

México ante la Transición Post-Cuántica 2026

Diseño, reglas de estimación y umbrales de reportabilidad · Codebook v1.0

50

unidades analíticas del panel intencional

500

decisiones entidad-dimensión

10

dimensiones de transición PQC

2

fechas de corte: evidencia y precisión factual

Diseño y alcance inferencial

Diseño observacional, transversal y basado en fuentes abiertas, con fecha de corte explícita. El objeto de estimación es la madurez de transición post-cuántica que puede atribuirse documentalmente a una unidad mexicana bajo evidencia pública elegible. No pretende estimar estados internos no divulgados.

La unidad de análisis es una organización o componente operativo con identidad y locus mexicano distinguibles. La unidad de codificación es una afirmación entidad-dimensión vinculada a evidencia y alcance explícitos. La validez externa es analítica, no estadística.

Tres variables independientes

ORS

Madurez ponderada sólo sobre dimensiones estimables y reportables. No se calcula con cobertura insuficiente.

EC

Porcentaje de las 10 dimensiones que resultan estimables bajo el protocolo.

ECS

Calidad y trazabilidad de la evidencia elegible. Informa confianza; no multiplica el ORS.

Escala ordinal M1-M5

M1

Riesgo o necesidad reconocida.

M2

Dirección formal definida.

M3

Ejecución verificable.

M4

Operación controlada.

M5

Integración continua.

Dimensiones y ponderación

ID	Dimensión	Peso	Puerta
D1	Gobernanza y rendición de cuentas	8%	No
D2	Inventario criptográfico y descubrimiento de dependencias	14%	Sí
D3	Longevidad del dato y priorización del riesgo cuántico	8%	No
D4	Criptoagilidad y arquitectura objetivo	14%	Sí
D5	Infraestructura de claves, certificados y confianza	10%	No
D6	Estándares PQC y diseño de migración	10%	Sí
D7	Pruebas, interoperabilidad y rendimiento	10%	No
D8	Despliegue y transición de componentes heredados	10%	Sí
D9	Transición de terceros y cadena de suministro	10%	Sí
D10	Aseguramiento de migración y resiliencia	6%	No

Umbrales de reportabilidad

EC < 50%

Perfil de evidencia

EC 50-74%

ORS parcial

EC ≥ 75%

ORS completo

Los umbrales son reglas preespecificadas de agregación y reportabilidad; no puntos de corte inferidos de los datos.

REGLA DE DATOS NO OBSERVADOS

NE es un estado epistemológico, no un nivel de madurez. Una dimensión no estimable permanece sin valor y nunca se transforma en M0. BCC conserva por separado dependencias criptográficas convencionales observables sin convertirlas en evidencia PQC.

Evidencia y atribución local

- **S · Señal:** reconocimiento, declaración o señal promocional; techo típico M1.
- **F · Formal:** hoja de ruta, política, mandato, programa o requerimiento; techo típico M2 salvo evidencia adicional.
- **T · Técnica:** prueba, implementación, inventario, repositorio, protocolo, API o documentación verificable; hasta M5.
- La evidencia global no se hereda automáticamente a México. El Codebook distingue MX-DIRECT, MX-COMPONENT, GROUP-GLOBAL, PRODUCT-GLOBAL, JURISDICTION y UNKNOWN.

APLICACIÓN EN LA EDICIÓN 2026

La cobertura máxima observada fue **EC=20%**. Ninguna unidad alcanzó el umbral mínimo para publicar un ORS organizacional. AWS Mexico Central y Google Cloud Querétaro presentaron D5=M4 y D8=M4, pero permanecen como perfiles de evidencia.

Cortes y referencias

Corte principal de evidencia: 2 de septiembre de 2026.

Corte del periodo de precisión factual: 18 de septiembre de 2026.

Confiabilidad: codificación independiente, revalidaciones focales y adjudicación documentada; Codebook y reglas de agregación congelados antes del cierre.

Referencias: Patton (2015); Krippendorff (2018).

Mexico and the Post-Quantum Transition 2026

Design, estimation rules, and reportability thresholds · Codebook v1.0

50

analytical units in the purposive panel

500

entity-dimension decisions

10

PQC-transition dimensions

2

cutoff dates: evidence and factual review

Design and inferential scope

Observational, cross-sectional, open-source design with an explicit cutoff date. The estimand is the degree of post-quantum-transition maturity that can be documentarily attributed to a Mexican analytical unit under eligible public evidence. The design does not seek to estimate undisclosed internal states.

The unit of analysis is an organization or operational component with distinguishable Mexican identity and locus. The coding unit is an entity-dimension claim linked to evidence and explicit scope. External validity is analytical, not statistical.

Three independent methodological variables

ORS

Weighted maturity only over dimensions that are estimable and reportable. Not calculated when coverage is insufficient.

EC

Share of the 10 dimensions that are estimable under the protocol.

ECS

Quality and traceability of eligible evidence. Informs confidence; does not multiply the ORS.

UNOBSERVED-DATA RULE

NE is an epistemic state, not a maturity level. A non-estimable dimension remains without a value and is never transformed into M0. BCC separately preserves observable conventional cryptographic dependencies without converting them into evidence of PQC transition.

Evidence and local attribution

- **S · Signal:** recognition, statement, or promotional signal; typical ceiling M1.
- **F · Formal:** roadmap, policy, mandate, program, procurement, or requirement; typical ceiling M2 absent additional evidence.
- **T · Technical:** test, implementation, inventory, repository, protocol, API, or verifiable technical documentation; up to M5.
- Global evidence is not automatically inherited by Mexico. The Codebook distinguishes MX-DIRECT, MX-COMPONENT, GROUP-GLOBAL, PRODUCT-GLOBAL, JURISDICTION, and UNKNOWN.

M1–M5 ordinal scale

M1

Recognized risk or need.

M2

Formal direction defined.

M3

Verifiable execution.

M4

Controlled operation.

M5

Continuous integration.

Dimensions and weighting

ID	Dimension	Weight	Gate
D1	Governance and accountability	8%	No
D2	Cryptographic inventory and dependency discovery	14%	Yes
D3	Data longevity and quantum-risk prioritization	8%	No
D4	Crypto-agility and target architecture	14%	Yes
D5	Key, certificate, and trust infrastructure	10%	No
D6	PQC standards and migration design	10%	Yes
D7	Testing, interoperability, and performance	10%	No
D8	Deployment and transition of legacy components	10%	Yes
D9	Third-party and supply-chain transition	10%	Yes
D10	Migration assurance and resilience	6%	No

Reportability thresholds

EC < 50%

Evidence profile

EC 50–74%

Partial ORS

EC ≥ 75%

Complete ORS

Thresholds are prespecified aggregation and reportability rules, not cutoffs inferred from the data.

APPLICATION IN THE 2026 EDITION

The maximum observed coverage was **EC=20%**. No unit reached the minimum threshold for a reportable organizational ORS. AWS Mexico Central and Google Cloud Querétaro had D5=M4 and D8=M4, but remain evidence profiles.

Cutoffs and references

Main evidence cutoff: September 2, 2026.

Factual review cutoff: September 18, 2026.

Reliability: independent coding, focused revalidations, and documented adjudication; the Codebook and aggregation rules were frozen before closure.

References: Patton (2015); Krippendorff (2018).