



www.ieem.edu.uy

ESCUELA DE NEGOCIOS Universidad de Montevideo

# LIDIAR CON LA VARIABILIDAD EN LAS OPERACIONES

La variabilidad es parte inherente de los procesos y las operaciones; presentamos un marco de referencia para entender procesos, operaciones y tu propio trabajo como profesional y directivo

**ADRIÁN EDELMAN** Profesor del IEEM

variabilidad.

no de los asuntos que más influye en el diseño, la gestión y la mejora de las operaciones en una organización es el manejo de la

En términos bien amplios, las operaciones son el conjunto de recursos y procesos con los que se cumple la promesa que hacemos a los clientes, ya sea que hablemos de organizaciones sin fines de lucro o empresas, públicas o privadas, grandes o pequeñas, de manufactura o de servicios.

Si no tuviéramos variabilidad, el diseño y la gestión de cualquier operación productiva serían muy sencillos.

Alcanzaría con definir una forma de producir o servir que sea adecuada a la estrategia y a los recursos disponibles, y ponerlo a funcionar "en automático". Si todo se mantiene siempre igual, el desempeño diseñado se traduce en resultados sostenibles. Lo cierto es que la variabilidad hace que nuestra operación, por más flexible que sea, nunca consiga resolver igualmente bien todas las ocurrencias.

## Fuentes de variabilidad

La variabilidad se presenta en las operaciones en múltiples formas, y se multiplica aún más en las operaciones de servicio, es decir, aquellas en que los clientes son además parte del proceso de producción.

Una parte muy importante de la variabilidad tiene origen en el cliente.

Si le diéramos libertad total, cada cliente pide lo que quiere, cuando quiere, en las cantidades y condiciones que quiere.

Además, si se trata de servicios, los clientes traen variabilidad en la puntualidad con la que cumplen las citas, en el esfuerzo que están dispuestos a hacer en su carácter de participantes del proceso, en su capacidad para involucrarse o colaborar. Y finalmente en el juicio final y subjetivo sobre el valor —o calidad de servicio— con el que creen haber sido atendidos.

Pero la propia operación —o sea nosotros mismos como orga-



nización productiva— también introduce variabilidad. El propio proceso de producción, tanto si es muy automatizado y mucho más si es muy manual, también sufre variaciones en la producción de cada unidad.

# "Lo que tú digas" vs. "Esto es lo que tengo"

Toda la lógica de elegir el mejor/ más adecuado tipo de procesos para cada situación se basa en diferentes enfoques para afrontar la variabilidad, y en particular la que proviene del cliente. Con una lógica radical, hay básicamente dos enfoques alternativos para afrontar la variabilidad.

El primero es aceptar toda la variabilidad —"lo que tú digas"—. Para poder dar respuesta con toda la variabilidad que el cliente quiera hace falta tener capacidad disponible. Estar listo para "cualquier cosa" es costoso.

La clave en este enfoque es asegurar que el cliente está dispuesto a pagar el precio que compensa el mayor costo de nuestra disponibilidad.

El otro enfoque es reducir la variabilidad que aceptamos del cliente — "esto es lo que tengo" —. La reducción en variabilidad se puede lograr de varias formas, dos de ellas son: reducir el menú o la variedad de productos o servicios; y limitar las opciones de personalización en la entrega del producto o del servicio, típicamente imponiendo horarios, rutinas y condiciones. La clave en este enfoque es asegurar que el cliente valora ese menor precio total como contrapartida de reducir la variabilidad que requiere de nosotros como proveedores o

Ambos enfoques son válidos y en ambos hay oportunidades de servir mejor a los clientes. Cada enfoque implica conjuntos diferentes de beneficios y de sacrificios.

Exploremos algunas aplicaciones de esta sencilla lógica.

## **Aplicación 1: Adecuación** del tipo de proceso

Naturalmente entre ambos enfoques hay matices de gris. En estos matices se encuentra toda

La variabilidad se presenta en las operaciones en múltiples formas, y se multiplica aún más en las operaciones de servicio.

la gama de variantes de tipos de procesos, entre los que hay que elegir los más adecuados a los re-

querimientos de variedad y volu-

men de la demanda.

El compromiso y la dificultad para la elección de tipos de procesos se encuentra en resolver procesos y operaciones que tengan la capacidad necesaria para lidiar con los niveles de variabilidad propios de la promesa al cliente y que también sean lo más eficaces y eficientes posible.

#### **Aplicación 2: Variaciones** en la demanda agregada

Uno de los desafíos operativos más frecuentes que las empresas deben resolver es el balance entre capacidad de adelantar y la demanda agregada que recibiremos.

El enfoque de aceptar la variabilidad requiere el ejercicio de hacer previsiones de demanda y luego decidir un nivel de capacidad suficiente para dar respuesta —una respuesta acorde al nivel de servicio prometido—.

El enfoque de reducir la variabilidad implica soluciones ingeniosas que se conocen como modelos para suavizar la demanda, o "vendor managed inventories", esquemas de previsión colaborativa y reposición continua, o modelos de suscripción.

#### Aplicación 3. Mejorar el balance entre estandarización e improvisación

La lógica de organizar las operaciones en forma más industrial o más artesanal no es tajante y mutuamente excluyente.

Aun en los entornos más industrializados hay espacio para la discreción y la improvisación. Y en los ámbitos más artesanales y personalizados hay oportunidades para estandarizar y para cumplir protocolos.

Incluso a nivel del diseño y asignación de las tareas a personas, incluyendo tu propia organización del trabajo como profesional y directivo, hay espacios donde tiene sentido aplicar una lógica industrial, estándar, de producción en serie.

## También a nivel personal

Si el lector cree a esta altura que este artículo es una apología de la industrialización y la estandarización, probablemente su lectura fue demasiado rápida, o mi redacción poco clara.

El argumento es exactamente el opuesto: reservar los recursos más valiosos que tenemos —tu buen criterio, tus capacidades directivas, la empatía, las relaciones personales— solamente para las instancias que valen la pena.

Para que esto sea posible, necesitamos liberarnos de todo el resto ordenándolo en procesos y protocolos que nos consuman solamente capacidad para diseño, supervisión y, si no hay más remedio, también ejecución.