
ENKIDU

MIOVSKI GROUP

undefined

1. Marco de madurez y riesgo de entrega de capacidades

Dos vías analíticas interdependientes convergen en una hoja de ruta de transformación unificada. Ambas se basan en unas 200 entrevistas que abarcan 10 ramas y 55 direcciones, y resuelven en la misma cuadrícula de 48 capacidades x 23 criterios.

Vía operativa — ¿qué amenaza la entrega hoy?

La matriz de exposición a puntos de dolor (68 x 55, severidad) y la evaluación de impactos (68 x 23) se combinan en Riesgo de entrega de capacidades (48 x 23), junto a la base de madurez actual (DCMM).

Vía estratégica — ¿a dónde debe llegar la madurez?

La visión estratégica, el mandato y la dirección ministerial definen la madurez objetivo (48 x 23); Objetivo menos Actual da el análisis de brecha de madurez por criterio, revelando dónde invertir.

| $\text{Carga} = \text{sum}(\text{severidad} \times \text{impacto}) \rightarrow \text{Riesgo} = \text{sum}(w^2 \times \text{carga}) / \text{sum } w^2$

Lo operativo informa lo estratégico (conocer el estado actual antes de fijar objetivos); lo estratégico prioriza lo operativo (las recomendaciones en la ruta crítica reciben mayor prioridad). Salida unificada: la hoja de ruta digital de ECCC. 55 direcciones · 68 puntos de dolor · 48 capacidades · 23 criterios.

2. Arquitectura relacional unificada

De unas 200 entrevistas a dos evaluaciones de capacidades complementarias. Las entrevistas alimentan tres activos de entrada — evaluaciones de madurez por rama (55 x 23), contribución ponderada de las direcciones (48 x 55) y matriz de exposición (68 x 55) — con la evaluación de impactos (68 x 23) derivada en paralelo.

| $\text{Madurez: } \text{sum}[w^2 \times \text{Madurez}] / \text{sum } w^2$ $\text{Riesgo: } \text{Carga} = \text{sum}(\text{sev} \times \text{impacto}) ;$
| $\text{sum}[w^2 \times \text{Carga}] / \text{sum } w^2$

Resuelven en dos salidas terminales en el mismo plano: la matriz de madurez de capacidades (estado actual, 48 x 23) y el Riesgo de entrega (48 x 23).

3. El hipercubo analítico

El marco opera sobre cuatro dimensiones independientes — Puntos de dolor (68), Direcciones (55), Criterios (23) y Capacidades (48). Cada activo ocupa un plano bidimensional de este espacio de cuatro dimensiones, formando una estructura análoga a un tesseracto (hipercubo 4D). Seis planos posibles, los seis poblados:

Puntos x Direcciones — Matriz de exposición

Qué puntos golpean a qué direcciones (datos de entrada).

Puntos x Criterios — Evaluación de impactos

Cómo degradan los puntos cada criterio (datos de entrada).

Capacidades x Direcciones — Contribución ponderada

Quién entrega cada capacidad (datos de entrada).

Direcciones x Criterios — Matriz de carga

Intermedio: cálculo de la etapa 1 (derivado).

Capacidades x Criterios — DCMM + Riesgo

Ambas salidas comparten este plano: madurez y riesgo (derivado).

Puntos x Capacidades — Matriz de propagación

Derivado: qué puntos impactan qué capacidades.

4. La derivación como contracción dimensional

La derivación reduce el espacio 4D a una salida 2D en dos etapas.

Etapla 1 — contraer la dimensión de puntos de dolor

La matriz de exposición (Severidad(d, pp)) por la evaluación de impactos (Impacto(pp, k)) da la matriz de carga (Direcciones x Criterios).

Carga(d, k) = sum_pp [Severidad(d, pp) x Impacto(pp, k)] — la 4D pasa a 3D;
el eje P desaparece

Etapla 2 — contraer la dimensión de direcciones (ponderada w²)

La matriz de carga por la contribución de las direcciones (w²(cap, d)) da el Riesgo de entrega (Capacidades x Criterios).

Riesgo(cap, k) = sum_d [w² x Carga] / sum w² — la 3D pasa a 2D; el eje D
desaparece

En total: 4D (P x D x K x C) -> etapa 1 -> 3D (D x K x C) -> etapa 2 -> 2D (K x C).

5. Validación y rigor metodológico

Ejecuciones independientes

La matriz de exposición y la evaluación de impactos se evaluaron dos veces de forma independiente, eliminando el sesgo de un solo evaluador.

Validación por Kappa de Cohen

Fiabilidad entre evaluadores: exposición kappa = 0,84, impactos kappa = 0,858. Ambos «casi perfectos», superando ampliamente el umbral de 0,61.

Trazabilidad, marco de 5 preguntas y puntuación basada en evidencia

Cada puntaje no nulo remonta a evidencia de entrevista; la madurez usa cinco preguntas por criterio (promediadas); la Rúbrica-4 restringe la puntuación a juicios respaldados; el riesgo se normaliza al percentil 95.

6. Del análisis a la acción

Diagnóstico

Matriz de exposición (68 x 55); evaluación de impactos (398 relaciones); matriz de carga; Riesgo de entrega (1 104 puntajes); matriz de madurez (1 104 puntajes de referencia).

Prescriptivo — 83 recomendaciones dirigidas

En 47 direcciones, 10 ramas, 29 puntos de dolor: 3 críticas (fallas sistémicas, acción ejecutiva inmediata), 47 primarias (mejoras de alto impacto), 33 secundarias (ganancias de eficiencia). Cada recomendación remonta a la evidencia de entrevista.

7. Prioridades operativas e implementación por fases

Por prioridad

Crítica (3 — 4 %): fallas sistémicas (gestión de casos de RR. HH., migración de BD heredada, crisis de almacenamiento). Primaria (47 — 57 %): aprovisionamiento de IA, automatización, acceso a datos. Secundaria (33 — 39 %): formación, gestión del conocimiento, optimización.

Por plazo

Ganancias rápidas (0-3 meses, 27): despliegue de herramientas IA, formación, acceso a datos, digitalización de aprobaciones. Corto plazo (3-6 meses, 44): automatización, casos de RR. HH., gestión del conocimiento, integración. Medio plazo (6-12 meses, 12): gobernanza de IA, migración de BD, consolidación de plataformas. Largo plazo (12+ meses): renovación de la arquitectura empresarial, transformación cultural.

Proyección de madurez: a medida que se remedian los puntos, el riesgo baja y la madurez sube — evidencia medible del valor de la hoja de ruta.

8. Valor estratégico y aplicaciones

Estado actual + amenaza

La MMCN muestra dónde están las capacidades; el Riesgo muestra qué las amenaza. Juntos, un diagnóstico completo.

Análisis de brecha y focalización de inversión

La base MMCN revela la brecha exacta con el objetivo; la granularidad por criterio revela si una capacidad necesita tecnología, personal, proceso o información.

Diagnóstico entre direcciones, proyección y rendición de cuentas

Revela riesgos compartidos entre direcciones; ambos modelos se reejecutan para proyectar el impacto; el mapeo dirección-capacidad establece una responsabilidad clara.

9. Los seis planos analíticos — detalle

Evaluaciones de madurez por rama (CMP)

55 direcciones · 23 criterios · 5 preguntas por criterio · 6 325 juicios. Análisis asistido por IA; cinco preguntas por criterio (estado actual, definición, medición, optimización, madurez vs normas), promediadas en 1-5. Cuatro pilares: Información (5), Tecnología (6), Proceso (6), Personal (6).

Matriz de exposición a puntos de dolor (CDR)

68 x 55 = 4 828 celdas · kappa = 0,84. Análisis determinista de unas 200 entrevistas; cada punto puntuado por dirección en la Rúbrica-4 (1 Baja a 4 Crítica); dos ejecuciones independientes; trazabilidad completa.

Evaluación de impactos (CDR)

1 564 celdas · 398 relaciones de impacto · kappa = 0,86 · 5,9 impactos por punto. Cada punto analizado contra los 23 criterios (1 a 4 Bloqueante). Función de puente: traduce puntos cualitativos en impactos estructurados. Criterios más impactados: Eficiencia de procesos (28), Sistemas (27), Integración de datos (24).

Contribución ponderada de las direcciones (compartido)

48 capacidades x 55 direcciones · escala 0-4. Asocia quién entrega cada capacidad y con qué intensidad (4 principal, 1 periférico); típicamente 3-8 direcciones. Compartido por ambos marcos vía la misma ponderación cuadrática (w^2): madurez para la CMP, propagación de carga para el CDR.

Matriz de madurez de capacidades (CMP)

48 x 23 = 1 104 puntajes · media departamental 1,81. Derivada por ponderación cuadrática; las direcciones no evaluadas contribuyen 0, señalando las brechas. Distribución: Optimizado (67, 6 %), Gestionado (172, 16 %), En desarrollo (215, 19 %), Inicial/brecha (650, 59 %).

Riesgo de entrega de capacidades (CDR)

48 x 23 = 1 104 puntajes · derivación en dos etapas. Etapa 1 (carga): severidad x impacto por dirección. Etapa 2 (riesgo): agregación cuadrática al nivel de capacidad. Complementario a la MMCN: la madurez dice dónde estás, el riesgo dice qué te amenaza.

10. Derivación — matriz de madurez de capacidades

$$MMCN(cap, k) = \text{sum}[w_d^2 \times \text{Madurez}(d, k)] / \text{sum}[w_d^2]$$

Ejemplo — Gestión de pronósticos meteorológicos, Calidad de datos:

Dirección	w	w ²	Madurez	w ² x M
C.1 Servicios de predicción	4	16	3.4	54.4
C.2 Monitoreo y datos	2	4	3.4	13.6
C.4 CCMEP	4	16	4.4	70.4
K.1 Transformación digital	1	1	3.2	3.2
Total		37		141.6

$$141.6 / 37 = 3.83 \quad (\text{verificado})$$

Los propietarios principales C.1 + C.4 (w=4) comandan el 86,5 % del resultado; K.1 (w=1) influye solo 2,7 %.

11. Derivación — riesgo de entrega de capacidades

Etapas 1 — carga por criterio y dirección

$$\text{Carga}(d, k) = \text{sum_pp} [\text{Severidad}(d, pp) \times \text{Impacto}(pp, k)]$$

Etapas 2 — agregación cuadrática a la capacidad

$$\text{Riesgo}(\text{cap}, k) = \text{sum_d} [w_d^2 \times \text{Carga}(d, k)] / \text{sum_d} [w_d^2]$$

La cadena de tres relaciones: (1) severidad de los puntos por dirección (matriz de exposición); (2) impacto por criterio (evaluación de impactos); (3) implicación de entrega (contribución ponderada de las direcciones).

Resumen

Seis activos de datos básicos pueblan un hipercubo analítico de cuatro dimensiones; dos salidas derivadas de una misma metodología impulsan 83 recomendaciones dirigidas. La matriz de madurez da el estado actual; el Riesgo de entrega da el riesgo por puntos de dolor. Las 83 recomendaciones abarcan 47 direcciones, 10 ramas y 29 puntos de dolor, escalonadas en ganancias rápidas, corto y medio plazo. Todo validado por ejecuciones independientes, Kappa de Cohen y trazabilidad completa a unas 200 entrevistas.

FIN DEL DOCUMENTO