



Gestión del capital y marco normativo en materia de apetito de riesgo, pruebas de estrés e ICAAP

Julio 2024



Su equipo de PwC



La combinación de nuestra comprensión única de su negocio, nuestro rol como socio de capacitación y la experiencia y conocimiento especializado en la materia, industria y principales instituciones financieras nos sitúa en la posición adecuada para ayudarle a alcanzar sus objetivos de gestión de riesgos de manera completa y eficiente.



Leonidas Rey

Director | Asesoría Financiera y Riesgos

Leonidas es Director de la práctica de Riesgos Financieros en PwC Interaméricas. Profesional con más de 25 años de experiencia en áreas de riesgo, control y auditoría en el sector financiero y de servicios. Ha desarrollado sólidos conocimientos en análisis financiero y riesgos, y tiene experiencia en planificación y ejecución de proyectos de consultoría, especialmente en Banca y Seguros. En otra Big four, fue responsable de la práctica de riesgo de Servicios Financieros para Centroamérica, Panamá y República Dominicana, apoyando en gestión de ALM y modelos financieros. Ha desarrollado metodologías para evaluar riesgos de crédito, mercado, liquidez, operativos, legales y reputacionales,. También ha liderado proyectos de evaluación de gobierno corporativo y auditoría interna basada en riesgos.



Raúl De Gracia Saraceni

Gerente Senior | Asesoría Financiera y Riesgos

Raúl ha trabajado durante más de 18 años como experto en gestión de riesgos y gestión de activos y pasivos en el sector financiero. Ha implementado estrategias de tesorería y transfer pricing de fondos, asegurando una asignación eficiente de recursos. Ha desarrollado modelos financieros sofisticados y ha liderado proyectos clave para optimizar políticas de rentabilidad y sistemas de gestión de riesgos. Su trabajo ha incluido la evaluación de rentabilidad ajustada al riesgo y la gestión proactiva de riesgos. Su trayectoria ha sido fundamental para el éxito financiero de las organizaciones, aportando un profundo conocimiento en estas áreas críticas.

Agenda

1. Impacto de los Requerimientos Regulatorios en la Gestión de Capital
2. Alineación del Apetito del Riesgo a los Requerimientos Mínimos de Capital
3. Mejores Prácticas en el Diseño de Escenarios y Pruebas de Estrés
4. Aspectos para Considerar en la Autoevaluación de la Suficiencia de Capital (ICAAP)



1

Impacto de los Requerimientos Regulatorios en la Gestión de Capital

Contexto regulatorio



Pruebas de Tensión de Estrés

Las pruebas de tensión de estrés son evaluaciones que someten a sistemas, estructuras o personas a condiciones extremas para medir su resistencia y capacidad de respuesta bajo presión.

Riesgo de Interés: ¿Cómo se comportaría sus métricas de desempeño y financieras si siguen subiendo los tipos de interés?

Riesgo de Liquidez: ¿Cómo se comportaría sus métricas de desempeño y financieras si existiera una salida masiva de sus depósitos?



Requerimientos del Regulador

Requerimientos generales

- Definir y justificar la metodología de las pruebas de tensión para el sistema financiero dominicano,
- Identificar requerimientos de información para el modelo de pruebas de tensión, abarcando datos generales de entrada.
- Identificar variables medibles como indicadores de solidez financiera, vinculadas a factores de riesgo de manera convincente.
- Diseñar un modelo econométrico y estadístico para analizar las relaciones entre variables macro y microeconómicas
- Desarrollar escenarios base y de estrés basados en los resultados del modelo.



Perspectivas de la industria financiera en la Gestión Integral de Riesgos

El enfoque actual de gestión de riesgos está presionado para la adecuación a los nuevos lineamientos internacionales

¿De dónde venimos?

- Requisitos regulatorios para planificar el capital
- Modelo de operativo, sin vista clara de un estado final objetivo.
- Manuales con oportunidades de mejora.
- Dificultades para cumplir con los requisitos de datos en el nivel de detalle requerido

¿Dónde estamos?

- Supervisión intensificada del proceso de adecuación de capital (ICAAP).
- Necesidad de recursos y tiempo.
- Problemas de infraestructura en la precisión de los reportes
- Dependencia de procesos manuales.
- Débil gobernabilidad, controles internos,
- Limitaciones en la información.

¿Hacia dónde vamos?

- Inversión en infraestructura para mejorar capacidades y cumplir con requisitos regulatorios.
- Implementación de **soluciones integradas, automatizadas**
- Fortalecimiento de **controles**, impulsando la evaluación y mejora de los marcos de control existentes.
- Mejora de sistemas de información con infraestructura integrada y análisis de datos



PwC

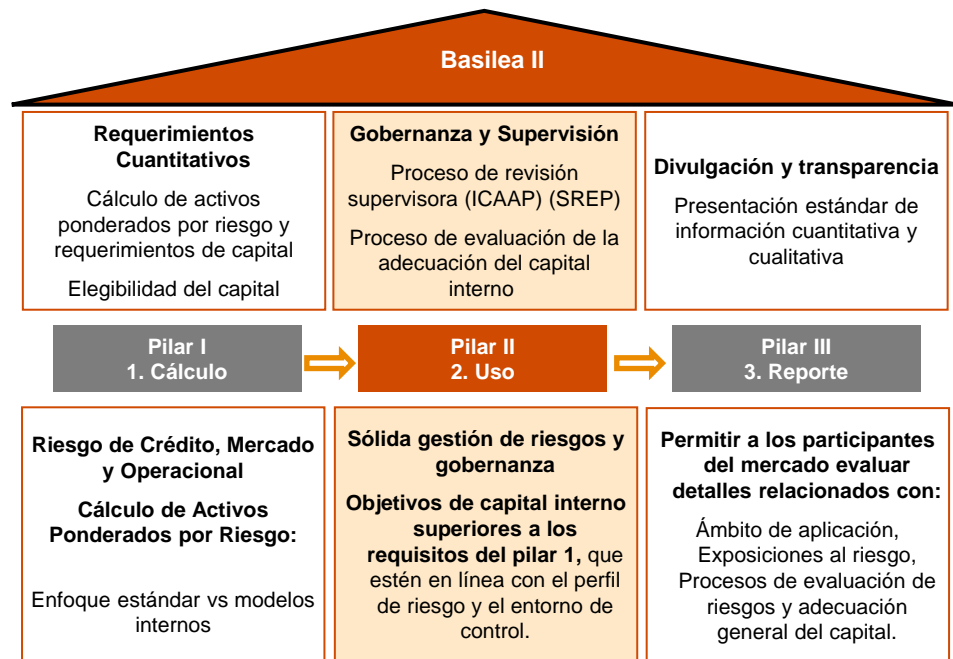
Reglamento marco de Gestión Integral de Riesgos emitido por la Superintendencia de Bancos de la República Dominicana el 16 de marzo del año 2017



Instructivos de pruebas de estrés y de la evaluación interna de la suficiencia de capital interno (ICAAP) CIRCULAR SB - CSB-REG-202300018 de 28 de diciembre de 2023

Proceso de Evaluación de la Adecuación de Capital Interno (ICAAP)

Comprendiendo los 3 pilares introducidos por Basilea y su interacción con Basilea



Capital regulatorio y Capital económico

Objetivos y funciones del capital regulatorio y el capital económico

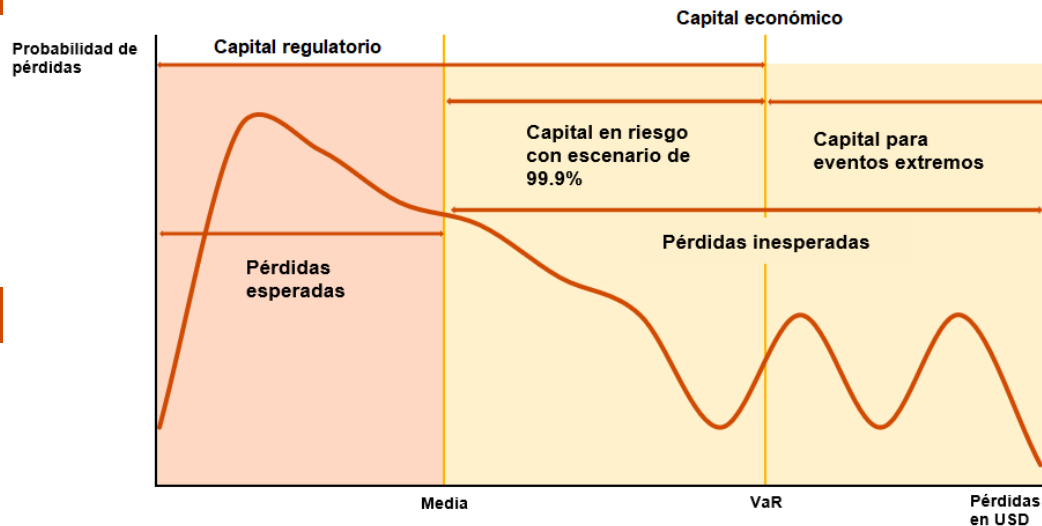
Capital regulatorio

Nivel mínimo de capital que las autoridades regulatorias exigen.

Capital económico

Cantidad de capital que una institución financiera estima necesaria para absorber posibles pérdidas

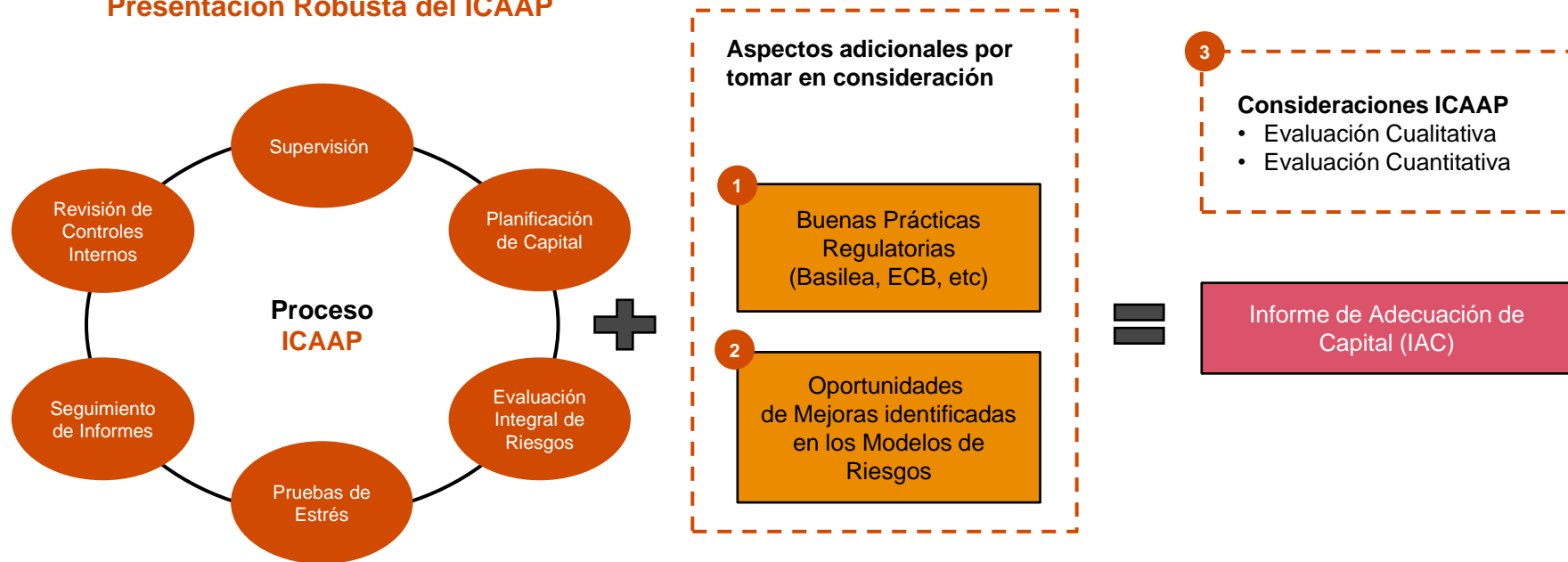
Diagrama de requerimientos de capital regulatorio y capital económico



Proceso de Evaluación de la Adecuación de Capital Interno (ICAAP)

Requerimientos mínimos según la regulación y buenas prácticas

Presentación Robusta del ICAAP



Proceso de Evaluación de la Adecuación de Capital Interno (ICAAP)

Evaluación integral de los riesgos



Riesgo de Mercado e ICAAP

Marco bajo ICAAP en el contexto de la gestión de riesgos de mercado:

1. Cuantificar la pérdida no esperada (VaR) condicional (Expected-Shortfall)
2. Estresar los resultados
3. Determinar el capital económico
4. Documentar resultados en el Informe (IAC)

Riesgos inherentes





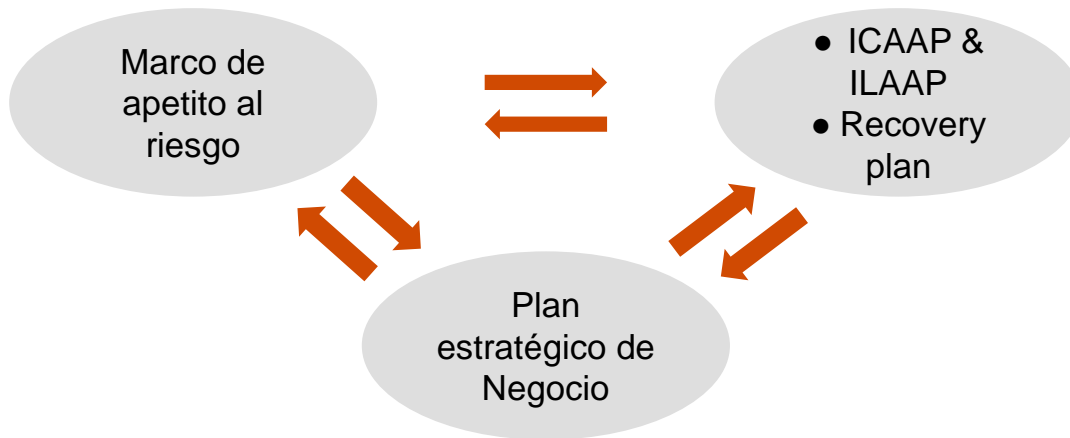
2

Alineación del Apetito del Riesgo a los Requerimientos Mínimos de Capital

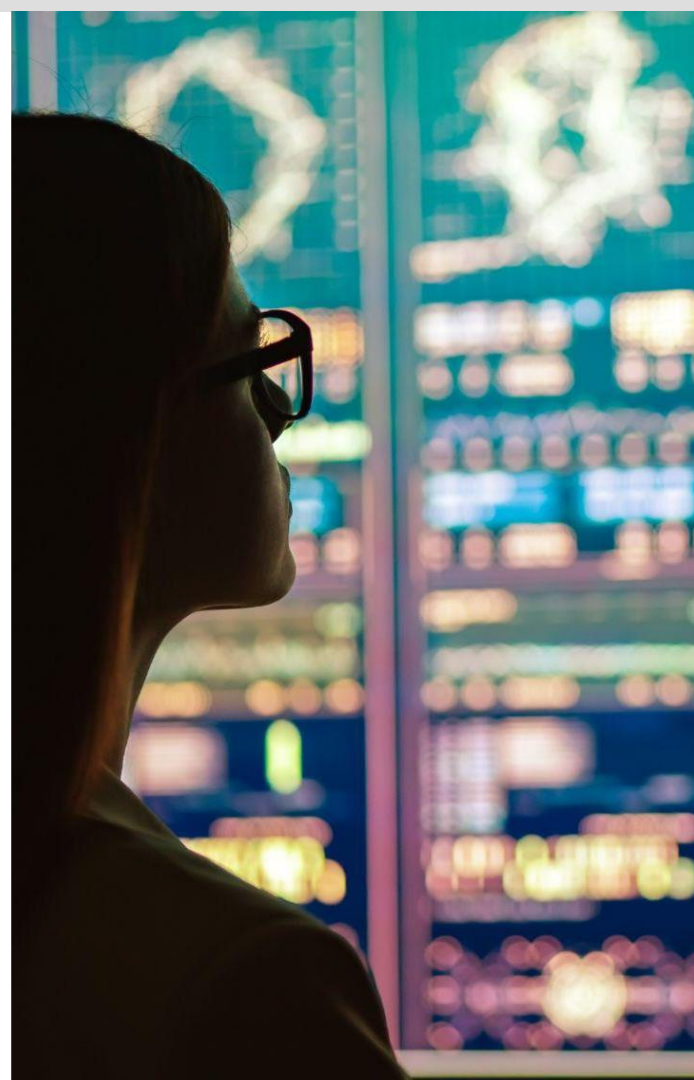
ICAAP como gestión estratégica

El gobierno interno se encarga de:

1. Riesgo, Capital y Estrategia de negocio



2. Identificación y evaluación de riesgos, Selección y análisis de escenarios, Marco recurrente de pruebas de estrés



Gestión Estratégica e ICAAP

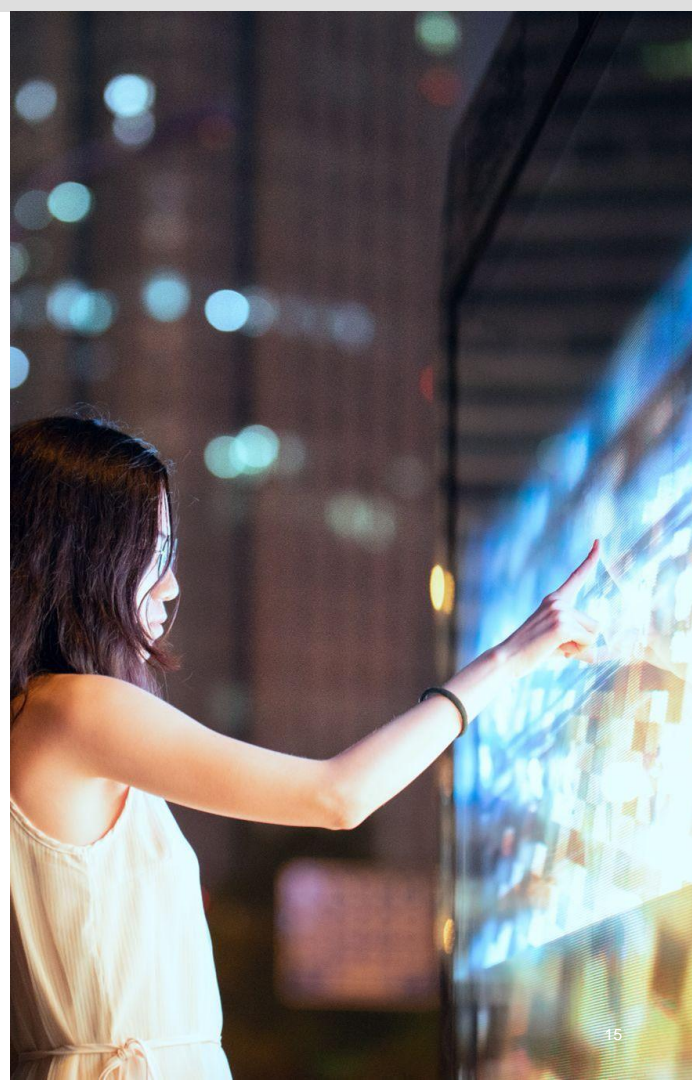
El ICAAP (Internal Capital Adequacy Assessment Process) es un proceso interno de autoevaluación de la adecuación del capital.

1. Aspectos cualitativos

2. Cuantificación de Riesgos y suficiencia de capital

3. Planificación de capital y pruebas de estrés

4. Conclusiones de adecuación de capital



Aspectos Cualitativos



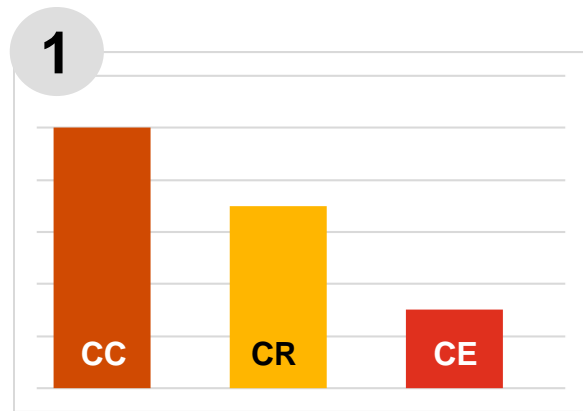
Aspectos clave

- Marco de apetito al riesgo y cuantificación del ICAAP en la declaración
- Marco documentado de pruebas de estrés
- Metodologías de cuantificación
- Sistemas de información y reporting
- Mantenimiento y actualización del ICAAP

Monitoreo

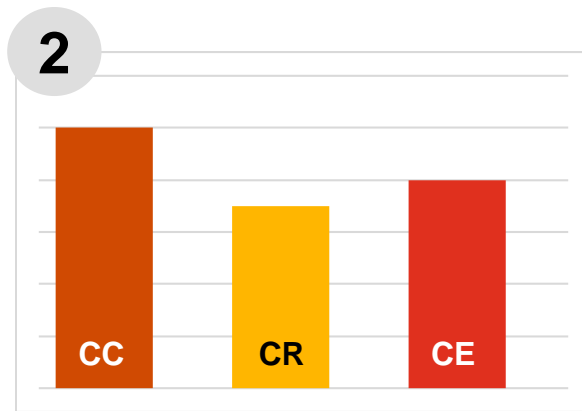
- Identificación de aspectos de mejora
- Plan de acción
- Aprobación de propuestas de cambios al marco

ICAAP Evaluación Cuantitativa



$$CE < CR < CC$$

Si el exceso es muy grande existe la posibilidad de reducir el capital o reestimar el coste de capital en riesgo.



$$CR < CE < CC$$

Si el ICAAP es fiable, el regulador aumentará el capital regulatorio.



$$CR < CC < CE$$

Se debe aumentar el capital disponible o corregir el perfil de riesgo incluso si los reguladores no lo exigieran.

CD = Capital contable

CR = Capital regulatorio

CE = Capital económico

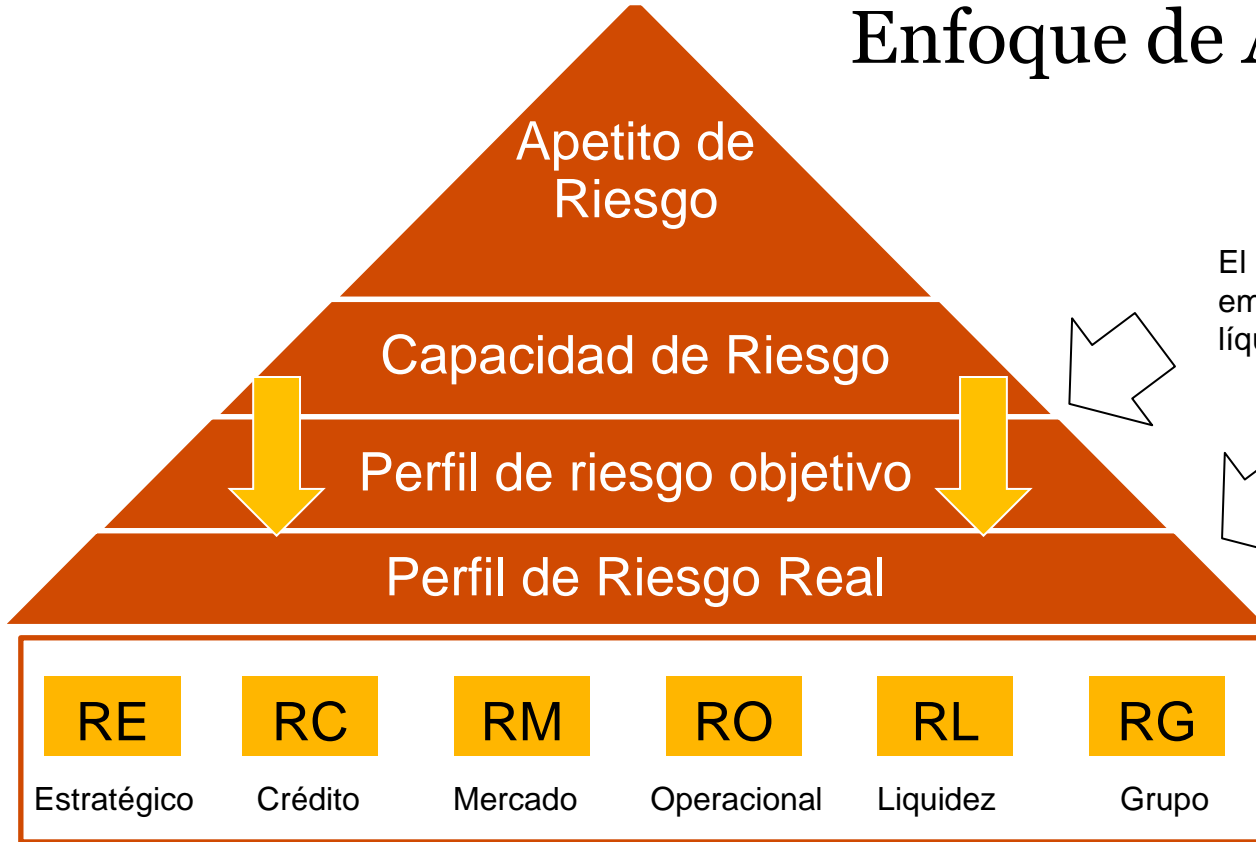
Apetito al Riesgo

¿Por qué debemos determinar el apetito al riesgo?

Determinar el **apetito al riesgo** permite determinar la cantidad de riesgo que está dispuesto a aceptar mientras persigue sus objetivos. Luego se podrá determinar cualquier acción necesaria para reducir el riesgo.



Enfoque de Apetito al Riesgo



El riesgo máximo que puede asumir la empresa y que está ligado al capital, activos líquidos, capacidad de endeudamiento.

Perfil de riesgo objetivo: asignación objetivo del apetito a las categorías de riesgo.
Perfil de riesgo real: riesgos que se asumen actualmente

Categorías de riesgo que se adaptan al negocio

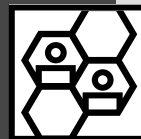
Apetito al riesgo y marco de apetito al riesgo

Declaración de Apetito y Tolerancia al Riesgo: Principios y Revisión según Basilea



Principios de una Declaración Efectiva de Apetito y Tolerancia al Riesgo

- Ser fácil de comunicar y entender
- Incluir información de fondo clave y suposiciones informativas.
- Articular claramente las motivaciones para asumir o evitar ciertos riesgos.
- Establecer límites o indicadores para el monitoreo de riesgos.
- Asegurar la alineación con la estrategia, límites de riesgo de cada unidad de negocio y entidad legal.



Responsabilidades del Consejo de Administración

- Aprobar y revisar regularmente la idoneidad de los límites.
- Considerar cambios en el entorno externo y regulatorio.
- Evaluar aumentos en volúmenes de negocio o actividad.
- Analizar la calidad del entorno de control y la eficacia de las estrategias de gestión de riesgos.
- Revisar la experiencia de pérdidas y la naturaleza de los incumplimientos de límites.

Fuente: Basel Committee on Banking Supervision | Revisions to the principles for the sound management of operational risk
<https://www.bis.org/bcbs/publ/d508.pdf>

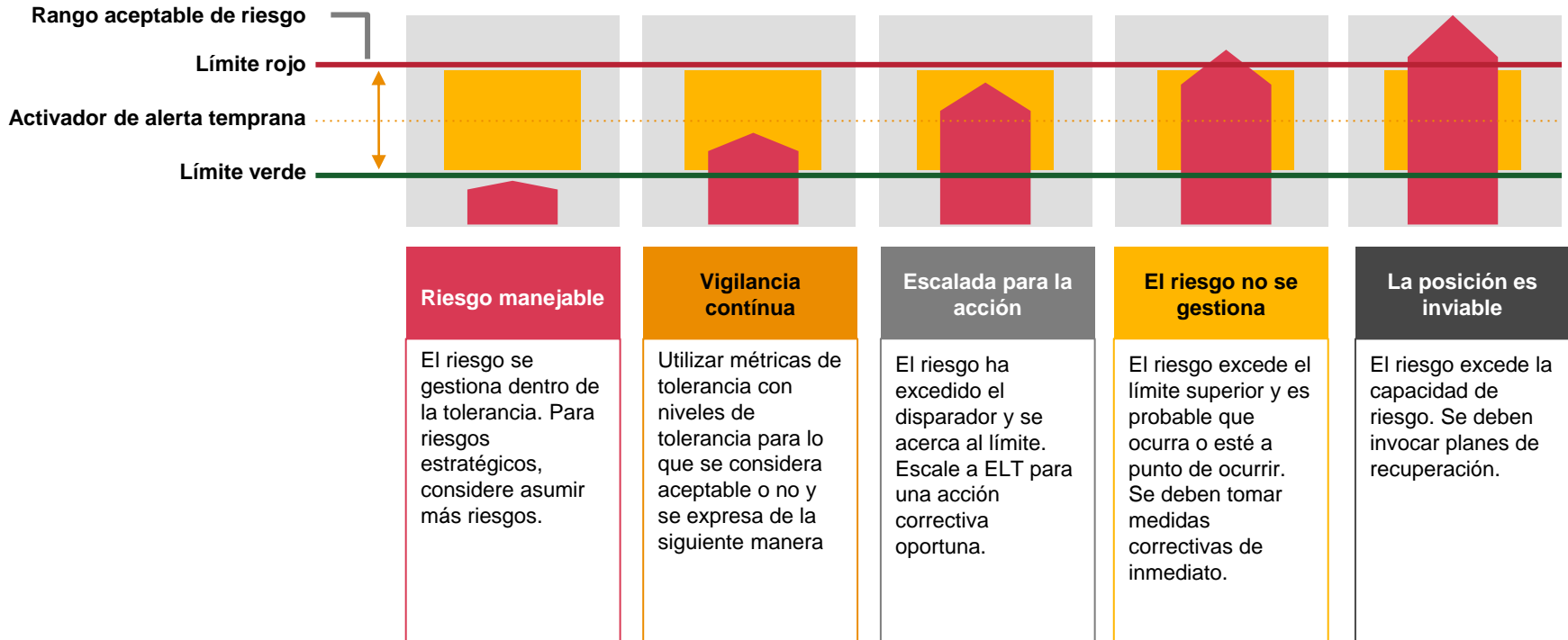
¿Cómo llevar el Apetito de Riesgo a la Práctica?

El apetito se puede monitorear utilizando métricas de tolerancia con límites para lo que se considera aceptable o no

Desempeño de riesgo	Respuesta de la gerencia
Métricas con tolerancia	No se requiere acción. Para riesgos estratégicos, considere asumir más riesgos y obtener mayores rendimientos siempre que se mantenga dentro del apetito por el riesgo.
Métricas superan umbrales de alerta temprana (Umbral para la gerencia)	La escalada se produce al Equipo de Liderazgo Ejecutivo porque el perfil de riesgo está suficientemente cerca del límite de apetito de riesgo. La gerencia debe considerar medidas correctivas, basadas en las cuatro estrategias principales de gestión de riesgos: <ul style="list-style-type: none">• Reducir el riesgo mediante medidas correctivas• Aceptar el riesgo a niveles elevados en función de los rendimientos esperados• Eliminar el riesgo si se considera inmanejable (por ejemplo, se prevé que seguirá aumentando)• Transferir el riesgo (por ejemplo, subcontratar, buscar cobertura de seguro).
Las métricas superan los límites de tolerancia superiores (Umbral para la Junta Directiva)	21 La gerencia debe tomar medidas correctivas , y elevarlas a la Junta Directiva para validar y respaldar la respuesta planificada de la administración. Esto puede incluir un cambio acordado en el apetito de riesgo, nuestra estrategia o nuestros objetivos estratégicos declarados.

Respuesta al riesgo en acción

A continuación se muestra cómo se combinan los conceptos de apetito de riesgo, capacidad, límites y factores desencadenantes para comprender y comunicar la asunción de riesgos y el apetito de riesgo.



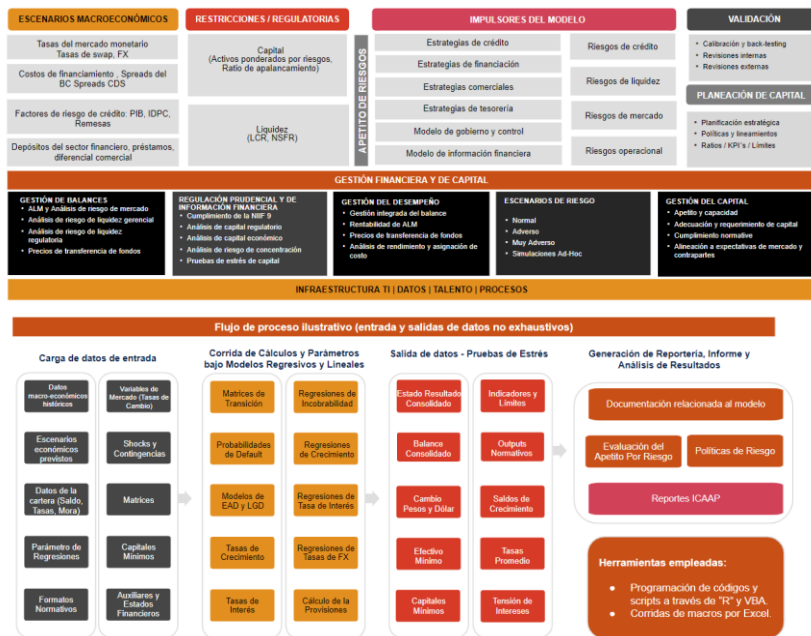
An aerial view of a city skyline at sunset. The sky is a mix of orange, yellow, and blue. A prominent skyscraper with a blue glass facade is the central focus, reflecting the sunset. Other buildings of various heights and styles are visible in the background. In the foreground, a dense urban area with residential buildings and a road with a bridge is visible.

3

Mejores Prácticas en el Diseño de Escenarios y Pruebas de Estrés

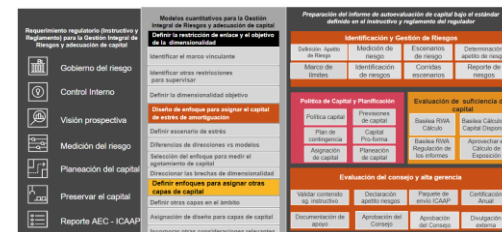
Marco de referencia para el desarrollo de los modelos de estrés

El marco metodológico debe integrar, de manera coherente, las metodologías desarrolladas por las funciones de apoyo para abordar objetivos específicos en términos de medidas de riesgo individuales y técnicas de planificación o proyecciones financieras:



- 1 Objetivos claramente definidos y adoptados para los marcos de pruebas de estrés
- 2 Los marcos de pruebas de estrés deben incluir una estructura de gobernanza efectiva
- 3 Las pruebas de estrés deben utilizarse como una herramienta de gestión de riesgos
- 4 Los marcos de pruebas de estrés deben capturar los riesgos materiales relevantes y aplicar escenarios suficientemente severos
- 5 Los recursos y las estructuras organizativas deben ser adecuados para cumplir con los objetivos del marco de pruebas de estrés
- 6 Las pruebas de estrés deben estar respaldadas por datos precisos y suficientemente detallados y por sistemas de TI robustos
- 7 Los modelos y metodologías para evaluar los impactos de los escenarios y sensibilidades deben ser adecuados para su propósito
- 8 Los modelos, resultados y marcos de pruebas de estrés deben ser sujetos a desafíos y revisiones regulares

Principios para Pruebas de Estrés según Basilea



Directrices para Pruebas de Stress Testing - Autoridad Bancaria Europea (EBA)

Las entidades deberían disponer de un programa de pruebas de estrés que cubran al menos lo siguiente:

1

Los tipos de pruebas de estrés , sus principales objetivos y aplicaciones;

2

La frecuencia de los diferentes ejercicios de pruebas de estrés;

3

Los acuerdos de gobernanza interna, incluidas líneas de responsabilidad y procedimientos bien definidos, transparentes y coherentes;

4

En el caso de un grupo, el alcance de las entidades incluidas y la cobertura (por ejemplo, tipos de riesgo y carteras) de las pruebas de estrés;



<https://www.bde.es/f/webbde/INF/MenuHorizontal/Normativa/guias/EBA-GL-2018-04-EN.pdf>

Directrices para Pruebas de Stress Testing - Autoridad Bancaria Europea

Las entidades deberían disponer de un programa de pruebas de estrés que cubran al menos lo siguiente:

5

La infraestructura de datos pertinente;

6

Los detalles metodológicos, incluidos los modelos utilizados, la relación entre las pruebas de estrés de liquidez y las pruebas de estrés de solvencia,

7

La gama de supuestos, incluidos los empresariales de gestión, y las medidas correctoras previstas para cada prueba de estrés.



<https://www.bde.es/f/webbde/INF/MenuHorizontal/Normativa/guias/EBA-GL-2018-04-EN.pdf>

Pruebas de estrés y Análisis de Escenarios (Banco de Inglaterra)

Pruebas de Estrés

Se refiere a los valores de parámetros individuales que afectan la posición financiera de una empresa y determinar el efecto.

Análisis de Escenarios

Se refiere a una gama más amplia de parámetros. Por ejemplo, movimientos simultáneos en una serie de factores de riesgo que afectan todas las operaciones comerciales de una empresa.



Las pruebas de estrés y el análisis de escenarios tienen **tres propósitos**:

- (i) cuantificar **cuánto capital podría absorberse** si se produjera un **evento adverso**;
- (ii) proporcionar un **control de los resultados y la precisión de los modelos de riesgo**, particularmente en la identificación de efectos **no lineales al agregar riesgos**; y
- (iii) explorar las sensibilidades de los **planes de negocios** a más largo plazo y cómo las necesidades de capital podrían cambiar con el tiempo.



<https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/prudential-regulation/supervisory-statement/2023/ss3115-update-may-2023.pdf>

Recomendaciones para Pruebas de Stress Testing - Banco de Inglaterra



Se deben realizar una amplia gama de pruebas de estrés que reflejen una variedad de perspectivas.

Incluyendo análisis de sensibilidad, análisis de escenarios y pruebas de estrés en carteras individuales, así como a nivel de toda la entidad.



Las pruebas de estrés y análisis de escenario no son sólo para evaluar necesidades de capital.

..... También se evalúan planes de contingencia si los riesgos evaluados se materializan.



Las pruebas deben realizarse al menos anualmente.

..... Pero podrían ser necesarias con más frecuencia si cambian las condiciones económicas o la exposición a ciertos sectores.



Se deben documentar las políticas de las pruebas en el documento ICAAP de la entidad.

..... Incluyendo los resultados, proyecciones de recursos y requerimientos de capital a 3-5 años, considerando el plan de negocio, escenarios adversos y la coherencia con los procesos de gestión de riesgos.

<https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/prudential-regulation/supervisory-statement/2023/ss3115-update-may-2023.pdf>

Pruebas de Estrés

Recomendaciones Concurrentes según los Reguladores



Establecer objetivos claros para los Marcos de Pruebas de Estrés y comunicarlos es fundamental para la gestión eficaz de riesgos

Comunicar estos objetivos a todos los niveles de la organización asegura que se alineen las estrategias y se promueva una cultura de gestión proactiva de riesgos

- **Basilea, Banco de Inglaterra**



Una estructura de gobernanza efectiva y la asignación clara de responsabilidades

La participación activa de la alta dirección garantiza la supervisión adecuada y la toma de decisiones informadas sobre la gestión de riesgos.

- **Basilea, EBA**



El uso de modelos y metodologías adecuadas es esencial para evaluar el impacto de diferentes escenarios en las pruebas de estrés

Estos enfoques garantizan que las decisiones empresariales se basen en análisis rigurosos y bien fundamentados, asegurando la robustez del proceso de gestión de riesgos.

- **Basilea, EBA**

ICAAP

Recomendaciones Concurrentes según los Reguladores



Garantizar la disponibilidad de datos precisos y robustez de los sistemas de TI

En el contexto del ICAAP, una infraestructura de datos sólida facilita la evaluación continua de la adecuación del capital interno, asegurando que la institución pueda cumplir con los requisitos regulatorios y gestionar eficazmente sus riesgos

- **Basilea, EBA**



Las pruebas realizadas deben incluir planes de contingencia

Esto es especialmente relevante para el ICAAP, ya que las instituciones deben demostrar que son capaces de gestionar crisis financieras y cumplir con los requerimientos de capital en situaciones adversas, fortaleciendo así su capacidad para mantener operaciones estables a largo plazo

- **Basilea, Banco de Inglaterra**



Documentación pertinente de todos los procesos

Se deben documentar las políticas de las pruebas en el documento ICAAP de la empresa. Incluyendo los resultados, proyecciones de recursos y requerimientos de capital a 3-5 años, considerando el plan de negocio, escenarios adversos y la coherencia con los procesos de gestión de riesgos.

- **Banco de Inglaterra**

VaR

Recomendaciones Concurrentes según los Reguladores



Determinar la frecuencia adecuada y la cobertura completa de las pruebas de estrés

En el contexto del VaR, las pruebas de estrés juegan un papel crucial al permitir calcular y gestionar el valor en riesgo de manera efectiva, proporcionando así una visión clara de la exposición al riesgo y facilitando la toma de decisiones informadas sobre la asignación de capital

- **EBA, Banco de Inglaterra**



Desafiar, revisar regularmente los modelos y resultados de las pruebas de estrés

Para el VaR, estas revisiones aseguran que los modelos sean precisos y reflejen adecuadamente los riesgos actuales, fortaleciendo así la gestión de riesgos y la planificación financiera

- **EBA**



Realizar una amplia gama de pruebas de estrés que reflejen diferentes escenarios y sensibilidades

En el contexto del VaR, estas pruebas permiten evaluar cómo diferentes escenarios afectan la posición financiera de la institución, asegurando así una gestión efectiva del riesgo

- **Banco de Inglaterra**

A wide-angle aerial photograph of a city skyline at sunset. The sky is a mix of orange, yellow, and blue. A prominent, tall, blue glass skyscraper stands out in the center. Other buildings of various heights and colors are visible in the background. In the foreground, a dense urban area with residential buildings and a road with a bridge is visible.

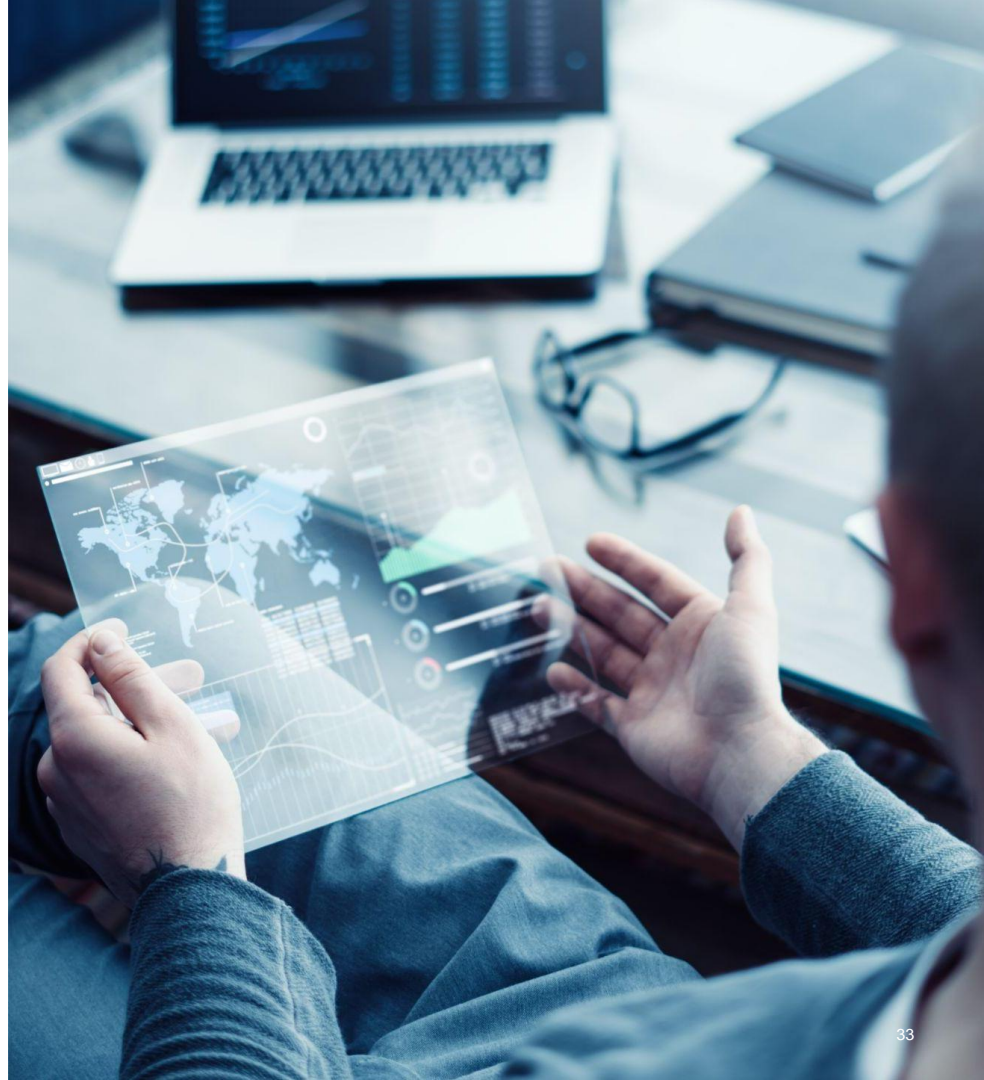
4

Aspectos para Considerar en la Autoevaluación de la Suficiencia de Capital (ICAAP)

¿Cuáles son los componentes clave que deben considerarse en el proceso de implementación del ICAAP?

R. Los componentes clave incluyen:

- la identificación y evaluación de riesgos,
- la medición y monitoreo continuo del capital,
- la integración del ICAAP en la gestión general de la entidad,
- la elaboración de planes de contingencia,
- y la comunicación efectiva con los reguladores y otras partes interesadas.



¿Cómo se puede garantizar la integración efectiva del ICAAP en la cultura de gestión de riesgos de las instituciones financieras?

R. Para garantizar una integración efectiva, es crucial contar con el apoyo de la **alta dirección**, capacitar adecuadamente al personal, establecer políticas y procedimientos claros, y fomentar una cultura organizacional que valore la gestión de riesgos.

La comunicación continua y la revisión periódica de los procesos del ICAAP también son esenciales.



¿Qué roles tienen los diferentes niveles de la organización (directivos, gerencia, operativos) en la implementación y mantenimiento del ICAAP?

- **Directivos:** Aprobar la política del ICAAP, establecer la estrategia de riesgo y capital, y supervisar su implementación.
- **Gerencia:** Implementar la política y estrategia del ICAAP, asegurar la integración con otros procesos de gestión de riesgos y reportar a la alta dirección.
- **Operativos:** Ejecutar las tareas diarias relacionadas con la gestión de riesgos y capital, y proporcionar datos precisos para el monitoreo y reporte.



Contactos PwC Interamericas



Bismarck Rodriguez
Socio de Consultoría
Líder Regional de Riesgo
bismark.rodriguez@pwc.com
PwC Interaméricas



Susana Pino
Socia de Risk
Assurance de PwC
Panamá
pino.susana@pwc.com
PwC Interaméricas



Leonidas Rey
Director de Asesoría
Financiera y Riesgos
PwC Costa Rica
leonidas.rey@pwc.com
PwC Interaméricas



Junot García
Director de Auditoría
Interna y Risk
Assurance de PwC
Dominicana
junot.garcia@pwc.com
PwC Interaméricas



Jose Casellas
Director
Transaction Services
PwC Guatemala
jose.casellas@pwc.com
PwC Interaméricas



Raúl De Gracia
Gerente Senior Asesoría
Financiera y Riesgos
PwC Panamá
raul.de.gracia@pwc.com
PwC Interaméricas

pwc.com/ia
PwC Interaméricas



Nuestro propósito es construir confianza en la sociedad y resolver problemas importantes. Somos una red de firmas en 151 países con más de 364,000 personas que están comprometidas con la entrega de calidad en servicios de auditoría, consultoría e impuestos.

© 2024 PwC. Todos los derechos reservados. PwC se refiere a la red de PwC y/o una o más de sus firmas miembro, cada una de las cuales es una entidad legalmente separada. Ver www.pwc.com/structure para más detalles.

“Construimos
confianza en la
sociedad y
resolvemos
problemas
importantes”

