MÓDULO – DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CMA DEL USOAP.

Objetivo

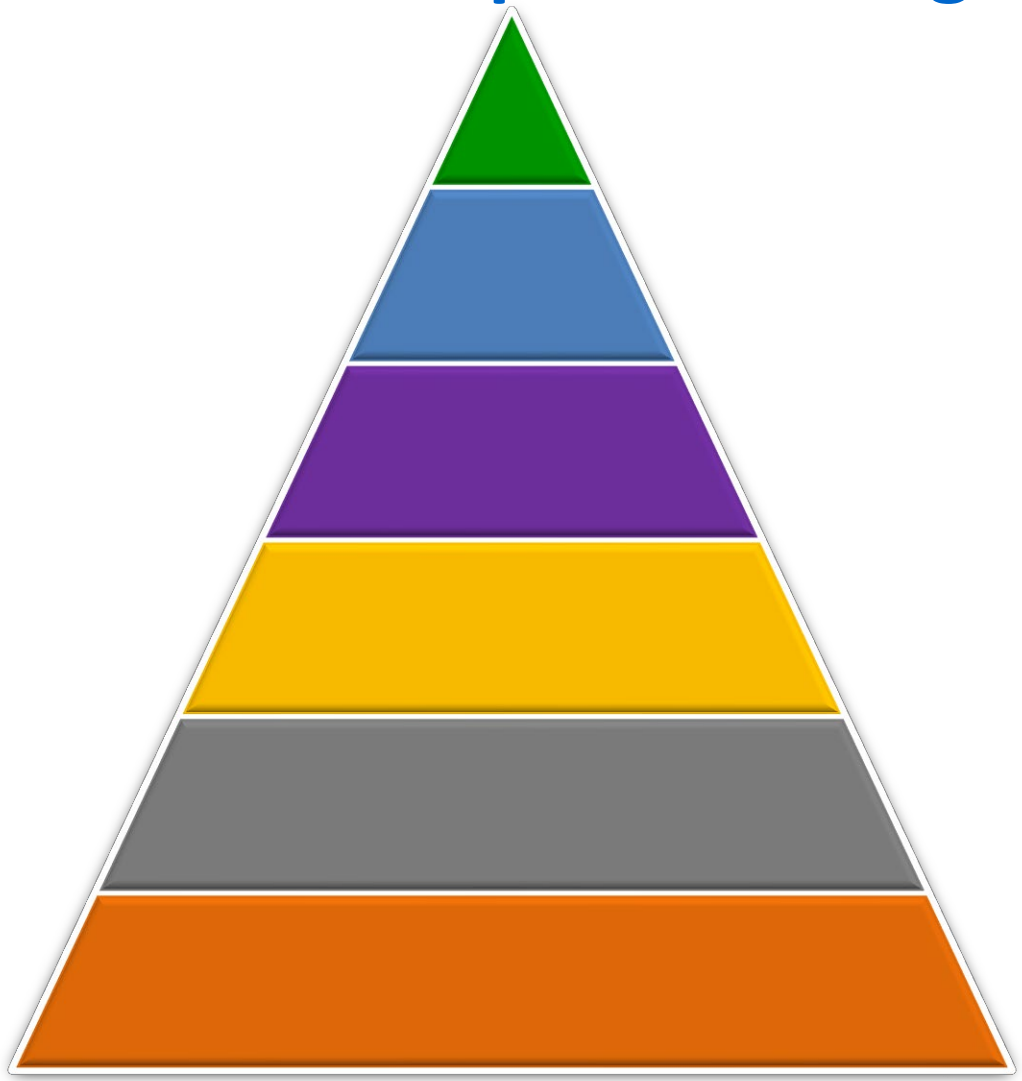
El objetivo de este módulo es proporcionar una descripción general actualizada de la metodología y actividades del CMA del USOAP.

¿Cuál es el Objetivo del Programa USOAP?

El *objetivo* de CMA del USOAP **es el de Promover la Seguridad Operacional de la Aviación Civil a Nivel Global,** a través de las auditorías efectuadas de forma regular a los Estados Contratantes, para determinar la capacidad que tiene un Estado en la vigilancia de la Seguridad Operacional.

Esto se logra evaluando la efectiva implementación de los 8 elementos críticos (CE) dentro de un sistema de vigilancia de la Seguridad Operacional y el status de la implementación de los SARP´s, procedimientos asociados, material guía y prácticas de trabajo relativos a la Seguridad Operacional.

Principios del Programa CMA del USOAP



SOBERANÍA

UNIVERSALIDAD

TRANSPARENCIA Y DIVULGACIÓN

OPORTUNO

SISTÉMICO, CONSISTENTE Y OBJETIVO

JUSTICIA Y CALIDAD

Índice – Descripción del CMA del USOAP:

1) Observación y vigilancia (MO)
2) Elementos críticos (CE) de un sistema estatal de vigilancia de la seguridad operacional.
3) Áreas de auditoría CMA del USOAP.
4) Preguntas del protocolo **(PQ´s Edición 2020)**
5) Componentes del CMA del USOAP.
   a) Recopilación de información sobre S.O.
   b) Determinación del perfil de riesgos de S.O.
   c) Establecimiento del orden de prioridad CMA / USOAP
   d) Actualización del índice de aplicación eficaz (EI %) y de las preocupaciones significativas de S.O. (SSC)
6) Informe sobre los resultados del CMA del USOAP.
7) Obligaciones principales de los Estados en el CMA d$_6$ el USOAP

1. Oficina del Monitoreo Continuo (MO)

Observación Continua (marco en línea)

Planificación y Programación de Horarios

Actividades I*n-Situ*.

Actividades *Ex-Situ*

Informes, Análisis y Notas de Estudio

Instrucción y Seminarios Teórico-Prácticos

2. Elementos Críticos (CE) de un Sistema Estatal de Vigilancia de la Seguridad Operacional.

La OACI realiza auditorías y otras actividades de observación para determinar las capacidades de vigilancia de la seguridad operacional de los **Estados miembros** ***(Doc. 7300 – Convenio Sobre Aviacion Civil Internacional).***

Evalúan la aplicación eficaz de los 8 CE **(CE-1 al CE-8)**, en las 8 áreas de auditoría **(LEG, ORG, PEL, OPS, AIR, AIG, ANS y AGA)** a través de las preguntas del protocolo **(PQ´s Edición 2020)**

Verifican el nivel de aplicación y/o implementación por parte de los Estados miembros de:

- Las normas y métodos recomendados **(SARP´s)** de la OACI relacionados con S.O. **(Anexos OACI)**
- Los procedimientos conexos **(Manuales OACI)**; y
- Los textos de orientación **(Circulares)**.

CMA / USOAP

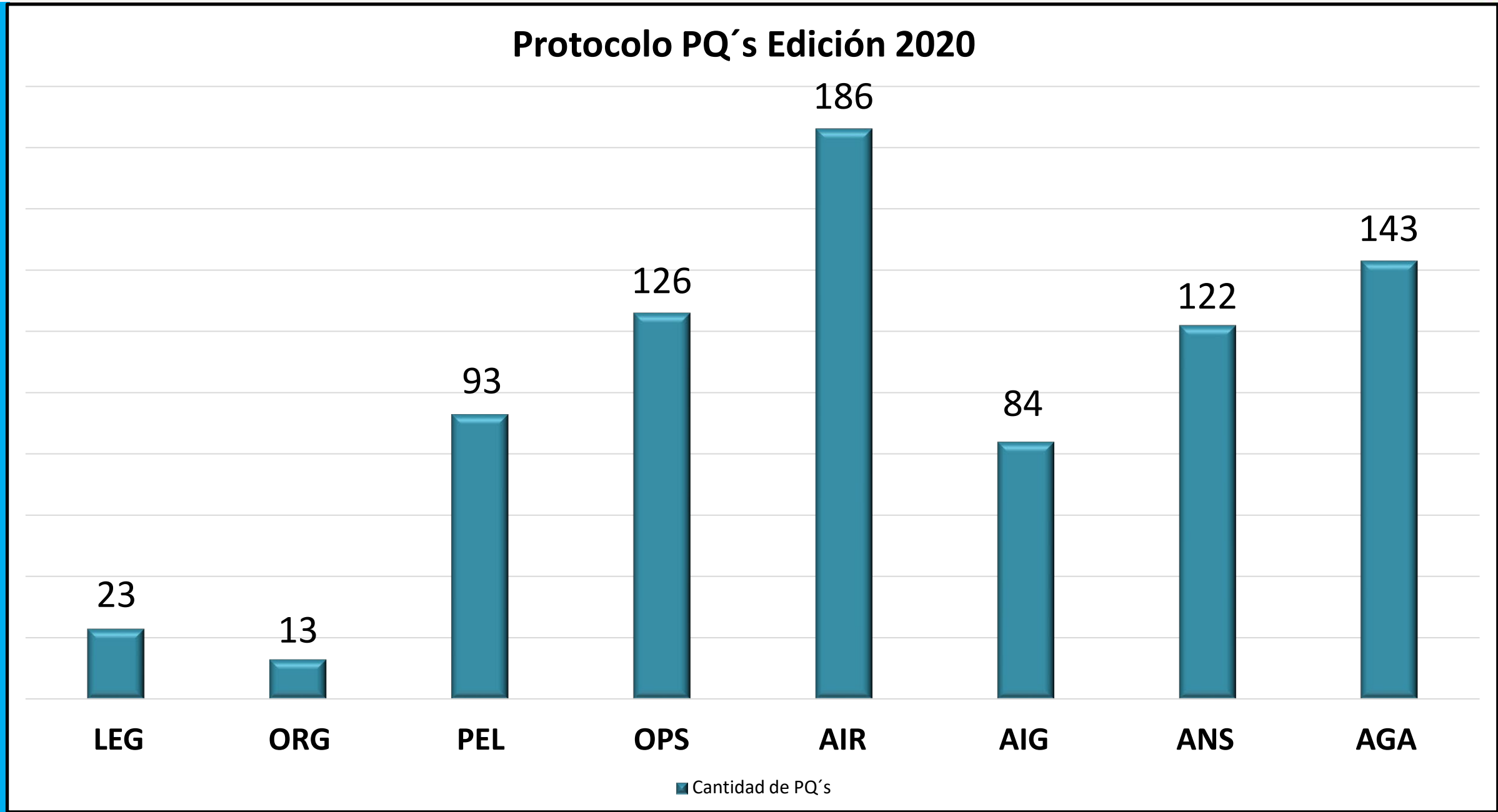
2. Elementos Críticos (CE) de un Sistema Estatal de Vigilancia de la Seguridad Operacional

Los Ocho CE de un Sistema Estatal de Vigilancia de la Seguridad Operacional

En el Anexo 19, Apéndice 1 (segunda edición, julio de 2016) se describen los ocho CE de un sistema estatal de vigilancia de la seguridad operacional.

En el *Manual de vigilancia de la seguridad operacional* **(Doc. 9734), Parte A** — *Establecimiento y gestión de un sistema estatal de vigilancia de la seguridad operacional*, se proporciona orientación sobre los ocho CE.

CMA/USOAP


Protocolo PQ´s Edición 2020
23
13
93
126
186
84
122
143
LEG
ORG
PEL
OPS
AIR
AIG
ANS
AGA
Cantidad de PQ´s

4. Preguntas del protocolo PQ´s.

- Las PQ son la principal herramienta que se utiliza en el enfoque de observación continua del CMA del **USOAP**, para evaluar la implementación efectiva de los 8 ocho elementos críticos **(CE)** de un sistema estatal de vigilancia de la **Seguridad Operacional**.
- Las PQ´s están organizadas por **áreas de auditoría** y cada una de ellas, está relacionada con los **ocho CE**.
- Se espera que los Estados utilicen las PQ para realizar **autoevaluaciones regulares** y, de este modo observar las condiciones de su sistema de supervisión de la seguridad operacional de forma proactiva.

4. Preguntas del protocolo PQ´s.

Nota explicativa sobre la edición 2

Esta edición 2020 de las preguntas [illegible] recomendaciones del Grupo de

Actividad *in situ*

Las **PQ** que solo pueden tratarse en [illegible] **abla de PQ.**

Preguntas prioritarias del protocolo

Un subconjunto de PQ se han clasi[illegible] ede ser indicativo de la falta de medios del Estado para detectar y/o [illegible] ndamentales en la investigación de accidentes.

Las ocho áreas de auditoría son las:

1) Legislación aeronáutica bás[illegible] específicos **(LEG)**;
2) Organización de aviación civ[illegible]
3) Otorgamiento de licencias al[illegible]
4) Operaciones de aeronaves **(O**[illegible] ecíficos
5) Aeronavegabilidad **(AIR)**;
6) Investigación de accidentes e incidentes de aviación **(AIG);**
7) Servicios de navegación aérea **(ANS);** y
8) Aeródromos y ayudas terrestres **(AGA).**

CE-5. [illegible] os y suministro de información crítica en materia de seguridad operacional
CE-6. Obligaciones de otorgamiento de licencias, certificaciones, autorizaciones y aprobaciones
CE-7. Obligaciones de vigilancia
CE-8. Solución de problemas de seguridad operacional

	Area	Número de PQs 2020
1	LEG	23
2	ORG	13
3	PEL	93
4	OPS	126
5	AIR	186
6	AIG	84
7	ANS	122
8	AGA	143
NUMERO TOTAL		***790***

4. Preguntas del protocolo PQ´s.

PQ Núm.	Pregunta del protocolo	Orientación para el examen de pruebas	Referencia OACI	PPQ	CE
7.429	¿Se ejecuta correctamente el programa de instrucción de los inspectores MET?	1) Examinar el plan de instrucción más reciente. 2) Verificar que el plan de instrucción más reciente esté basado en el programa de instrucción e incluya: a) los tipos de instrucción detallados; b) las prioridades; y c) la duración. 3) Verificar que la instrucción que recibe cada inspector esté detallada. 4) Verificar que el tipo y la frecuencia de la instrucción que se brinda (inicial, OJT, periódica y especializada) sea suficiente para adquirir y mantener el nivel de conocimiento, pericia, competencia y cualificaciones necesario según las funciones y responsabilidades de cada miembro del personal técnico.	GM Doc 9734 Parte A, C3		CE-4

Enmienda de PQ.

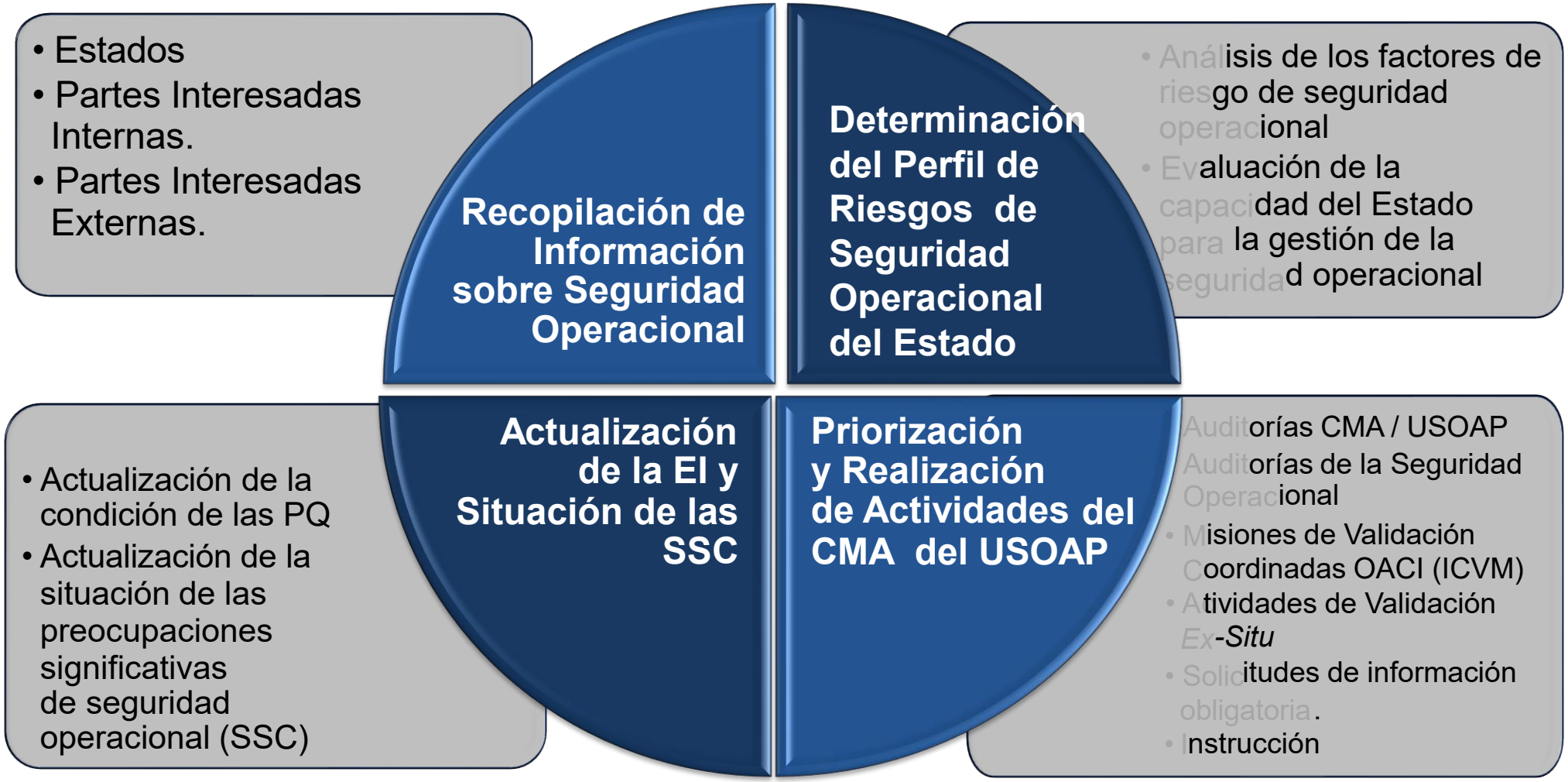
- MO revisa y actualiza las PQ en forma periódica para:
  - a) Reflejar los últimos cambios en las disposiciones de la OACI; y
  - b) Armonizar y mejorar las referencias y el contenido de las PQ.

- Mediante la revisión de las PQ se incorporan las aportaciones de:
  - a) Los Estados;
  - b) La Dirección de navegación aérea (ANB) de la OACI;
  - c) Las Oficinas Regionales RO;
  - d) Los miembros de equipo de las misiones USOAP;
  - e) Los Grupo de Expertos para un Examen Estructurado del CMA del USOAP (GEUSR); y
  - f) Las partes interesadas externas.

PQ Edición 2020.

- La edición 2020 de las PQ se colocó en Diciembre del mismo año en la biblioteca del CMA **(CMA Library)** del marco en línea (OLF).
- En el protocolo publicado para cada área de auditoría en la biblioteca figura una introducción, pautas y un resumen de las enmiendas.
- La edición de 2020 es aplicable a partir del **1 de junio de 2021** para todas las actividades del CMA del USOAP.

5. Componentes del CMA del USOAP.



5. Componentes del CMA del USOAP (Cont.)

Recopilación de Información sobre Seguridad Operacional

- **Los Estados presentan:**

  a) El Cuestionario de Actividades Aeronáuticas del Estado **(SAAQ);**
  b) Las Listas de Verificación del Cumplimiento **(CC)** en el Sistema de Notificación Electrónica de Diferencias **(EFOD);**
  c) Una Autoevaluación **(PQ´s);** y
  d) Los Planes de Medidas Correctivas **(CAP´s) A**ctualizados.

- **Los 4 ejes principales de trabajo del CMA del USOAP.**

Recopilación de Información sobre Seguridad Operacional. Cont.

- **Por partes interesadas internas se entiende:**
  a) Las Direcciones y Secciones de la Secretaría de la OACI; y
  b) Las Oficinas Regionales (RO).

- **Por partes interesadas externas se entiende:**
  a) Las Autoridades Estatales de Aviación Civil **[Ej. FAA];**
  b) Las Organizaciones Regionales de Vigilancia de la Seguridad Operacional (RSOO) **[Ej. COCESNA-ACSA / AESA];** y
  c) Las Organizaciones Internacionales **[Ej. IATA].**

5. Componentes del CMA del USOAP (Cont.)

Principales Factores que Determinan el Perfil de Riesgos de Seguridad Operacional del Estado.

a) El Nivel de Implementación Efectiva **EI %;**

b) La Existencia de **SSC;**

c) El Nivel de las actividades aeronáuticas del Estado relativo a cada área auditada;

d) El Crecimiento previsto de las actividades de tránsito aéreo;

e) La Capacidad del Estado para presentar **CAP** que sean aceptables para la OACI;

f) El Nivel de progreso alcanzado por el Estado en sus **CAP;**

g) Los Cambios significativos en la estructura organizativa de las CAA del Estado;

h) El Avance del Estado en lograr el objetivo del **GASP** relacionado con la gestión de la seguridad operacional;

i) Las Deficiencias de navegación aérea **GREPECAS-GANDD;** y

j) Los Informes de las misiones de la Oficina Regional **(RO).**

5. Componentes del CMA del USOAP (Cont.)

Auditorías CMA / USOAP:

- Auditorías de la Seguridad Operacional.
- Misiones de Validación Coordinadas OACI (ICVM)
- Actividades de Validación *(IVA) Ex-Situ.*
- Solicitudes de Información Obligatoria (MIR)
- Instrucción

Actividades Principales en el Contexto del CMA del USOAP.

Actividad	*In situ* o *ex situ*	Descripción	Observaciones
Auditoría CMA	***In situ***	A fin de evaluar sistemática y objetivamente el sistema de vigilancia de la seguridad operacional de un Estado.	Puede ser auditoría de alcance pleno o limitado.
ICVM	***In situ***	A fin de recoger y evaluar pruebas de que un Estado ha resuelto las constataciones detectadas previamente (en una o más áreas de auditoría).	La información recogida se valida en la Sede de la OACI (OAS).

Actividades Principales en el Contexto del CMA del USOAP

Actividad	*In situ* o *ex situ*	Descripción	Observaciones
Actividad de validación *ex situ*	***Ex situ***	A fin de evaluar las medidas correctivas aplicadas por un Estado para tratar ciertas constataciones detectadas previamente.	PQ que no requieren una actividad *in situ*
Actividad de validación integrada (IVA)	**Híbrido**	• De alcance limitado, integrada en una misión a un Estado programada por la OACI o por los socios de la misma*. • Los especialistas en la materia recogen y examinan las pruebas *in situ.* • La OACI valida las pruebas recopiladas en la Sede de la OACI (OAS) en forma de actividad de validación *ex situ*. **Organizaciones que proporcionan apoyo técnico a las actividades del CMA del USOAP en el marco de un acuerdo formal con la OACI (Ej. ACSA / AESA).*	Las PQ conexas se identifican en la Sede de la OACI (OAS) basándose en el nivel de rendimiento de los CAP del Estado.

Actividades Principales en el Contexto del CMA del USOAP. Cont.

- MO establece el orden de prioridad de las actividades del CMA en los Estados, con base en:

a) El perfil de riesgos de cada Estado;
b) El presupuesto aprobado para MO; y
c) Los recursos disponibles para MO.

Criterios que se Aplican para Seleccionar a un Estado para:

Auditoría CMA	ICVM
El perfil de riesgos de seguridad operacional del Estado La información presentada por el Estado por medio de una autoevaluación de las PQ Las recomendaciones de la RO o de las secciones de la ANB La información compartida por organizaciones internacionales reconocidas El equilibrio regional	
Fecha de la última auditoría	El grado de preparación del Estado (indicado en el avance comunicado respecto de la aplicación de sus CAP)
Los cambios significativos en cualquiera de las áreas de auditoría dentro del sistema de la aviación civil del Estado	El progreso del Estado en resolver las SSC detectadas

Criterios que se Aplican para Seleccionar a un Estado para una Actividad de Validación Ex-Situ.

1) El Estado tiene constataciones de PQ asociadas a PQ elegibles **(la mayoría de las PQ de los CE-1 a CE-5);**

2) por lo menos el 75% de los CAP correspondientes del Estado respecto del área de auditoría correspondiente reúne las tres condiciones siguientes:

   a) los CAP atienden plenamente las correspondientes constataciones relativas a las PQ;

   b) el Estado informa que los CAP se aplican plenamente; y

   c) el Estado ha presentado todas las pruebas pertinentes respecto a las PQ correspondientes por medio del OLF; y

3) el Estado ha presentado la información por medio de la autoevaluación de las PQ.

Realización de actividades del CMA del USOAP — Alcance

Factores que Determinan el Alcance	ICVM	Auditoría CMA
El nivel de las actividades aeronáuticas del Estado.	✓	✓
Todo cambio en el sistema aeronáutico del Estado.	✓	
Aceptabilidad de los CAP.	✓	
El nivel de progreso comunicado por el Estado respecto de la aplicación de sus CAP.	✓	
La autoevaluación por parte del Estado, incluidas las pruebas que haya presentado.	✓	✓
Solicitud del Estado (actividad con recuperación de costos).	✓	✓
Disponibilidad de recursos.	✓	✓

Realización de actividades del CMA del USOAP — Duración y Composición del Equipo.

Factores que Determinan la Duración y la Composición del Equipo.	ICVM	Auditoría CMA
Alcance	✓	✓
Complejidad del Sistema del Estado	✓	✓
Número de PQ No Satisfactorias a tratar	✓	
Otros factores, tal como el idioma oficial del Estado	✓	✓

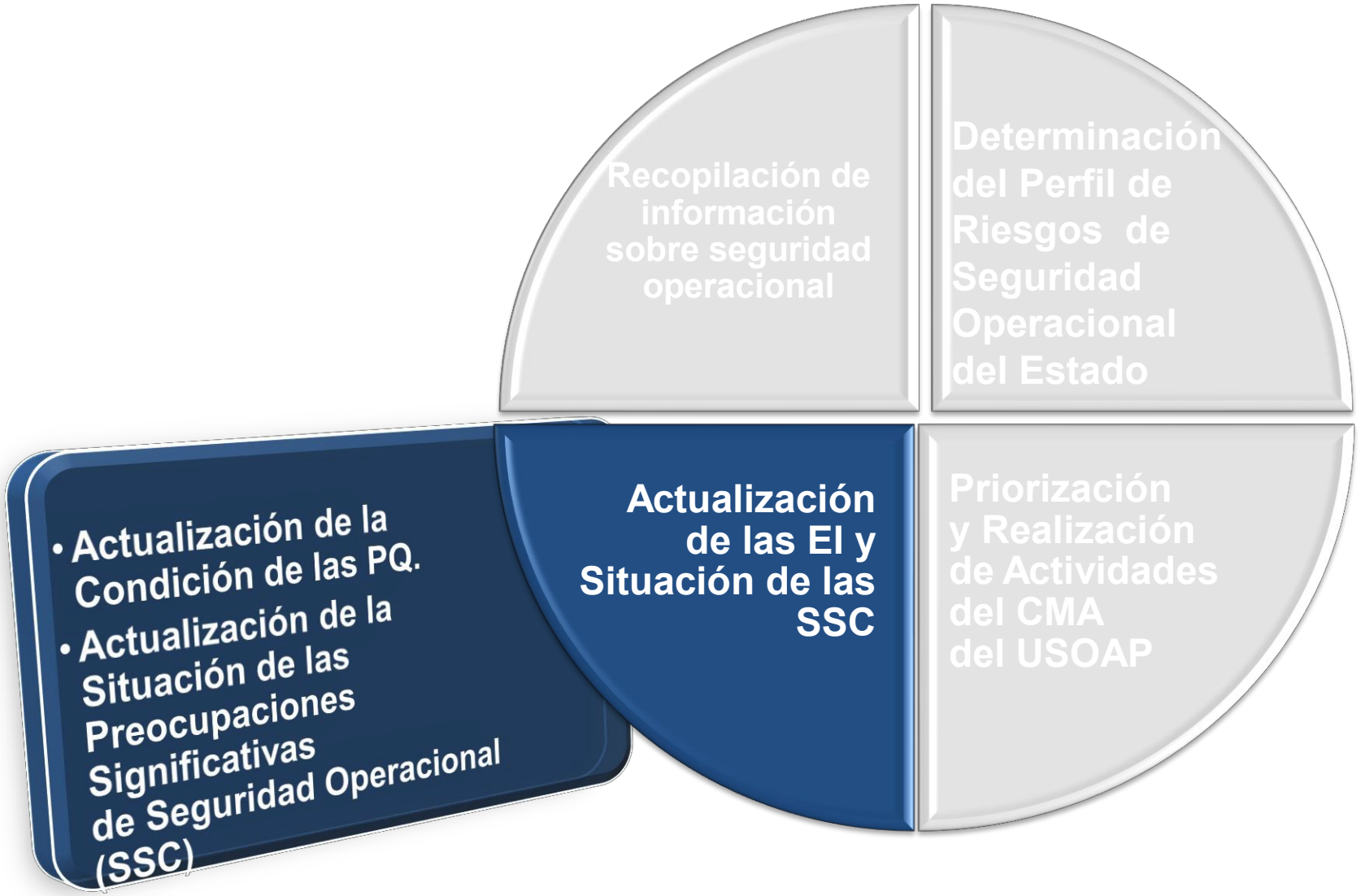
Seis Criterios para Elaborar un CAP Apropiado ("PEDERC")

1) **Pertinente:** el CAP atiende los **asuntos y requisitos** relativos a la constatación y correspondientes PQ y CE.
2) **Exhaustivo:** el CAP es **completo** e incluye **todos los elementos o aspectos asociados** a la constatación.
3) **Detallado:** el CAP describe **paso a paso** el proceso de aplicación.
4) **Específico:** el CAP identifica **quién hará qué y cuándo,** y en coordinación con otras entidades, en su caso.
5) **Realista:** en materia de **contenido y fechas de aplicación.**
6) **Coherente:** en relación con **otros CAP y la autoevaluación del Estado**

Actividad de Validación Ex-Situ.

- Los **CAP** relacionados con la mayoría de las constataciones relativas a las PQ asociadas a los **CE 6, 7 y 8** (que se conocen colectivamente como **CE de "Aplicación"**) no reúnen los requisitos para la realización de una **Actividad de Validación Ex-Situ.**
- Los mismos deben evaluarse y validarse mediante una **Actividad In-Situ.**

5. Componentes del CMA del USOAP (Cont.)



Actualización de la EI %.

- **La EI % se calcula con base en la fórmula siguiente:**

$$\text{EI global (\%)} = \frac{\text{Número de PQ Satisfactorias}}{\text{Número Total de PQ Aplicables}} \times 100$$

- La validación de la información sobre seguridad operacional recopilada permite a la OACI actualizar continuamente la **EI %** de cada Estado.
- La **EI %** de un Estado se proporciona por medio del **OLF** y de **iSTARS 3.0.**

Solicitud de Información Obligatoria (MIR)

- Dentro del proceso del CMA del USOAP, MO emite una MIR cuando aspectos del sistema de vigilancia de la seguridad operacional de un Estado son motivo de preocupación por parte de las partes interesadas internas o externas.

¿Cuándo se Puede Emitir una MIR?

- Normalmente se emite una MIR en uno o más de los siguientes casos:

a) La capacidad de vigilancia de la seguridad operacional de un Estado es motivo de preocupación por parte de las partes interesadas **internas o externas;**

b) Se observa un cambio importante en el sistema de vigilancia de la seguridad operacional de un Estado;

c) Hay pruebas que indican que puede existir una deficiencia o una SSC y se requiere información adicional; o

d) Existen motivos de preocupación por la falta de cumplimiento por parte del Estado durante sus actividades relacionadas con la aviación; **Ej.,** ***en el proceso de una investigación de un accidente o incidente de aviación.***

Respuesta del Estado a una MIR

- **Se requiere** que los Estados respondan a una MIR.
- Si el Estado no responde a la MIR con:
  a) I*nformación **clara y pertinente** que aborde las PQ conexas; o*
  *b) Dentro del plazo especificado **(un mes)***
- Puede generarse una **Constatación** relativa a una **PQ** o, incluso, una **SSC** para el Estado.
- En caso de que el Estado no responda, la condición de todas las PQ conexas se convierte en **No Satisfactoria.**

Plazo para una MIR.

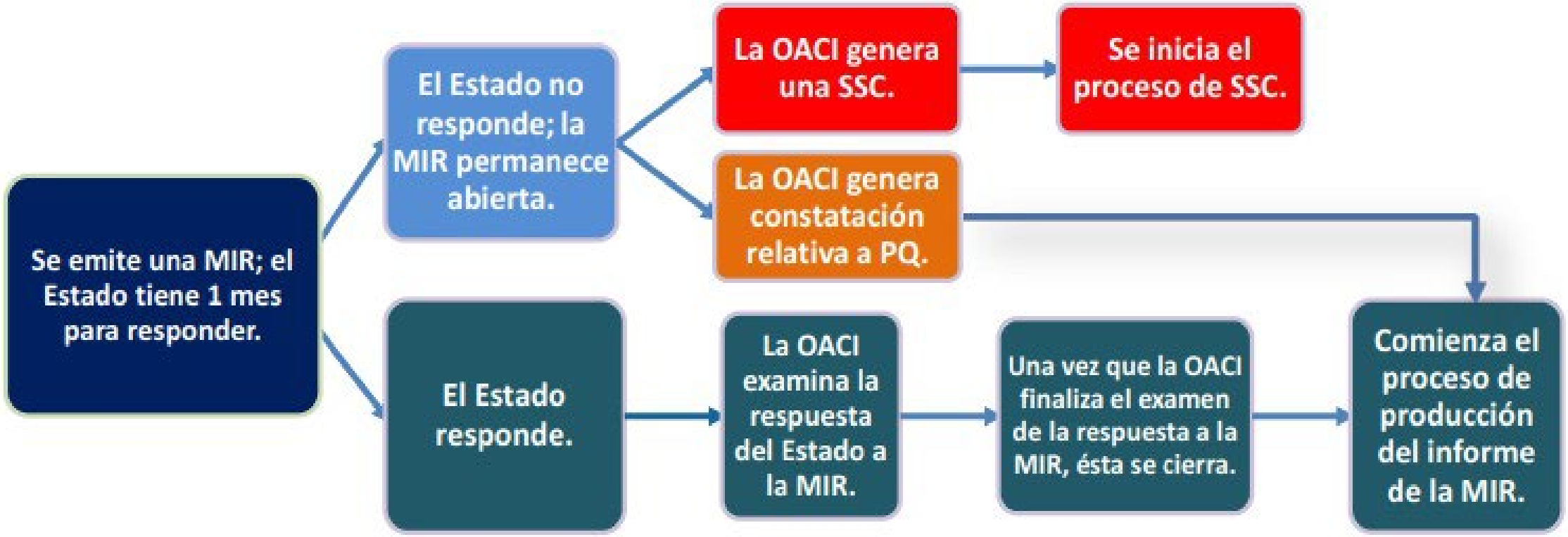
- El Estado tendrá un mes a partir de la fecha de emisión de la MIR para responder a ésta.
- La OAS/MO no concederá una extensión del plazo en caso de preocupación significativa de seguridad operacional.
- Una vez que el Estado presenta una respuesta a la MIR que es aceptable para la OACI, ésta comienza el examen de la misma.
- Una vez que la OACI finaliza el examen de la respuesta a la MIR, ésta se cierra.
- Comienza entonces el proceso de producción del informe de la MIR.

Una Vez Recibida la Respuesta del Estado a la MIR:

- La OACI (SPO/TO de OAS/MO correspondientes) examina y evalúa la respuesta del Estado a la MIR.
- La evaluación de la información y otras pruebas conexas conducirá a uno o dos de los siguientes escenarios:
  a) No cambia la condición de las PQ conexas; y
  b) Cambia la condición de las PQ conexas y se produce un informe de MIR, y/o
  c) En los casos más graves, se genera una SSC y se inicia el proceso de SSC.

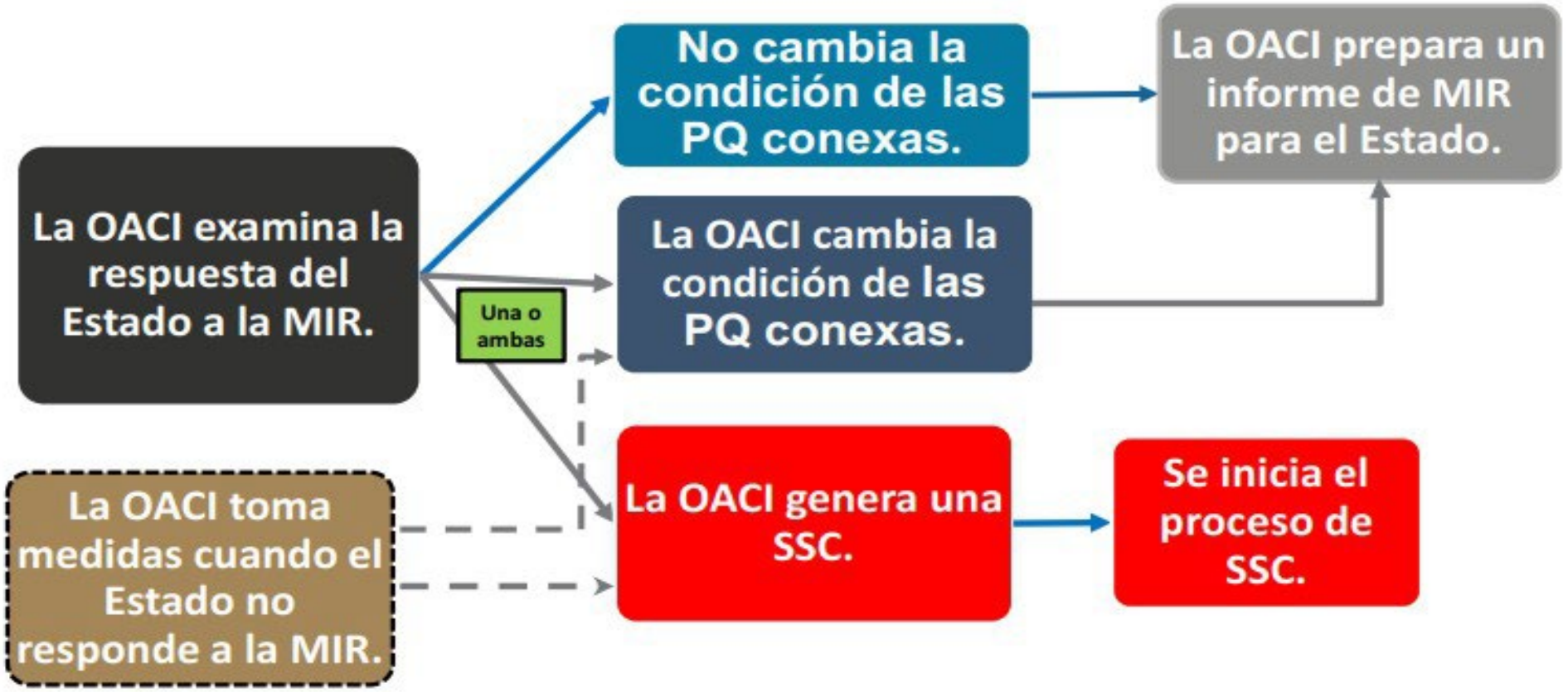
Resumen Gráfico del Proceso de MIR (1)

❖ Etapa 1 — Se Emite una MIR…



Resumen Gráfico del Proceso de MIR (2)

❖ **Etapa 2 —Examen de la MIR y proceso de producción del informe.**



Cambio en la Condición de las PQ

- La condición de las PQ solo puede cambiarse tras la realización de una actividad del CMA del USOAP:

1) Auditoría CMA;
2) Actividad de Validación Coordinada de la OACI **(ICVM);**
3) Actividad de Validación Integrada **(IVA);** o
4) Gestión de Información Obligatoria **(MIR).**

Preocupaciones Significativas de Seguridad Operacional (SSC)

- **Definición de SSC:**

- Una SSC ocurre cuando un Estado auditado permite que el titular de una autorización o aprobación ejerza los privilegios vinculados a la misma, aunque no se cumplan los requisitos mínimos establecidos por el Estado y por las normas comprendidas en los Anexos al Convenio de Chicago, lo cual se traduce en un riesgo inminente de seguridad operacional para la aviación civil internacional.

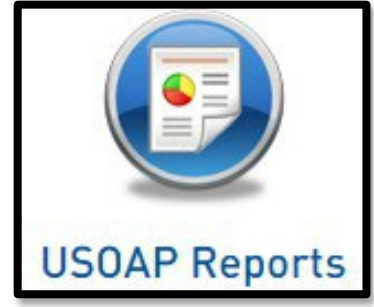
- Referencia: EB 2010/7 de fecha 19 de febrero de 2010

Mecanismo SSC: Identificación

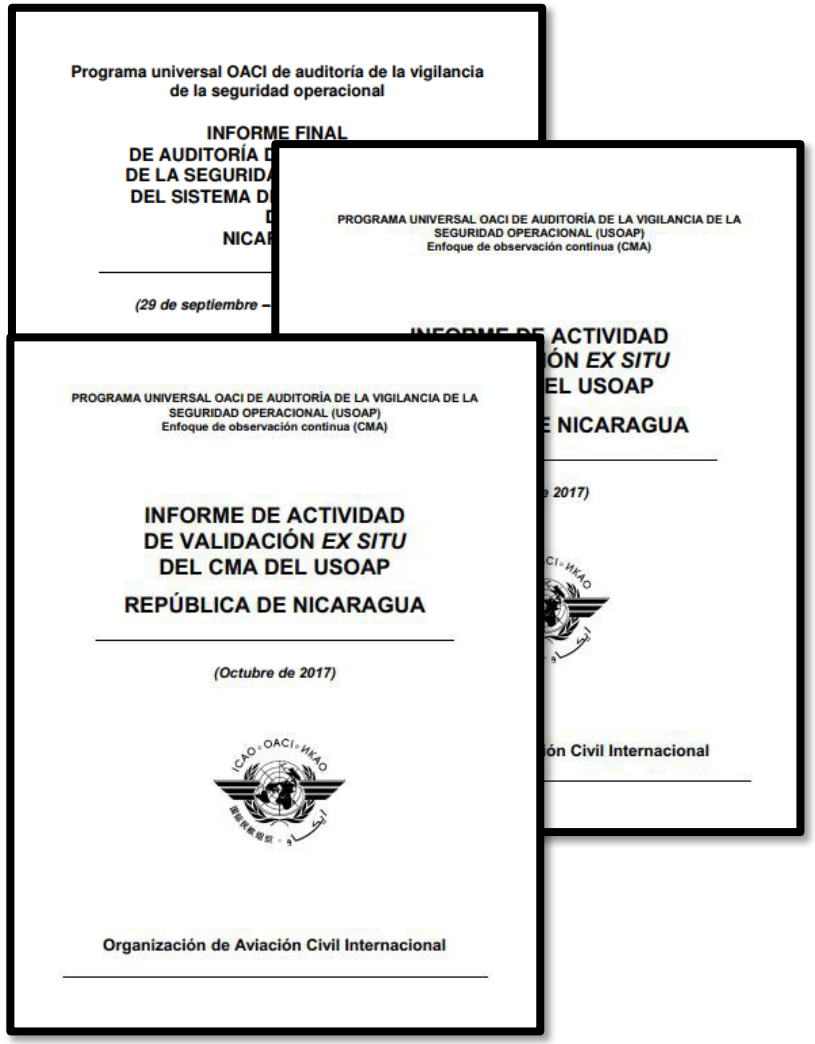
Mecanismo SSC: Notificación

Obligaciones Principales de los Estados en el Contexto del CMA del USOAP

6. Informes Sobre Resultados del CMA del USOAP (USOAP Reports)



- **Informes finales (estáticos)**
  - ✓ Informes finales de las actividades realizadas desde el primer ciclo del USOAP.
  - ✓ Publicados después de una actividad de acuerdo con fechas determinadas previamente.

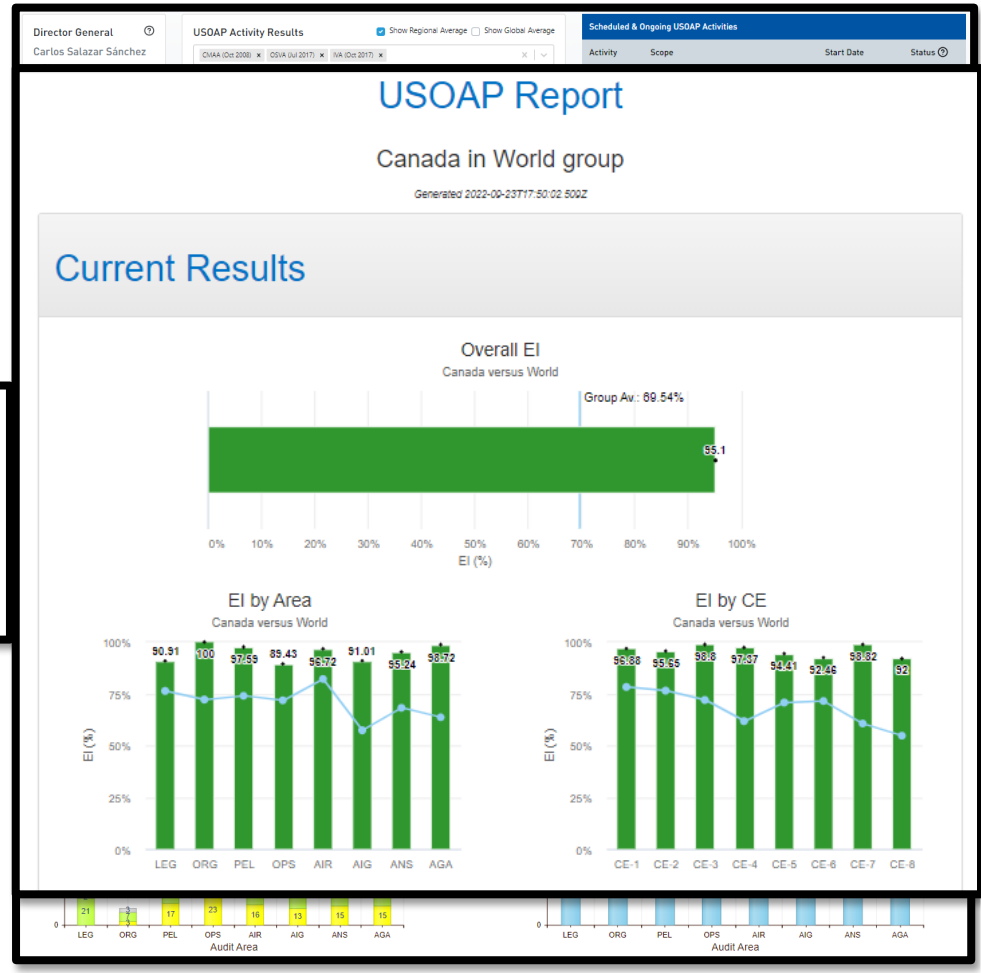


6. Informes Sobre Resultados del CMA del USOAP (USOAP Reports)

DASHBOARD REPORTS:

- ✓ Ilustraciones gráficas dinámicas de los datos USOAP.
- ✓ Basadas en las actividad
- más recientes para cada

- ✓ ***Nota.***— *Al hacer clic en el ícono, se le solicitará que se conecte con el sitio web* ***ICAO Portal*** *(diferente cuenta de usuario), donde se encuentra el informe en iSTARS.*



7. Obligaciones Principales de los Estados en el Contexto del CMA del USOAP

- De conformidad con el MOU del CMA del USOAP, y a través del OLF, los Estados deberán, en particular:

  - Mantener actualizados sus **SAAQ y CC/EFOD;**
  - Mantener actualizados sus **CAP** y la condición de sus **PQ (Autoevaluación),** y proporcionar todas las pruebas pertinentes; y
  - Responder con prontitud a las **MIR** notificadas por la OACI.

Repaso – Descripción General del CMA del USOAP:

1) Observación y vigilancia (MO)
2) Elementos críticos (CE) de un sistema estatal de vigilancia de la seguridad operacional.
3) Áreas de auditoría CMA del USOAP.
4) Preguntas del protocolo **(PQ´s Edición 2020)**
5) Componentes del CMA del USOAP
   a) Recopilación de información sobre S.O.
   b) Determinación del perfil de riesgos de S.O.
   c) Establecimiento del orden de prioridad CMA / USOAP
   d) Actualización del índice de aplicación eficaz (EI %) y de las preocupaciones significativas de S.O. (SSC)
6) Informe sobre los resultados del CMA del USOAP.
7) Obligaciones principales de los Estados en el CMA del USOAP