

Plataforma IRIS: Indicadores de Riesgo de Integridad en la Investigación

Operacionalización, Normalización y Gobernanza Académica
Félix de Moya Anegón

Universidad de Barcelona, CODI, Febrero 2026



“Integridad
es hacer lo correcto aunque
nadie esté mirando”.

Jim Stovall



Alfonso Malpica   

Introducción y Contexto Global

Crisis de confianza en la ciencia:

- Proliferación de Prácticas de Investigación Cuestionables (QRP), fábricas de papers y manipulación de evidencias.

Un cambio de paradigma audaz:

- Complementar la evaluación centrada en la «excelencia» (volumen/impacto).
- Transición hacia la «robustez ética» y la «higiene procedimental».

Rol de la institución:

- Las universidades son estructuras activas que pueden mitigar o agravar los riesgos mediante incentivos.



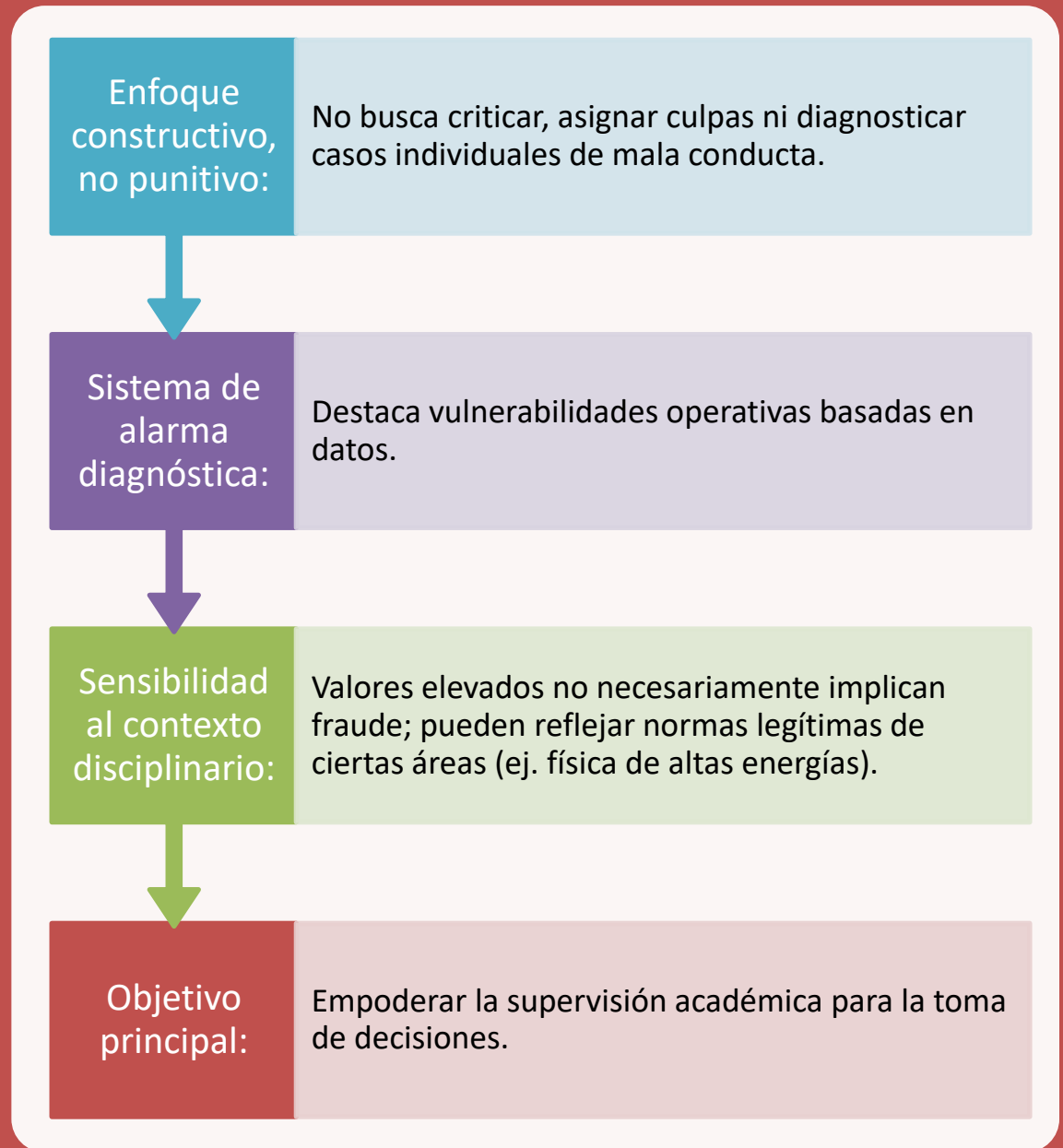


SCImago
IRIS

Filosofía y Propósito de la plataforma IRIS



SCImago



Metodología: La Normalización Z-Score ponderada

- **Cálculo estandarizado:**
 - Sitúa métricas heterogéneas en un marco común para instituciones del Ranking SCImago.
 - Tiene en cuenta el tamaño de la institución (output)
- **Interpretación de la escala:**
 - Cero (0) = Media mundial.
 - Valores positivos = Exposición al riesgo superior a la media.
- **¿Por qué Z-Scores frente a Percentiles?**
 - Los percentiles son 'insensibles a la cola' (ocultan anomalías sistémicas graves).
 - El Z-Score estabiliza la zona de seguridad y detecta desviaciones extremas genuinas.

Indicadores (I): Afiliaciones y Retracciones

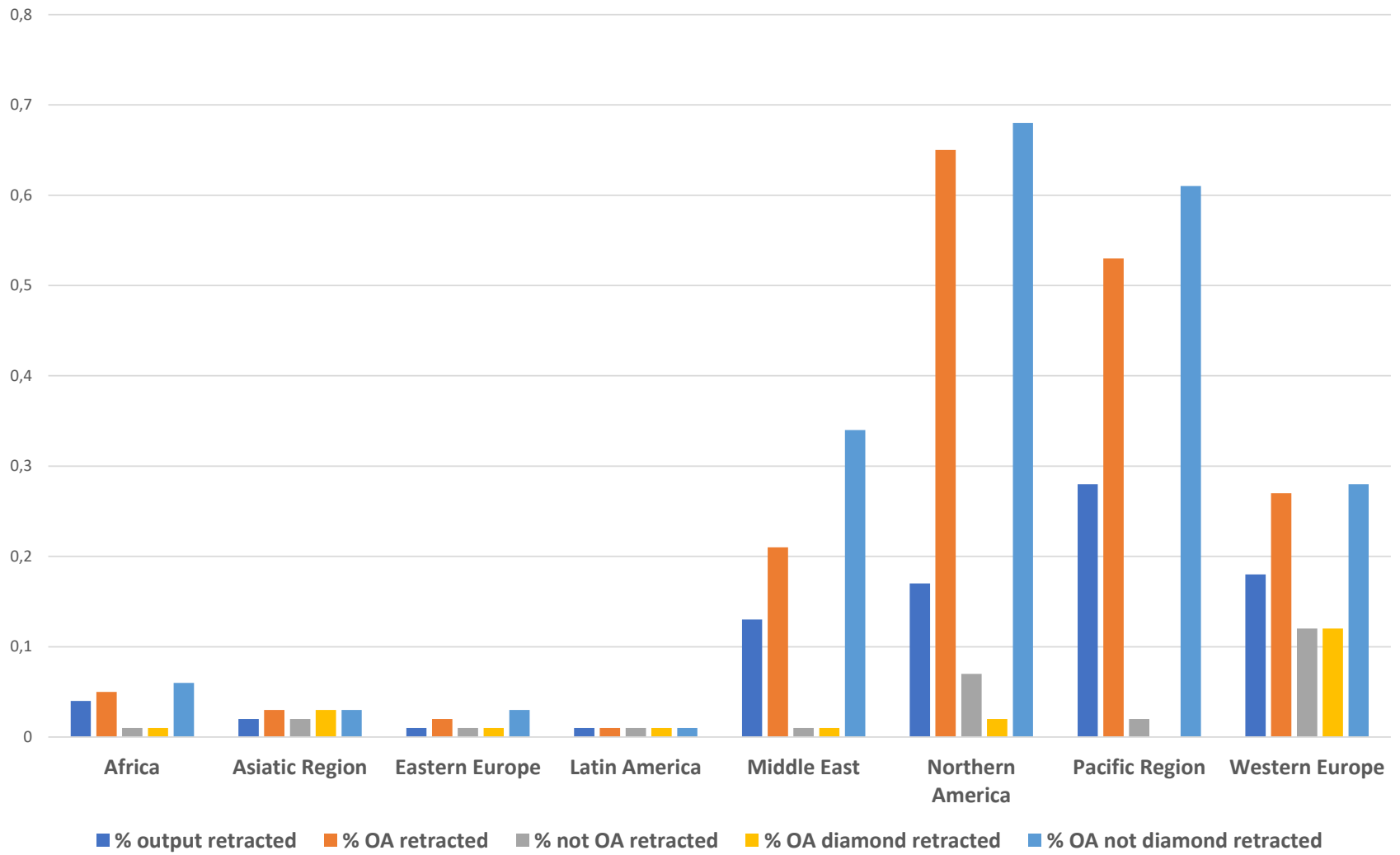
Tasa de Afiliaciones Múltiples:

- Proporción de publicaciones con autores en >1 institución.
- Distingue integración legítima de la «búsqueda de afiliación» artificial.

Tasa de Publicaciones Retractadas:

- Proporción ponderada de artículos formalmente retirados.
- Requiere verificación cualitativa (¿mala conducta vs. rigor en la corrección?).

% of retracted scientific output by world region of the publisher and type of document based on access



% OA diamond output by region of publisher

70

60

50

40

30

20

10

0

Africa

**Asiatic
Region**

**Eastern
Europe**

**Latin
America**

**Middle
East**

**Northern
America**

**Pacific
Region**

**Western
Europe**

% output in diamond journals

13,34

6,71

27,59

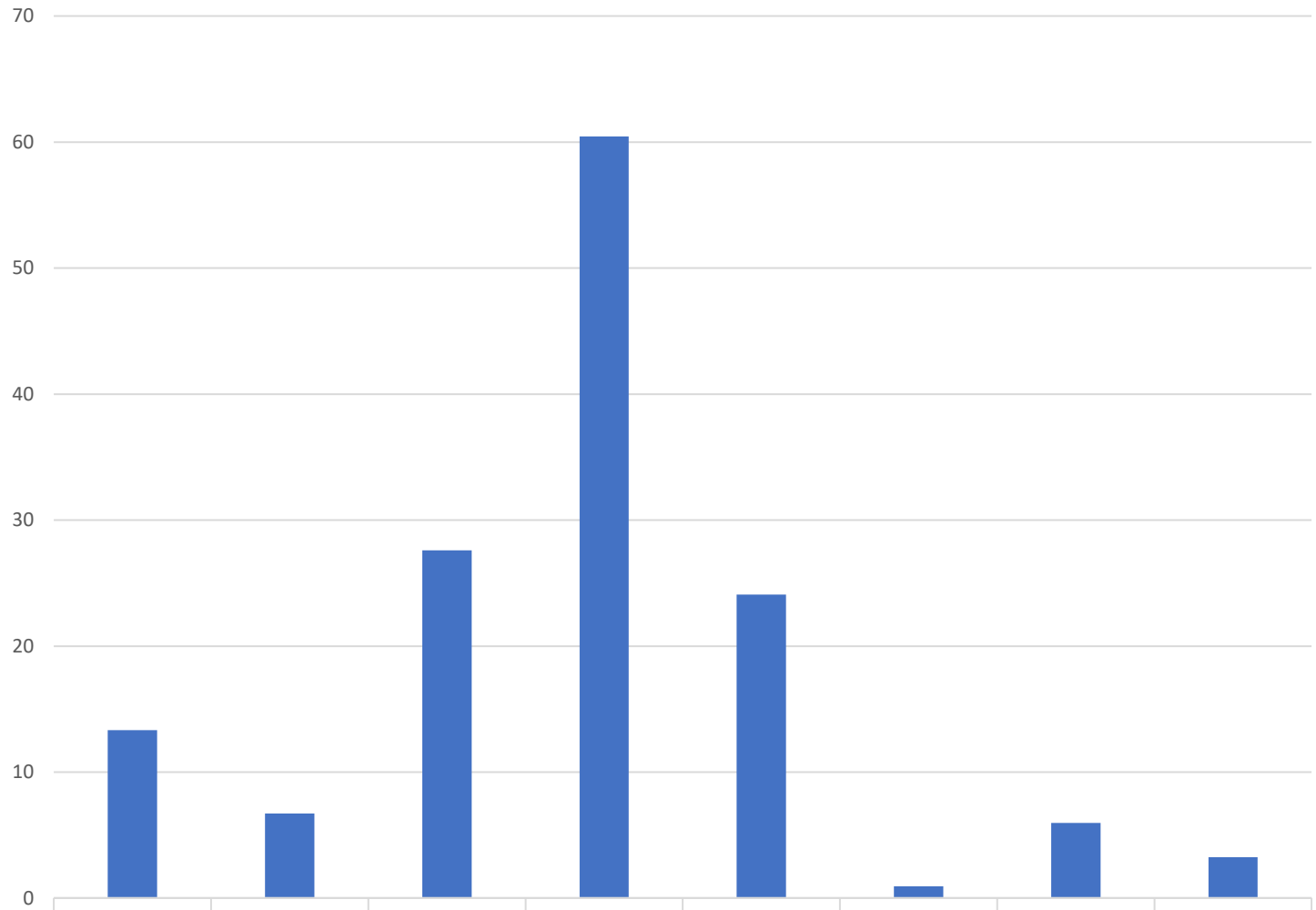
60,45

24,09

0,93

5,97

3,26



Indicadores (II): Impacto y Liderazgo

Tasa de Autocitación Institucional:

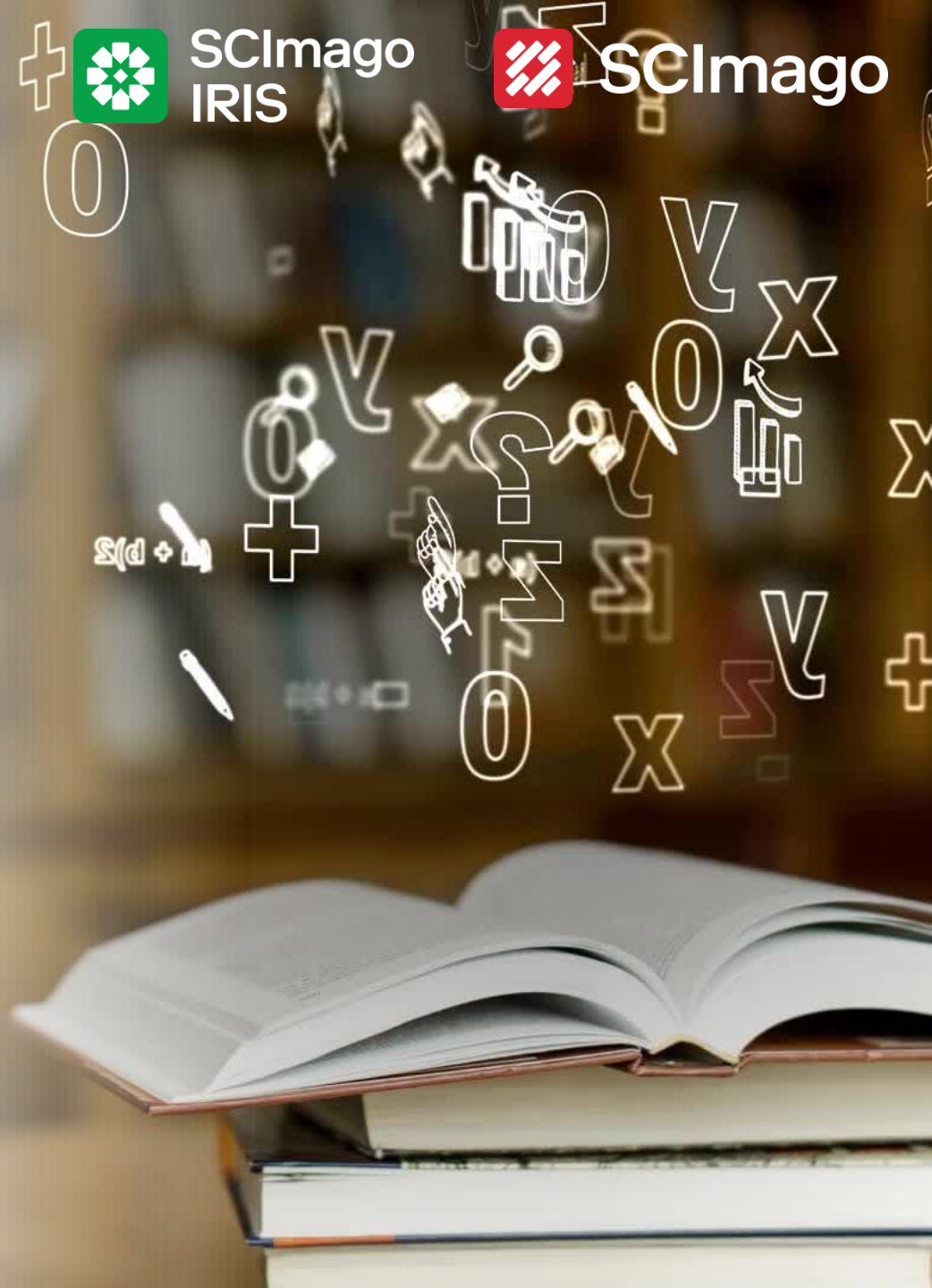
- Proporción de citas provenientes de la propia universidad.
- El exceso señala insularidad, limita la validación externa e infla el impacto.

Brecha de Impacto Normalizado (FWCI):

- Diferencia entre impacto total e impacto de trabajos liderados por la institución.
- Valores altos indican dependencia de redes externas (riesgo de sostenibilidad en economías emergentes).

Indicadores (III): Autoría y Productividad

- **Tasa de Hiperautorías:**
 - Listas de coautores excepcionalmente largas para su disciplina.
 - Riesgo de autoría honoraria que diluye la responsabilidad.
- **Tasa de Autores Hiperproductivos:**
 - Investigadores que superan la barrera de 25 publicaciones al año.
 - Señala desequilibrios entre el altísimo volumen y el límite real de contribución intelectual.

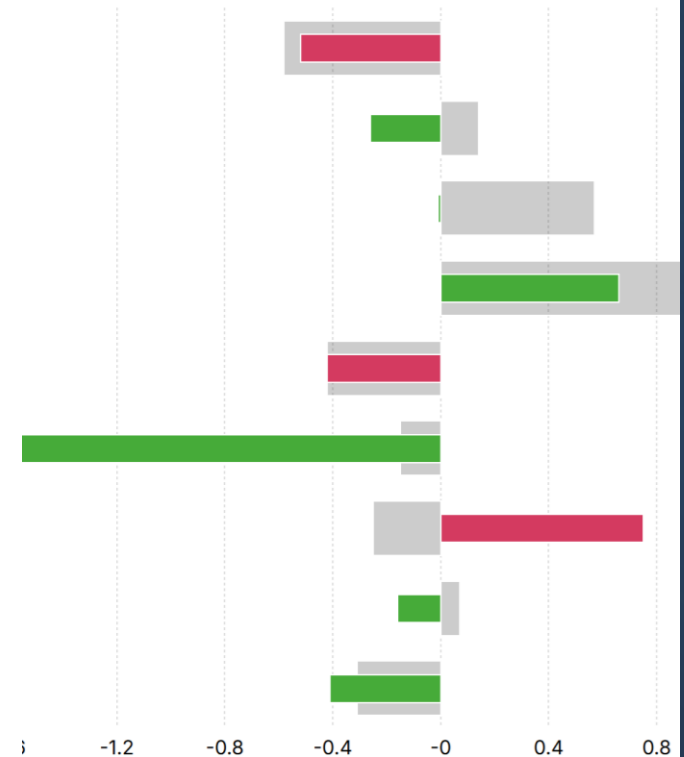


Indicadores (IV): Ecosistemas de Publicación

- **Tasa de publicación en Revistas Descontinuadas:**
 - Trabajos en revistas retiradas de Scopus. Alerta sobre prácticas depredadoras.
- **Tasa de publicación en Revistas Institucionales:**
 - Publicar en revistas editadas por la misma universidad (riesgo de endogamia y conflicto de interés).
- **Tasa de Corte del Salami (Salami Slicing):**
 - Fragmentar un estudio en unidades mínimas.
 - Detectado por alto solapamiento bibliográfico (>70% en ≥ 10 referencias).

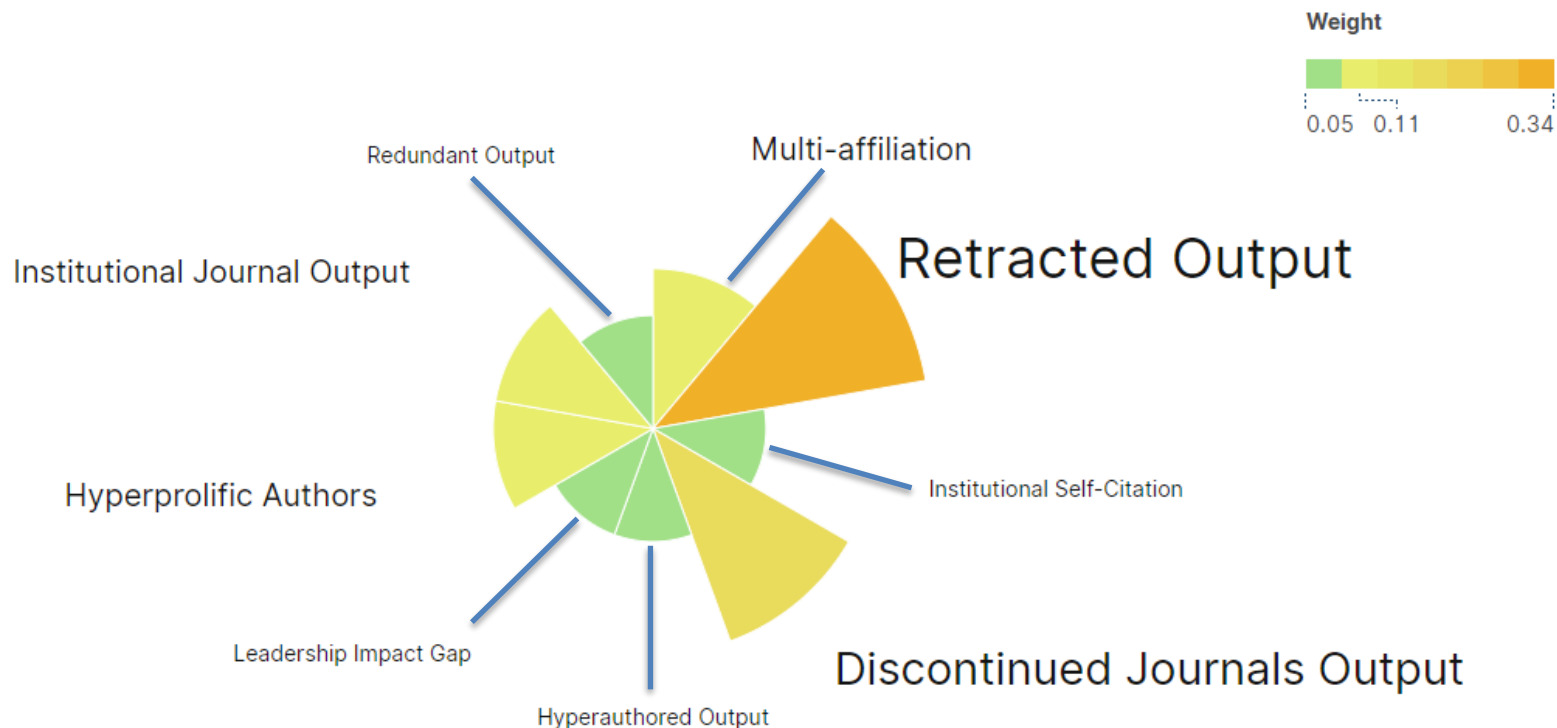
Visualización y Diagnóstico Institucional

- **Comparativa visual contextual:**
 - IRIS contrasta el perfil de la universidad frente a su región/país y el mundo.
- **Identificación rápida:**
 - Las desviaciones atípicas (Z-scores positivos elevados) sirven como mapa para priorizar auditorías cualitativas.

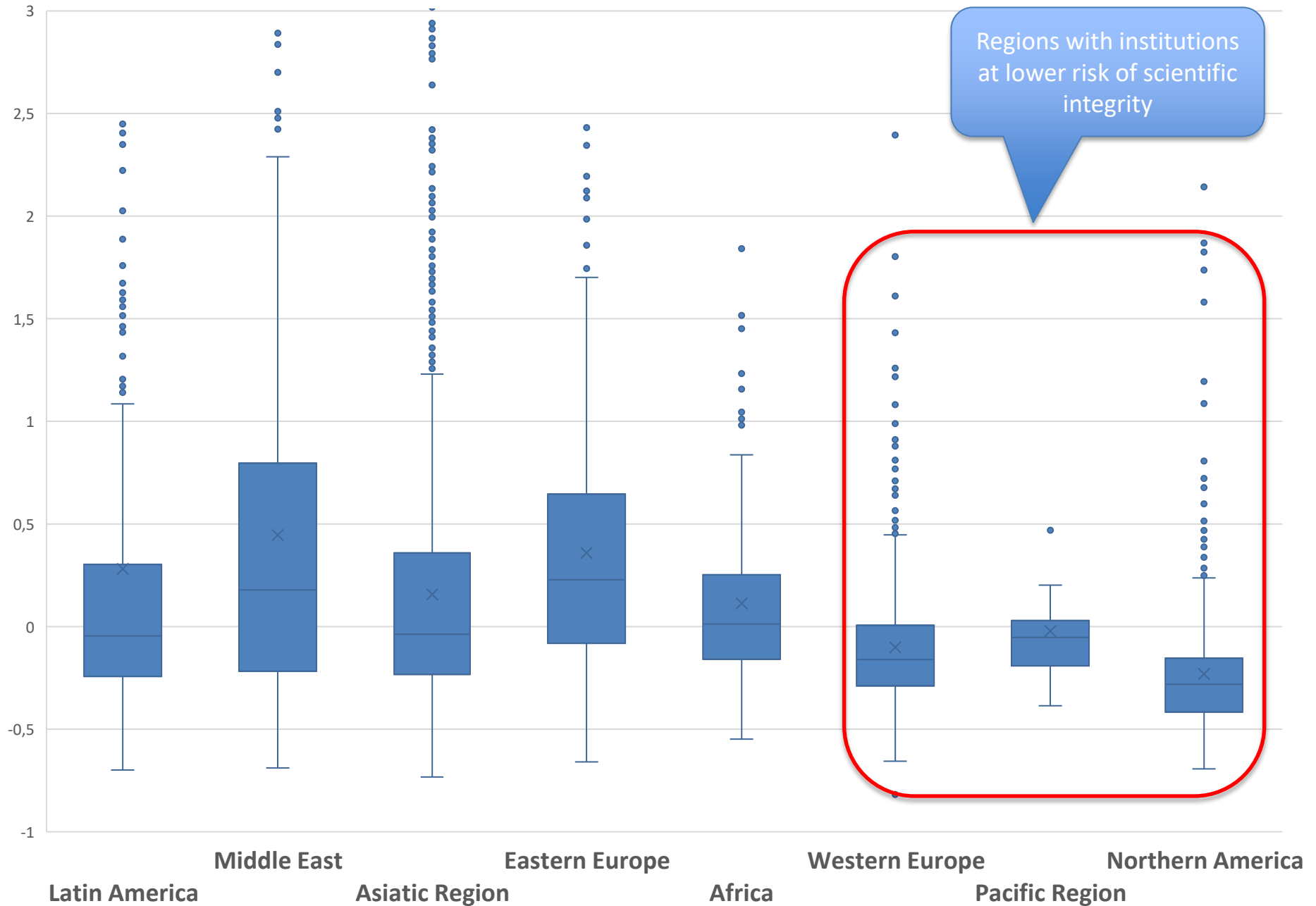


Evaluación global

- IRIS proporciona una **Evaluación de Riesgo Estructural** basada en la combinación de indicadores individuales
- Cada indicador se agrega de acuerdo con una **ponderación de riesgo** para generar una puntuación global

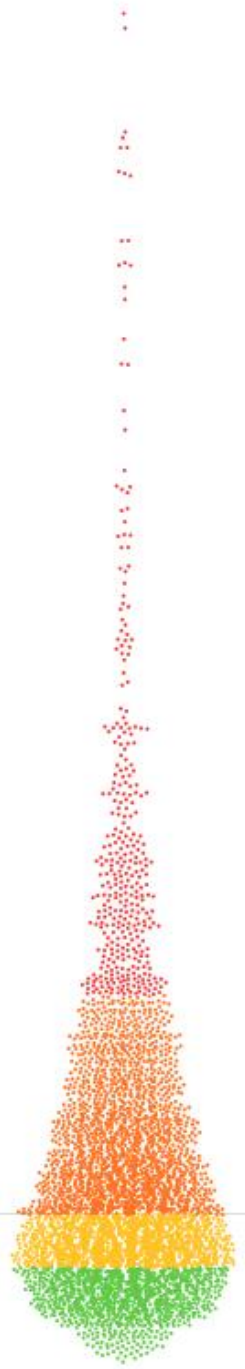


Distribution of institutional integrity risk by region excluding outliers



Categorías de riesgo

- De acuerdo con este indicador interno se crean cuatro categorías de riesgo:
 - Riesgo **muy bajo** (aprox 25%)
 - Riesgo **bajo** (aprox 32%)
 - Riesgo **medio** (aprox 36.5%)
 - Riesgo **significativo** (aprox 6.5%)



Conclusiones

IRIS transforma la evaluación académica:

- Pasa de las métricas de competición a modelos de auditoría estructural preventiva.

Fomenta incentivos positivos:

- Premia la autoría responsable, la independencia editorial y el rigor científico.

Reconstrucción de confianza:

- Reforzar la integridad no es un castigo, es el cimiento para defender la ciencia contemporánea.

¡Muchas gracias!

felix.moya@scimago.es