



Introduction





A safety risk-based surveillance (SRBS) approach enables prioritization and allocation of a State's safety management resources commensurate with the safety risk profile of each sector or individual service provider.

The image features a hand holding a black pen, pointing towards the word 'OBJECTIVES'. The word is written in large, white, sans-serif capital letters on a red, torn-edge paper background. In the background, there is a word cloud with various business-related terms in different sizes and orientations, including 'VALUE', 'STRATEGIC', 'PLAN', 'OBJECTIVES', 'MISSION', 'INTEGRITY', 'CONDUCT', 'SERVICE', 'INNOVATION', 'COMPANY', 'PRINCIPLE', 'TECHNOLOGY', 'INNOVATION', 'CUSTOMER', 'EXPENSE', 'PRICE', and 'MARKET'.

OBJECTIVES

The goal of the RBS is to provide the CAA, through the execution of inspections, audits and surveys, of an accurate, real and thorough assessment of the safety status of a maintenance organization or operator.



SRVSOP

Surveillance
Obligations

Regulatory Support



Airworthiness Protocol Question

SSP.AIR PQs – Airworthiness of Aircraft			
PQ No.	Protocol Question	References in ICAO guidance material	SSP Component
PQ N°	Protocol Question	References in ICAO guidance material	SSP Component
SSP.AIR.09	How does the State prioritize inspections, audits and surveys of AMOs, towards those areas of greater safety concern or need?	Doc. 9859, Chp 8, Section 8.5.3	State Safety Assurance
	appropriate action when needed?		
SSP.AIR.08	How does the State review and monitor safety performance indicators (SPIs), alert levels and target levels, when applicable, of individual AMOs?	SMM 8.4.7	State Safety Risk Management
SSP.AIR.09	How does the State prioritize inspections, audits and surveys of AMOs, towards those areas of greater safety concern or need?	SMM 8.5.3	State Safety Assurance
SSP.AIR.10	How does the State use the safety performance-related information of its AMOs to support the monitoring of the State's safety performance?	SMM 8.5.5	State Safety Assurance
SSP.AIR.11	How does the State enable and promote the exchange of safety information amongst AMOs and other sectors of civil aviation in the State?	SMM 8.6	State Safety Promotion
— END —			
QMSF-007-09-AIR/1st Edition (15 June 2018) Monitoring and Oversight (MO), Air Navigation Bureau (ANB)/ICAO		Page 1 of 1	

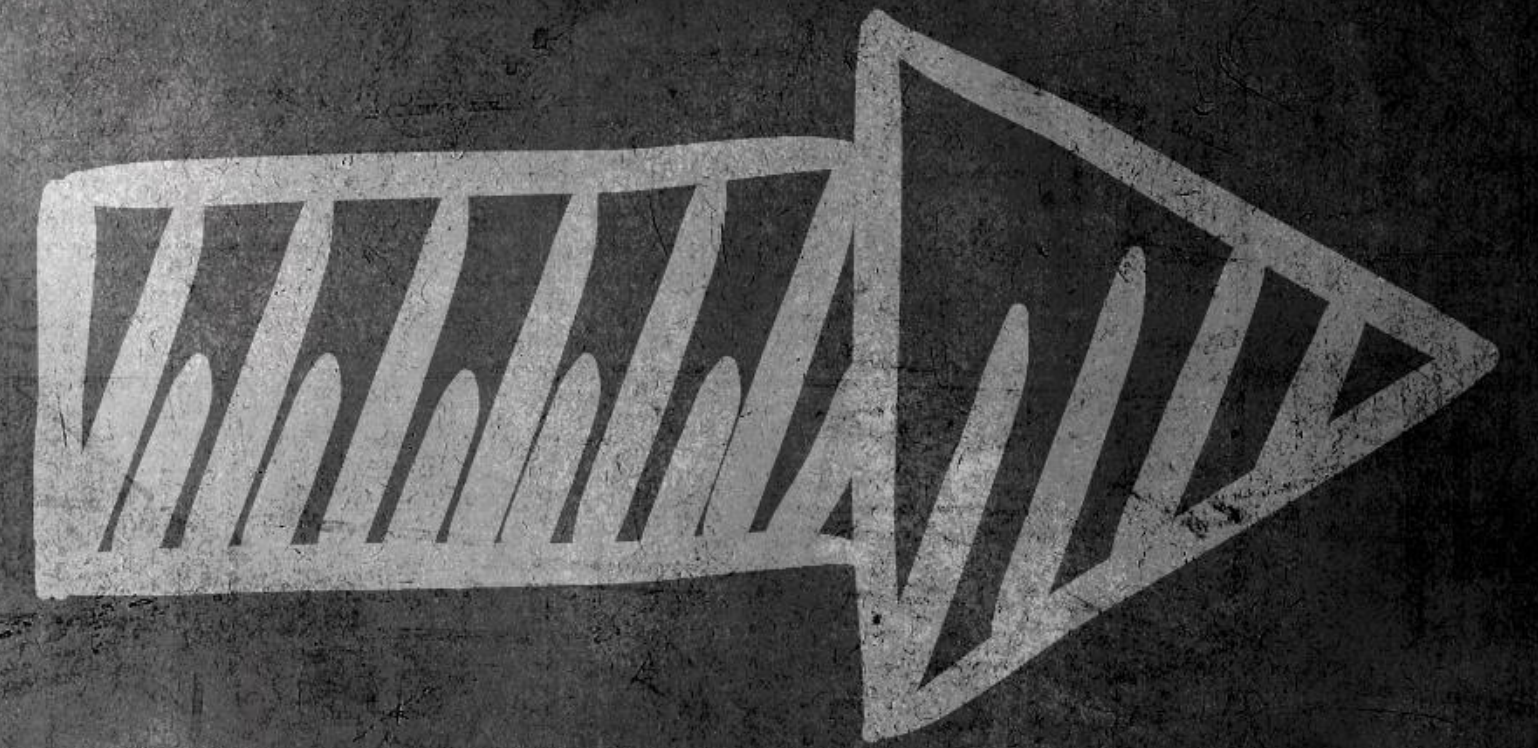
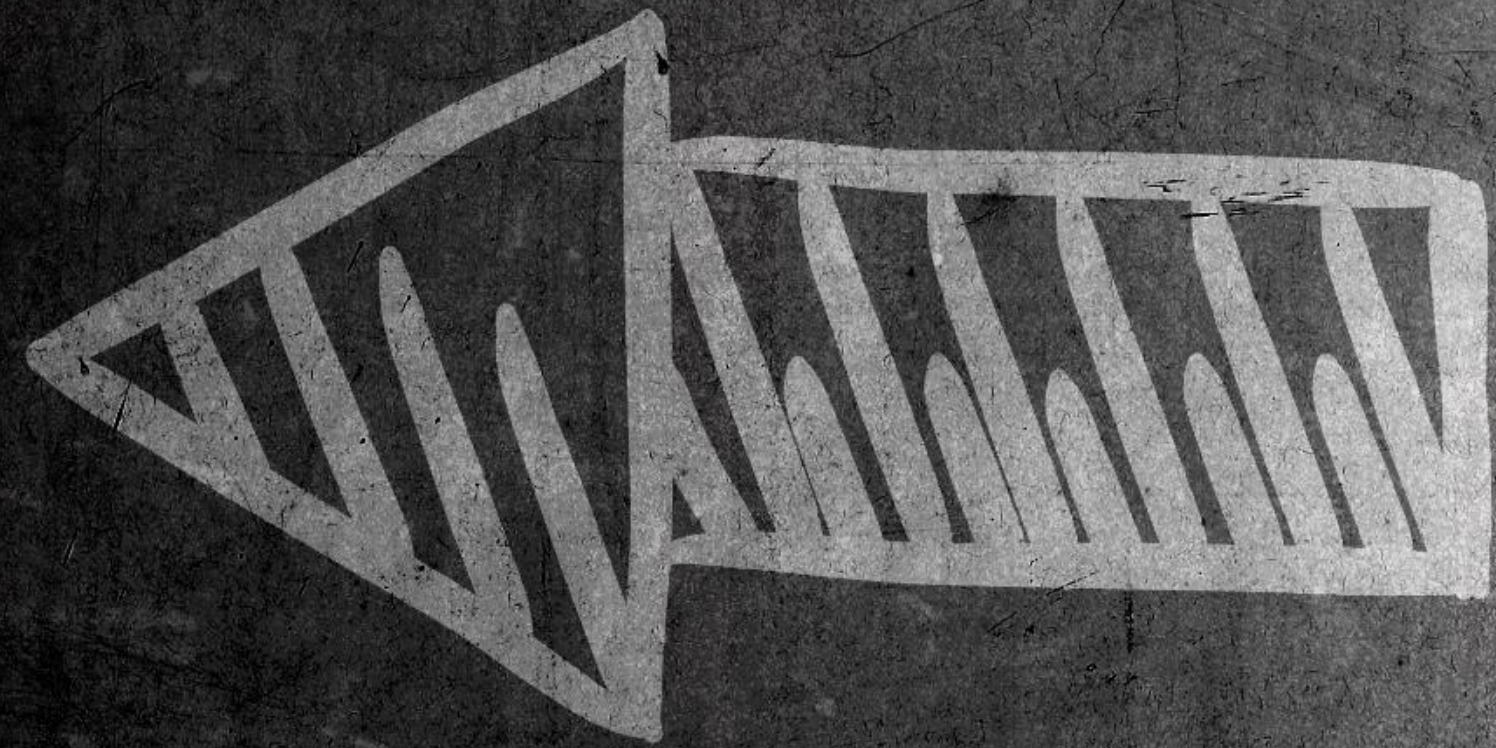


Types of inspections

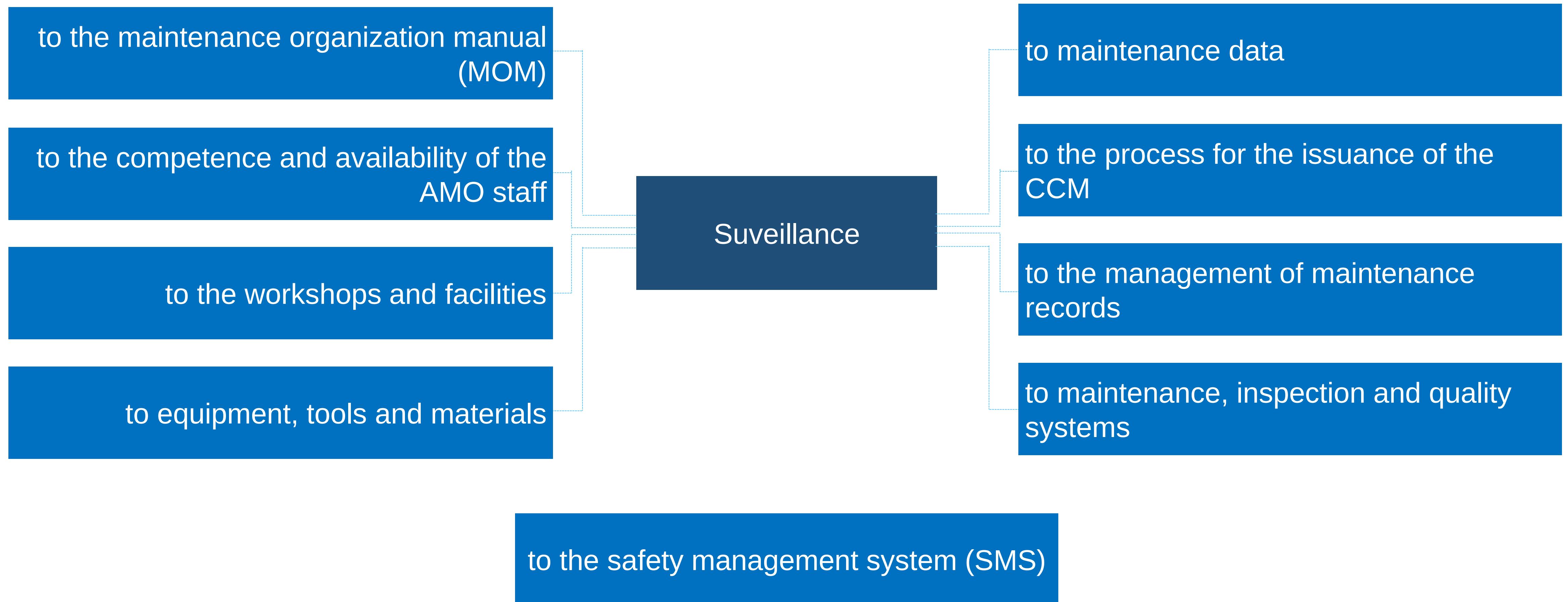


**Inspections to approved
maintenance
organizations**

**Inspections to controls and
maintenance requirements
of operators**



Types of inspections





Checklists (CLs)

They serve to verify compliance with regulatory requirements through the RBS.

9 Referencia	10 Pregunta requisito	11 Estado de cumplimiento del requisito	12 Orientación para el examen de prueba evidencias	13 Codificación Código de	14 Estado de implementación IdR	16 Pruebas / Notas / Comentarios
2. PERSONAL DE CERTIFICACIÓN						
LAR 145.305 (a) (b), (c), (d), (e)	145-II-6-4 ¿Se asegura la OMA de que el personal de certificación cuenta con la calificación adecuada?	No Satisfactorio	• Verificar que este personal posee licencia de mecánico de mantenimiento de aeronaves vigente con sus habilitaciones respectivas.	II-6-4-1/ODP-06	No implementado / Grave	se evidencia que el personal de la sección de motores no se encuentra con evidencia que certifique su competencia
			• Verificar que la OMA ha emitido una “autorización” de certificación a este personal.	II-6-4-2/ODP-13	Implementado / IdR no aplicable	
			• Verificar que las “autorizaciones” son expedidas por el gerente responsable.	II-6-4-3/ODP-13	Implementado / IdR no aplicable	
			• Verificar como se cumplió el procedimiento que es parte del MDM, para que el gerente responsable nombre un delegado para la expedición de las “autorizaciones”, en el caso de que él no las ejecute.	II-6-4-4/ODP-13	No implementado / Leve	Documentos de nombramiento de los certificadores de conformidad se encuentran firmados por una persona que no es el Gerente responsable, el cual no tiene ninguna delegación.
			• Verificar que la “autorización” especifique claramente los alcances y límites para certificar a nombre de la organización.	II-6-4-5/ODP-13	No implementado / Insignificante	Documentos de registro del personal de certificación no establece el alcance de sus autorizaciones de certificación.
			• Verificar como la OMA controla que este personal conozca las aeronaves y/o componentes de aeronaves que requieren de una certificación y los procedimientos asociados del MDM.	II-6-4-6/OTR-05	No aplicable - IdR no aplicable	
			• Verificar como la OMA antes de emitir o renovar las “autorizaciones” de certificación: 1. controla la competencia de este personal; 2. se asegura que haya ejercido los privilegios de certificación en un período de seis meses en los últimos dos años; 3. ha evaluado en cuanto a su competencia, calificaciones y capacidad para llevar a cabo sus obligaciones.	II-6-4-7/OTR-05	No implementado / Grave	No se cumple con el procedimiento relacionado a la renovación de las autorizaciones del personal de certificación
			• Verificar como la OMA mantiene actualizado el registro de todo el personal de certificación.	II-6-4-8/ODP-05	No implementado / Leve	Se evidencia que en el file del personal de motores no se encuentra con evidencia de documentación que certifique su competencia
			• Verificar que este registro incluya lo siguiente: 1. Detalle de la licencia; 2. capacitación sobre sus autorizaciones; y 3. alcances de sus autorizaciones.	II-6-4-9/ODP-06	Implementado / IdR no aplicable	Se evidencia que en el file del personal de motores no se encuentra con evidencia de documentación que certifique su competencia
			• Verificar que la OM provee de una copia de esta “autorización” a su personal y que esté disponible para su verificación y control permanente por la AAC.	II-6-4-10/ODP-06	No implementado / Insignificante	Se evidencia que en el file del personal de motores no se encuentra con evidencia de documentación que certifique su competencia



Methodology for AIR RBS planning



The methodology is based solely on data collected **through questionnaires and checklists (CLs)** under the proactive method of safety data collection.

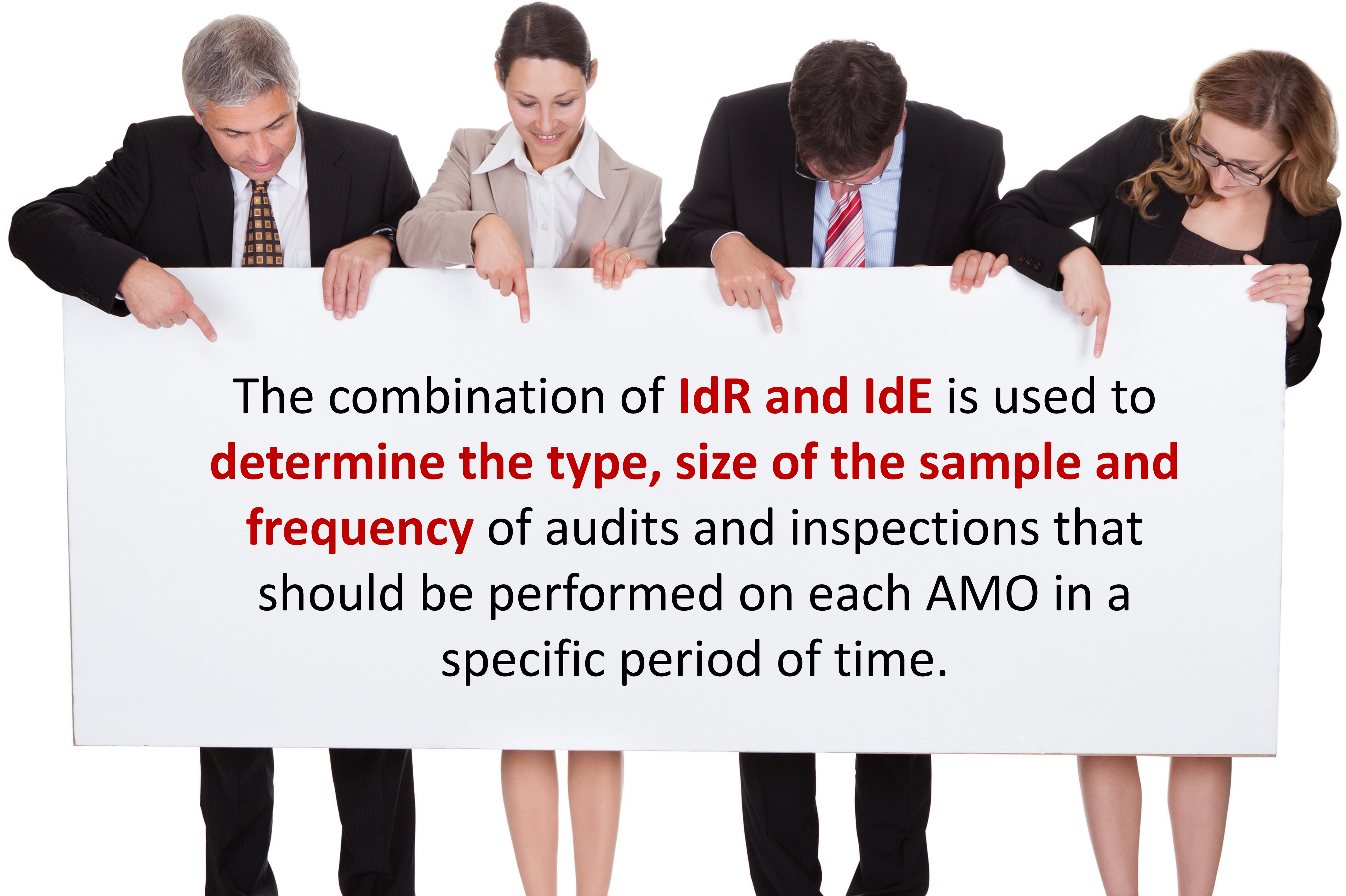


A woman with dark hair in a ponytail, wearing a green blazer over a white collared shirt, is holding two cloud-shaped signs. The sign on the left is labeled 'Risk Indicator (IdR)' and the sign on the right is labeled 'Exposure Indicator (IdE)'. Both signs have a red border and white fill. The woman is looking down at the signs with a slight smile.

**Risk Indicator
(IdR)**

**Exposure
Indicator (IdE)**

*The methodology uses the
combination of two values:
IdR and IdE*



The combination of **IdR and IdE** is used to **determine the type, size of the sample and frequency** of audits and inspections that should be performed on each AMO in a specific period of time.

Classification of risk-based activities

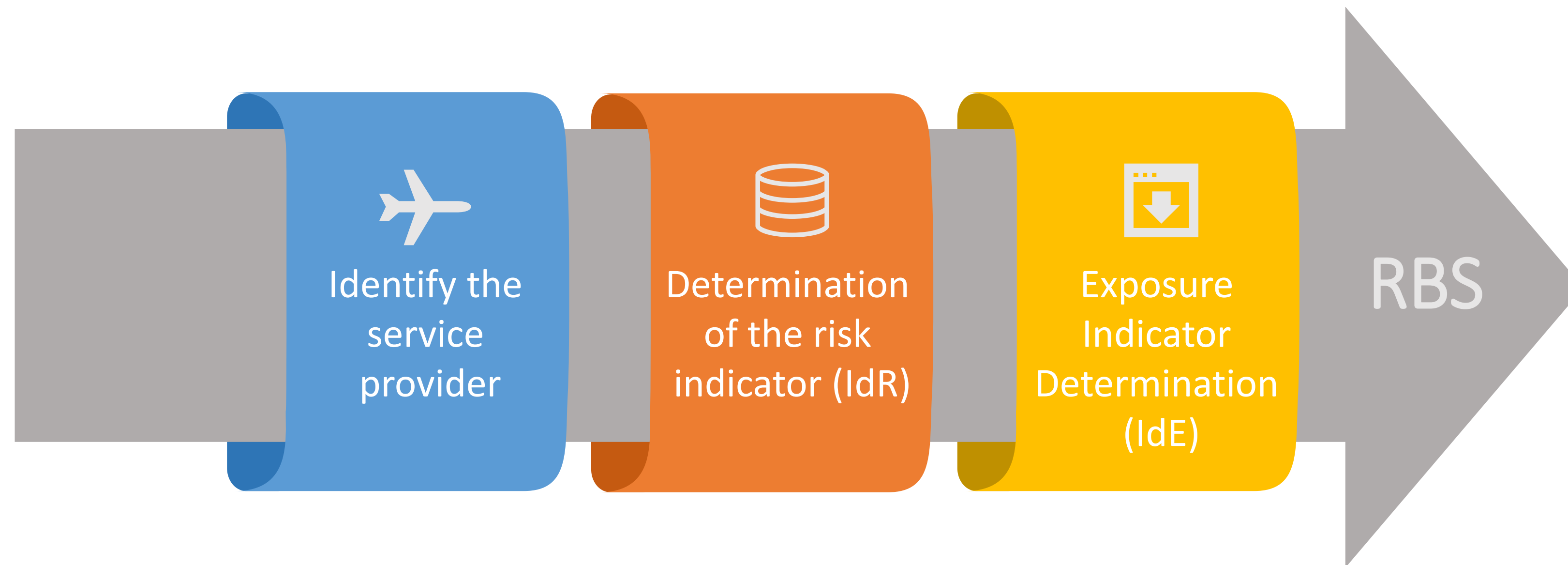
NOT SCHEDULED

- They are carried out in response to negative trends
- performance outside the alert control criteria
- uncertain or unforeseen events such as accidents and incidents
- increase of the IdR, or changes in the IdE
- complaints, etc.

SCHEDULED

- They are performed at certain time intervals in the RBS plan

Surveillance plan



Excel calculation books for AMOs RBS planning

1. Calculation book for the **planning of the RBS and for the modification of the frequency and scope**;
2. Calculation book to collect the **results of the SMS effectiveness assessment tool**;
3. Calculation book to **collect the results of CLs** used in audits and inspections of risk-based surveillance;
4. SPI diagram book **with its target settings and alert levels** to monitor safety performance; y
5. Calculation book of the central database with the **results of surveillance activities based on the observed risk**.

THANK YOU

 icaosam@icao.int

 <http://www.srvsop.aero/srvsop>

<https://www.linkedin.com/in/icao-sam-211174163/>

 Victor Andres Belaunde 147 Edificio Real 4
Piso 4 - Lima, Peru State 45678

 +51 1 611 8686

 +51 987 951 425
