.

Con qué: Evaluaciones y obligaciones aplicables, capacidad y evidencia de cobertura; en el ejemplo decisión real y fechas siguen pendientes.

Comprueba lo aprendido

¿Qué significa una celda vacía de horas?

Que falta una estimación. No se interpreta como cero trabajo ni como capacidad suficiente.

¿Una puntuación de prioridad autoriza a aceptar un riesgo?

No. Apoya el análisis; la decisión corresponde a la autoridad definida y debe respetar las condiciones aplicables.

Volver a la actividad

Lección 12.4

1. Redacta D-12-01 como propuesta ejecutable.

Qué: Una propuesta para contrastar H-01 y validar el cálculo antes de utilizar de nuevo SEN-EX.

Por qué: La copia muestra un resultado que no conserva el denominador exigido.

Cómo: Pedir alcance y causa, asignar función propuesta, estimar ocho horas y definir prueba con conjunto de referencia completo.

Cuándo: En la revisión, antes de registrar un acuerdo y antes de reutilizar el indicador defectuoso.

Dónde: En decisiones de REV-001 y A-12-01 de MEJ-001.

Con qué: EX-01/02, criterio 01, AUD-001/002 y autorización de recursos todavía pendiente.

2. Separa autorizar una investigación de autorizar un despliegue.

Qué: Un acuerdo con objeto y límites explícitos: investigar o ensayar, sin autorización de despliegue.

Por qué: La autorización de una actividad no se extiende automáticamente a otras de mayor alcance.

Cómo: Identificar entorno, responsables, condiciones, datos permitidos y salida esperada; mantener el gate de despliegue separado.

Cuándo: Antes de comunicar y al interpretar el acuerdo.

Dónde: En REV-001, CAM-001 y la comunicación operativa controlada.

Con qué: Competencias, criterios previos y resultados de prueba; v2 sigue sin aprobación en el caso.

3. Mantén una decisión pendiente de forma controlada.

Qué: Un asunto abierto sobre retención, con responsable y límites preservados.

Por qué: Falta evidencia previa requerida y la escena no autoriza contratar ni cargar datos.

Cómo: Solicitar la condición escrita para la modalidad propuesta y la información temporal necesaria; registrar efecto sobre la decisión.

Cuándo: Hasta obtener y contrastar la respuesta, revisando según el plazo relativo válido.

Dónde: En REV-001 y PROV-001-M11-EX sin alterar el documento original.

Con qué: EX-05 y regla 03; no se ha demostrado vencimiento, contratación ni carga de datos.

4. Resuelve las tres rutas de comunicación ante un fallo del chatbot.

Qué: Preparar aviso operativo y valorar separadamente transparencia y reporte jurídico.

Por qué: Los destinatarios y desencadenantes dependen de finalidad, rol, clasificación y hechos; una caída no activa todas las rutas.

Cómo: Anotar evidencia, criterio/fuente, destinatario competente, responsable, inicio del plazo, decisión y revisión; enlazar INC-001.

Cuándo: Actuar conforme a urgencia y plazo aplicable, sin esperar una reunión de dirección.

Dónde: En REV-001 y el INC-001 vigente; mensaje aprobado en el canal previsto y recepción cuando corresponda.

Con qué: Fuentes oficiales, contrato y apoyo jurídico/privacidad; T10-014 no prueba brecha ni obligación concreta de notificación.

Comprueba lo aprendido

¿Una firma en el acta demuestra eficacia?

Acredita la aprobación documental pertinente; la ejecución y la eficacia necesitan sus propias evidencias.

¿Puede un acuerdo limitado a pruebas comunicarse como aprobación de producción?

No. La comunicación debe conservar el objeto, el entorno y las condiciones autorizadas.

Volver a la actividad

Lección 12.5

1. Completa A-12-01 separando investigación y medida definitiva.

Qué: Una acción propuesta para contrastar alcance y causa y definir la validación pertinente.

Por qué: La corrección del porcentaje no evita por sí sola que el error se repita.

Cómo: Registrar origen H-01, función responsable, ocho horas propuestas, evidencia y criterio; condicionar la medida definitiva al análisis.

Cuándo: Antes de implantar y al recibir resultados de investigación.

Dónde: En Acciones de MEJ-001, con vínculo al seguimiento vigente de AUD-002.

Con qué: EX-01/02, hipótesis contrastables y prueba prevista; las ocho horas son una estimación docente.

2. Registra los plazos sin alterar la escena anterior.

Qué: Fechas propuestas para M12-EX separadas de las fechas de ejecución.

Por qué: Una planificación nueva no demuestra cuándo ocurrieron los hechos previos.

Cómo: Identificar T0 simulado, sumar días naturales del ejercicio y conservar vacías las fechas reales no acreditadas.

Cuándo: Al planificar y al actualizar hitos efectivamente cumplidos.

Dónde: En Acciones y Eficacia de MEJ-001 y en el acuerdo correspondiente.

Con qué: Calendario declarado; EX-05 mantiene su plazo relativo y necesita su propia evidencia temporal.

3. Diseña la prueba previa al cierre de A-12-02.

Qué: Un protocolo de prueba del flujo de cierre con resultado y localizador recuperables.

Por qué: La existencia del procedimiento no demuestra que impida un cierre sin las condiciones requeridas.

Cómo: Probar un caso completo y otro incompleto; verificar conservación de eficacia, decisión y autoridad sin sustituirlas por una fecha.

Cuándo: Después de implantar la medida y antes de proponer cierre.

Dónde: En Eficacia de MEJ-001 y el repositorio de prueba, conectado con AUD-002.

Con qué: Criterio de aceptación previo, casos controlados y verificador competente; aún no hay resultado observado.

4. Mapea una acción a cinco hitos en un sistema de ticketing.

Qué: Definir propuesta, decisión, implantación, eficacia y cierre con evidencia distinta en cada hito.

Por qué: Un ticket resuelto no acredita por sí solo aprobación, eficacia o cierre autorizado.

Cómo: Mapear IDs y campos, autoridad y transiciones; probar caso completo, ausencia de evidencia y ausencia de autoridad; impedir cierre completo en los dos últimos.

Cuándo: Al diseñar la migración y antes de sustituir el registro vigente.

Dónde: En el proceso corporativo acordado de Jira o ServiceNow y su guía; el Excel deja de ser una segunda fuente de estados.

Con qué: Guía incluida, MEJ-001, decisiones reales, pruebas y permisos; adaptar configuración a la instalación sin prometer funciones de fábrica.

Comprueba lo aprendido

¿Implantada significa eficaz?

No necesariamente. Hay que ejecutar la comprobación prevista y conservar el resultado y su alcance.

¿Podemos cambiar un plazo vencido sin dejar rastro?

La replanificación debe conservar la razón, el efecto y la autoridad pertinente; no borrar el historial.

Volver a la actividad

Lección 12.6

1. Valora una prueba que no permite concluir eficacia.

Qué: Registrar resultado inconcluyente si la prueba se ejecutó pero su evidencia no permite decidir.

Por qué: Declarar eficacia o fracaso sin base puede conducir a un cierre incorrecto.

Cómo: Explicar qué limitación afectó al contraste y diseñar la siguiente comprobación, manteniendo el asunto abierto.

Cuándo: Al evaluar la prueba y antes de decidir cierre.

Dónde: En Eficacia de MEJ-001 y la síntesis para dirección.

Con qué: Criterio previo, fuentes recibidas y método; no se sustituye ausencia de datos por un cero ni por un resultado favorable.

2. Explica qué evidencia faltaría para A-12-03.

Qué: Evidencia de recepción y actuación humana según el objetivo y la cobertura de la prueba.

Por qué: Una derivación registrada no demuestra por sí sola atención efectiva o resolución.

Cómo: Seguir identificador, canal, recepción, responsable, actuación y límites; contrastar con el criterio definido.

Cuándo: En la verificación programada y antes de sostener una conclusión sobre eficacia de supervisión.

Dónde: En el repositorio autorizado y su localizador en MEJ-001, conectado con SUP-001.

Con qué: Registros e interlocutores pertinentes de USO-003; T10-014 no aporta automáticamente esa evidencia del chatbot.

3. Decide qué significa el aviso Revisar cierre autorizado.

Qué: Una orientación para comprobar un expediente cuyos campos de cierre están completos.

Por qué: El cálculo no verifica la autenticidad de la evidencia ni concede autoridad.

Cómo: Revisar implantación, prueba, resultado eficaz, evidencias y decisión; actualizar el estado solo con la competencia y soporte requeridos.

Cuándo: Antes de aceptar un cierre y al detectar datos contradictorios.

Dónde: En MEJ-001, el registro vigente del hallazgo y el acta cuando corresponda.

Con qué: Documentos y resultados recuperables; una fórmula favorable no reemplaza el juicio ni la decisión humana.

4. Prepara la conclusión de entrega al módulo 13.

Qué: Una síntesis del dossier y de tres acciones propuestas, con recursos y comprobaciones pendientes.

Por qué: El siguiente módulo necesita conocer preparación y carencias sin confundirlas con ejecución o certificación.

Cómo: Relacionar REV-001, MEJ-001, H-01/H-02, EX-05 y fuentes; identificar responsables por designar y decisiones que faltan.

Cuándo: Al cerrar el ejercicio y actualizarlo si llega nueva evidencia.

Dónde: En el índice del expediente y la síntesis de dirección.

Con qué: Archivos editables, respuestas, localizadores y criterios; no se afirma que los originales estén corregidos ni que v2 pueda desplegarse.

Comprueba lo aprendido

¿Un aviso favorable del Excel cierra una acción?

No. Comprueba datos declarados y orienta la revisión. La autoridad competente debe contrastar y decidir.

¿El cierre del módulo acredita certificación?

No. Es una entrega docente; la preparación para certificación y las carencias se trabajarán en el módulo 13.

Volver a la actividad

M12-EX · Orientación completa

Alcance y entradas

La revisión propuesta examina la confianza en las entradas de gestión, los hallazgos parciales y los medios para tratarlos. Conserva EX-01/02 para H-01 y EX-03/04 para H-02. Mantiene EX-05 como pendiente permitido. El dossier incluye objetivos, condiciones de uso y demás entradas pertinentes; identifica las que faltan. La finalidad es preparar decisiones con alcance, no emitir una declaración de conformidad total. Antes de convocar, el responsable SGIA reúne versiones y localizadores en REV-001 y el repositorio controlado, utilizando AUD-001/002 y las fichas relacionadas.

Síntesis para dirección

La copia SEN-EX no representa el conjunto completo: corresponde 9/10=90 %, y deben investigarse alcance y causa del error. El cierre declarado no cumple la regla interna porque faltan eficacia y decisión. Esos hechos justifican tratamiento y seguimiento. No prueban intención, causa general, daño ni una infracción jurídica concreta. La evidencia propia de derivación del chatbot sigue pendiente. Durante la preparación, la síntesis identifica efectos sobre decisiones y fuentes; se conserva en REV-001 con acceso proporcionado a los originales.

Propuestas y recursos

D-12-01/02/03 se relacionan con A-12-01/02/03 y estimaciones 8/12/6 h. La demanda de 26 supera en 10 la capacidad hipotética de 16. Una respuesta defendible identifica contención o condiciones necesarias, encarga investigación y propone secuencia o ampliación de medios. No descarta H-02 solo porque 8+6 quepa en 16. La elección se justifica según exposición, urgencia y dependencias. Se prepara antes de solicitar autorización, en REV-001 y MEJ-001, con estimaciones y límites explícitos. La autoridad y los recursos aprobados siguen pendientes.

Plan y verificación

A-12-01 propone reconstrucción reproducible con falsos negativos y faltantes; A-12-02 propone revisar el flujo y probar cierres completos e incompletos; A-12-03 propone seguir una derivación propia hasta recepción y actuación según su criterio. Son diseños, no pruebas realizadas. Funciones, recursos, plazos y criterios se proponen antes de implantar. Las evidencias de ejecución se conservan en su repositorio y los localizadores en MEJ-001 o el registro vigente; la verificación se realiza después, en el momento adecuado a cada objetivo. El cierre requiere resultado suficiente y decisión de autoridad.

Coherencia y continuidad

El borrador de acta no acredita una reunión. El ejemplo de Excel debe conservar acciones propuestas, fechas reales vacías y eficacia pendiente. V2 continúa sin aprobación de despliegue; EX-05 no recibe una fecha histórica inventada ni se transforma automáticamente en vencido. Al entregar, se revisan IDs, versiones, fuentes y estados entre REV-001 y MEJ-001. Se prepara la próxima revisión con pendientes y decisiones necesarias. Se utilizan el PDF, los editables y el índice; el expediente servirá al módulo 13 sin afirmar certificación ni cierre operativo del caso.

Mejora proactiva y capacidad separada

La propuesta D-12-04 invierte en facilitar la revisión del copiloto, bajo el supuesto M12-OP de funcionamiento conforme a criterios. A-12-04 aún no se autoriza. Se diseña antes del piloto con cuatro horas propuestas en otro periodo, muestras comparables de veinte, objetivo de diez a ocho minutos y revisión humana de todas las salidas, sin errores críticos detectados. Se detiene ante error crítico o pérdida de cobertura. Oportunidad de MEJ-001 conserva línea base ficticia y resultados posteriores pendientes. Si comparte periodo con las tres acciones base, se recalcula 30/16/14. La evidencia del uso y sus evaluaciones se conservan en su expediente, sin inventar un ID o utilizar IMP-001 del clasificador para el copiloto.

Riesgo aplazado e impactos

Antes de aplazar se contrasta si la espera es admisible. REV-001 exige una decisión expresa, con riesgo, personas afectadas, medidas provisionales, alternativas, autoridad, expiración, revisión y retirada anticipada; si falta base, se mantiene pendiente y se escala, limita o suspende según competencia. No existe una aceptación aprobada por el ejercicio. En paralelo, el 7/10 exige entregar revisión o adenda de IMP-001: fuente y versión, consecuencias potenciales de omitir casos críticos, supervisión, límites y condiciones de parada actualizados. Se justifica con método, antes de reconsiderar despliegue. No se afirma daño, nueva puntuación automática ni FRIA universal.

Comunicación y operación corporativa

El alumno prepara un mensaje operativo al usuario del chatbot solo con hechos y alternativa comprobados. Valora por separado la información de transparencia y las condiciones de reporte legal, con rol, clasificación, fuente vigente, destinatario, responsable y cómputo. Lo deja pendiente cuando faltan datos, registrando próxima comprobación en REV-001 e INC-001; las actuaciones urgentes no esperan a dirección. Para operar en una plataforma corporativa mapea propuesta, aprobación, implantación, eficacia y cierre, conserva IDs y localizadores y prueba las barreras de cierre. La guía incluida acompaña la migración; el expediente vigente debe ser único por aspecto.

Volver a tu resolución

Ampliaciones de tus respuestas

Identifica lección y apartado. Guarda y reabre la copia para comprobar los campos.

Lección y apartado

Respuesta ampliada

Lección y apartado

Respuesta ampliada

Lección y apartado

Respuesta ampliada

Fuentes y alcance de consulta

Material docente de José Manuel Hernández Agudo para Fundamentos del SGIA e ISO/IEC 42001. Versión 0.3. Los códigos, plantillas y supuestos son recursos del curso, no formatos impuestos por la norma. La explicación es original y no reproduce el texto íntegro de requisitos.

ISO/IEC 42001:2023 · Ficha oficial

Referencia del SGIA. Revisión por dirección 9.3; mejora 10.1 y conexión 10.2. Para criterios formales usar la edición autorizada completa.

ISO/IEC 42001:2023 · Índice y vista previa autorizada

Confirma estructura 9.3.1/2/3 y 10.1/2; la vista previa no contiene el texto íntegro de los requisitos.

Oficina Europea de IA · Comisión Europea

Fuente oficial para localizar orientaciones y recursos. Separar legislación, guía y compromiso interno.

AI Act Service Desk · Plataforma oficial

Consulta de cuestiones de aplicabilidad por uso, finalidad, rol y condiciones; herramienta informativa, no autorización individual.

EUR-Lex · Reglamento (UE) 2024/1689 y versiones relacionadas

Localizador oficial para contrastar disposiciones y versiones vigentes antes de una decisión jurídica individual.

Módulo 11 · Auditoría interna del SGIA

Continuidad docente: AUD-001/002 y escena M11-EX. No se altera la evidencia anterior.

Anexo D · Integración del SGIA

Aprovechar procesos compartidos conservando comprobaciones específicas de IA.

AI Act · Artículos 26, 27, 50 y 73

Localizar obligaciones por rol y clasificación y consultar artículos relacionados; contrastar el texto vigente y la aplicabilidad individual. Una caída no activa automáticamente notificación regulatoria.

AEPD · Notificación de brechas de datos personales

Valorar por separado una posible brecha y el deber de notificación según RGPD. No todo error de IA es una brecha.

Atlassian · Flujos de trabajo de Jira

Referencia del concepto de estados y transiciones. El mapa del curso es una propuesta que debe adaptarse a la configuración y permisos disponibles.

Las fichas y el índice públicos confirman edición y estructura; la comprobación formal de requisitos exige el texto autorizado. Para decisiones jurídicas identifica uso, finalidad, rol, disposición, versión, condiciones y fecha, con apoyo competente cuando corresponda. No se fija un plazo jurídico universal ni se atribuye una obligación de notificación al incidente del caso.

La consulta de fuentes públicas se refiere al 18/10/2026. Los enlaces oficiales permiten contrastar actualizaciones; no constituyen autorización individual, certificación ni evaluación integral de conformidad.