

# LOS POTENCIALES DE LA RESILIENCIA 1

## EL POTENCIAL DE RESPONDER \*

**Dra. Fabián Vitolo**  
**NOBLE Cía. de Seguros**

Así como el concepto de salud no sólo abarca la ausencia de enfermedad sino que también comprende el estado de bienestar físico, psíquico y social, la seguridad de los pacientes comprende mucho más que la prevención de eventos Adversos; incluye también la capacidad de mantener las operaciones requeridas, tanto bajo condiciones esperadas como inesperadas. Por lo tanto, la seguridad tiene también que ver con lo que hacemos todos los días. A esta cara de la seguridad se la denomina seguridad 2 o resiliencia.

En otros artículos publicados por NOBLE\*\* hemos hecho referencia a los orígenes del concepto de resiliencia y a sus principales fundamentos. Uno de sus "padres fundadores" es Eric Hollnagel, un investigador danés reconocido internacionalmente como especialista en ingeniería de la resiliencia, seguridad de los sistemas, e ingeniería de sistemas cognitivos.

Es autor de más de 500 publicaciones, incluyendo 22 libros, artículos en revistas científicas reconocidas y conferencias a nivel mundial. La definición de lo que se entiende por "desempeño resiliente" se encuentra todavía en revisión. Sin embargo, podemos acercarnos a una idea más precisa y operativa de la resiliencia considerando cuáles son los factores que la determinan.

Para desempeñarse de una manera resiliente, una organización debe ser capaz de "hacer" ciertas cosas, las cuales pueden ser resumidas de manera práctica en cuatro habilidades o potencialidades básicas. El potencial de responder, el de monitorear, el de aprender y el de anticiparse. Basándonos en las publicaciones de Hollnagel, iniciamos este mes una serie de cuatro artículos destinados a describir estos cuatro potenciales, comenzando por la capacidad de responder.

---

\* Basado en textos seleccionados del libro: "*Safety-II in Practice. Developing the Resilience Potentials.*" Erik Hollnagel, 2018. Routledge Ed."

Traducción libre, adaptación y agregados: Dr. Fabián Vitolo. NOBLE Compañía de Seguros

\*\* Seguridad 2.0 (Biblioteca Virtual NOBLE. Marzo 2017) y Resiliencia en Organizaciones de Salud. (Biblioteca Virtual NOBLE Sept. 2017).

## EL POTENCIAL DE RESPONDER

Cuando ocurre algo, pocas organizaciones –y por analogía pocas personas–, pueden darse el lujo de no responder.

Si bien no es necesario tener que responder a todo lo que pasa, muchas veces la ocurrencia superará un determinado umbral a partir del cual se deberá dar una respuesta.

Esto aplica a casi todos los seres vivos, incluyendo nosotros mismos cuando caminamos o soportamos el tráfico diario al volante de nuestros autos. En estos casos, la respuesta consiste generalmente en evitar posibles choques o en superar los embotellamientos utilizando atajos.

Es común que cuando trabajamos surjan situaciones inesperadas o que, aun siendo previsible, escapan de la rutina. Estas situaciones pueden ser potencialmente negativas (amenazas) o positivas (oportunidades).

La respuesta amerita cuando las consecuencias de la inacción son menos atractivas que las consecuencias de la respuesta. Los siguientes ejemplos ilustran la importancia de estar preparado para responder:

### 1. La crisis del Ébola (2015)

Más de 11.000 personas murieron durante la epidemia de Ébola que comenzó en 2014 y se extendió hasta el 2015. El número de víctimas superó en seis veces la totalidad de muertos por el Ébola desde que el virus fuera descubierto en 1976.

Un factor contribuyente fue que los países más severamente afectados (Guinea, Liberia y Sierra Leona) fueron incapaces de detectar, reportar y responder rápidamente a los brotes.

La Organización Mundial de la Salud, con un record bastante pobre de respuesta a pandemias, complicó aún más las cosas.

En el año 2002, había alertado sobre la epidemia de SARS, que finalmente no se transformó en la pandemia que pronosticaba.

En 2009, las alarmas se activaron nuevamente por el virus H1N1, distribuyendo grandes suministros de vacunas que a la postre fueron innecesarias y significaron un gasto muy grande e ineficiente. El Ébola no fue la excepción.

La OMS estuvo lenta para declarar la emergencia de salud pública internacional aún cinco meses después de que le fueran notificados los primeros brotes (Moon et al, 2015). Su Director General reconoció públicamente que había fallado en el control y que debería haber montado una respuesta más robusta.

La agencia de salud reconoció que su propia burocracia fue el principal problema. Se comprometió a realizar cambios fundamentales en el organismo, como la creación de un nuevo programa dedicado exclusivamente a emergencias de este tipo.

### 2. La tienda “hot”

El 15 de octubre de 2015, las personas que estaban haciendo sus compras en una tienda de la famosa cadena de almacenes Target de los Estados Unidos, comenzaron repentinamente a escuchar algo sorprendente por los altavoces del local.

En vez de los anuncios comerciales de rigor, los sorprendidos clientes escucharon durante más de 15 minutos el audio explícito de una película pornográfica. Según los medios locales, no era la primera vez que esto ocurría. El incidente se había repetido al menos cuatro veces desde el mes de abril.

El “hacker” había aprovechado una debilidad en el sistema telefónico del local. Quienes investigaron el evento, descubrieron que mediante una llamada externa – solicitando una determinada extensión–, no se podía tomar el control del intercomunicador.

En este contexto, lo que resulta interesante destacar es que el personal de la tienda no supo cómo responder y fue incapaz de parar durante más de 15 minutos los particulares "anuncios hot".

## CARACTERÍSTICAS DEL POTENCIAL DE RESPONDER

El potencial de responder va mucho más allá de una simple reacción refleja; de hecho se trata de un asunto bastante complicado.

El desarrollo y mantenimiento de este potencial plantea numerosos desafíos.

El primero consiste en saber *cuándo* hay que responder y *cómo* hacerlo. Si consideramos al acto de responder como una función, deben existir ciertas condiciones (inputs) que activen la respuesta.

Este input puede ser un cambio en la situación o un imprevisto súbito que interrumpe o altera las actividades que se están llevando a cabo.

Puede tratarse de una nueva orden, de un pedido inesperado, de un cambio en la dirección (objetivos), o de una modificación en las condiciones operativas, como puede ser por ejemplo un corte de luz.

El gatillo de la respuesta (input), también puede ser un cambio interno en la organización, como por ejemplo un estado de alerta (producto a su vez del potencial de monitorear).

Si bien resulta más o menos natural tener previstas las condiciones que deben activar una respuesta, resulta también importante plantearse cuánto debe durar la misma; en otras palabras, cuándo debe pararse y volver al "modo normal" de funcionamiento.

La respuesta no debería finalizar de manera muy precoz (antes de conseguir el resultado buscado), ni muy tardía (cuando continuar con ese nivel de respuesta no tiene más sentido y puede producir más daño que bien).

Si bien el gatillo que desencadena la respuesta es casi siempre externo, la decisión de parar esta respuesta es siempre interna y de hecho forma parte del modo en que la misma es llevada a cabo.

Por lo tanto, el acto de responder incluye el monitoreo de la condición o situación en la que se desarrolla la respuesta para saber en qué momento hay que parar (que generalmente es cuando se obtuvo el resultado que se buscaba).

La respuesta puede a su vez ser algo que se planificó y entrenó o algo que surge en el momento. Por supuesto que siempre resulta una ventaja haber considerado de antemano los posibles eventos y tener preparadas las respuestas apropiadas, pero obviamente esto tiene un límite.

Para eventos o situaciones frecuentes puede ser costo-efectivo tener una respuesta preparada, pero para eventos infrecuentes no resulta realista tener respuestas pre-diseñadas. No quedará otra alternativa en estos casos que desarrollar la respuesta sobre la marcha cuando ocurre el evento.

Si bien esto puede llevar a un retraso en la respuesta, este retraso resultará generalmente aceptable desde el punto de vista económico.

Antes de iniciar cualquier respuesta, a veces es necesario tener que requerir a algún superior la autorización para actuar. Esto puede llevar a retrasos importantes.

El accidente de la plataforma petrolífera del Mar del Norte Piper Alpha es una triste demostración de esto. El 6 de julio de 1988, una serie de explosiones destruyó completamente la plataforma. Las explosiones y los incendios mataron a 167 hombres (61 lograron sobrevivir).

Se considera el mayor desastre de la historia en la industria de extracción de petróleo, tanto por número de muertos como por su costo económico.

Uno de los mayores problemas fue que con la primera explosión murió la mayoría del personal que tenía autoridad para ordenar la evacuación y frenar inmediatamente el sistema de bombeo.

El derrame de petróleo sobre el fuego magnificó el desastre. La razón de este procedimiento era el alto costo que tenía parar la producción. Muy pocas personas tenían autoridad para dar la orden y estaban todas juntas.

El hecho de tener que pedir y esperar una autorización puede afectar negativamente el "timing" de la respuesta. Sin embargo, en muchos casos puede ser necesario e indispensable clarificar o confirmar la situación gatillo, el alerta o las instrucciones.

En muchas profesiones, como en el control del tráfico aéreo, todas estas situaciones se encuentran prescriptas y especificadas.

Otros requisitos necesarios para responder adecuadamente serían disponer de las personas correctas en el lugar indicado, alejar a los terceros de la fuente de daño y garantizar que se está listo para iniciar la respuesta.

Antes de iniciar la respuesta, la organización debe estar en condiciones de darla. Un buen ejemplo lo dan las respuestas de defensa civil ante terremotos, inundaciones y otros desastres naturales.

Aun siendo el "gatillo" obvio en estos casos y teniendo las respuestas preparadas, no se puede comenzar hasta reunir los recursos que se necesitarán para responder (insumos, equipos reunidos, transporte y comunicación).

Una vez iniciada la respuesta, puede surgir la necesidad de contar con recursos específicos.

Estos recursos pueden describirse de manera genérica (herramientas, personal) o detallada (insumos para una respuesta específica frente a una situación también particular).

Claramente, uno de los recursos más importantes es contar con personal competente.

Es más fácil sustituir una herramienta por otra o hacer que la cosa funcione con otros instrumentos que tener las herramientas y no contar con la competencia necesaria.

Los recursos materiales también pueden ser críticos. Cuando se lucha contra el fuego en los incendios forestales, por ejemplo, no es infrecuente que se agote la capacidad de la gente y de los materiales (incluyendo cosas triviales como el agua o los químicos) antes de que el incendio se encuentre bajo control.

Generalmente las respuestas deben ser gestionadas a medida que se desarrollan los acontecimientos.

Raramente las mismas son únicas, y tampoco se trata de algo que se active y que a partir de allí sigue solo.

Más bien las respuestas suelen ser compuestas o agregadas, pudiendo constar de varios pasos y fases que se desarrollan durante períodos más o menos prolongados de tiempo.

Para gestionar y controlar estas respuestas, pueden requerirse planes y procedimientos que especifiquen lo que hay que hacer.

Ejemplos de esto son los procedimientos operativos de emergencia que podemos encontrar en muchas actividades de la industria y del transporte (planes de contingencia, de evacuación, etc.)

A medida que se está llevando a cabo la respuesta, también puede ser necesario que la organización mantenga cierto grado de funcionamiento normal aún durante una emergencia o una operación excepcional.

Si bien el criterio de lo que se entiende como "funcionamiento normal" puede variar, las necesidades de rutina no desaparecen con la emergencia; existen y deben ser abordadas.

Finalmente, el "timing" de la respuesta también es crítico. Tan importante como no comenzar ni muy temprano ni muy tarde, es no cesar la respuesta ni precoz ni tardíamente.

En el primer caso puede no haberse alcanzado el resultado buscado mientras que en el segundo, la perpetuación de la respuesta consume recursos que son importantes.

En definitiva, la sincronización de la respuesta es muy importante, particularmente si se trata de una situación rara o cuando se deben tener en cuenta otras consideraciones.

### UN EJEMPLO LOCAL: RESPUESTA DEL HOSPITAL EL CRUCE ANTE UN APAGÓN GENERALIZADO PROLONGADO\*

El Hospital El Cruce Dr. Néstor Carlos Kirchner es un hospital de alta complejidad en red que surgió en 2007 como respuesta a la necesidad de los habitantes de Florencia Varela, Berazategui, Almirante Brown y Quilmes de acceder a una atención de mayor complejidad.

Constituye el nodo de la red de salud de la región, integrada por 8 hospitales más que derivan sus pacientes más complejos. Su construcción, de 20.500 m<sup>2</sup> cubiertos, demandó una inversión de más de 100 millones de pesos provenientes del Estado Nacional.

Cuenta con 130 camas de las cuales el 50% son de internación especializada en terapia intensiva, unidad coronaria, recuperación cardiovascular, entre otras.

Está equipado con tecnología de última generación. Se trata sin duda de una institución pública de primer nivel que enorgullece a los argentinos.

Es un hospital acreditado por ITAES que cuenta con adecuadas normas y procedimientos para casi todo... Pero a veces, se queman los papeles y se debe apelar a la imaginación de quienes deben responder a circunstancias extraordinarias.

El 4 de abril de 2012, un fuerte temporal azotó la región metropolitana de Buenos Aires, provocando la muerte de varias personas, caídas de miles de árboles, destrucción de viviendas, carteles, automóviles y postes de alumbrado de alta y media tensión.

Afecto principalmente la zona oeste y sur-suroeste del Gran Buenos Aires, donde se encuentra el hospital.

Por supuesto, la institución estaba preparada para responder a la mayoría de cortes de energía habituales, que en su experiencia no superaban en promedio las 2 o 3 hs. (excepcionalmente habían llegado a las 6 hs).

Desde su apertura, la reserva de combustible para los grupos electrógenos del hospital se guardaba en un tanque rodante, con mil litros, a los cuales se sumaban las reservas propias de cada motor (el hospital cuenta con 3 motores de 500 litros cada uno).

Esta reserva permitía continuar funcionando hasta 12 hs, el doble de lo que se consideraba un apagón excepcional.

#### **El problema de este apagón de abril de 2012 es que, además de ser regional, duró casi 38 hs!!**

Los ingenieros hospitalarios debieron apelar a recursos heroicos para que el hospital pudiera seguir funcionando. Trataron primero de conseguir camiones con entrega de combustible a domicilio, pero ese servicio funciona en condiciones normales, no en jornadas con apagón general y convulsión social.

Para acceder a más combustible, debieron entonces conseguir una camioneta o camión que tirara del tanque rodante, manejado con personal propio (sin seguros y sin permisos especiales para transportar inflamables) en búsqueda de estaciones de servicio que pudieran aportar el gas oil necesario.

Durante el largo corte, tuvieron que correr literalmente 3 veces para rellenar el tanque móvil, de noche, con la ciudad a oscuras, con efectivo en el bolsillo (a razón de \$35.000 cada llenada de tanque).

La situación se agravaba porque muchas estaciones de servicio de la zona afectada no atendían; tenían gas oil en sus cisternas, pero ¡no tenían luz ni grupos electrógenos!

Afortunadamente, a través de gente amiga, consiguieron que estaciones de servicio de City Bell ( a más de 30 km de Florencio Varela ) pudieran proveerles el gas oil, no sin dejar de atravesar piquetes y cortes de calles por vecinos indignados reclamando por la falta de luz de más de dos días... Finalmente, la situación pudo pilotearse.

El hospital aprendió la lección (el aprendizaje es otro de los potenciales del desempeño resiliente).

El Jefe de Ingeniería del hospital decidió tener mucho más combustible en el hospital para futuras eventualidades de este tipo.

Con premura compraron un tanque con capacidad para almacenar 6.000 litros, el cual normalmente tiene 5.000 litros, que asegura al hospital una autonomía de 48hs. seguidas, para situaciones realmente muy excepcionales.

El tanque estacionario es fijo, horizontal y de plástico; está alejado del edificio y se encuentra rodeado por un cerco de seguridad ventilado. Para el trasvase a los motores, cuentan con una bomba surtidora, pico y manguera reglamentaria.

El combustible lo acercan camiones de reparto a domicilio, y hace compras parciales para mantener el stock. Afortunadamente, no ocurrieron más cortes extensos.

Todavía se dan algunos cortes breves, lo que permite ir gastando el gas oil almacenado y que no envejezca, además de servir para probar el sistema de automatismo del TGBT (Tablero General de Baja Tensión 380 V).

Igualmente, todas las semanas hace pruebas programadas en vacío y mensualmente se hacen pruebas con carga efectiva.

---

\* *Relato aportado por el Dr. Ricardo Otero. Responsable del Área de Calidad del Hospital EL Cruce en base a un informe del Jefe de Ingeniería Hospitalaria de la institución, Ing. Nicolás Gelosi*

## EVALUACIÓN DE LOS POTENCIALES DE LA RESILIENCIA EN GENERAL

En el mundo de la seguridad 1, los indicadores generalmente se utilizan para presentar la posición de una organización en términos relativos más que absolutos, comparándolos contra un estándar, con el promedio de la industria o relacionándolos con una norma regulatoria.

Cuando se evalúan los potenciales de la resiliencia, en este caso la capacidad de responder, el propósito consiste en calificar o medir ese potencial de desempeño resiliente para poder gestionarlo mejor.

La evaluación no busca realizar comparaciones, por lo que no tiene ningún sentido comparar una determinada evaluación de la capacidad de respuesta con algún estándar arbitrario ni con otras organizaciones.

Sí tiene sentido comparar dicha evaluación con alguna evaluación anterior de la misma organización, que sirve como su propia referencia.

Las evaluaciones repetidas permiten seguir los cambios de posición de la organización, estableciendo la forma, la dirección y el ritmo al cual se producen los cambios deseados (hasta el grado que esto sea posible)

Si bien en esta serie de cuatro artículos que hemos iniciado estamos analizando de manera didáctica cada potencial de la resiliencia por separado, no sirve evaluar el desempeño de una organización considerando cada potencial (en este caso el de responder) como una cualidad o dimensión única.

El análisis debe enfocarse en los detalles operativos de los cuatro potenciales y en las acciones o funciones concretas que se necesitan para que la organización sea capaz de responder, monitorear, aprender y anticiparse.

A diferencia de lo que ocurre con el concepto bastante abstracto de la resiliencia, el potencial de responder es más fácil de entender si lo consideramos como un conjunto de operaciones o funciones específicas y tratamos de ver cómo podemos abordar las mismas formulando una o varias preguntas diagnósticas o formativas.

Las preguntas serán diagnósticas si describen el potencial en términos de operaciones que pueden responderse directamente o ser calificadas según el grado de acuerdo o desacuerdo.

Las preguntas serán formativas si, junto a sus respuestas, pueden servir de base para el desarrollo de actividades concretas de mejora.

Se debe tener siempre en cuenta la necesidad de mantener una supervisión sobre las dependencias entre las funciones detalladas y entre estas y los cuatro potenciales.

### Seis honrados servidores

A las personas con experiencia, generalmente no les significa ningún problema ponerse a pensar en preguntas que aborden aspectos críticos de su trabajo y/o de su organización.

De hecho, en muchos casos este ejercicio forma parte de su rutina, aun cuando lo hagan de una manera casi inconsciente.

Como estas preguntas deben ser necesariamente concretas y específicas para una organización o tipo de actividad, no resulta realista desarrollar un conjunto de preguntas que puedan ser aplicadas a cualquier tipo de organización o sistema.

Sí resulta posible, en cambio, proponer una serie de preguntas genéricas que sirvan como punto de partida para que las distintas organizaciones desarrollen sus propias preguntas diagnósticas.

Las propuestas de preguntas genéricas para ayudar a reunir información no son nuevas.

Ya hace más de 2000 años, Boecio –senador y filósofo romano– recomendaba considerar siempre las siete circunstancias: “quién”, “qué”, “por qué”, “cómo”, “dónde”, “cuándo” y “con qué”.

En línea con el antiguo romano, Rudyard Kipling escribió al comienzo del siglo XX su famoso poema “Six Honest Serving Men”

*“Seis honrados servidores me enseñaron cuanto sé; sus nombres son cómo, cuándo, dónde, qué, quién y por qué”.*

Aplicados estos conceptos a la evaluación del potencial que tiene una organización para operar de una manera resiliente, debemos saber **qué** operaciones realiza dicha organización y **cómo** son llevadas a cabo.

Esto incluye preguntarse cosas tales como si lo que se está haciendo (o lo que potencialmente se haría) resulta apropiado términos de intensidad o de capacidad de recursos.

El **cuándo** apunta a la oportunidad (timing) de lo que se está haciendo (el inicio y la duración). De manera similar, el **cómo** puede indagar si una determinada acción está siendo realizada de la manera correcta.

La pregunta acerca de si la respuesta es o no apropiada nos lleva naturalmente a preguntarnos **por qué** se eligió esa operación específica.

El **quién** trae a la mesa el tema de las personas necesarias (y cada vez más de la tecnología) para que el potencial pueda desarrollarse o implementarse. Finalmente, el **dónde** busca analizar si estamos haciendo foco donde debemos hacerlo.

A lo largo de esta serie artículos presentaremos ejemplos de preguntas diagnósticas que pueden ser utilizadas para evaluar los detalles de cada uno de los cuatro potenciales (los sub-potenciales).

Las preguntas diagnósticas derivan de las características de los potenciales que abordan temas concretos y prácticos.

Las respuestas pueden entonces utilizarse para describir en detalle cada uno de los cuatro potenciales y también el potencial general de una organización para desempeñarse de una manera resiliente.

Cada uno de los cuatro potenciales es ilustrado a través de un conjunto de preguntas genéricas. Por razones obvias, estas preguntas han sido formuladas en términos muy genéricos sin hacer referencia a algún campo específico y por lo tanto no se pretende que sean utilizadas de manera directa.

Para que tengan valor diagnóstico estas preguntas deben ser revisadas para que se adapten a cada caso particular y capturen lo que para cada organización es importante.

Tampoco el número de preguntas para evaluar cada uno de los potenciales debería ser fijo. Dependiendo de las necesidades de cada caso puntual, el set de preguntas puede ser mayor o menor.

## EVALUACIÓN DEL POTENCIAL DE RESPONDER

Como vimos, ningún ser vivo, organización o sistema puede existir por mucho tiempo si no es capaz de responder a lo que ocurre.

Las respuestas deben ser tanto pertinentes como efectivas; deben ser apropiadas para lo que está sucediendo y ayudar a obtener los resultados correctos antes de que sea demasiado tarde.

Como ninguna organización tiene recursos infinitos, las respuestas sólo pueden estar preparadas para un número limitado de eventos o condiciones.

Una de las preguntas diagnósticas deberá entonces estar dirigida a indagar las condiciones o eventos potenciales para los cuales la organización está preparada

Toda organización tiene en su radar una serie de "amenazas regulares", de eventos o situaciones para los cuales resulta costo-efectivo tener una respuesta preparada.

Algunas también tienen en consideración posibles eventos o situaciones que con cierta regularidad pueden constituir una oportunidad (ej.: variaciones estacionales en líneas aéreas).

Para otros eventos infrecuentes puede haber una preparación general pero no específica. La lista de eventos frecuentes o infrecuentes puede estar basada en la tradición ("la experiencia colectiva de la industria"), aplicándose en estos casos escenarios de riesgos, posibles fallas inaceptables y antecedentes de incidentes de seguridad y de éxitos para controlarlos. También puede basarse en exigencias (directivas) legales o regulatorias, en estándares de la industria, en el diseño de sistemas, en evaluaciones de riesgo, en análisis del mercado, y así podríamos seguir.

Obviamente, la lista debe ser revisada de tanto en tanto para que refleje no sólo las "lecciones aprendidas" sino también los cambios en el ambiente operativo.

Estas revisiones son habitualmente reactivas y se realizan cuando la organización ha sido incapaz de responder a una situación y no quiere que eso vuelva a ocurrir.

Pero aprender de los errores es lo mínimo indispensable. Claramente es mucho mejor realizar las revisiones de manera regular y sistemática, mirando no sólo hacia atrás sino imaginando escenarios futuros.

Otra pregunta importante apunta a saber si las respuestas preparadas resultan adecuadas. La fuente más importante, y de donde saldrán la mayoría de las respuestas, es indudable la experiencia y la tradición.

A menudo se prefiere y confía en lo que ya se ha probado, porque implica poco riesgo y porque, - si funcionó en el pasado-, es muy probable que funcione nuevamente en el futuro.

Las organizaciones que no tienen suficientes experiencias propias pueden imitar o "importar" lo que otras han hecho. (La necesidad de emular los éxitos de otros es a veces tan fuerte que incluso suelen ignorarse diferencias irreconciliables entre distintas organizaciones).

Las respuestas también pueden estar basadas en asunciones o hipótesis acerca de cómo funciona el mundo, en recomendaciones de expertos, etc.

Para eventos que ocurren de manera regular y con cierta frecuencia, las respuestas pueden gradualmente ser refinadas y calibradas. Pero para eventos que ocurren raramente, como grandes accidentes o sobresaltos mayores, la efectividad de las respuestas planeadas será desconocida hasta vivir la situación prevista.

También es necesario preguntarse cuán efectivamente puede implementarse la respuesta. ¿Puede la organización responder en todo momento? ¿Están siempre listas las personas, los equipos y materiales para cuando se necesiten?

Algunos eventos, como los incendios o los paros cardiorrespiratorios son tan críticos que los beneficios de estar constantemente preparados sobrepasan ampliamente los costos.

Para otros eventos, como inundaciones, terremotos o apagones masivos, puede aceptarse un cierto retraso dependiendo de la condición.

Dicho en otras palabras, resulta prohibitivamente caro estar preparado para responder inmediatamente ante cualquier posible evento.

El umbral a partir del cual debe gatillarse la respuesta es igualmente importante. Si es muy bajo, la organización responderá con demasiada frecuencia y demasiado pronto, malgastando recursos (como en el cuento de Pedro y el lobo).

Si el umbral es muy alto, la respuesta llegará tarde o tal vez nunca. En resumen, se trata de averiguar cuán bien reconoce la organización que existe la necesidad de responder y en qué medida la respuesta preparada se ajusta a los requisitos de la situación.

El "timing" de la respuesta es importante, debiendo analizarse dos cosas. La primera es si la respuesta se inicia en el momento correcto.

Frecuentemente nos preocupamos por la posibilidad de responder demasiado tarde, pero también puede resultar problemático responder demasiado temprano (ej.: cerrando un área antes de haber evacuado a todo el personal).

La segunda es la duración de la respuesta, considerando especialmente el tiempo en que esta puede ser sostenida.

Una búsqueda de sobrevivientes, por ejemplo, no debería finalizar ni muy temprano ni extenderse por mucho tiempo. ¿Tiene definida la organización un "punto final", a partir del cual se deben reanudar las operaciones normales?

La magnitud de la respuesta también debe ser correcta. Resulta esencial que la organización sea capaz de brindar una respuesta con la intensidad y magnitud necesaria y que pueda sostenerla tanto como se requiera.

Los incendios forestales, por ejemplo, pueden salirse de control cuando los bomberos están exhaustos o cuando los materiales (vehículos, químicos, agua., etc.) no pueden reabastecerse rápidamente.

De manera similar, las vacunas pueden no estar disponibles durante una epidemia.

Una pregunta diagnóstica final busca indagar si la organización verifica y mantiene los recursos necesarios para responder y cómo lo hace. Esto es relativamente fácil de determinar en el caso de recursos físicos o materiales.

Pero puede ser difícil cuando hablamos de recursos intangibles, como habilidades y competencias.

La competencia de las personas es a menudo un factor decisivo pero, ¿cómo puede determinarse si se dispone de la competencia necesaria y cómo puede garantizarse que dicha competencia se mantenga a lo largo del tiempo?

**Ejemplo: Evaluación de competencia de los controladores de tráfico aéreo**

Muchas profesiones exigen una verificación regular de competencias. Una de ellas es el control de tráfico aéreo, donde organizaciones internacionales responsables de la seguridad de la aeronavegación, como Euro control, han emitido guías para la evaluación de competencia. Estas incluyen cuatro elementos:

1. Una evaluación continua mediante observaciones del trabajo de los controladores de tránsito aéreo.
2. Una evaluación práctica específica que se lleva a cabo anualmente.
3. Un examen oral.
4. Un examen escrito.

De manera similar, la industria aeronáutica verifica regularmente la competencia de pilotos mediante exámenes y ejercicios de simulación, pero este no es el caso de otros profesionales, como por ejemplo los médicos.

**PREGUNTAS QUE ABORDAN EL POTENCIAL DE RESPONDER**

La Tabla 1.1 muestra como ejemplo un conjunto de preguntas genéricas que pueden utilizarse para evaluar el potencial de respuesta de una organización.

En la Tabla 1.2 se muestra un ejemplo práctico de preguntas diagnósticas para evaluar el potencial de responder. Este set de preguntas fue desarrollado para ser utilizado por el departamento de emergencias de un hospital urbano canadiense

**Tabla 1.1 Ejemplos de cuestiones detalladas relacionadas con el potencial de respuesta**

<b>Lista de eventos</b>	¿Existe una lista preparada de potenciales eventos o condiciones (internas o externas) para los cuales la organización debería estar preparada para responder?
<b>Relevancia de la lista de eventos</b>	¿Se ha verificado la lista y/o se revisa periódicamente?
<b>Conjunto de respuestas</b>	¿Se han planificado y preparado respuestas para cada evento de la lista? ¿Sabe la gente qué debe hacer cuando ocurre alguno de estos eventos?
<b>Relevancia del conjunto de respuestas</b>	¿Comprueba la organización que las respuestas sean adecuadas? ¿Cómo y con qué frecuencia se hace esto?
<b>Inicio y fin de la respuesta</b>	¿Están bien definidos los criterios de activación o el umbral? ¿Son relativos o absolutos? ¿Existen criterios claros para finalizar la respuesta y volver a un estado "normal"?
<b>Activación y duración</b>	¿Se puede activar una respuesta eficaz con la suficiente rapidez? ¿Se puede mantener todo el tiempo que sea necesario?
<b>Capacidad de respuesta</b>	¿Existe suficiente apoyo y recursos (personas, equipos, materiales) para garantizar una respuesta oportuna?
<b>Verificación</b>	¿Se mantiene adecuadamente la preparación para responder? (capacidad de respuesta) ¿Se verifica regularmente la preparación para responder?

La comparación entre las dos tablas muestra que el grupo de analistas del departamento de emergencias eligió un subconjunto de preguntas genéricas pero también agregó nuevas preguntas, como por ejemplo la número 4.

También modificaron el estilo de la pregunta llevándolo a un marco más neutral y técnico.

Refiriéndose a la organización como tal, a un marco social que refleje mejor la naturaleza intersubjetiva, interdependiente y humana de la atención de salud, refiriéndose a la organización como tal, en un marco social que refleje mejor la naturaleza intersubjetiva, interdependiente y humana de la atención de salud.

**Tabla 1.2 Un ejemplo de preguntas para evaluar el potencial de responder de un servicio de emergencias**

1. Tenemos una lista de eventos clínicos, de sistemas y ambientales tanto cotidianos como inesperados para los cuales preparamos y practicamos rutinariamente planes de acción.

2. Repasamos y revisamos nuestra lista de eventos y planes de acción de forma sistemática.

3. Seguimos umbrales, acciones y reglas de detención definidas para adaptar/transformar las operaciones y movilizar de manera proactiva los recursos necesarios para mantener nuestra capacidad de respuesta en condiciones de mayor volumen y gravedad de pacientes.

4. Trabajamos en equipo, nos comunicamos y trabajamos juntos de manera efectiva, dentro del departamento y con otros departamentos y servicios.

5. Contamos con apoyo organizacional y recursos para mantener nuestra capacidad de satisfacer las demandas de volumen y gravedad de pacientes

6. Adaptamos nuestro departamento local a los cambios organizativos del sistema de salud en el que trabajamos

Próximo mes en el Boletín NOBLE: "El Potencial de Monitorear" (Noviembre)