

CIER — Comisión de Integración Energética Regional

Encuesta de Talento Humano · Sector Eléctrico CSAM · 2026

Coordinación Internacional del Área Corporativa

SÍNTESIS CIER – CÓMO ORGANIZARSE PARA EL FUTURO

Cómo se Organizan las Empresas para Atender sus Necesidades Futuras de Talento

Diagnóstico de madurez | Autopercepción | Sector Eléctrico CSAM | 2026

Este informe analiza los resultados de la dimensión 19 de la encuesta de Talento Humano de CIER, referida a la planificación, gobernanza, formación y colaboración externa en materia de habilidades del futuro para el negocio eléctrico, junto con la pregunta 3.1 sobre la existencia de un plan de negocio con capítulo de RRHH. La base analizada comprende 33 empresas de la región CSAM (Sudamérica, Centroamérica y el Caribe).

33 Empresas encuestadas	2.31 Índice promedio general (escala 1-4)	55% Empresas en etapa "Emergente"	9% Empresas en etapa "Avanzado"
-----------------------------------	--	--	--

1. Propósito, alcance e interpretación del modelo

1.1 Propósito de la dimensión 19 - habilidades del futuro

La dimensión 19 es una incorporación reciente a la Encuesta de Talento Humano de CIER. Su propósito no es explorar tendencias de aprendizaje en abstracto, sino conocer cómo están organizadas las empresas del sector eléctrico para conectar una necesidad futura —qué habilidades técnicas, digitales y de gestión requerirá el negocio— con una forma concreta de atenderla: un mapa documentado, procesos de planificación, una instancia de gobernanza, programas de formación, una cultura de aprendizaje y vínculos externos. A diferencia de las dimensiones tradicionales de la encuesta (dotación, remuneración, formación operativa), su propósito es prospectivo y organizacional: no registra qué tan preparadas están las personas hoy, sino qué tan preparada está la empresa, como organización, para anticipar y resolver esa necesidad en un horizonte de 5 a 10 años.

1.2 Alcance: una cadena de valor de seis eslabones

El cuestionario no evalúa temas sueltos: las 6 preguntas (19.1 a 19.6) están encadenadas y reproducen, en conjunto, un modelo de madurez organizacional para la gestión estratégica del talento futuro, que va desde el diagnóstico hasta la proyección externa de la empresa:

- 19.1 Diagnóstico — ¿la empresa sabe qué habilidades necesitará?
- 19.2 Planificación — ¿ese diagnóstico se traduce en decisiones concretas de capital humano?
- 19.3 Gobernanza — ¿existe una instancia institucional que sostenga el tema en el tiempo?
- 19.4 Ejecución (reskilling/upskilling) — ¿se están formando realmente las personas?
- 19.5 Cultura — ¿el entorno organizacional favorece el aprendizaje continuo, más allá de los programas formales?
- 19.6 Ecosistema — ¿la empresa amplía esta capacidad hacia afuera, con universidades, startups o gremios?

Interpretado como cadena, un resultado alto en las etapas finales (19.5, 19.6) sin una base sólida en las etapas iniciales (19.1, 19.2, 19.3) sugiere una **organización con buena disposición, pero sin dirección estratégica clara** — exactamente el patrón que muestran los resultados de esta muestra (ver sección 7.2).

1.3 Interpretación de la escala de madurez (1 a 4)

Cada pregunta utiliza una escala ordinal de 4 niveles, con una progresión conceptual común a las 6 dimensiones: el nivel 1 describe **ausencia o informalidad** total; el nivel 2, un **desarrollo incipiente**, aislado o dependiente de la voluntad individual, sin sistematización; el nivel 3, una práctica ya **estructurada, pero de alcance parcial** (ciertas áreas, ciertos colectivos); y el nivel 4, una práctica **plenamente institucionalizada**, sistemática y de alcance organizacional completo.

Dos precisiones metodológicas relevantes para la lectura de los resultados: primero, al tratarse de una escala ordinal, el **promedio numérico debe leerse como un indicador direccional** de la etapa de madurez predominante, y no como una medida de intervalo estricta (el salto cualitativo del nivel 3 al 4 —de lo parcial a lo institucionalizado— no es necesariamente equivalente al salto del nivel 1 al 2). Segundo, los datos son de **autopercepción**: cada empresa evalúa su propia situación en un momento puntual, por lo que el modelo funciona como una herramienta de diagnóstico y autorreflexión organizacional, no como una auditoría externa verificada.

1.4 Qué evalúa cada pregunta

19.1 — **Mapa de habilidades del futuro.** Determina si la empresa cuenta con un diagnóstico explícito de las competencias técnicas, digitales y de gestión que el negocio eléctrico requerirá en los próximos 5 a 10 años. Es la pregunta fundacional del modelo: sin este diagnóstico, las decisiones de planificación, formación y colaboración externa carecen de un criterio claro de priorización.

19.2 — **Integración en la planificación del capital humano.** Evalúa si ese diagnóstico —cuando existe— efectivamente permea las decisiones operativas de gestión de personas: definición de perfiles, planificación de dotación, planes de sucesión y contratación externa. Mide la distancia entre "saber qué se necesita" y "actuar en consecuencia".

19.3 — **Gobernanza formal.** Identifica si el tema tiene una instancia institucional con "dueño" organizacional: un espacio donde RRHH, áreas técnicas y alta dirección se reúnen periódicamente para

revisar necesidades y acordar prioridades. Sin gobernanza, cualquier avance en las demás dimensiones tiende a depender de esfuerzos individuales y a ser difícil de sostener en el tiempo.

19.4 — Reskilling y upskilling. Mide la capacidad de ejecución concreta: si la empresa traduce el diagnóstico en programas estructurados de reconversión (reskilling) y actualización (upskilling) del personal existente, alineados con las habilidades identificadas como críticas.

19.5 — Cultura de aprendizaje continuo. Evalúa el entorno organizacional que habilita —o no— el desarrollo voluntario de nuevas competencias: tiempo, recursos y reconocimiento disponibles más allá de los programas formales. Es el componente cultural y de autogestión del aprendizaje, complementario a la oferta formal de programas (19.4).

19.6 — Ecosistema de colaboración externa. Determina si la empresa amplía su capacidad de anticipación más allá de sus propias fronteras, vinculándose con universidades, startups, centros tecnológicos o gremios para identificar, atraer o co-desarrollar talento de forma anticipada, antes de que el mercado laboral lo exija masivamente.

2. El punto de partida: la conexión entre la estrategia y el mapa de habilidades

Antes de examinar los resultados de la **dimensión 19**, corresponde verificar el otro extremo del **conector**: **¿la necesidad de habilidades del futuro nace de la estrategia de negocio, o es un ejercicio autónomo de RRHH?** La pregunta 3.1 de la misma encuesta de Talento Humano de CIER —sobre la misma base de 33 empresas— permite responder esto: **indaga si la empresa cuenta con un plan de desarrollo del negocio que incluya un capítulo dedicado a los requerimientos y necesidades de RRHH.**

Nivel	Descripción	n	%
1	No hay un plan de desarrollo del negocio.	1	3.0%
2	Hay un plan de desarrollo del negocio, pero no incluye un capítulo sobre RRHH.	5	15.2%
3	Hay un plan con un capítulo sobre RRHH centrado en los aspectos duros (remuneraciones y beneficios).	7	21.2%
4	Hay un plan con un capítulo sobre RRHH centrado integralmente en las personas.	20	60.6%

El resultado es **contundente**: promedio 3.39 sobre 4 (desvío 0.85), con el 60.6% de las empresas ya en el nivel más alto. Es, por lejos, el mejor resultado de todo el análisis — muy por encima de cualquiera de las 6 sub-dimensiones de la pregunta 19 (que van de 2.03 a 2.70).

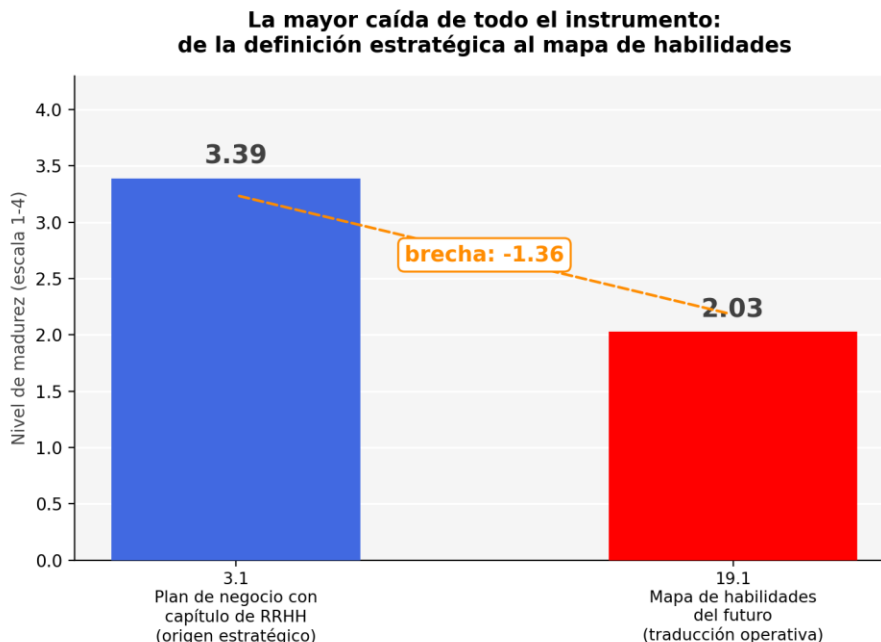


Figura 0. Comparación entre el origen estratégico (3.1) y su traducción operativa (19.1): la mayor caída de todo el instrumento.

La **caída de 3.39 a 2.03 puntos (-1.36)** entre 3.1 y 19.1 es la mayor brecha entre eslabones consecutivos de todo el instrumento analizado. Esto permite precisar con evidencia el diagnóstico central de este informe: **el conector** entre las necesidades del negocio y su forma de atenderlas **no se rompe en el origen** —la estrategia de la empresa sí contempla, en la enorme mayoría de los casos, un capítulo dedicado a las personas— **sino en el primer paso de la traducción operativa**: convertir esa intención estratégica en un mapa específico y documentado de las habilidades técnicas, digitales y de gestión que el negocio eléctrico requerirá. A partir de ese primer quiebre, la brecha se arrastra —aunque de forma más moderada— por el resto de la cadena (planificación, gobernanza, ejecución).

3. Metodología y normalización de datos

Los datos provienen de dos preguntas de la encuesta de Talento Humano de CIER, sobre la misma base de 33 empresas: la pregunta 3.1 (plan de negocio con capítulo de RRHH, usada como punto de partida) y la dimensión 19 ("Habilidades del futuro"), compuesta por 6 preguntas (19.1 a 19.6), cada una con 4 niveles de madurez posibles (1 = inicial, 4 = avanzado). Antes de calcular cualquier estadístico se realizó el siguiente proceso de depuración:

- Extracción del nivel numérico (1-4) a partir del texto de cada respuesta, verificando que cada valor correspondiera efectivamente a una de las 4 opciones definidas en el cuestionario original.
- Identificación de celdas vacías o nulas: se detectaron 2 celdas sin respuesta (1 en la pregunta 19.1 y 1 en la pregunta 19.4), excluidas del cálculo de promedios de esa pregunta puntual sin afectar el resto de las respuestas de la misma empresa.
- Validación de rango: se verificó que el 100% de los valores extraídos se encontrara dentro del rango válido (1 a 4); no se detectaron anomalías.
- Cálculo de promedio, desviación estándar y distribución porcentual por nivel, para cada una de las 6 preguntas, sobre el total de respuestas válidas ($n = 32$ o 33 según el caso).

El índice de madurez global por empresa se calculó como el promedio simple de sus respuestas válidas en las 6 dimensiones; la etapa global de cada empresa surge de redondear ese promedio al entero más cercano (1 a 4).

4. Resultados por dimensión

La tabla siguiente resume el nivel promedio de madurez alcanzado por el conjunto de empresas en cada una de las 6 dimensiones evaluadas.

Ítem	Dimensión	Promedio (escala 1-4)	Etapa dominante	N° respuestas válidas
19.1	Mapa de habilidades del futuro	2.03	Emergente	32
19.2	Integración en planificación de CH	2.24	Emergente	33
19.3	Gobernanza formal	2.30	Emergente	33
19.4	Reskilling / Upskilling	2.19	Emergente	32
19.5	Cultura de aprendizaje	2.70	Estructurado (parcial)	33
19.6	Ecosistema de colaboración externa	2.42	Emergente	33

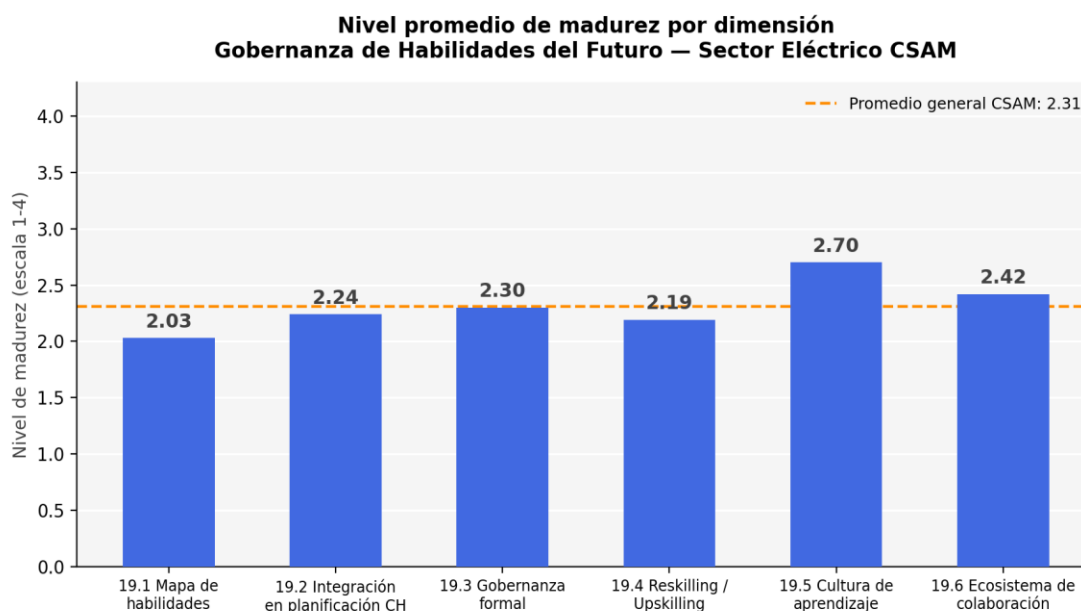


Figura 1. Nivel promedio de madurez por dimensión (escala 1-4). La línea naranja marca el promedio general del conjunto (2.31).

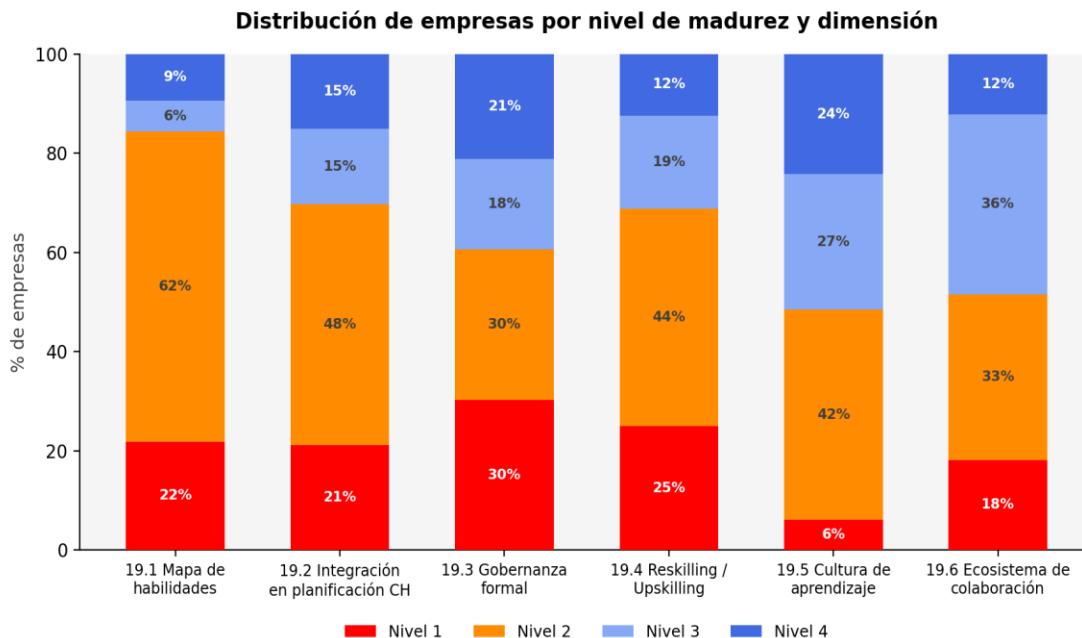


Figura 2. Distribución porcentual de empresas por nivel de madurez (1 a 4) en cada dimensión.

5. Perfil de madurez y segmentación de empresas

El gráfico de radar sintetiza el perfil de madurez del conjunto: muestra que la gobernanza de habilidades del futuro en el sector eléctrico de la región es, en promedio, un desarrollo incipiente y relativamente parejo entre dimensiones, sin picos de excelencia ni vacíos totales.

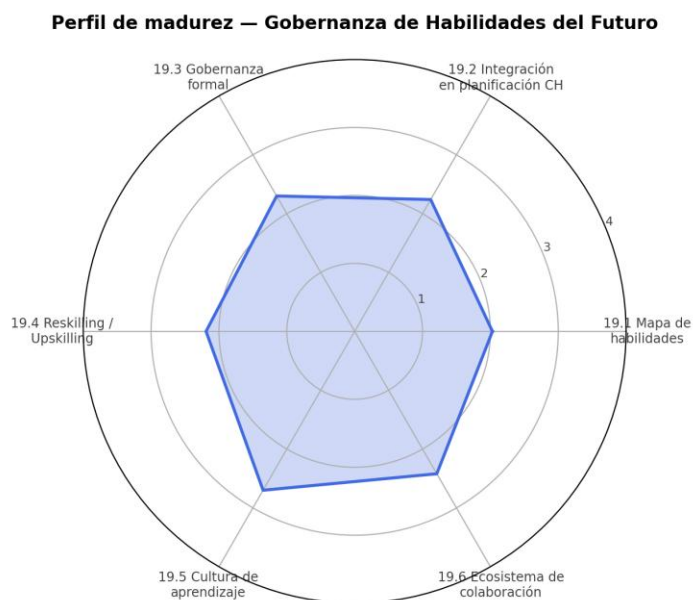


Figura 3. Perfil de madurez promedio por dimensión (escala 1-4).

Al clasificar a cada empresa según su índice de madurez global redondeado, la distribución muestra una concentración mayoritaria en la etapa "Emergente":

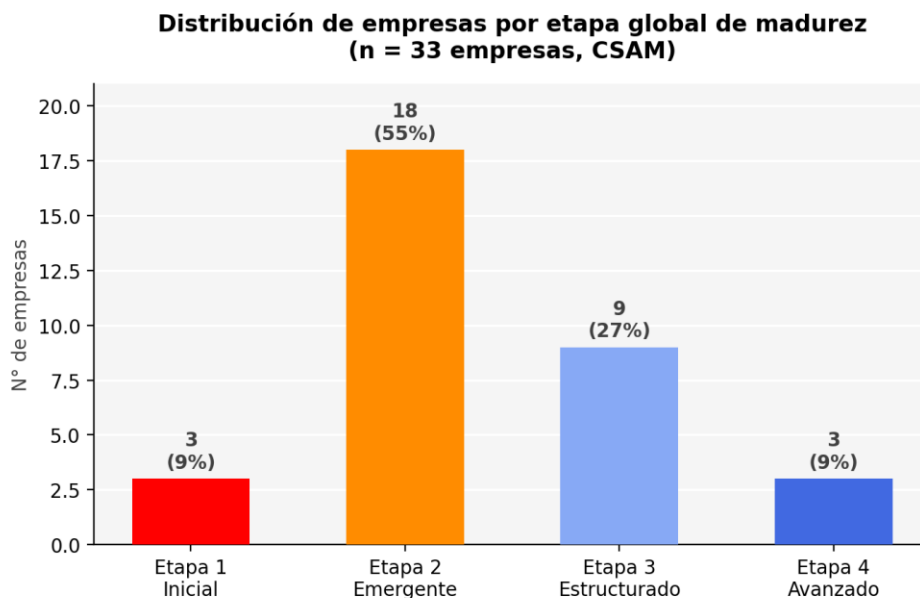


Figura 4. Distribución de empresas por etapa global de madurez (n = 33).

6. Análisis interpretativo por dimensión

19.1 — Mapa de habilidades del futuro (promedio 2.03, la dimensión más débil)

Es la dimensión con menor madurez relativa: el 62.5% de las empresas se ubica en el nivel 2 (identificación general, sin documentación sistemática) y solo el 9.4% cuenta con un mapa completo, documentado y actualizado periódicamente (nivel 4). Esta es una brecha estructural relevante, porque el mapa de habilidades es el insumo base del que dependen las demás dimensiones (planificación, gobernanza, formación).

19.2 — Integración en la planificación del capital humano (promedio 2.24)

El 48.5% de las empresas considera las habilidades del futuro solo de manera puntual en ciertas decisiones. Únicamente un 15.2% las tiene plenamente integradas en todos los procesos de planificación (perfiles, dotación, sucesión).

19.3 — Gobernanza formal (promedio 2.30, mayor dispersión: desvío 1.11)

Es la dimensión más polarizada: 30.3% de las empresas no cuenta con ninguna instancia formal (nivel 1) y, en el otro extremo, 21.2% ya tiene una instancia consolidada con participación de alta dirección (nivel 4). Esto sugiere un sector con desarrollos muy desiguales en materia de gobernanza.

19.4 — Reskilling y upskilling (promedio 2.19)

El 25% de las empresas no cuenta con ningún programa específico y el 43.8% solo tiene iniciativas aisladas sin estructura. Apenas 12.5% dispone de programas sistemáticos alineados con un mapa de habilidades del futuro.

19.5 — Cultura de aprendizaje continuo (promedio 2.70, la dimensión más desarrollada)

Es la única dimensión con promedio por encima de 2.5 y la de menor proporción en nivel 1 (6.1%). El 51.5% de las empresas se ubica en niveles 3 o 4, lo que indica una disposición organizacional favorable al aprendizaje que, sin embargo, no está siendo aprovechada plenamente por la falta de un mapa de habilidades que la oriente (ver conclusión 7.2).

19.6 — Ecosistema de colaboración externa (promedio 2.42)

El 36.4% de las empresas colabora regularmente en programas de formación dual o proyectos de innovación abierta (nivel 3), pero solo el 12.1% lidera activamente la creación de "semilleros" de talento con universidades o centros tecnológicos (nivel 4).

7. Conclusiones

7.1 La ruptura no está en el origen estratégico, está en su traducción operativa

Este es el hallazgo más importante del informe. El 60.6% de las empresas ya cuenta con un plan de negocio que incluye un capítulo de RRHH centrado integralmente en las personas (pregunta 3.1, promedio 3.39), lo que descarta la hipótesis de que las empresas del sector no definan a nivel estratégico su necesidad futura de talento. El problema aparece un paso después: al traducir esa definición estratégica en un mapa específico y documentado de habilidades técnicas, digitales y de gestión (19.1), el promedio cae a 2.03 — la mayor caída entre eslabones consecutivos de todo el instrumento (-1.36 puntos). El sector, en conjunto, sabe qué necesita atender; **lo que todavía no ha desarrollado de forma sistemática es el mecanismo organizacional que traduce esa necesidad en un plan de acción concreto.**

7.2 La brecha central es de diagnóstico, no de voluntad

El hallazgo más relevante del análisis es la combinación entre la dimensión mejor evaluada (19.5, cultura de aprendizaje, 2.70) y la peor evaluada (19.1, mapa de habilidades, 2.03). El sector muestra una actitud organizacional favorable al aprendizaje, pero carece mayoritariamente de un diagnóstico formal que le indique qué habilidades priorizar. En términos simples: **sobra disposición a aprender y falta un mapa que diga qué aprender.**

7.3 La gobernanza es la dimensión más desigual del sector

Con una desviación estándar de 1.11 (la más alta de las 6 dimensiones) y una distribución casi bimodal entre el nivel 1 (30.3%) y el nivel 4 (21.2%), la **gobernanza formal separa claramente a un grupo** de empresas ya consolidadas de otro grupo que aún no ha iniciado el tema.

7.4 El sector, en conjunto, está en una etapa "Emergente"

El 55% de las empresas (18 de 33) se ubica en la **etapa global "Emergente"**: han dado pasos iniciales y puntuales, pero sin sistematización. Solo un 9% (3 empresas) alcanza la etapa "Avanzado" en el conjunto de las 6 dimensiones, lo que confirma que la gestión estratégica de habilidades del futuro es todavía una práctica emergente en el sector eléctrico de la región.

7.5 La ejecución (reskilling) va por detrás del diagnóstico y la cultura

Con 2.19 de promedio y 68.8% de empresas en los niveles 1-2, los programas estructurados de reskilling/upskilling constituyen el **segundo eslabón más débil de la cadena**, después del mapa de habilidades. Esto es consistente con la lógica de que **sin un mapa claro (19.1) es difícil diseñar programas de reconversión bien dirigidos (19.4).**

8. Acciones estratégicas recomendadas

Prioridad 1 — Cerrar la brecha de diagnóstico (19.1)

- Desarrollar y documentar un mapa formal de habilidades técnicas, digitales y de gestión críticas a 5-10 años, con revisión periódica, priorizando primero las tecnologías de mayor impacto en la transición energética (electromovilidad, almacenamiento, redes inteligentes, ciberseguridad OT, etc).

- Anclar ese mapa explícitamente al capítulo de RRHH ya existente en el plan de desarrollo del negocio (pregunta 3.1), en lugar de construirlo como un ejercicio nuevo y separado: el 60.6% de las empresas ya cuenta con esa base estratégica, por lo que el esfuerzo principal está en la traducción operativa, no en la definición desde cero.

Prioridad 2 — Formalizar la gobernanza (19.3)

- Crear o consolidar una instancia formal con participación de RRHH, áreas técnicas y alta dirección, con reuniones periódicas y responsabilidad explícita de priorizar acciones sobre habilidades del futuro; el fuerte contraste entre empresas líderes y rezagadas sugiere que este es un punto donde compartir buenas prácticas entre pares del sector generaría valor rápido.

Prioridad 3 — Canalizar la cultura de aprendizaje existente hacia objetivos concretos (19.5 → 19.4)

- Aprovechar la buena disposición organizacional detectada en 19.5 diseñando programas estructurados de reskilling/upskilling directamente alineados al mapa de habilidades (19.1), en lugar de dejar el aprendizaje librado a la iniciativa individual sin reconocimiento formal.

Prioridad 4 — Integrar el mapa de habilidades en la planificación de capital humano (19.2)

- Vincular explícitamente las habilidades del futuro identificadas con la definición de perfiles, la planificación de dotación, los planes de sucesión y las decisiones de contratación externa.

Prioridad 5 — Profundizar el ecosistema de colaboración externa (19.6)

- Escalar los convenios puntuales existentes con universidades y centros tecnológicos hacia programas estructurados de formación dual y proyectos de innovación abierta, anticipándose a la demanda de habilidades antes de que el mercado las exija masivamente.

Fuente: elaboración propia sobre 33 respuestas de la dimensión 19 (Habilidades del futuro) de la Encuesta de Talento Humano de CIER. Coordinación Internacional del Área Corporativa. Julio 2026.

© CIER. Todos los derechos reservados.

La reproducción total o parcial de este informe requiere autorización previa y expresa de la CIER, debiendo citarse adecuadamente la fuente.