

Retorno de la inversión en aprendizaje organizacional

Por Brian Hughes

Esto presenta un modelo sencillo para estimar la "carga problemática" de su organización, muestra el retorno que puede obtener con una inversión modesta en aprendizaje organizacional y argumenta que la mejor inversión que jamás hará podría no ser en mejores equipos o en más personal, sino en un mejor aprendizaje.

Mi formación es en contabilidad y finanzas corporativas, y desde esa perspectiva hay una gran brecha entre la idea de un **factor de coste** y una **inversión**.

En un estado de resultados, funciones como Seguridad, Calidad, Confiabilidad y Gestión de Servicios de TI suelen aparecer como gastos que no contribuyen directamente a los ingresos. A menudo se tratan como centros de costos —o peor aún, como impuestos inevitables— cuyo principal valor reside en cumplir con un requisito normativo o en mejorar la imagen corporativa.

Esto no es enteramente culpa de los líderes empresariales. Lo cierto es que las personas que desempeñan funciones de Seguridad, Calidad, Fiabilidad y Gestión de Servicios de TI (ITSM) suelen hablar en términos de incidentes, causas raíz y requisitos de cumplimiento, pero no en términos económicos.

Y eso está bien. Estos roles deben centrarse en los beneficios cualitativos, porque en muchos casos, esos beneficios superan los económicos. ¿Quién cree que reducir la vida humana, el bienestar o la protección del medio ambiente a una tabla actuarial es una buena idea? El factor humano *importa*.

Al mismo tiempo, no finjamos que a los líderes empresariales solo les importan las finanzas. La mayoría se preocupa profundamente por su gente, sus clientes y el papel de su empresa en la comunidad. Pero también tienen la responsabilidad de administrar los recursos con prudencia y tomar decisiones que equilibren la compasión con la sostenibilidad.

Por eso necesitamos unir a ambas partes. Necesitamos la sensibilidad emocional que valora a las personas y la visión financiera que impulsa la inversión a largo plazo. Como verán, nuestra postura es sencilla: la mayoría de las empresas invierten muy poco en su capacidad de aprendizaje, y cerrar esa brecha es una de las decisiones de mayor impacto que puede tomar un equipo directivo.

La carga del problema

Toda organización carga con lo que yo llamo una "**carga problemática**": el costo cuantificable de los problemas prevenibles. No se trata de una cifra global, sino que se acumula a partir de cientos o miles de incidentes individuales, cada uno de los cuales deja una huella financiera y operativa.

Cada evento puede tener **múltiples impactos**. Por ejemplo:

- Un solo fallo en un equipo podría provocar paradas en la producción, dar lugar a un informe reglamentario, retrasar los pedidos de los clientes y requerir que el proveedor vuelva a trabajar en el producto.
- Un incidente de seguridad también podría perjudicar la moral de los empleados, ralentizar la productividad y generar riesgos para la reputación.

Eso significa que cada evento es como una **participación en un fondo mutuo**: un paquete que contiene piezas de varios "activos" subyacentes, que en este caso son sus **áreas de impacto**:

- Seguridad
- Ambiental

- Calidad
- Fiabilidad
- Producción
- Reputación
- Regulador
- Cliente
- Proveedor
- Empleados

Al consolidar estos eventos en toda la organización, se puede seguir la **jerarquía de carga de problemas** de forma similar a la jerarquía de activos en el AMFE. En la base se encuentran los eventos en sí. Por encima, se agrupan por departamento, planta o área funcional. En la cúspide se sitúa el **total corporativo**, que refleja las contribuciones de cada área de la empresa.

Esto es importante porque varias funciones suelen compartir la misma carga derivada de los mismos eventos; pero a menos que se mida de esa manera, nunca se verá la superposición.

Por eso es fundamental involucrar a **las distintas partes interesadas** al resolver problemas. Cada una tiene interés en reducir la carga, pero con demasiada frecuencia los problemas se **clasifican** en una sola categoría: «Es un problema de seguridad» o «Es un problema de calidad». En realidad, la mayoría de los eventos importantes trascienden las fronteras. Reconocer esto —y abordar los problemas de forma integral— es donde comienza el verdadero progreso.

North River Industrial: Un caso en cifras

Para concretar este concepto, veamos un ejemplo hipotético (pero muy realista).

North River Industrial es un fabricante de tamaño mediano con operaciones en varios estados de EE. UU. Produce componentes de alta precisión y valor añadido para los sectores del transporte, la energía y la maquinaria pesada. Su cartera de clientes es diversa, pero su éxito depende del cumplimiento de plazos de entrega ajustados, el mantenimiento de una calidad de producto excepcional y un historial impecable en materia de seguridad y medio ambiente.

North River emplea a unas 5000 personas y genera aproximadamente 2200 millones de dólares en ingresos anuales. Lleva décadas en el mercado y goza de prestigio en su sector. Sin embargo, como la mayoría de las empresas, se enfrenta a fricciones operativas constantes: incidentes, fallos y contratiempos que consumen tiempo, dinero y recursos.

Cuando calculamos su **carga problemática**, el resultado es revelador. Incluso sin desastres importantes, su impacto anual "normal" en el rendimiento —distribuido entre las áreas de seguridad, medio ambiente, calidad, fiabilidad, producción, reputación, normativa, clientes, proveedores y empleados— asciende a 30,25 millones de dólares al año.

Para North River, esos 30,25 millones de dólares anuales son simplemente "el coste de hacer negocios". Pero como veremos, el coste de reducir significativamente esa carga es mucho menor de lo que la mayoría de los ejecutivos suponen.

Zona industrial de North River – Carga de problemas anual

Ingresos anuales: 2.200 millones de dólares

Carga total del problema: 30,25 millones de dólares estadounidenses (aproximadamente el 1,4 % de los ingresos)

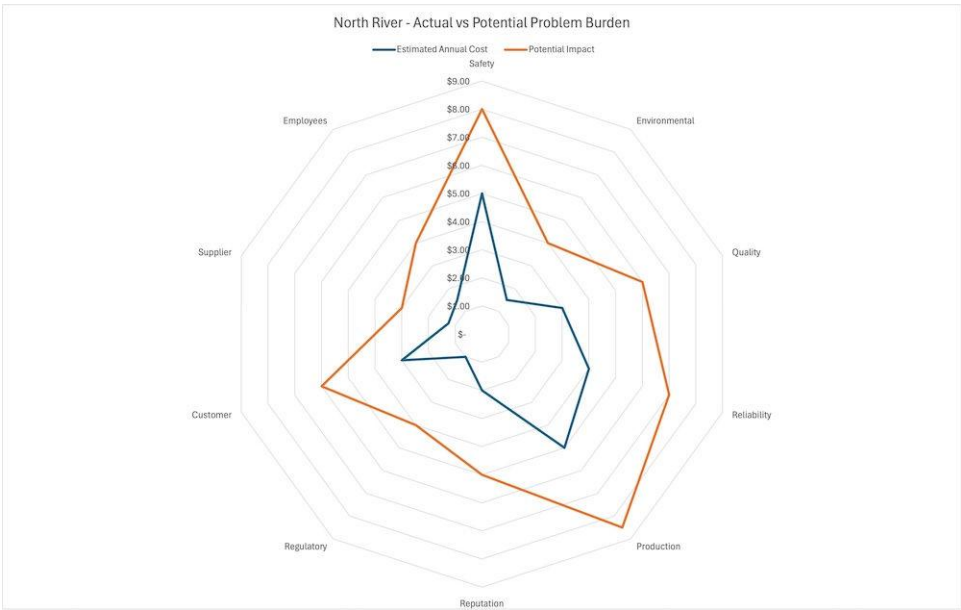
Estimación conservadora; excluye eventos inesperados e impredecibles.

Área de impacto	Descripción de la carga	Costo anual estimado	% de la carga total
Seguridad	Costos médicos, compensación laboral, tiempo perdido, investigaciones	\$5,000,000	16,5%
Ambiental	Multas, costos de limpieza, intervenciones de cumplimiento	\$1.500.000	5,0%
Calidad	Desechos, retrabajos, reclamaciones de garantía, devoluciones	\$6,000,000	19,8%
Fiabilidad	Fallos en los equipos, tiempos de inactividad no planificados	\$4,000,000	13,2%
Producción	Pérdida de rendimiento, horas extras, interrupción de la programación	\$5,000,000	16,5%
Reputación	Pérdida de ventas, daño a la marca, publicidad negativa	\$2,000,000	6,6%
Regulador	Sanciones, costas judiciales, cambios obligatorios	\$1.000.000	3,3%
Cliente	Pérdida de contratos, fallos en el nivel de servicio	\$3,000,000	9,9%
Proveedor	Abastecimiento acelerado, fallos en la calidad de los proveedores	\$1.250.000	4,1%
Empleados	Rotación de personal, pérdida de moral, desmotivación.	\$1.500.000	5,0%
Total:		\$30.250.000	

Y hay otra dimensión en esta conversación, una que rara vez aparece en un estado financiero: **el riesgo**.

Cada una de las diez categorías de problemas en North River conlleva no solo el costo real del incidente, sino también el *riesgo* de un resultado mucho peor. El retraso en la producción que "solo" costó unos miles de dólares podría haber provocado una importante pérdida de clientes. Una lesión menor de seguridad podría haber sido fatal. Un fallo de calidad que pasó desapercibido en la inspección podría haber afectado a un cliente crítico o haber provocado una retirada del producto.

Piensa en el resultado real como el anillo interior de un objetivo; eso es lo que ocurrió esta vez. Pero a su alrededor hay anillos más grandes que representan posibles escenarios hipotéticos que podrían haber ocurrido con la misma facilidad en circunstancias ligeramente diferentes. Ese es el **radio de explosión potencial**.



No es necesario convertir este blog en un análisis exhaustivo de los cálculos de riesgo, pero vale la pena señalar que invertir en el aprendizaje organizacional no se trata solo de reducir los costos que se

ven en el balance del último trimestre, sino también de reducir el radio de impacto para que los días malos no se conviertan en días catastróficos.

El problema de la superposición

Analizar la carga problemática de North River dividiéndola en diez categorías bien definidas es útil para dimensionar el desafío, pero oculta algo importante.

En realidad, la mayoría de los incidentes no se limitan a un solo ámbito. Imagínese un suceso como un lago de montaña en lo alto de las colinas. De ese lago parten múltiples afluentes que desembocan en distintos valles. Un afluente podría representar costes de seguridad, otras pérdidas de producción, otro un daño a la reputación. Todos parten de la misma fuente, pero acaban afectando a diferentes áreas de la empresa.

Por ejemplo:

- Un fallo en la línea de producción (el “lago”) podría provocar retrasos en los envíos (Cliente), costes por horas extras (Producción) y la necesidad de solicitar piezas urgentemente a un proveedor (Proveedor).
- Un incidente de seguridad podría desencadenar informes regulatorios (Regulatorio), una disminución de la moral (Empleados) y una pérdida temporal de la productividad (Producción).
- Un fallo de calidad podría requerir una reelaboración (Calidad), además de tensar la relación con el cliente (Cliente) y provocar una auditoría (Regulatoria).

Cuando calificamos estos incidentes simplemente como un “problema de seguridad” o un “problema de calidad”, subestimamos su impacto. El verdadero costo es la suma de todos esos problemas, no solo del que se encuentra justo al lado.

Reconocer esta interconexión cambia la forma de resolver problemas. Si un solo evento tiene repercusiones en cinco áreas diferentes, se necesita la participación de personas de las cinco áreas, no solo del departamento más afectado.

El lado de la inversión

Entonces, ¿cuánto cuesta desarrollar la capacidad para reducir significativamente la carga de problemas anuales de North River, que asciende a 30,25 millones de dólares?

Utilizamos un **modelo de capacidades por niveles** al diseñar programas de aprendizaje organizacional:

- **Aprendiz (Nivel 1):** *Todos los miembros de la organización* aprenden a reconocer, reportar y contribuir al aprendizaje a partir de los incidentes. Esta es una capacitación práctica y activa que refuerza el rol de cada empleado en la construcción de una organización más segura y confiable.
- **Especialista (Nivel 2):** Aproximadamente **el 10 % de los empleados** están capacitados para liderar de manera creíble investigaciones y eventos de aprendizaje formales.
- **Máster (Nivel 3):** Aproximadamente **el 10 % de los especialistas** reciben formación avanzada para guiar a otros, garantizar la calidad y liderar los eventos más complejos y de mayor valor.
- **Responsable del programa:** una persona (o un equipo muy reducido) proporciona el liderazgo general, la gobernanza, la integración y la mejora continua del programa.
- **Ejecutivos:** Los altos directivos necesitan formación específica sobre su papel en el apoyo y el mantenimiento del programa.

Para la plantilla de **5.000 personas** de North River, la inversión del primer año se ve así (según la tabla de precios de Sologic para 2025):

- **Formación de aprendices:** 200 \$/persona × 5000 empleados = **1.000.000 \$**
- **Capacitación especializada:** \$850 por persona × 500 empleados = **\$425,000**
- **Formación de máster:** 850 \$/persona × 50 empleados = **42.500 \$**
- **Capacitación ejecutiva:** \$250 por persona × 50 líderes = **\$12,500**
- **Servicios de consultoría:** \$450/hora × 750 horas = **\$337,500**
- **Software Causelink** – suscripción anual = **\$160,000**
- **Responsable del programa:** asignación de funciones internas (salario ya incluido en el presupuesto)

Inversión total del año 1: \$1.977.500 — apenas el 0,09% de los ingresos.

En los próximos años, el coste se reduce a unos **400.000 dólares** para la formación de actualización, la incorporación de nuevos empleados y el software y el soporte continuos.

Y recuerden: las organizaciones ya invierten en «soluciones» hoy en día, incluso sin un programa de formación formal. Reparaciones, esfuerzos de recuperación, limpieza y soluciones provisionales forman parte del presupuesto anual, a menudo ocultas en partidas operativas o de mantenimiento. La diferencia radica en que, sin una formación estructurada, estas soluciones tienden a ser reactivas, a corto plazo y orientadas a que todo vuelva a funcionar, no a reducir los riesgos futuros.

Un programa formal de aprendizaje organizacional cambia esta situación. Algunas soluciones pueden requerir una mayor inversión inicial —controles de ingeniería, sustituciones o incluso la eliminación total de riesgos—, pero se trata de mejoras específicas, basadas en datos, que reducen drásticamente la recurrencia. Con el tiempo, esto se traduce en menos emergencias, menos retrabajo y un mayor retorno de la inversión.

El modelo ROI

Durante cinco años, North River invierte 3,44 millones de dólares en el desarrollo y mantenimiento de una capacidad de aprendizaje organizacional:

- **Año 1:** 1,81 millones de dólares para poner en marcha el programa (formación, software, consultoría).
- **Años 2 a 5:** ~\$400 000/año para capacitación de actualización, rotación de personal y apoyo continuo.

Nuestro modelo parte de la base de una **reducción anual conservadora del 15 % en la carga de problemas**, impulsada por mejores soluciones, una prevención más eficaz, menos fallos repetidos, una mejor comunicación entre departamentos, la identificación de riesgos antes de que se manifiesten e incluso el aprendizaje a partir de resultados positivos.

Podríamos calcular el retorno de la inversión (ROI) utilizando **únicamente los impactos reales**, y aun así obtener un retorno significativo. Sin embargo, este enfoque ignora el riesgo, o el "radio de explosión potencial", que conlleva cada evento. En realidad, el valor total de la reducción de riesgos es mucho mayor. Para una mejor comprensión, consulte el diagrama de radar: la diferencia entre el impacto real y el potencial es donde reside gran parte del valor oculto.

El resultado:

- **Inversión total a 5 años:** 3,44 millones de dólares
- **Ahorro neto:** 35,6 millones de dólares
- **Retorno de la inversión:** 1.035%

Y aquí viene lo más sorprendente: ¡es probable que North River gaste más en café que en solucionar sus problemas evitables!

El café cuesta 1 dólar por taza:

- $5000 \text{ empleados} \times 2 \text{ tazas/día} \times 240 \text{ días laborables/año} = 2,4 \text{ millones de dólares/año}$
- En 5 años: **12 millones de dólares**

Eso supone más del triple del coste total del programa de formación durante el mismo período.

Para que quede claro, esto no es una propuesta para cobrar a los empleados por el café. El café es parte de la cultura. Impulsa las conversaciones, la conexión y la colaboración, justo lo que un programa de formación debería hacer por su organización.

El Valle de la Inversión en Aprendizaje

Existe una fase delicada por la que atraviesan casi todas las organizaciones cuando se comprometen a desarrollar una verdadera capacidad de aprendizaje.

Llamémoslo **el Valle**: ese período incómodo y extraño en el que estás:

- Sigue experimentando el volumen *normal* de fallas, incidentes y fricción operativa debido a su antiguo enfoque no estructurado **y**
- Pagar por las nuevas capacidades proactivas que, con el tiempo, reducirán esos fallos.

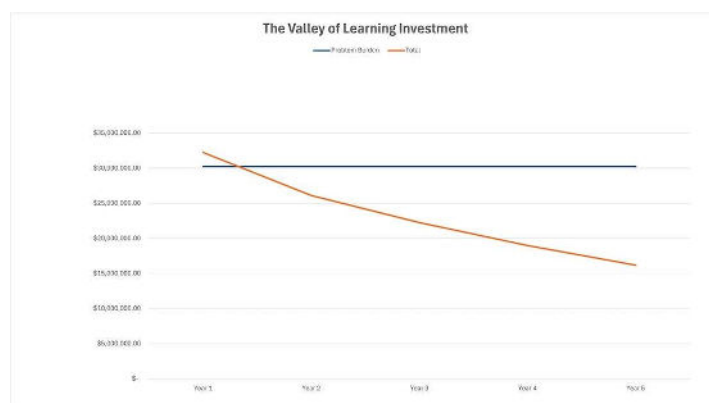
En otras palabras, estás gastando dinero en **ambos lados de la curva de riesgo** al mismo tiempo.

Para North River, el primer año implica invertir casi 2 millones de dólares para desarrollar capacidades, **al tiempo que** se asume una carga de problemas anual superior a los 30 millones de dólares. Esto resulta difícil de aceptar para muchos ejecutivos, sobre todo cuando esos ahorros no se materializan de inmediato.

La clave es recordar:

- El valle es temporal.
- Cada año, la actitud proactiva comienza a dar sus frutos en forma de reducciones cuantificables en la carga de problemas.
- Si logras superar la fase inicial, las mejoras a largo plazo en seguridad, calidad, fiabilidad y eficiencia pueden ser transformadoras.

Aquí es donde el liderazgo marca la diferencia. Si entras en pánico y das marcha atrás antes de que la situación mejore, habrás desperdiciado la inversión y reforzado la creencia de que «programas como este no funcionan». Si mantienes el rumbo, puedes transformar tu organización, pasando de apagar incendios a prevenirlos de forma permanente.



Ya están gastando, pero en el lugar equivocado.

La falta de inversión en el aprendizaje organizacional no significa que no se esté gastando dinero. De hecho, la mayoría de las organizaciones ya realizan importantes "inversiones", solo que lo hacen una vez *superado* el período de riesgo, cuando el daño ya está hecho.

Eso significa:

- Se implementaron soluciones apresuradamente porque son baratas y fáciles, pero carecen de la profundidad necesaria para prevenir la recurrencia, lo que las hace ineficaces a largo plazo.
- Pérdida de credibilidad a medida que los esfuerzos de mejora se tachan de "moda pasajera".
- Los equipos incurren en costes de oportunidad al dedicar su tiempo a reaccionar, reelaborar y ponerse al día en lugar de impulsar la innovación y la mejora.

Es absolutamente imprescindible investigar los eventos adversos cuando ocurren, pero debemos hacerlo de manera que se maximice el aprendizaje, se fortalezca la prevención y se subsanen las deficiencias reales. Y, lo que es igual de importante, debemos desarrollar la capacidad de identificar los riesgos y aprender de ellos *antes de* que se conviertan en incidentes. Ahí reside la verdadera ventaja: aprender en la **fase inicial** de la curva de riesgo.

Es como intentar apagar un incendio forestal con una manguera de jardín; no porque no nos importe, sino porque la inversión se está realizando en la parte equivocada de la lucha.

Invierte la pregunta

La verdadera cuestión no es si el dinero se gastará; se gastará.

La decisión está *en dónde* gastarlo.

Ambos extremos de la curva de riesgo son importantes: siempre tendremos que responder cuando algo salga mal. Pero al concentrar más recursos en la fase inicial del riesgo —desarrollando la capacidad para prevenir y reducir problemas— podemos inclinar la balanza hacia incidentes menos frecuentes y costosos.

Haz los cálculos para tu propia organización:

- Comience con su mejor estimación del costo anual de las pérdidas relacionadas con la seguridad, el medio ambiente, la calidad, la confiabilidad y la producción.
- A esto hay que añadir los costes ocultos: daños a la reputación, riesgos regulatorios, rotación de proveedores, rotación de personal.
- Luego pregúntese: ¿cuánto valdría una reducción anual del 10 al 15%?

Ese 10-15% es una cifra *conservadora*. Ni siquiera empieza a tener en cuenta los beneficios cualitativos: aquello que no se puede cuantificar, pero que sin duda importa: mayor confianza, una cultura más sólida, una mejor colaboración y un sentido de propósito compartido.