

L U M B R E



Horizonte 2034 para una PyME: qué se abarata con la IA, qué se vuelve escaso, ventaja defensible y apuestas reversibles

Materia: Administración y dirección

07/10/2026

Antes de empezar

Tema 7 de 8, apertura de la etapa Dirigir la empresa hacia 2034. El camino partido en cinco tramos con su costo y su cuello de botella, las tres reglas de lectura para no confundir marketing con proyección, lo que se abarata y deja de dar ventaja, lo que se vuelve escaso y no se compra con suscripción, las cuatro notas de una ventaja defensible y el filtro de reversibilidad para decidir qué se prueba, qué se financia por tramos y qué no se delega.

QUÉ APRENDERÁS

- Leer un horizonte de ocho años con reglas verificables, distinguir lo que se abarata de lo que se vuelve escaso, reconocer una ventaja defensible por sus cuatro notas y gobernar las apuestas según su reversibilidad y su costo de salida.

El mapa a 2034: qué se abarata, qué se vuelve escaso y dónde queda tu ventaja

Los seis temas anteriores miraban el trimestre: operación, dinero, venta, medición, equipo y riesgo. Este levanta la vista ocho años. No para profetizar —eso no le sirve a nadie que paga nómina los viernes— sino para ordenar una pregunta muy concreta: si esto sale como sale casi siempre, ¿dónde conviene estar parado y qué no conviene firmar.

Un horizonte de ocho años no se gobierna adivinando qué se inventará: se gobierna observando qué se abarata, qué se encarece y qué se vuelve escaso. La tecnología cambia de nombre cada trimestre; las cuatro o cinco magnitudes que mueven el margen de una PyME cambian una vez por década, y ese es el terreno donde sí se puede decidir hoy.

Ficha del objeto · Lumbre

Curso: Empresarios e IA (2026-2034) · Ruta: Ruta del empresario aumentado · Etapa: Dirigir la empresa hacia 2034 · Tema 7 de 8 · Dificultad: intermedia-alta · Duración sugerida: una hora y media con cinco videos, cuatro diagramas propios y reactivos con evidencia · Prerrequisito: temas 1 a 6 de esta ruta, en especial el 2 (dinero del proyecto) y el 4 (medir y decidir) · Autoría: Roadwise Consulting.

1. Cómo se lee un horizonte largo sin adivinar

Tres reglas de lectura para no confundirse con las cifras del camino: una proyección que no dice qué costo asume bajando no es una proyección, es un deseo; un horizonte donde la empresa no puede nombrar su propio proceso más caro no es un horizonte, es una excusa; y cualquier plan que dependa de que la competencia se quede quieta ya perdió antes de empezar.

Conviene partir el camino en cinco tramos y decir qué aprieta en cada uno: entre 2026 y 2027 la herramienta deja de ser diferencial porque su precio baja; entre 2028 y 2029 los sistemas ejecutan tareas completas y el cuello de botella se mueve a los procesos propios; entre 2030 y 2031 la máquina barata llega al almacén y al reparto; entre 2032 y 2033 el cliente arriba con su propio asistente digital; y hacia 2034 el techo lo ponen la energía, la capacidad instalada y la gente que sabe revisar excepciones.

Ocho años en cinco tramos, y qué aprieta en cada uno

Lectura de horizonte para una PyME: no qué inventarán, sino qué cambia de costo

Lumbre · Empresa

ruta 2026-2034



La línea no predice fechas exactas: ordena qué decisión tomar en cada uno.

Ningún tramo depende de un invento que falte: depende de si la empresa tiene sus procesos escritos cuando el tramo llegue.

VIDEO

Por qué 2026 será clave para la Inteligencia Artificial y la transformación de la economía global

Marca en el video cada vez que el reportaje menciona un costo que baja: esos cinco tramos del diagrama se sostienen casi todos en abaratamientos, no en invenciones.



Escanea para verlo en Lumbre

<https://www.youtube.com/watch?v=5Izihr4BCbo>

VIDEO

Líder en Microsoft: La IA cambiará la humanidad en 5 años (David Hurtado)

Separa dos cosas: lo que el directivo afirma con datos de su propia operación y lo que proyecta por convicción. Tu plan de ocho años se apoya en lo primero.



Escanea para verlo en Lumbre

<https://www.youtube.com/watch?v=zPHdkbhX9S8>

1. Ordena las cinco paradas del camino según el criterio del tema: qué ocurre primero.

La herramienta deja de diferenciar: su precio baja y todos la tienen

Los sistemas ejecutan tareas completas: el cuello son los procesos propios

La máquina barata llega al almacén, al reparto y al servicio

El cliente arriba asistido por su propio intermediario digital

El techo lo ponen energía, capacidad instalada y gente que revisa excepciones

2. Un proveedor presenta su plan comercial con la frase «para 2030 tu empresa será irreconocible». Según la regla de lectura de este tema, ¿qué es lo primero que conviene preguntar?

- ☐ Qué modelo de lenguaje van a usar en 2028
- ☐ Qué costo está asumiendo que baja y qué proceso de la empresa quedaría tocado
- ☐ Cuántas empresas ya compraron la licencia
- ☐ Qué evento del calendario tecnológico justifica la fecha

3. Una proyección a ocho años sirve para decidir hoy aunque no mencione qué costo asume bajando ni qué proceso de la empresa intervendría.

- ☐ Verdadero
- ☐ Falso

El mismo camino leído cuatro veces: costo, cuello de botella y decisión

Tramo	Qué baja de costo	Qué se vuelve cuello de botella	Qué decide el dueño en ese tramo
2026-2027	Generar texto, imagen y respuesta	Nadie midió: la herramienta no está integrada	Elegir un proceso con costo visible
2028-2029	Ejecutar tareas de punta a punta	Los procesos propios y la calidad del dato	Pagar integración antes que licencias
2030-2031	Robótica de almacén y reparto	Capacidad física y energía	Decidir si se compra capacidad o se renta
2032-2033	Intermediación comercial digital	Relación directa y verificable con el cliente	Cuidar marca, histórico y canal propio
2034	Costo de la inteligencia aplicada	Gente que detecta el error del sistema	Subir el perfil de quien revisa

2. Qué se abarata y qué se vuelve escaso

Lo que se abarata es exactamente lo que la mayoría está comprando hoy: generar texto, generar imagen, resumir, responder, buscar. Nada de eso es una ventaja en 2034; es un insumo, como fue la electricidad a mediados del siglo pasado. La empresa que puso la esperanza en la herramienta más nueva se encontró compitiendo con todo el mundo que tuvo la misma herramienta el mismo mes.

Lo que se vuelve escaso hacia 2034 casi no es tecnología: son cosas que se acumulan lento y no se compran con suscripción. Datos propios ordenados con uso declarado, procesos escritos que un sistema pueda ejecutar, personal capaz de detectar cuándo la máquina se equivoca, canal directo con el cliente, capacidad física y energía, y una reputación verificable en un mercado saturado de contenido sintético.

Seis cosas que valdrán más hacia 2034 y cómo se construyen hoy

Lumbre · Empresa

Lo escaso no suele ser tecnología: es capacidad que se acumula lento

LO QUE SE VUELVE ESCASO



Datos propios ordenados y con contrato

Seis años de histórico limpio no se compran: se registran desde ahora.



Procesos escritos

Sin hoja de proceso no hay agente que ejecutar: es la llave de todo lo demás.



Gente que revisa excepciones

El perfil escaso no es el que promptea: es el que sabe cuándo el modelo se equivoca.



Relación directa con el cliente

Canal propio, confianza y atención: lo único que un intermediario no puede replicar.



Capacidad instalada y energía

Bodega, máquina y costo eléctrico vuelven a ser barreras de entrada reales.



Reputación verificable

En un mercado lleno de contenido sintético, lo firmado y comprobable se paga.

La sexta, energía y capacidad física, es la que más caro se repara si se ignora.

Cinco de los seis dependen de decisiones internas: ninguno se compra con una suscripción.

VIDEO

Por qué los CEOs de tecnología están cancelando discretamente sus planes de IA

Fíjate en qué parte del plan se cancela: casi nunca es la prueba piloto, es el ahorro proyectado que no se materializó. Esa es la diferencia entre la herramienta y la capacidad.



Escanea para verlo en Lumbre

<https://www.youtube.com/watch?v=QYEqvcI7zW8>

VIDEO

La inteligencia artificial y su uso en la toma de decisiones empresariales

Observa cuántas decisiones del ejemplo dependen de un proceso previo ordenado: ahí está la parte del escaso que no se compra.



Escanea para verlo en Lumbre
<https://www.youtube.com/watch?v=cVNgKfgU1Fw>

4. Clasifica nueve elementos del negocio según lo que pase con ellos en un horizonte de ocho años.

Elementos:

- Redactar un correo de seguimiento
- Generar la imagen de una campaña
- Resumir el reporte del mes
- Integrar el histórico de ventas con el inventario
- Dejar evidencia escrita de cada decisión
- Seis años de datos propios limpios y con uso declarado
- Personal que detecta cuándo el sistema se equivoca
- Capacidad de almacén, energía y muelle de carga
- Relación directa y verificable con el cliente

Se abarata y deja de dar ventaja	. . .
Se abarata y sí da ventaja	. . .
Se vuelve escaso y caro	. . .

5. Una distribuidora mediana invierte su presupuesto de 2027 en la herramienta más nueva del mercado y deja la integración de datos para el año siguiente. Antes de ver el resultado, ¿qué es lo más probable?

- ☐ Que gane una ventaja difícil de copiar porque llegó primero
- ☐ Que en dos años su operación se parezca a la de la competencia y el gasto ya sea fijo
- ☐ Que la integración se haga sola cuando el equipo aprenda la herramienta
- ☐ Que el precio de la licencia baje y el problema desaparezca

Reflexiona: Si el plan no menciona la integración, no es un plan de capacidad: es un plan de consumo.

6. La ventaja defensible tiene cuatro notas: se construye lento, no se transfiere con un contrato, se nota en el bolsillo del _____ y se puede defender con una explicación.

3. La ventaja que no se compra con suscripción

La ventaja defensible tiene cuatro notas: se construye lento, no se transfiere con un contrato, se nota en el bolsillo del cliente y se puede defender con una explicación. Traducido: el histórico de datos limpio, la hoja de proceso escrita, la relación directa, la firma verificable de quien responde y la capacidad de entregar lo que otros no entregan.

La formulación que se cae sola, porque la década se encargó de desmentirla, es esta: la ventaja competitiva de una empresa viene de tener la herramienta más nueva. Cuando todo el mundo puede tener la misma herramienta el mismo mes, la herramienta deja de ser ventaja y pasa a ser línea de gasto. Lo que queda es lo que la herramienta encontró listo cuando llegó.

Hacia 2034 el comprador llega asistido: su propio sistema compara, filtra y negocia, y gran parte del descubrimiento de producto ocurre sin pasar por el mostrador ni por el anuncio. Lo que sobrevive a ese filtro es lo que se puede verificar: entregas cumplidas, historial de garantía, precio claro, quien responde por escrito. La marca deja de ser un relato y vuelve a ser un registro.

La que acumuló capacidad y la que acumuló licencias

Mismo presupuesto, dos resultados visibles a ocho años de distancia

Lumbre · Empresa

DOS TRAYECTORIAS

X ACUMULÓ LICENCIAS

- Cada año una herramienta nueva, ninguna integrada del todo.
- Costos de software subiendo y procesos sin documentar.
- Resultados sin medir: la evidencia sigue siendo la presentación.
- En 2034 compra capacidad a quien la construyó, más cara.



✓ ACUMULÓ CAPACIDAD

- Pocas herramientas, integradas y con dueño nombrado.
- Procesos escritos: cada agente nuevo entra sobre terreno listo.
- Histórico propio de datos con contrato y uso declarado.
- En 2034 escala sin renegociar todo desde cero.



Ninguna de las dos fracasa por la tecnología: fracasa por lo que no hizo alrededor de ella.

La diferencia no se ve en el primer año: se ve cuando la empresa necesita cambiar rápido y no puede.

VIDEO

El 50% del empleo será sustituido por IA antes de 2030

Escucha la cifra como lo que es: una proyección sin proceso escrito. Compara con el video anterior y con tu propio inventario de tareas: lo que se sustituye es la tarea, no el puesto, salvo que nadie lo administre.



Escanea para verlo en Lumbre

<https://www.youtube.com/watch?v=6ie30UPcCqs>

7. Hacia 2034, ¿cuál de estas capacidades es más defendible para una empresa de veinte personas?

- ☐ Tener el modelo más reciente contratado por anualidad
- ☐ Seis años de datos propios ordenados, procesos escritos y entregas verificables
- ☐ Publicar más contenido que la competencia con apoyo de máquinas
- ☐ Responder antes que nadie en redes sociales con un bot

ACTIVIDAD INTERACTIVA
DISPONIBLE EN LUMBRE

8. Una de estas afirmaciones sobre el horizonte a 2034 es incorrecta. ¿Cuál?



ACTIVIDAD
INTERACTIVA
DISPONIBLE EN
LUMBRE

9. Si tuvieras que explicarle a un cliente por qué tu empresa será mejor en 2032, ¿qué dirías?



4. Cómo se decide una apuesta a ocho años

Las apuestas se tratan según su reversibilidad, no según su monto: una suscripción barata y reversible se prueba este trimestre; una integración cara y reversible se financia por tramos con señal de corte; algo barato pero irreversible, como subir la base de clientes, se gobierna con regla escrita; y algo caro e irreversible, como máquina, bodega o plantilla, es decisión del dueño después de estudiarlo, no de probarlo.

El caso del taller que lo demuestra: una inversión de 96 000 pesos que libera 25 horas semanales de trabajo valuadas en 90 pesos por hora se paga en unos once meses y a partir de ahí es margen. La pregunta que acompaña el número no es si se paga, sino qué pasa con el resultado si el proveedor sube el precio o la herramienta cambia de modo en el mes ocho.

Cuatro tipos de apuesta y cómo se tratan

El tratamiento correcto depende de si se puede deshacer, no del monto

Lumbre · Empresa

REVERSIBLE POR EFECTO

Barata y reversible: probar ya Una suscripción con piloto medido: se decide en un trimestre sin dañar nada. PRUEBA 	Cara y reversible: con señal pactada Integración o agente nuevo: se aprueba por tramos con número de corte escrito. TRAMOS 
Barata e irreversible: con regla Subir datos de clientes, despintar una promesa: el costo de deshacer es la confianza. REGLA 	Cara e irreversible: decisión del dueño Máquina, bodega, plantilla o exclusividad: se estudia, no se prueba. DUEÑO 

Clasificar por reversibilidad ordena el debate mejor que discutir el precio.

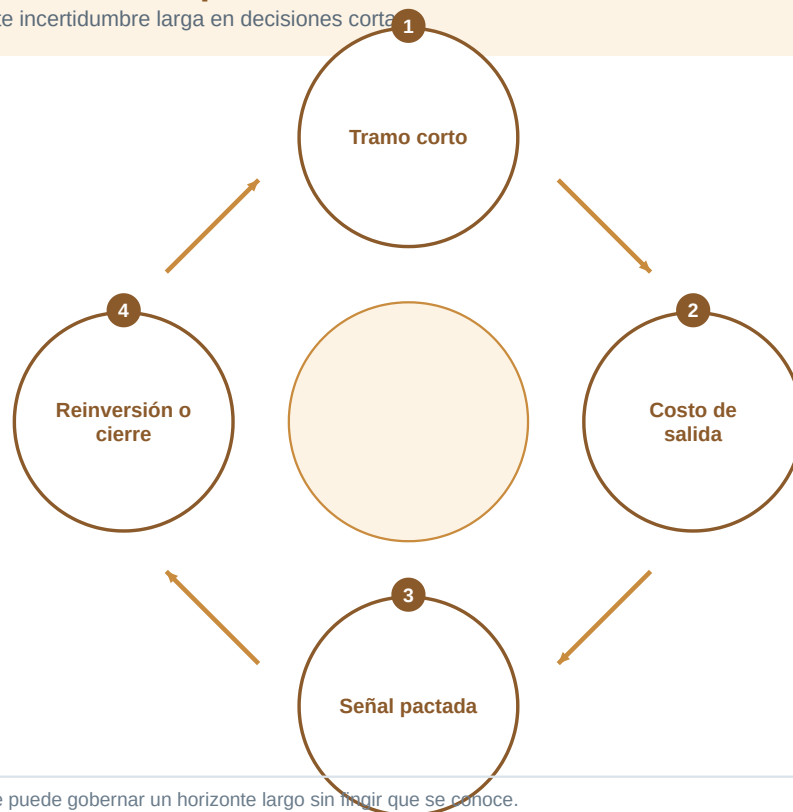
El error típico es tratar una apuesta barata e irreversible como si fuera reversible: sale carísima en confianza.

Cómo se decide una apuesta a ocho años sin adivinar

El ciclo que convierte incertidumbre larga en decisiones cortas

Lumbre · Empresa

CUATRO FILTROS



Con estos cuatro filtros se puede gobernar un horizonte largo sin fingir que se conoce.

El filtro que casi nadie aplica es el segundo: una apuesta barata de entrada puede ser carísima de desmontar.

10. Una empresa invierte 96 000 pesos en automatizar un proceso que libera 25 horas semanales valoradas en 90 pesos por hora. ¿En cuántos meses se paga la inversión? Usa cuatro semanas por mes y redondea a meses enteros.

Respuesta: (meses)

11. El costo de entrada es el mejor criterio para ordenar las apuestas de un plan a ocho años.

☐ Verdadero

☐ Falso

ACTIVIDAD INTERACTIVA
DISPONIBLE EN LUMBRE

12. Plan de ocho años escrito en una carilla, en seis movimientos



Qué mirar en cada tramo, por si el calendario se mueve

1. Hoy **Integración** El dinero que se va en licencias y lo que no llega al margen.

- 2. Dos a tres años**Ejecución** Procesos escritos y sistemas que hacen la tarea completa sin copia y pega.
- 3. Cuatro a cinco años**Cuerpo** Almacén, reparto, máquina y costo eléctrico como decisiones de presupuesto.
- 4. Seis a siete años**Intermediación** El cliente llega con su propio asistente: cuenta el historial verificable.
- 5. Ocho años**Gente** Quién sabe detectar el error del sistema y quién responde por lo que dijo.

ACTIVIDAD INTERACTIVA DISPONIBLE EN LUMBRE

13. «Mi plan a ocho años es simple: comprar la mejor herramienta cada año y adaptar la empresa a lo que ella permita.»



14. Une cada tipo de apuesta con el tratamiento que le corresponde.

14.	Barato y reversible	-----
14.	Caro y reversible	-----
14.	Barato e irreversible	-----
14.	Caro e irreversible	-----

Opciones: Se prueba este trimestre con medición corta · Se financia por tramos con señal de corte · Se gobierna con regla escrita antes de firmar · Lo estudia y lo decide el dueño

La pregunta que ordena el plan de ocho años

No es qué se va a inventar. Es: cuando esto se abarate como se abarató todo lo anterior, ¿qué quedará en mi empresa que la competencia no pueda comprar el mismo mes? Si la respuesta es una licencia, hay que volver a la hoja de proceso.

Nadie gana una década por tener la herramienta. Se gana por lo que la herramienta encontró listo cuando llegó: el dato ordenado, el proceso escrito y el cliente que ya confiaba.

— Idea central del tema 7

15. Escribe los cinco tramos del diagrama con tus palabras y, debajo de cada uno, una cosa concreta de tu empresa que ese tramo deja mejor o deja peor. Si en tres de los cinco no puedes escribir nada, tu plan actual es una suscripción, no una estrategia.

El ejercicio es un detector: un horizonte que no toca nada propio no se puede gestionar. Lo que hay que encontrar es el proceso, el dato o la relación que ese tramo vuelve más valioso o más caro.

ACTIVIDAD
INTERACTIVA
DISPONIBLE EN
LUMBRE

**16. Mi plan de ocho años en una carilla:
tramo / proceso tocado / costo de salida /
señal de corte**



ACTIVIDAD INTERACTIVA DISPONIBLE EN LUMBRE

17. Tarjetas del tema 7



ACTIVIDAD INTERACTIVA
DISPONIBLE EN LUMBRE

**18. Memoria
del tema 7**

Une cada tramo del camino
con su decisión de dueño.



ACTIVIDAD
INTERACTIVA
DISPONIBLE EN
LUMBRE

**19. Sopa de
letras del
tema 7**

Ocho términos del horizonte largo,
en horizontal, en mayúsculas y sin
acentos.



Trazabilidad curricular del objeto

Dónde vive este objeto dentro de la ruta del curso

Campo	Valor
Categoría	Administración y Dirección
Curso	Empresarios e IA (2026-2034)
Ruta	Ruta del empresario aumentado
Etapas	Dirigir la empresa hacia 2034
Área de conocimiento	Estrategia y dirección ante el cambio tecnológico
Tema	El mapa a 2034: qué se abarata, qué se vuelve escaso y dónde queda la ventaja
Objeto en la ruta	7 de 8
Dificultad	Intermedia-alta
Modalidad	Autoestudio con video, diagrama propio y reactivos con evidencia
Prerrequisito	temas 1 a 6 de esta ruta
Autoría	Roadwise Consulting

Referencia curricular

Materia:	Administración y dirección
-----------------	----------------------------

Versión interactiva completa (con actividades, videos y autoevaluación):



<https://empresa.lumbre.lat/object/emp-07>

Material educativo generado desde Lumbre · lumbre.lat