

# **PROYECTOS INFORMATICOS I**

Ing. en Informática

U.C.S.

Lic. Jorge Perdiguero

## UNIDAD VI: CONTROL

### Control

- ✓ La función gerencial de control es la medición y corrección del desempeño para garantizar que los objetivos de la empresa y los planes diseñados para alcanzarlos se logren, y se relaciona estrechamente con la función de planear; de hecho, algunos autores sobre administración consideran que estas funciones no pueden separarse, aunque es sensato distinguirlas conceptualmente.
- ✓ Sin objetivos y planes, el control no es posible porque el desempeño debe medirse frente a los criterios establecidos.

# UNIDAD VI: CONTROL

## Control

### PERSPECTIVA GLOBAL

### Cuestiones especiales al controlar compañías internacionales

[www.walmart.com](http://www.walmart.com)

Si el control de las compañías domésticas a menudo es difícil, lo es mucho más controlar operaciones en diferentes países. Las distancias geográficas hacen que ciertos controles, como la observación, sean muy complicados, a pesar del moderno servicio aéreo. Walmart, por ejemplo, tiene operaciones en todo el mundo, y es difícil poder aplicar los mismos criterios de medición en todas las tiendas.

Los estándares de control deben ajustarse al ambiente local, las subsidiarias en países con mano de obra barata pueden tener menores presupuestos de costos que en lugares con una fuerza de trabajo de alto costo, aunque es probable que la productividad de esa mano de obra barata sea menor que la de otros países.

Tratar de igualar los precios entre la casa matriz y las subsidiarias, o entre éstas, puede distorsionar el panorama de la rentabilidad y el rendimiento sobre la inversión; una distorsión similar puede ocurrir por fluctuaciones en la moneda entre los diversos países, y la inflación errática o crónica hace difícil el establecimiento de estándares y la medición respecto de ellos.

En la función de control también deben considerarse otros factores; como se señaló en el análisis del proceso de organizar, la estructura de la compañía debe facilitar esta función. Las corporaciones multinacionales requieren una departamentalización diferente a la de las empresas domésticas, y otra forma de ejercer el control es impedir que ocurran desviaciones mediante la selección de gerentes competentes. Antes las corporaciones multinacionales enviaban a administradores experimentados a dirigir sus subsidiarias en el extranjero; sin embargo, recientemente seleccionan y capacitan administradores locales del país en el que operan, y los que cuentan con habilidades especiales para la adaptación cultural pueden provenir de terceros países: en algún momento el director ejecutivo de Volkswagen Estados Unidos no era alemán ni estadounidense, sino canadiense.

[www.vw.com](http://www.vw.com)

La forma en que se ejerce el control difiere entre países: en Estados Unidos se trabaja para identificar la responsabilidad de las desviaciones de los estándares; en general, en muchos países asiáticos los directivos tratan de encubrir a la persona que no cumple las normas, ni siquiera se establecen los estándares de manera conmensurable. ¿Cómo, entonces, puede ejercerse el control? En países como Japón, donde el trabajo en grupo es común, la presión de los pares puede ser un medio muy efectivo para ejercer el control.

En suma, el control (establecer estándares, medir el desempeño y tomar acciones correctivas) debe ser lo bastante flexible para considerar el ambiente organizacional y específico del país.

## UNIDAD VI: CONTROL

### Proceso de control básico

- ✓ Las técnicas y los sistemas de control son en esencia los mismos para controlar el efectivo, los procedimientos administrativos, la ética organizacional, la calidad del producto y cualquier otra cosa.
- ✓ El proceso de control básico, en cualquier lugar y para lo que sea que se controle, incluye tres pasos:
  1. Establecer estándares.
  2. Medir el desempeño contra estos estándares.
  3. Corregir las variaciones de los estándares y planes.

## UNIDAD VI: CONTROL

### Proceso de control básico

#### ✓ Establecimiento de estándares

Como los planes son los criterios frente a los que los gerentes diseñan sus controles, lógicamente el primer paso del proceso de control será establecer esos planes; sin embargo, dado que éstos varían en detalles y complejidad y que, por lo común, los administradores no pueden vigilar todo, se establecen estándares especiales.

Los estándares simplemente son criterios de desempeño, los puntos seleccionados de todo un programa de planeación en los que se establecen medidas de desempeño para que los administradores reciban indicios sobre cómo van las cosas y no tengan que vigilar cada paso en la ejecución de los planes.

## UNIDAD VI: CONTROL

### Proceso de control básico

#### ✓ Medición del desempeño

Aun cuando no siempre sea posible, la medición del desempeño frente a los estándares debería hacerse apropiadamente de forma anticipada para detectar las desviaciones antes de que ocurran y evitarlas mediante acciones apropiadas.

El administrador que está alerta y tiene visión de futuro puede, en ocasiones, predecir posibles desviaciones de los estándares; sin embargo, en ausencia de tal capacidad éstas deben descubrirse tan pronto como sea posible.

## UNIDAD VI: CONTROL

### Proceso de control básico

#### ✓ Corrección de desviaciones

Los estándares deben reflejar los diversos cargos en la estructura de una organización, ya que si el desempeño se mide apropiadamente, es más fácil corregir las desviaciones.

La corrección de desviaciones es el punto en que el control puede verse como una parte de todo el sistema de administración y relacionarse con las otras funciones gerenciales.

## UNIDAD VI: CONTROL

### Proceso de control básico

#### ✓ Corrección de desviaciones

- Los administradores pueden corregirlas al modificar sus planes o metas, o al ejercer su función de organización a partir de la reasignación o aclaración de tareas; también pueden corregirlas mediante la asignación de personal adicional, una mejor selección y capacitación de los subordinados o,
- como última medida, el reajuste de personal, esto es, los despidos;
- otra forma es corregir a partir de una mejor dirección, esto es, una mayor explicación de las tareas o mediante técnicas de liderazgo más efectivas.



## UNIDAD VI: CONTROL

### Puntos de control clave

- ✓ Los puntos seleccionados para el control deben ser clave, en el sentido de ser factores limitantes para la operación o mejores indicadores que otros factores respecto de si los planes están funcionando. Con tales estándares los administradores pueden manejar un grupo mayor de subordinados y así aumentar su ámbito de administración, con los resultantes ahorros en costos y la mejoría de la comunicación.
- ✓ El principio de control de puntos clave, uno de los más importantes, establece que el control efectivo requiere de la atención de aquellos factores decisivos para evaluar el desempeño en relación con los planes.
- ✓ Otra forma de control es comparar el desempeño de la compañía con el de otras a partir de los puntos de referencia o benchmarking.

## UNIDAD VI: CONTROL

### Tipos de estándares de puntos clave

✓ Cada objetivo, cada meta de los muchos programas de planeación, cada actividad de estos programas, cada política, cada procedimiento y cada presupuesto pueden convertirse en un estándar respecto del cual podría medirse el desempeño real o esperado; sin embargo, en la práctica, **los estándares tienden a ser de los siguientes tipos:**

1. Físicos.
2. De costos.
3. De capital.
4. De ingresos.
5. De programas.
6. Intangibles.
7. De metas.
8. Planes estratégicos como puntos para el control estratégico.

### Puntos de referencia (benchmarking)

- ✓ Benchmarking es un concepto que hoy tiene amplia aceptación, se trata de un enfoque para establecer metas y medidas de productividad con base en las mejores prácticas de la industria y que se desarrolló a partir de la necesidad de tener datos frente a los cuales medir el desempeño.

¿Cuáles deben ser los criterios? Si una compañía requiere seis días para surtir el pedido de un cliente y un competidor en la misma industria sólo cinco, estos últimos no se convierten en el estándar si existe una empresa en una industria no relacionada que puede surtir pedidos en cuatro días.

El criterio de cuatro días se convierte en el punto de referencia aun cuando en principio parezca una meta inalcanzable, luego se analiza con cuidado el proceso involucrado para surtir un pedido y se fomentan modos creativos para alcanzar ese punto de referencia

### Puntos de referencia (benchmarking)

✓ Hay tres tipos de puntos de referencia:

1. El **benchmarking estratégico** compara varias estrategias e identifica los elementos estratégicos clave para el éxito.
2. El **benchmarking operacional** compara costos relativos o posibilidades de diferenciación de productos.
3. El **benchmarking administrativo** se enfoca a funciones de apoyo como la planeación de mercados y los sistemas de información, la logística, la administración de recursos humanos, etcétera.

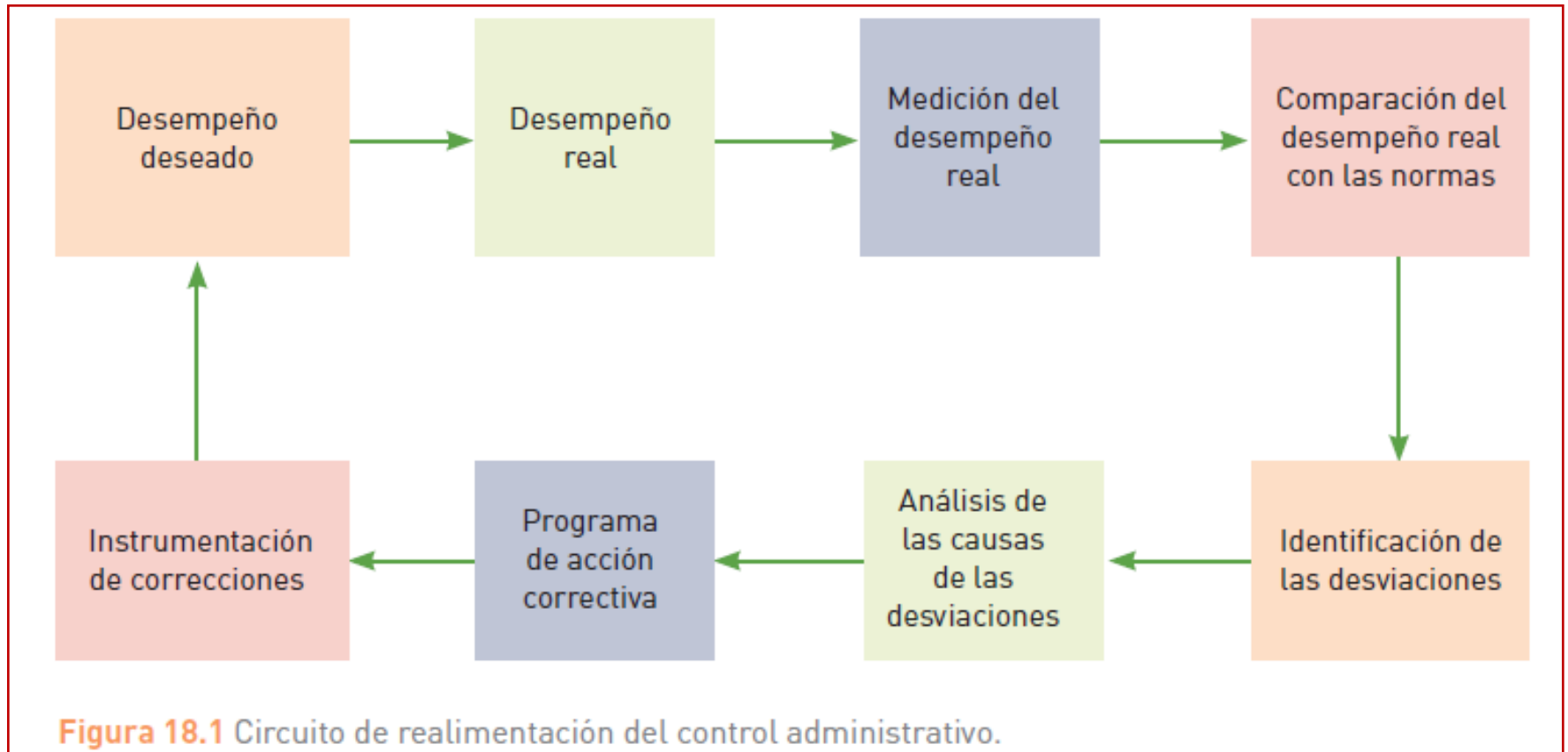
## UNIDAD VI: CONTROL

### Puntos de referencia (benchmarking)

- ✓ El procedimiento de puntos de referencia empieza con la identificación de lo que debe compararse, y luego se selecciona a quienes tienen un desempeño superior.
- ✓ Se requiere recopilar y analizar datos, que se convierten en la base de las metas de desempeño. Durante la instrumentación del nuevo enfoque, el desempeño se mide periódicamente y en ese momento se adoptan medidas correctivas.

## UNIDAD VI: CONTROL

### El control como sistema de realimentación



### El control como sistema de realimentación

#### NOTAS SOBRE ADMINISTRACIÓN



#### Ejemplos de sistemas de realimentación

El termostato de los hogares es un sistema de realimentación y control de la información: cuando la temperatura de una casa cae por debajo del nivel establecido, se envía un mensaje eléctrico al sistema de calefacción, que se activa; cuando la temperatura se eleva y llega al nivel establecido, otro mensaje apaga el calefactor, esta medición continúa y el encendido y apagado del calefactor mantienen la casa a la temperatura deseada. Un proceso similar activa el sistema de aire acondicionado: tan pronto como la temperatura excede el nivel preestablecido, el sistema de aire acondicionado enfría la casa a la temperatura deseada. Lo mismo sucede en el cuerpo humano, en el que varios sistemas de realimentación controlan la temperatura, la presión sanguínea, las reacciones motoras y otras condiciones. Otro ejemplo de realimentación es la calificación que un estudiante recibe en un examen de medio año: el propósito es, por supuesto, darle información sobre cómo va, y si el desempeño es menor al deseable envía una señal sugiriendo la necesidad de mejoría.

## UNIDAD VI: CONTROL

### Control preventivo o anticipativo

- ✓ La demora en el proceso de control administrativo muestra que, para que el control sea efectivo, debe enfocarse en el futuro. Pone de manifiesto el problema de utilizar sólo la realimentación de los resultados de un sistema y su medición como medio de control, muestra la deficiencia de los datos históricos, como los que se reciben de los reportes de contabilidad.
- ✓ Una de las dificultades de los datos históricos es que, por ejemplo, dicen a los administradores en noviembre que perdieron dinero en octubre (o hasta en septiembre) por algo que se hizo en julio: en el momento en que se conoce, esa información es sólo un hecho histórico interesante y angustiante.



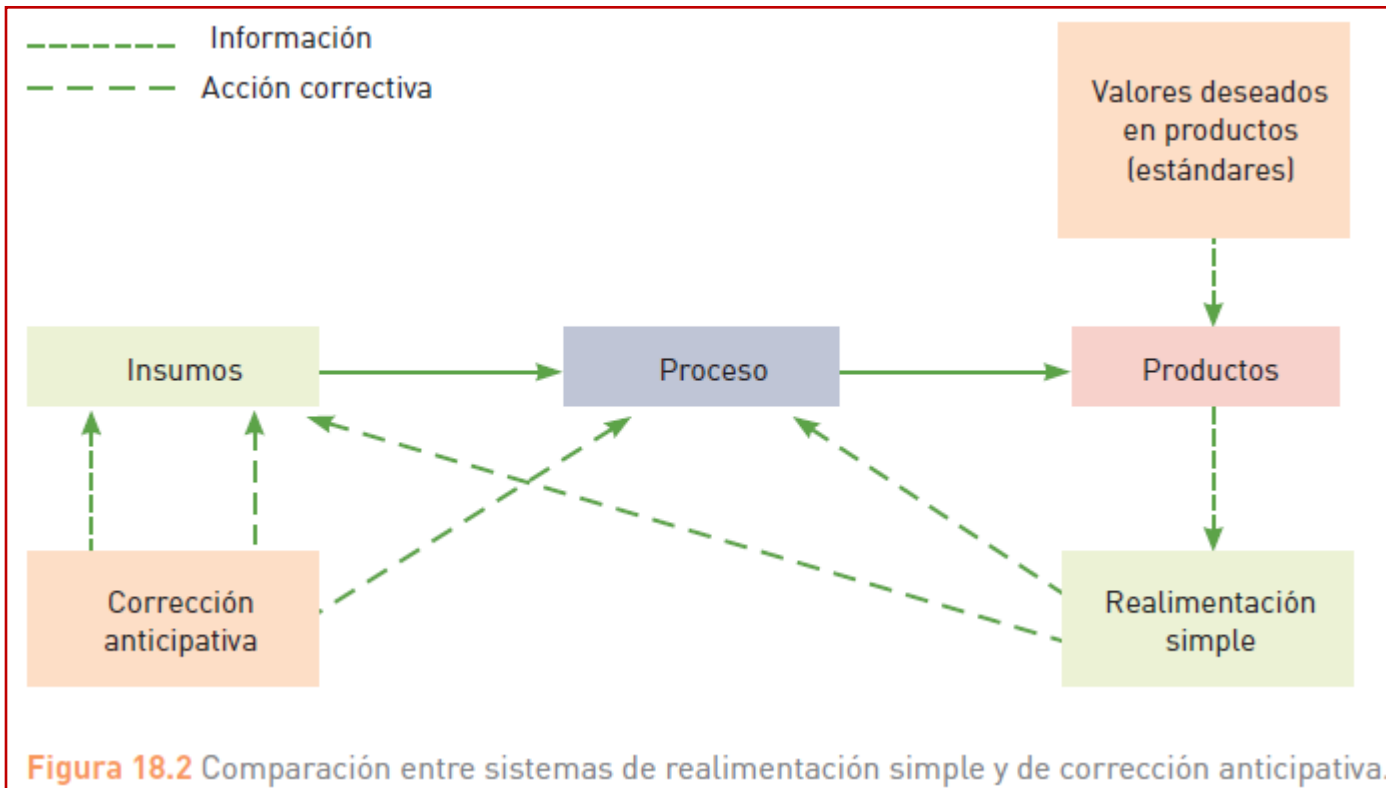
## UNIDAD VI: CONTROL

### Control preventivo o anticipativo

- ✓ En la práctica se ignora el control dirigido hacia el futuro, sobre todo porque los administradores dependen mucho de los datos contables y estadísticos para propósitos de control.
- ✓ Se puede estar seguro de que en ausencia de cualquier medio de previsión a futuro, la referencia a la historia (sobre el cuestionable supuesto de que lo que ocurrió en el pasado es un prólogo) se admite mejor que ninguna referencia.

## UNIDAD VI: CONTROL

### Control preventivo o anticipativo



Para un control efectivo, los administradores requieren un sistema de corrección anticipativo que les informe sobre los problemas potenciales y permita tomar las medidas correctivas antes de que surjan esos problemas.

**Sistemas de información correctiva y anticipativa** Monitorean los insumos de un proceso para asegurar si son los planeados; si no es así, éstos, o quizás el proceso, se modifican para obtener los resultados deseados.

## UNIDAD VI: CONTROL

### Requisitos del sistema de corrección anticipativa

1. Hacer un completo y cuidadoso **análisis del sistema de planeación y control** e identificar las variables de insumos más importantes.
2. Desarrollar un **modelo del sistema**.
3. Tener cuidado de **mantener el modelo actualizado**, en otras palabras, éste debe revisarse con regularidad para ver si las variables de insumos identificadas y sus interrelaciones siguen representando realidades.
4. **Recopilar datos** sobre las variables de insumos con regularidad e introducirlos al sistema.
5. **Evaluar con regularidad las variaciones** de los datos de insumos reales de los insumos planeados, y evaluar el efecto en el resultado final esperado.
6. **Tomar medidas**; como cualquier otra técnica de planeación y control, todo lo que el sistema puede hacer es indicar problemas: es evidente que las personas deben realizar acciones para resolverlos.

## UNIDAD VI: CONTROL

### Requisitos de los controles efectivos

- ✓ **Adaptar los controles a los planes y puestos.** Todas las técnicas y los sistemas de control deben reflejar los planes para los que fueron diseñados y adaptarse a los puestos: lo que sería apropiado para un vicepresidente a cargo de la manufactura ciertamente no será adecuado para un supervisor de taller.
- ✓ **Adaptar los controles a cada administrador.** Los sistemas de control e información, por supuesto, tienen el propósito de ayudar a cada uno a desarrollar su función de control; si son del tipo que un gerente no pueda comprender, no le serán útiles. Los individuos no confían en lo que no pueden comprender y no utilizan aquello en lo que no confían.

## UNIDAD VI: CONTROL

### Requisitos de los controles efectivos

- ✓ **Diseñar controles para señalar excepciones en puntos clave.** En la práctica el principio de excepción debería ir acompañado por el principio del punto de control clave. No es suficiente conformarse con sólo buscar excepciones: deben buscarse en puntos clave. Por supuesto que cuanto más concentren los gerentes sus esfuerzos en las excepciones, más eficiente será su control; pero el control efectivo requiere que también presten atención primaria a las cosas que son más importantes.
- ✓ **Objetividad de los controles.** El control efectivo requiere estándares objetivos, precisos y adecuados; McDonald's, por ejemplo, es muy estricto al aplicar y mantener los mismos estándares de calidad en todos sus restaurantes.

## UNIDAD VI: CONTROL

### Requisitos de los controles efectivos

- ✓ **Asegurar la flexibilidad de los controles.** Los controles deben continuar siendo funcionales ante los cambios de planes, las circunstancias imprevistas o los fracasos rotundos; asimismo, para que sigan siendo efectivos, a pesar de un fracaso o de cambios inesperados en los planes, deben ser flexibles.
- ✓ **Ajustar el sistema de control a la cultura de la organización.** Para ser más efectivo, cualquier sistema o técnica de control debe ajustarse a la cultura de la organización: si una empresa ha dado a sus empleados bastante libertad y participación, un sistema de control estricto puede ir tan a contracorriente que estará destinado al fracaso; en cambio, si los subordinados tienen un superior que casi no les permite tomar decisiones, un sistema de control generalizado y permisivo tendrá pocas probabilidades de éxito.

### Cuadro de Mando Integral

- ✓ El **cuadro de mando integral** (o **balanced scorecard** ) es una herramienta administrativa que ayuda a asegurar el alineamiento de los objetivos estratégicos de una compañía con sus actividades operacionales; por tanto, este enfoque es complementario a las herramientas de planeación estratégica que se concentran en desarrollar objetivos de alto nivel.
- ✓ En concreto, el cuadro de mando integral ayuda a las organizaciones a desarrollar una visión exhaustiva de sus negocios y medidas operacionales de éxito que, si se atienden, las ayudarán a alcanzar sus metas estratégicas y el desempeño financiero deseado.
- ✓ Estas medidas y puntos de vista son cualitativos y cuantitativos, desde una perspectiva interna y externa son los que proveen el balance del desempeño y las medidas de administración y estratégicas.

## UNIDAD VI: CONTROL

### Cuadro de Mando Integral

Perspectiva/Meta	Meta intermedia	Meta de mediano plazo
Desempeño financiero	Identificación y contrato con proveedores de mayor calidad y menor costo	Reducir el costo unitario en 5% respecto de la competencia, con 10% menos defectos
Percepción del cliente	Disminución de los defectos 10% por debajo del promedio de la industria	Aumentar las recomendaciones positivas de los clientes en 25%
Procesos internos	Disminución en un nivel de las aprobaciones gerenciales requeridas para las devoluciones al cliente	Aumentar la cantidad de contactos positivos de los empleados con los clientes en 10%
Aprendizaje organizacional	Proporcionar capacitación en creatividad a todos los empleados	Aumentar la introducción de nuevos productos en 10%



## UNIDAD VI: CONTROL

### **Economía digital emergente**

- ✓ Uno de los efectos más importantes de internet es la forma en que se realizan los negocios, las relaciones con proveedores y clientes están sufriendo enormes cambios.
- ✓ Las telecomunicaciones y TI contribuyeron mucho a la más grande expansión económica en tiempos de paz en Estados Unidos, y la inversión en esas tecnologías finalmente ha rendido frutos.
- ✓ Hoy día existe e-todo: e-mail, e-commerce, e-business, e-money (uso de tarjetas inteligentes y dinero digital), e-travel, e-finance, e-loans, e-music, e-books, e-stamps y muchas e-actividades más.

## UNIDAD VI: CONTROL

### Economía digital emergente

	Consumidor	Empresa
Consumidor	C2C eBay Subastas	Empresa Priceline El cliente fija el precio
Empresa	B2C Amazon (libros, discos, etc.) Travelocity (viajes)	B2B Ford, GM, DC Fabricantes a proveedores

### **Economía digital emergente**

- 1. Negocio al consumidor (B2C, business to consumer).** Ordenar libros u otros artículos de Amazon.com o comprar una computadora a Dell en línea son ejemplos de transacciones B2C. La tienda de abarrotes Safeway entrega productos pedidos por la red en el hogar de los clientes.
- 2. Consumidor al negocio (C2B, consumer to business).** Un ejemplo de transacción C2B es la puja por boletos de avión de posibles viajeros a través de Priceline.com.

### Economía digital emergente

3. **Consumidor al consumidor (C2C, consumer to consumer).** El sitio de subastas en red de eBay ofrece transacciones C2C, mediante las cuales los individuos pueden vender sus artículos.
4. **Negocio a negocio (B2B, business to business).** Las transacciones B2B probablemente tendrán el mayor efecto en la economía; por ejemplo, los dos mayores fabricantes de autos, General Motors (GM) y Ford, planean transferir todas sus compras a la red en los próximos años. GM afirma que su sitio en la red será el mercado virtual más grande del mundo. Entonces, ¿qué podría significar esto para el consumidor en el futuro? Ford y GM podrían construir autos sobre pedido para su entrega en unos cuantos días, tal como ahora se ordenan computadoras personalizadas de Dell. Es posible que GM y Ford se conviertan en compañías virtuales con experiencia en el diseño de autos y marketing de la marca.