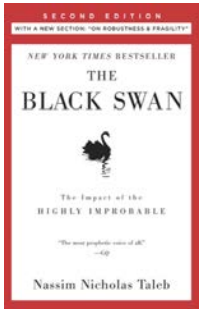
Webinar IPADE: Dirección de Operaciones en Tiempos de Incertidumbre

Prof. Arturo Orozco Leyva
Dirección de Operaciones
Abril 2020

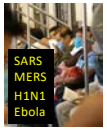
Agenda

- Disrupción en progreso: Covid-19 y otras disrupciones
- Radiografía de una disrupción
  - Respuesta
  - Recuperación
  - Preparación
  - La nueva normalidad
- Algunas reflexiones

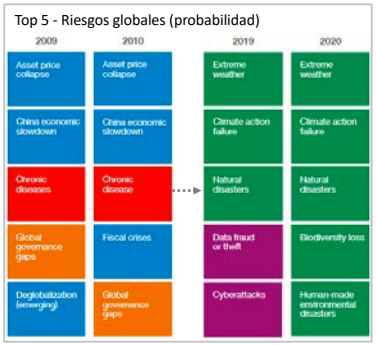
¿Es el C-19 un evento de cisne negro?

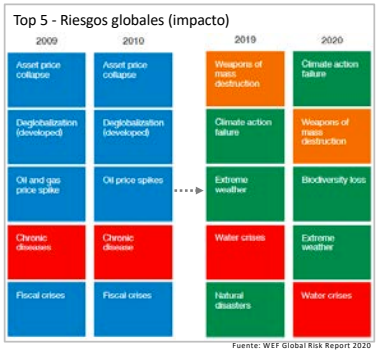


1. Es un **caso atípico** – está fuera del reino de las expectativas
2. Tiene un **alto impacto**
3. Sólo **después de su ocurrencia**, la naturaleza humana puede explicarlo



Era algo esperado, pero difícil de anticipar

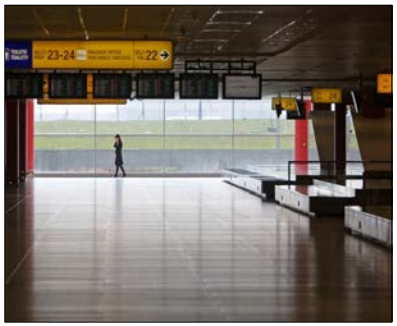




Fuente: WEF Global Risk Report 2020

Abril 2010: crisis del volcán Eyjafjallajokull

Eyjafjallajokull: impactos



- 100,000 vuelos cancelados de/hacia Europa occidental
- Impacto en operaciones de miles de empresas
- Aunque sólo 2% de los bienes se transportan por aire, estos representan 35% de las ventas totals

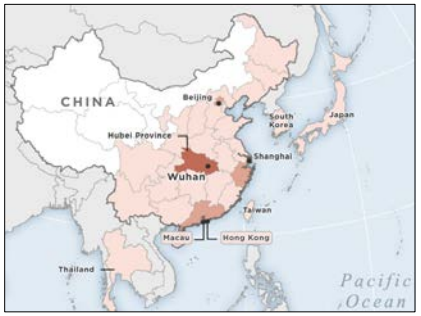
Fuente: Icelandic Volcano: the sequel. Is your supply chain ready?. Manufacturing Executive, 2011

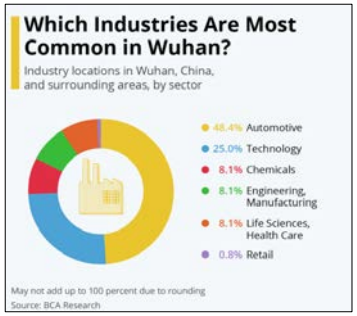
Marzo 2011: Tsunami en Japón

Tsunami: Impacto en la Industria Automotriz

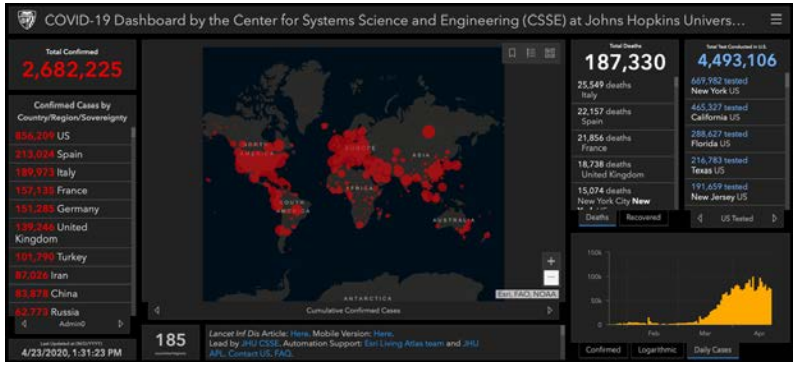
- Hasta 6 semanas de escasez
- Producción global de autos decreció 30%
- 100,000 unidades no vendidas diarias
- Toyota paró producción del Prius por 2 semanas
- Mitsubishi: ventas perdidas de 15,000
- GM: 2 semanas de paro

El Origen de SARS-Covid-2

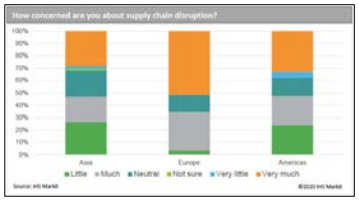


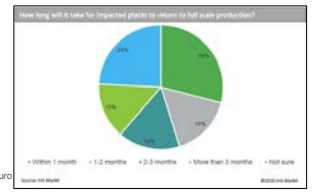


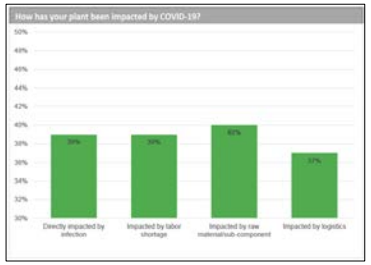
Evolución del Covid-19



Impactos pandemia Covid-19: Industria Automotriz







Fuente: IHS Markit

Industry impact analysis

Covid-19 Industry Impact
boardofinnovation.com

Note: Detailed impact analysis per industry in dedicated reports.

Industry characteristics
If characteristic is present in your or your clients' business, impact is negative (unless you successfully pivot).

	Large gatherings are essential	Close human interaction is essential	Hygiene, or perception thereof, is critical	Dependant on travel (business and leisure)	Service or product is postponable or expendable	Impact analysis
Tourism and hospitality	Very high	Very high	High	Very high	High	Very high
Sports	Very high	Very high	Medium	Low	Medium	High
Music	High	High	Low	Medium	Medium	High
Automotive	Low	Low	Medium	Low	Very high	High
Beverages (Alcohol)	High	High	Medium	Medium	Low	Medium
Retail (non-food)	High	Medium	Medium	Medium	Medium	Medium
Pharmaceuticals	Low	Low	High	Low	Low	Low

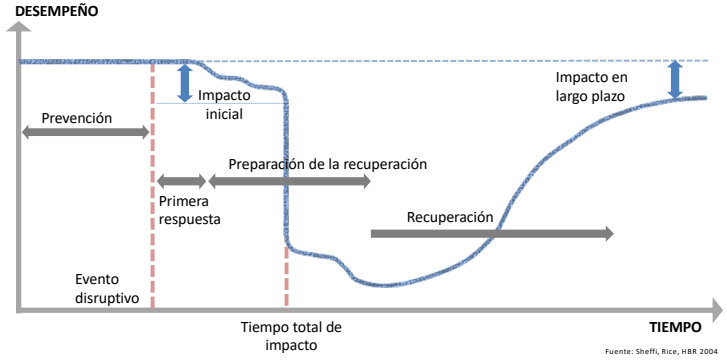
Fuente: boardofinnovation.com

Radiografía de una disrupción

Robustez vs Resiliencia

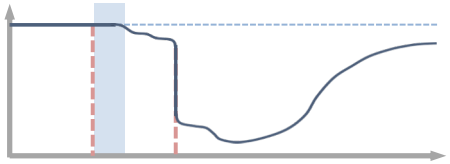
Fuente: husdal.com

Radiografía de una disrupción



Fuente: Sheffi, Rice, HBR 2004

Respuesta a una disrupción

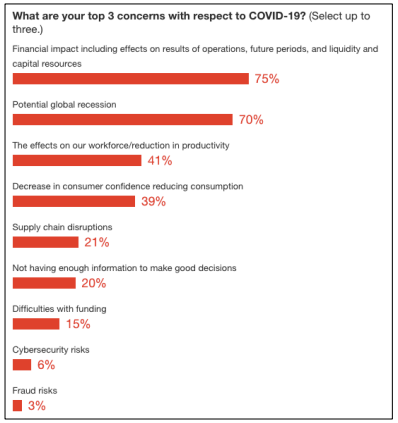


Primera respuesta: confrontar

- Liderazgo "**top-down**"
- Gobernanza + centralización ➔ **cuartos de crisis**
- Determinar **escala**, **ritmo** y **alcance** de acciones

- Encontrar mejor uso de los **recursos escasos**
- Utilización de **metodologías ágiles**
- Plan de **continuidad**:
  - Protección de personal
  - Protección de clientes
  - Manejo de flujo de caja, requerimientos de capital de trabajo
  - Cadena de suministro
    - Detener operaciones afectadas
    - Proveedores ➔ involucrar, buscar, visibilizar
    - Inventarios ➔ identificación de componentes críticos
    - Demanda ➔ planeación de escenarios, optimización de capacidad
    - Logística ➔ optimización de rutas, gestión en puertos

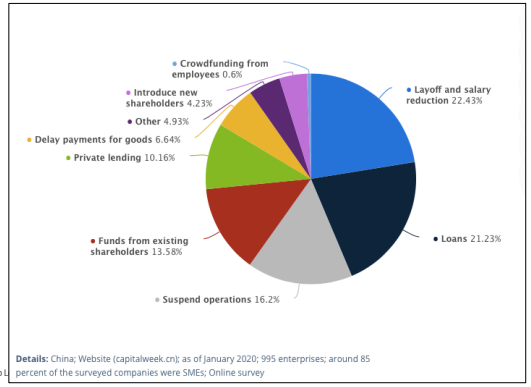
Fuente: McKinsey, Deloitte, IESE



Encuesta de PwC a CFOs de EEUU/México

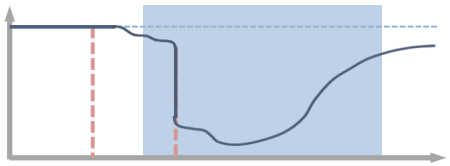
Fuente: PwC.com

Medidas tomadas por empresas chinas en Enero 2020

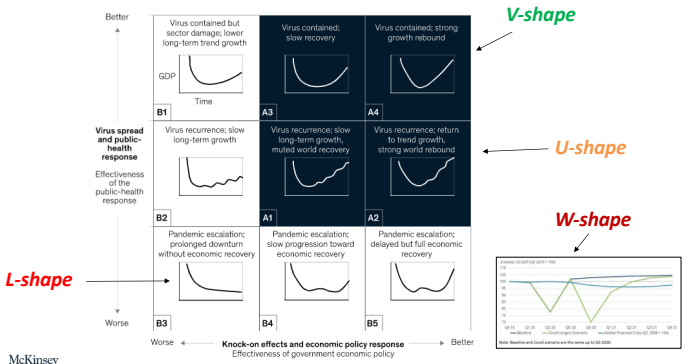


Fuente: Statista.com

Recuperación después de la disrupción



¿Cómo será la recuperación?



McKinsey & Company

Reinicio de operaciones

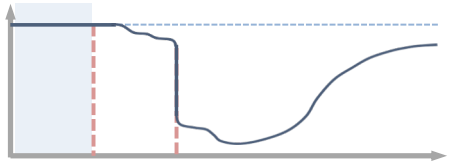
- Datos SSA/WHO
- Indice de desempleo
- Ventas en retail
- Precios de commodities
- Mercado de valores
- Purchasing Manager Index
- Baltic Dry Index
- Reportes de empresas públicas
- Reportes sectoriales

- Riesgo suministro y demanda
- Anticipa posibles quiebres
- ¡Cuidado con el efecto látigo!
  - Visibilidad
  - Coordinación
- Revisita modelo de operación
- Revisita contratos
- Revisita modelo de costos
- Fortalece alianzas/ecosistema
- Flexibilidad de personal
- El éxito está en función del punto más débil de la cadena

- Foco en flujo de caja
- Financiamiento para la recuperación (sobre todo, si será V-shape)
- Revisitar modelo de pricing

¡PREPARA LA SIGUIENTE CRISIS!

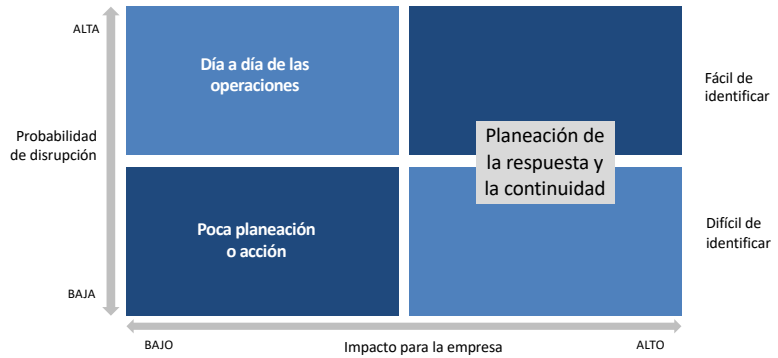
Prevención



Prevención: cuestionamientos

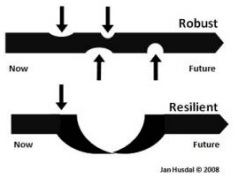
- ¿**Qué** puede **salir mal**?
- ¿Qué tan **probable** es que salga mal?
- ¿Cuáles serían las **consecuencias**?

Prevención: tu mapa de vulnerabilidad



Fuente: Sheffi, Rice, HBR 2004

Prevención: crear resiliencia



- Resiliencia = f(posición competitiva, responsividad)
- La resiliencia se puede crear:
  - Con **redundancia** ➔ "fuerza bruta" ➔más inventarios, más proveedores, capacidad en exceso ➔ puede ser muy costoso!
  - Con **flexibilidad** ➔ una manera más inteligente y económica

Prevención: resiliencia por flexibilidad

- Suministro
  - Multiples proveedores para partes críticas
  - Un sólo proveedor, pero con relación fuerte
- Procesos de transformación
  - Procesos **estandarizados intercambiables**
  - Plantas **flexibles** (e.g. las plantas de Toyota producen localmente, pero pueden producir autos para otras regiones)
  - Reshoring, in-sourcing
- Distribución y servicio al cliente
  - ¿qué clientes atender primero? ➔ proceso de **asignación de prioridades**
  - Oportunidades de **fortalecer relaciones** con clientes
  - Comunicación **frequente y activa** durante y después de la disrupción
- Sistemas de control
  - **Monitoreo** de señales
  - Planes de acción de implementación rápida
- Cultura corporativa
  - **Cuestionar siempre** decisiones anteriores
  - Involucramiento a todos los niveles de la empresa

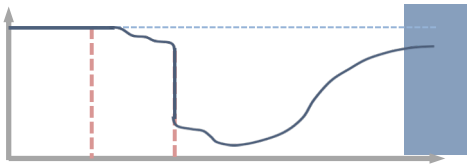
Fuente: Sheffi, Rice, SMR 2004

Prevención: pruebas de estrés

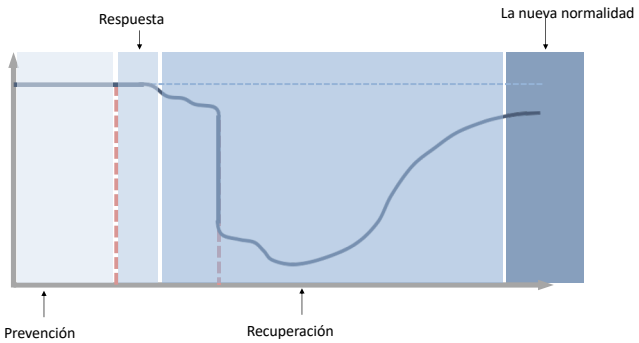
- Creación de escenarios: ¿qué pasaría si…?
- Identifica clientes, proveedores, plantas, capacidades clave
- Localiza y da seguimiento puntual a inventarios: materias primas, producto en proceso, producto terminado
- Experimentos bien pensados…

Fuente: Chopra & Sohdi, SMR 2004

Impacto en largo plazo: “la nueva normalidad”



Competir en la nueva normalidad

- **Aprender** de la disrupción
  - Experimentos sociales en curso (trabajo remoto)
- **Reimaginar** la nueva normalidad de tu sector
  - ¿más automatización?
  - ¿final de la globalización?, ¿re-shoring?
  - ¿sociedad cashless?
- **Innovación**
- **Digitalización industrial** parece ser más importante que nunca

Resumen: radiografía de la disrupción